

Spectrum Technology Platform

Version 2018.2.0

Webservice-Handbuch



Inhalt

1 - Erste Schritte

REST	4
SOAP	28

2 - Webservices

Aktivieren von CORS	48
REST	49
SOAP	371

Kapitel : Anhang

Anhang A:	
Pufferung	686
Anhang B:	
Ländercodes	689
Anhang C:	
„Validate Address“-Zuverlässigkeitsalgorithmus	714

1 - Erste Schritte

In this section

REST	4
SOAP	28

REST

Die REST-Schnittstelle

Spectrum™ Technology Platform stellt eine REST-Schnittstelle für Webservices bereit. Benutzerdefinierte Webservices, nämlich die im Enterprise Designer erstellten Webservices, unterstützen GET- und POST-Methoden. Als Teil eines Moduls installierte Standarddienste unterstützen nur die GET-Methode. Wenn Sie über die POST-Methode auf einen dieser Dienste zugreifen möchten, müssen Sie im Enterprise Designer einen benutzerdefinierten Dienst erstellen.

Navigieren Sie zum folgenden Pfad, um die auf Ihrem Spectrum™ Technology Platform-Server verfügbaren REST-Webservices anzuzeigen:

```
http://server:port/rest
```

Anmerkung: Empfehlung: Beschränken Sie die Parameter aufgrund von URL-Längenbeschränkungen auf 2.048.

Dienstendpunkte

Der Endpunkt für eine XML-Anforderung lautet:

```
http://server:port/rest/service_name/results.xml
```

Der Endpunkt für eine JSON-Anforderung lautet:

```
http://server:port/rest/service_name/results.json
```

Endpunkte für benutzerdefinierte Webservices können im Enterprise Designer geändert werden, um eine andere URL zu verwenden.

Anmerkung: Standardmäßig verwendet Spectrum™ Technology Platform den Port 8080 für die HTTP-Kommunikation. Eventuell hat Ihr Administrator einen anderen Port konfiguriert.

WADL-URL

Die WADL für einen Spectrum™ Technology Platform-Webservice lautet:

```
http://server:port/rest/service_name?_wadl
```

Beispiel:

```
http://myserver:8080/rest/ValidateAddress?_wadl
```

Benutzerfelder

Sie können zusätzliche Felder über den Webservice übergeben, auch wenn der Webservice die Felder nicht verwendet. Diese Felder werden unverändert im Bereich `user_fields` der Antwort zurückgegeben. Bei GET-Anforderungen werden Benutzerfelder ähnlich wie bei anderen Feldern als Parameter in der URL übertragen. Bei POST-Anforderungen werden Benutzerfelder als Teil des Elements `user_fields` in der XML- oder JSON-Anforderung übertragen.

Anmerkung: Die Namen von Benutzerfeldern dürfen keine Zeichen enthalten, die in XML- oder JSON-Elementnamen ungültig sind. Leerzeichen sind beispielsweise nicht gültig.

Beispiel: REST-Anforderung anhand von GET mit einer XML-Antwort

Im folgenden Beispiel wird veranschaulicht, wie eine REST-Anforderung an den `ValidateAddress`-Dienst anhand der GET-Methode durchgeführt wird, um eine Antwort in XML anzufordern.

```
http://myserver:8080/rest/ValidateAddress/results.xml?Option.OutputCasing=U&Data.AddressLine1=1825+Kramer+Lane&Data.PostalCode=78759
```

Die Beispielanforderung hätte das folgende Ergebnis zur Folge, da eine XML-Antwort angefordert wurde:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<xml.ValidateAddressResponse
xmlns="http://www.pb.com/spectrum/services/ValidateAddress">
  <output_port>
    <Address>
      <Confidence>82</Confidence>
      <RecordType>Normal</RecordType>
      <CountryLevel>A</CountryLevel>
      <ProcessedBy>USA</ProcessedBy>
      <MatchScore>0</MatchScore>
      <AddressLine1>1825 KRAMER LN</AddressLine1>
      <City>AUSTIN</City>
      <StateProvince>TX</StateProvince>
      <PostalCode>78758-4260</PostalCode>
      <PostalCode.Base>78758</PostalCode.Base>
      <PostalCode.AddOn>4260</PostalCode.AddOn>
      <Country>UNITED STATES OF AMERICA</Country>
      <user_fields/>
    </Address>
  </output_port>
</xml.ValidateAddressResponse>
```

Beispiel: REST-Anforderung anhand von GET mit einer JSON-Antwort

Im folgenden Beispiel wird veranschaulicht, wie eine REST-Anforderung an den ValidateAddress-Dienst anhand der GET-Methode durchgeführt wird, um eine Antwort in JSON anzufordern.

```
http://myserver:8080/rest/ValidateAddress/results.json?Option.OutputCasing=U&Data.AddressLine1=1825+Kramer+Lane&Data.PostalCode=78759
```

Die Beispielanforderung hätte das folgende Ergebnis zur Folge, da eine JSON-Antwort angefordert wurde:

```
{
  "ns1.json.ValidateAddressResponse" :
  {
    "ns1.output_port" :
    {
      "ns1.Confidence" : 82,
      "ns1.RecordType" : "Normal",
      "ns1.CountryLevel" : "A",
      "ns1.ProcessedBy" : "USA",
      "ns1.MatchScore" : 0,
      "ns1.AddressLine1" : "1825 KRAMER LN",
      "ns1.City" : "AUSTIN",
      "ns1.StateProvince" : "TX",
      "ns1.PostalCode" : "78758-4260",
      "ns1.PostalCode.Base" : 78758,
      "ns1.PostalCode.AddOn" : 4260,
      "ns1.Country" : "UNITED STATES OF AMERICA"
    }
  }
}
```

JSON POST-Anforderung

Benutzerdefinierte Webservices können als REST-Webservices verfügbar gemacht werden und mit einer POST-Methode konfiguriert werden, die JSON-Eingaben zulässt. Spezifizieren Sie Content-Type:application/json und verwenden Sie das folgende Format für JSON POST-Anforderungen.

Flache Daten

Senden Sie unter Berücksichtigung des folgenden Formats im Text der Anforderung flache Daten mithilfe von POST an einen Webservice.

```
{
  "InputStageName":
  {
    "InputDataType": [
      {
```

```

        "FieldName1": "FieldValue1",
        "FieldName2": "FieldValue2"
    }
]
}
}

```

Wo:

InputStageName

Der Name des Input-Schrittes gemäß der Darstellung auf der Arbeitsfläche im Enterprise Designer. Der Standardname des Schrittes lautet `Input`.

InputDataType

Der Name, der für die Entität auf Datensatzebene angegeben wird. Dieser Name wird im Input-Schritt des Datenflusses im Feld **Datentypname** auf der Registerkarte **Eingabefelder** angegeben. Der Standardname der Entität auf Datensatzebene lautet `Row`.

FieldName1 und FieldName2

Die Namen der Eingabefelder, die im Input-Schritt des Dienstes definiert sind.

FieldValue1 und FieldValue2

Eingabedaten, die Sie im entsprechenden Feld an den Webservice senden möchten.

Listendaten

Listendaten sind aus hierarchischen Gruppierungen von Feldern zusammengesetzt, die unter einem übergeordneten Feld gruppiert werden.

Anmerkung: Um Listendaten als Eingabe zu verwenden, muss der Dienst als REST-Webservice ohne GET-Ressourcen verfügbar gemacht werden. Wenn der Dienst eine GET-Ressource enthält, wird im Enterprise Designer eine Fehlermeldung angezeigt, wenn der Dienst verfügbar gemacht wird. Der Grund hierfür ist, dass hierarchische Felder für GET nicht unterstützt werden.

Senden Sie unter Berücksichtigung des folgenden Formats Listendaten mithilfe von POST an einen Webservice.

```

{
  "InputStageName":
  {
    "InputDataType": [
      {
        "ListField1": [
          { "SubfieldName1": "SubfieldValue1" },
          { "SubfieldName2": "SubfieldValue2" }
        ]
      }
    ]
  }
}

```

Wo:

InputStageName

Der Name des Input-Schrittes gemäß der Darstellung auf der Arbeitsfläche im Enterprise Designer. Der Standardname des Schrittes lautet `Input`.

InputDataType

Der Name, der für die Entität auf Datensatzebene angegeben wird. Dieser Name wird im Input-Schritt des Datenflusses im Feld **Datentypname** auf der Registerkarte **Eingabefelder** angegeben. Der Standardname der Entität auf Datensatzebene lautet `Row`.

ListField1

Der Name des hierarchischen Feldes, das im Input-Schritt des Dienstes definiert ist.

SubfieldName1 und SubfieldName2

Die Namen der untergeordneten Felder, aus denen sich das Listenfeld zusammensetzt.

SubfieldValue1 und SubfieldValue2

Eingabedaten, die Sie an den Webservice senden möchten.

Benutzerfelder

Sie können zusätzliche Felder über den Webservice übergeben, auch wenn der Webservice diese nicht verwendet. Diese Felder werden unverändert im Bereich `user_fields` der Antwort zurückgegeben. Die in der Anforderung angegebenen Benutzerfelder müssen nicht im Input-Schritt des Dienstdatenflusses definiert werden.

```
{
  "InputStageName":
  {
    "InputDataType": [
      {
        "user_fields": [
          {
            "name": "FieldName1",
            "value": "FieldValue1"
          },
          {
            "name": "FieldName2",
            "value": "FieldValue2"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

Wo:

InputStageName

Der Name des Input-Schrittes gemäß der Darstellung auf der Arbeitsfläche im Enterprise Designer. Der Standardname des Schrittes lautet `Input`.

InputDataType

Der Name, der für die Entität auf Datensatzebene angegeben wird. Dieser Name wird im Input-Schritt des Datenflusses im Feld **Datentypname** auf der Registerkarte **Eingabefelder** angegeben. Der Standardname der Entität auf Datensatzebene lautet Row.

FieldName1 und FieldName2

Der Name des Durchlauffeldes.

FieldValue1 und FieldValue2

Die Daten, die im Durchlauffeld enthalten sein sollen.

Optionen

Sie können Optionen in der Anforderung festlegen, welche die im Dienstdatenfluss angegebenen Standardoptionen überschreiben. Für benutzerdefinierte Webservices können Sie nur dann Optionen in der Anforderung festlegen, wenn die Annahme von Optionen im Datenfluss konfiguriert wurde. Öffnen Sie einen Dienst im Enterprise Designer, und wählen Sie **Bearbeiten > Datenflussoptionen** aus, um den Dienst für die Annahme von Optionen in der Anforderung zu konfigurieren.

Geben Sie anhand des folgenden Formats Verarbeitungsoptionen in einer Anforderung an:

```
"options" : {
  "OptionName1" : "Value1"
},
```

Wo:

OptionName1

Der Name der Option. Eine Liste der gültigen Optionen für den Dienst finden Sie in der WADL des Dienstes. Öffnen Sie den Dienst alternativ im Enterprise Designer, und wählen Sie **Bearbeiten > Datenflussoptionen** aus.

OptionValue1

Ein gültiger Wert für die Option. Öffnen Sie den Dienst im Enterprise Designer, und wählen Sie **Bearbeiten > Datenflussoptionen** aus, um eine Liste der gültigen Werte zu erhalten.

Beispiel: JSON-Anforderung mithilfe von POST

Im folgenden Beispiel wird veranschaulicht, wie Sie Optionen, flache Felder, ein Listenfeld und benutzerdefinierte Felder in einer JSON-Anforderung an einen Webservice anhand von POST hinzufügen.

```
{
  "options" : {
    "OutputCasing" : "U"
  },
  "Input":
  {
    "Address": [
      {
```

```

    "AddressLine1": "1825 Kramer Ln",
    "City": "Austin",
    "StateProvince": "TX",
    "Accounts": [
    {
        "AccountNumber": "120993",
        "ExpirationDate": "10-3-2017"
    },
    {
        "AccountNumber": "898732",
        "ExpirationDate": "8-13-2016"
    }
    ],
    "user_fields": [
    {
        "name": "Note1",
        "value": "Prefers decaffeinated coffee"
    },
    {
        "name": "Note2",
        "value": "Requests east facing window"
    }
    ]
    }
    ]
    }
}

```

In diesem Beispiel

- ist `OutputCasing` eine Option, die durch den Webservice zur Steuerung, ob die Ausgabe in Großbuchstaben oder Kleinbuchstaben zurückgegeben wird, verfügbar gemacht wurde. In diesem Beispiel ist sie auf U (= Großbuchstaben) eingestellt.
- `Input` ist die Beschriftung des Input-Schrittes im Datenfluss gemäß der Anzeige auf der Arbeitsfläche im Enterprise Designer.
- `Address` ist der Name der Entität auf Datensatzebene gemäß den Angaben im Input-Schritt des Datenflusses im Feld **Datentypname** auf der Registerkarte **Eingabefelder**.
- `AddressLine1`, `City` und `StateProvince` sind flache Felder.
- `Accounts` ist ein hierarchisches („Listen“-)Feld, das die Namen der Unterfelder `AccountNumber` und `ExpirationDate` enthält. Dieses Beispiel umfasst zwei Konten.
- `user_fields` enthält benutzerdefinierte Felder, die übergeben und ohne Änderung durch den Webservice in der Ausgabe zurückgegeben werden.

XML POST-Anforderung

Benutzerdefinierte Webservices können als REST-Webservices verfügbar gemacht werden und mit einer POST-Methode konfiguriert werden, die XML-Eingaben zulässt. Spezifizieren Sie `Content-Type: application/xml` und verwenden Sie das folgende Format für XML POST-Anforderungen.

Flache Daten

Senden Sie unter Berücksichtigung des folgenden Formats flache Daten mithilfe von POST an einen Webservice:

```
<ServiceNameRequest
xmlns:svc="http://www.pb.com/spectrum/services/ServiceName">
  <svc:Input>
    <svc:Row>
      <svc:Field1>Example value</svc:Field1>
      <svc:Field2>Another example value</svc:Field2>
    </svc:Row>
  </svc:Input>
</ServiceNameRequest>
```

Wo:

ServiceName

Der Name des Webservices auf dem Spectrum™ Technology Platform-Server.

Field1 und Field2

Die Namen der Eingabefelder, die im Input-Schritt des Dienstes definiert sind.

Beispiel: Diese Anforderung sendet einen Vornamen und einen Nachnamen an einen Dienst mit der Bezeichnung „CasingExample“.

```
<CasingExampleRequest
xmlns:svc="http://www.pb.com/spectrum/services/CasingExample">
  <svc:Input>
    <svc:Row>
      <svc:FirstName>Alex</svc:FirstName>
      <svc:LastName>Smith</svc:LastName>
    </svc:Row>
  </svc:Input>
</CasingExampleRequest>
```

Listendaten

Listendaten sind aus hierarchischen Gruppierungen von Feldern zusammengesetzt, die unter einem übergeordneten Feld gruppiert werden.

Anmerkung: Um Listendaten als Eingabe zu verwenden, muss der Dienst als REST-Webservice ohne GET-Ressourcen verfügbar gemacht werden. Wenn der Dienst eine GET-Ressource enthält, wird im Enterprise Designer eine Fehlermeldung angezeigt, wenn

der Dienst verfügbar gemacht wird. Der Grund hierfür ist, dass hierarchische Felder für GET nicht unterstützt werden.

Senden Sie unter Berücksichtigung des folgenden Formats Listendaten mithilfe von POST an einen Webservice.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ServiceNameRequest
xmlns:svc="http://www.pb.com/spectrum/services/ServiceName">
  <svc:Input>
    <svc:Row>
      <svc>ListField1>
        <svc:DataType>
          <svc:SubField1>Example value</svc:SubField1>
          <svc:SubField2>Example value</svc:SubField2>
        </svc:DataType>
      </svc>ListField1>
    </svc:Row>
  </svc:Input>
</ServiceNameRequest>
```

Wo:

ListField1

Der Name des hierarchischen Feldes, das im Input-Schritt des Dienstes definiert ist.

DataType

Der Datentyp des Listenfeldes, das im Input-Schritt des Dienstes definiert ist.

Subfield1 und Subfield2

Die Namen der untergeordneten Felder, aus denen sich das Listenfeld zusammensetzt.

Beispiel: Diese Anforderung sendet einen Vornamen, Nachnamen und eine Liste mit Telefonnummern an einen Dienst mit der Bezeichnung „CasingExample“.

```
<CasingExampleRequest
xmlns:svc="http://www.pb.com/spectrum/services/CasingExample">
  <svc:Input>
    <svc:Row>
      <svc:FirstName>George</svc:FirstName>
      <svc:LastName>Washington</svc:LastName>
      <svc:PhoneNumbers>
        <svc:PhoneNumbers>
          <svc:HomePhone>123-234-9876</svc:HomePhone>
          <svc:CellPhone>123-678-9012</svc:CellPhone>
          <svc:OfficePhone>123-987-6543</svc:OfficePhone>
        </svc:PhoneNumbers>
      </svc:PhoneNumbers>
    </svc:Row>
  </svc:Input>
</CasingExampleRequest>
```

Benutzerfelder

Sie können zusätzliche Felder über den Webservice übergeben, auch wenn der Webservice diese nicht verwendet. Diese Felder werden unverändert im Bereich `user_fields` der Antwort zurückgegeben. Die in der Anforderung angegebenen Benutzerfelder müssen nicht im Input-Schritt des Dienstdatenflusses definiert werden.

```
<ServiceNameRequest
xmlns:svc="http://www.pb.com/spectrum/services/ServiceName">
  <svc:Input>
    <svc:Row>
      <svc:user_fields>
        <svc:user_field>
          <svc:name>FieldName</svc:name>
          <svc:value>FieldValue</svc:value>
        </svc:user_field>
      </svc:user_fields>
    </svc:Row>
  </svc:Input>
</ServiceNameRequest>
```

Wo:

FieldName

Der Name des Durchlaufeldes.

FieldValue

Der im Durchlaufeld enthaltene Wert.

Beispiel: Diese Anforderung sendet den Namen des Ehepartners als ein Durchlaufeld. Der Benutzerfeldname lautet `Spouse` und der Wert des Feldes ist `Martha`.

```
<CasingExampleRequest
xmlns:svc="http://www.pb.com/spectrum/services/CasingExample">
  <svc:Input>
    <svc:Row>
      <svc:FirstName>George</svc:FirstName>
      <svc:LastName>Washington</svc:LastName>
      <svc:PhoneNumbers>
        <svc:PhoneNumbers>
          <svc:HomePhone>123-123-1234</svc:HomePhone>
          <svc:CellPhone>123-456-4567</svc:CellPhone>
          <svc:OfficePhone>123-678-6789</svc:OfficePhone>
        </svc:PhoneNumbers>
      </svc:PhoneNumbers>
      <svc:user_fields>
        <svc:user_field>
          <svc:name>Spouse</svc:name>
          <svc:value>Martha</svc:value>
        </svc:user_field>
      </svc:user_fields>
    </svc:Row>
```

```
</svc:Input>
</CasingExampleRequest>
```

Optionen

Sie können Optionen in der Anforderung festlegen, welche die im Dienstdatenfluss angegebenen Standardoptionen überschreiben. Für benutzerdefinierte Webservices können Sie nur dann Optionen in der Anforderung festlegen, wenn die Annahme von Optionen im Datenfluss konfiguriert wurde. Öffnen Sie einen Dienst im Enterprise Designer, und wählen Sie **Bearbeiten > Datenflussoptionen** aus, um den Dienst für die Annahme von Optionen in der Anforderung zu konfigurieren.

Geben Sie anhand des folgenden Formats Verarbeitungsoptionen in einer Anforderung an:

```
<ServiceNameRequest
xmlns:svc="http://www.pb.com/spectrum/services/ServiceName">
  <svc:options>
    <svc:OptionName>OptionValue</svc:OptionName>
  </svc:options>
  <svc:Input>
    <svc:Row> ... </svc:Row>
  </svc:Input>
</ServiceNameRequest>
```

Wo:

OptionName

Der Name der Option. Eine Liste der gültigen Optionen für den Dienst finden Sie in der WADL des Dienstes. Öffnen Sie den Dienst alternativ im Enterprise Designer, und wählen Sie **Bearbeiten > Datenflussoptionen** aus.

OptionValue

Ein gültiger Wert für die Option. Öffnen Sie den Dienst im Enterprise Designer, und wählen Sie **Bearbeiten > Datenflussoptionen** aus, um eine Liste der gültigen Werte zu erhalten.

Beispiel: Diese Anforderung setzt die Option `OutputCasing` auf `U`:

```
<AddressValidationRequest
xmlns:svc="http://www.pb.com/spectrum/services/AddressValidation">
  <svc:options>
    <svc:OutputCasing>U</svc:OutputCasing>
  </svc:options>
  <svc:Input>
    <svc:Row>
      <svc:FirstName>George</svc:FirstName>
      <svc:LastName>Washington</svc:LastName>
      <svc:AddressLine1>123 Main St.</svc:AddressLine1>
      <svc:City>Springfield</svc:City>
      <svc:StateProvince>MO</svc:City>
    </svc:Row>
  </svc:Input>
</AddressValidationRequest>
```

Beispiel: XML-Anforderung mithilfe von POST

Im folgenden Beispiel wird veranschaulicht, wie Sie Optionen, flache Felder, ein Listenfeld und benutzerdefinierte Felder in einer XML-Anforderung an einen Webservice anhand von POST hinzufügen.

```
<CasingExampleRequest
xmlns:svc="http://www.pb.com/spectrum/services/CasingExample">

  <svc:options>
    <svc:OutputCasing>U</svc:OutputCasing>
  </svc:options>
  <svc:Input>
    <svc:Row>
      <svc:FirstName>George</svc:FirstName>
      <svc:LastName>Washington</svc:LastName>
      <svc:AddressLine1>1073 Maple</svc:AddressLine1>
      <svc:City>Batavia</svc:City>
      <svc:StateProvince>IL</svc:StateProvince>
      <svc:PhoneNumbers>
        <svc:PhoneNumbers>

<svc:HomePhone>123-123-1234</svc:HomePhone>

<svc:CellPhone>123-345-3456</svc:CellPhone>

<svc:OfficePhone>123-456-4567</svc:OfficePhone>
          </svc:PhoneNumbers>
        </svc:PhoneNumbers>
      <svc:user_fields>
        <svc:user_field>
          <svc:name>Spouse</svc:name>
          <svc:value>Martha</svc:value>
        </svc:user_field>
      </svc:user_fields>
    </svc:Row>
  </svc:Input>
</CasingExampleRequest>
```

In diesem Beispiel

- ist `OutputCasing` eine Option, die durch den Webservice zur Steuerung, ob die Ausgabe in Großbuchstaben oder Kleinbuchstaben zurückgegeben wird, verfügbar gemacht wurde. In diesem Beispiel ist sie auf U (= Großbuchstaben) eingestellt.
- `Input` ist die Beschriftung des Input-Schrittes im Datenfluss gemäß der Anzeige auf der Arbeitsfläche im Enterprise Designer.
- `Row` ist der Name der Entität auf Datensatzebene gemäß den Angaben im Input-Schritt des Datenflusses im Feld **Datentypname** auf der Registerkarte **Eingabefelder**.

- `FirstName`, `LastName`, `AddressLine1`, `City` und `StateProvince` sind flache Felder.
- `PhoneNumbers` ist ein hierarchisches („Listen“) Feld, das die Namen der Unterfelder `HomePhone`, `CellPhone` und `OfficePhone` enthält.
- `user_fields` enthält benutzerdefinierte Felder, die übergeben und ohne Änderung durch den Webservice in der Ausgabe zurückgegeben werden.

Webservice-Authentifizierung

Bei Spectrum™ Technology Platform-Webservices ist es erforderlich, dass der anfordernde Benutzer gültige Anmeldeinformationen angibt. Es sind zwei Methoden für die Authentifizierung vorhanden: Standardauthentifizierung und Token-Authentifizierung.

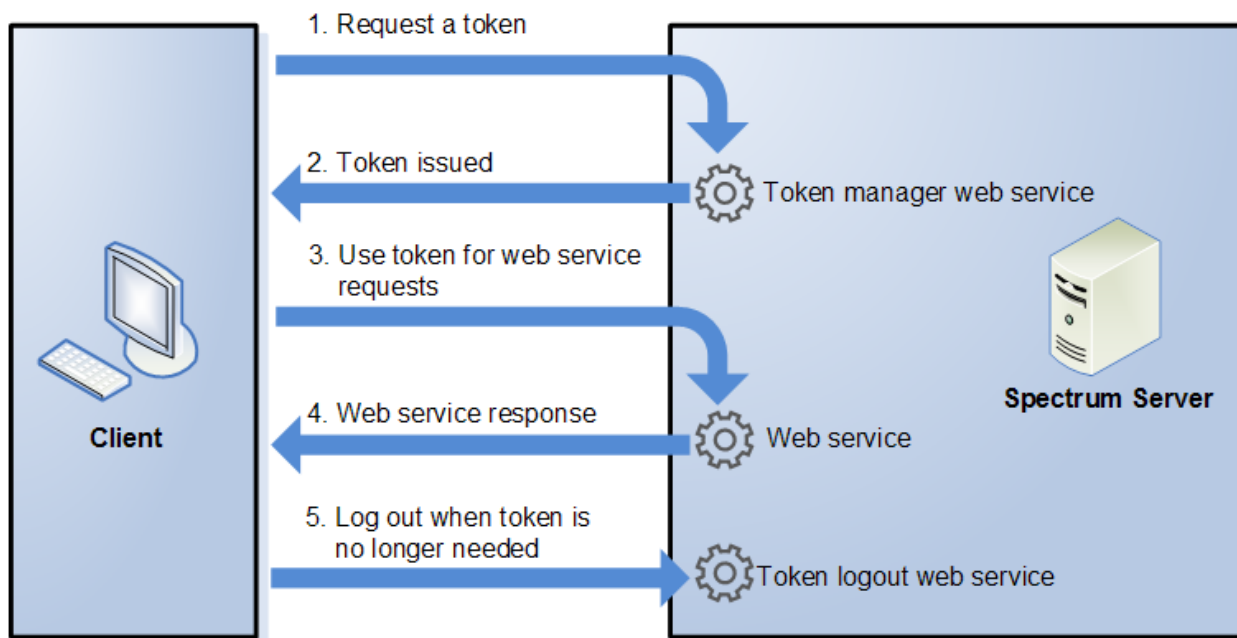
Standardauthentifizierung

Bei der Standardauthentifizierung werden die Benutzerkennung und das Kennwort im HTTP-Header jeder Anforderung an den an den Webservice an Spectrum™ Technology Platform gesendet. Standardmäßig ist die Standardauthentifizierung aktiviert. Ihr Administrator deaktiviert die Standardauthentifizierung jedoch eventuell. Wenn die Standardauthentifizierung deaktiviert ist, müssen Sie per Token-Authentifizierung auf die Webservices zugreifen.

Token-Authentifizierung

Bei der Token-Authentifizierung ruft der anfordernde Benutzer ein Token über den Spectrum™ Technology Platform-Server ab und verwendet das Token anschließend, wenn er eine Anforderung an den Webservice sendet. Statt Anmeldeinformationen in jeder Anforderung zu senden, wird das Token an den Server gesendet. Der Server ermittelt anschließend, ob es sich um ein gültiges Token handelt.

Im folgenden Diagramm wird der Prozess veranschaulicht:



1. Rufen Sie ein Token über den Spectrum™ Technology Platform-Server ab, indem Sie eine Anforderung an den Token-Verwaltungsdienst senden.
2. Der Token-Verwaltungsdienst stellt ein Token aus. Wenn Sie ein Sitzungstoken angefordert haben, wird außerdem eine Sitzungskennung ausgestellt.
3. Senden Sie eine Anforderung an den gewünschten Webservice, und geben Sie das Token im HTTP-Header an. Geben Sie bei Sitzungstokens die Sitzungskennung im HTTP-Header an.
4. Der Webservice stellt eine Antwort aus. Mithilfe des Token können Sie weitere Webservice-Anforderungen entweder an denselben Webservice oder einen beliebigen anderen Webservice auf dem Spectrum™ Technology Platform-Server senden. Die Anzahl der Webservice-Anforderungen, die Sie mit einem Token senden können, unterliegt keinen Begrenzungen. Wenn das Token jedoch ein Ablauflimit (auch als Gültigkeitsdauer bezeichnet) hat, ist es nicht länger gültig, nachdem die Gültigkeitsdauer abgelaufen ist. Wenn es sich bei dem Token um ein Sitzungstoken handelt, wird es nach 30 Minuten der Inaktivität ungültig.
5. Wenn Sie das Token nicht mehr benötigen, sollten Sie sich abmelden, indem Sie eine Anforderung an den Abmeldungs-Webservice für Token senden. Dadurch wird das Token aus der Liste der gültigen Tokens auf dem Spectrum™ Technology Platform-Server entfernt.

Verwendung der Token-Authentifizierung

Abrufen eines Tokens

Senden Sie eine Anforderung an den `security`-Webservice auf dem Spectrum™ Technology Platform-Server, um ein Token abzurufen. Hier können Sie auf die `security`-WADL zugreifen:

```
http://server:port/security/rest?_wadl
```

Dieser Webservice verwendet die Standardauthentifizierung. Dementsprechend müssen Sie einen gültigen Spectrum™ Technology Platform-Benutzernamen und ein gültiges Kennwort in der Anforderung angeben.

Der Webdienst `security` kann zwei Arten von Token ausgeben. Es gibt folgende Tokentypen:

- Sitzungstoken
- Open-Token

Abrufen eines Sitzungstokens

Ein Sitzungstoken ist an eine Benutzersitzung geknüpft und kann nur von dem Computer verwendet werden, der das Token angefordert hat. Da es an eine Sitzung geknüpft ist, verliert das Token seine Gültigkeit, wenn die Sitzung 30 Minuten lang inaktiv war. Ein Sitzungstoken bildet den sichersten Tokentyp und wird für die Authentifizierung auf Spectrum™ Technology Platform empfohlen.

Rufen Sie ein Sitzungstoken über die folgende URL ab:

```
http://server:port/security/rest/token/access/session/ttlInMinutes
```

Wo:

server

Der Hostname oder die IP-Adresse Ihres Spectrum™ Technology Platform-Servers.

Port

Der von Spectrum™ Technology Platform verwendete HTTP-Port. Standardmäßig lautet dieser 8080.

ttlInMinutes

Die Anzahl an Minuten bis zum Ablauf des Tokens. Dies wird auch als die Gültigkeitsdauer des Tokens bezeichnet. Geben Sie „0“ an, wenn der Token keine Ablaufzeit haben soll.

Nachfolgend wird eine Beispielantwort aufgeführt:

```
{
  "access_token":
  "eyJlbnMiOiJBMTI4Q0JDLUhmTMjU2IiwiaWYwXnIjoiiZGlyIn0..ESnq4JNEBbVMKycd139z0w.NFXAskVY0seX",
  "session": "09aa1fbb-71j3-43c7-ab8c-d800214283d4",
  "username": "admin"
}
```

Die folgenden Elemente sind in der Antwort enthalten:

- | | |
|---------------------|--|
| access_token | Das Sicherheitstoken. |
| session | Die Sitzungskennung der Sitzung, an die das Token geknüpft ist. Das Token wird nur akzeptiert, wenn die Sitzungskennung in der Anforderung angegeben wird. Wenn Sie mit einer JavaScript-Anwendung arbeiten, müssen Sie den Header <code>withCredentials: true</code> für die Webanforderung einfügen, um sicherzustellen, dass die Sitzungs-ID für alle Anforderungen übergeben wird. |

Benutzername Der für den Abruf des Tokens verwendete Spectrum™ Technology Platform-Benutzername. Der Benutzername wird lediglich zu Informationszwecken zurückgegeben und ist bei der Verwendung des Tokens nicht erforderlich.

Abrufen eines Open-Tokens

Ein Open-Token ist weder an einen Benutzer noch an einen spezifischen Computer geknüpft. Dieser Tokentyp bietet das geringste Maß an Sicherheit.

Wichtig: Vermeiden Sie, nicht ablaufende Open-Token zu verwenden. Wenn ein Open-Token von einem nicht autorisierten Dritten abgerufen wird, kann es unbegrenzt und über jeden Computer verwendet werden, um auf Ihren Spectrum™ Technology Platform-Server zuzugreifen.

Rufen Sie ein Open-Token über die folgende URL ab:

```
http://server:port/security/rest/token/access/ttlInMinutes
```

Wo:

server

Der Hostname oder die IP-Adresse Ihres Spectrum™ Technology Platform-Servers.

Port

Der von Spectrum™ Technology Platform verwendete HTTP-Port. Standardmäßig lautet dieser 8080.

ttlInMinutes

Die Anzahl an Minuten bis zum Ablauf des Tokens. Dies wird auch als die Gültigkeitsdauer des Tokens bezeichnet. Geben Sie „0“ an, wenn der Token keine Ablaufzeit haben soll.

Nachfolgend wird eine Beispielantwort aufgeführt:

```
{
  "access_token": "eyJlbmMiOiJBMTI4Q0JDLUhTMjU2IiwiaWF0IjoiZGlyIn0..fI",
  "username": "admin"
}
```

Die folgenden Elemente sind in der Antwort enthalten:

access_token Das Sicherheitstoken.

Benutzername Der für den Abruf des Tokens verwendete Spectrum™ Technology Platform-Benutzername. Der Benutzername wird lediglich zu Informationszwecken zurückgegeben und ist bei der Verwendung des Tokens nicht erforderlich.

Verwenden eines Tokens

Sobald Sie ein Token abgerufen haben, können Sie es zur Authentifizierung auf einem Spectrum™ Technology Platform-Webservice verwenden. Nehmen Sie das Token hierfür in die Anforderung

auf. Dafür stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Verfügung: als HTTP-Header `Autorisierung` oder als HTTP-Header `Cookie`.

Anmerkung: Die Anzahl der Webservice-Anforderungen, die Sie mit einem Token senden können, unterliegt keinen Begrenzungen. Wenn Sie jedoch ein Token mit Ablauf angefordert haben, läuft das Token nach einer bestimmten Zeit ab. Wenn es sich bei dem Token um ein Sitzungstoken handelt, wird es nach 30 Minuten der Inaktivität ungültig.

Verwendung des Tokens in einem Autorisierungsheader

Verwenden Sie das Token im HTTP-Header `Autorisierung` gemäß dem folgenden Format:

```
Authorization: Bearer Token
```

Beispiel:

```
HTTP/1.1
POST http://MySpectrumServer:8080/soap/ValidateAddress
Host: MySpectrumServer:8080
Authorization: Bearer
eyJlbmMiBMQI4Q0JDLUhTMjU2I5wiYWxnIjoiZGlyIn0..fc6rpRJ-wo
```

Wenn es sich bei dem Token um ein Sitzungstoken handelt, müssen Sie auch die Sitzungskennung im Header `Cookie` im folgenden Format angeben:

```
Cookie: SESSION=SessionID
```

Beispiel:

```
HTTP/1.1
POST http://MySpectrumServer:8080/soap/ValidateAddress
Host: MySpectrumServer:8080
Authorization: Bearer
eyJlbmMiBMQI4Q0JDLUhTMjU2I5wiYWxnIjoiZGlyIn0..fc6rpRJ-wo
Cookie: SESSION=fff96e54-1615-4192-96c1-ea2f133ec6eb
```

Anmerkung: Der Cookie-Name `SESSION` muss in Großbuchstaben angegeben werden.

Verwendung des Tokens in einem Cookie-Header

Wenn Sie aus Vereinfachungsgründen statt eines Cookie-Headers einen `Autorisierungsheader` verwenden, können Sie das Token im folgenden Format im `Cookie-Header` angeben:

```
Cookie: spectrum.authentication.token=Token
```

Beispiel:

```
HTTP/1.1
POST http://MySpectrumServer:8080/soap/ValidateAddress
Host: MySpectrumServer:8080
Cookie:
spectrum.authentication.token=eyJlbmMiBMQI4Q0JDLUhTMjU2I5wiYWxnIjoiZGlyIn0..fc6rpRJ-wo
```

Wenn es sich bei dem Token um ein Sitzungstoken handelt, müssen Sie auch die Sitzungskennung im Header `Cookie` im folgenden Format angeben:

```
Cookie: SESSION=SessionID
```

Anmerkung: Der Cookie-Name `SESSION` muss in Großbuchstaben angegeben werden.

Beispiel:

```
HTTP/1.1
POST http://MySpectrumServer:8080/soap/ValidateAddress
Host: MySpectrumServer:8080
Cookie:
spectrum.authentication.token=eyJlbmMiBMQI4Q0JDLUhTMjU2I5wiYWxnIjoiZGlyIn0..fc6rpRJ-wo
Cookie: SESSION=fff96e54-1615-4192-96c1-ea2f133ec6eb
```

Abmeldung

Nachdem Sie ein Token verwendet haben und es nicht mehr benötigen, müssen Sie eine Anforderung an den `security`-Dienst senden, um das Token von der Liste der auf dem Spectrum™ Technology Platform-Server verwalteten gültigen Tokens zu entfernen. Hier können Sie auf die `security`-WADL zugreifen:

```
http://server:port/security/rest?wadl
```

Melden Sie sich über die folgende URL ab:

```
http://server:port/security/rest/token/logout
```

Schließen Sie das Token im HTTP-Header `Autorisierung` oder im HTTP-Header `Cookie` ein. Schließen Sie die Sitzung im Header `Cookie` ein, wenn es sich bei dem Token um ein Sitzungstoken handelt. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden eines Tokens](#) auf Seite 40. Dieser Dienst lässt keine Parameter zu.

Verfügbarmachen eines Dienstes als Webservice

Spectrum™ Technology Platform-Dienste können als REST- und/oder SOAP-Webservices verfügbar gemacht werden. So machen Sie einen Dienst als Webservice auf Ihrem Server verfügbar:

1. Öffnen Sie den Enterprise Designer.
2. Öffnen Sie den Dienst, den Sie als Webservice verfügbar machen möchten.
3. Wählen Sie die Optionen **Bearbeiten > Webservice-Optionen** aus.
4. Aktivieren Sie das Kästchen **Als SOAP-Webdienst verfügbar machen**, um den Dienst als einen SOAP-Webdienst verfügbar zu machen.
5. Aktivieren Sie das Kästchen **Als REST-Webdienst verfügbar machen**, um den Dienst als einen REST-Webdienst verfügbar zu machen, und folgen Sie den nachstehenden Schritten.
 - a) Wenn Sie den Standardendpunkt überschreiben möchten, legen Sie den zu verwendenden Endpunkt im Feld **Pfad** fest.

Die Angabe eines Pfades ist optional. Standardmäßig lautet der Endpunkt eines REST-Webservices wie folgt:

```
http://server:port/rest/service_name/results.qualified
```

Wenn Sie einen anderen Endpunkt verwenden möchten, wird der von Ihnen festgelegte Pfad hinter dem Dienstnamen hinzugefügt. Wenn Sie z. B. *Americas/Shipping* im Feld **Pfad** festlegen, sieht Ihr JSON-Endpunkt wie folgt aus:

```
http://myserver:8080/rest/MyService/Americas/Shipping/results.json
```

Sie können Felder und Optionen aus dem Datenfluss als Variablennamen im Pfad verwenden, indem Sie auf das Dropdown-Menü **Variable einfügen** klicken und das Feld oder die Option auswählen. Die Variable wird im Pfad mithilfe der Schreibweise `${Option.Name}` für Datenflussoptionen und `${Daten.Name}` für Datenflussfelder dargestellt.

- b) REST-Webservices unterstützen standardmäßig die GET-Methode und geben Daten im XML- und JSON-Format zurück. Sie können zusätzliche HTTP-Methoden und Ausgabeformate definieren, indem Sie auf **Hinzufügen** klicken, um eine Ressource zum Webdienst hinzuzufügen.

Beim Hinzufügen einer Ressource können Sie die HTTP-Methode auswählen (**GET** oder **POST**). Die unterstützten Datenformate sind unten aufgeführt. Ihnen könnten nicht alle diese Formate zur Verfügung stehen, da einige Formate nur verfügbar sind, wenn Sie bestimmte Module auf Ihrem Spectrum™ Technology Platform-Server installiert haben.

- XML** Das standardmäßige XML-Format. Verwenden Sie dieses Format, wenn Sie XML als das Format für Anforderungen und Antworten verwenden möchten und es kein spezifisches XML-Format für die Art der zu verarbeitenden Daten gibt.

JSON Das standardmäßige JSON-Format. Verwenden Sie dieses Format, wenn Sie JSON als das Format für Anforderungen und Antworten verwenden möchten und es kein spezifisches JSON-Format für die Art der zu verarbeitenden Daten gibt.

GeoJSON Ein spezielles JSON-Format, das für Dienste zur Handhabung von geografischen Daten geeignet ist. Es werden nur „geometry“ und die folgenden systemeigenen Plattformtypen unterstützt:

- boolean
- double
- float
- integer
- bigdecimal
- long
- string
- date
- time
- datetime
- timespan

Wenn Sie versuchen, einen Fluss mit einem anderen Typ verfügbar zu machen, können Sie GeoJSON nicht festlegen. (Beim Design wird ein Fehler angezeigt.) GeoJSON ermöglicht außerdem nur eine einzige Geometrie. Wenn die Ausgabe mehrere Geometriefelder enthält, sucht das System nach einem Feld mit dem Namen „geometry“ gefolgt von einem Feld mit dem Namen „obj“. Wenn diese Felder nicht vorhanden sind, wird das erste Geometriefeld ausgewählt.

c) Klicken Sie auf **OK**.

Die neue Ressource wird zum Webservice hinzugefügt.

6. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie die Konfiguration der Webdienstoptionen beendet haben.
7. Klicken Sie in der Symbolleiste auf die graue Glühbirne, um den Dienst verfügbar zu machen.

Wenn ein Datenfluss verfügbar gemacht wird, gibt die Glühbirnenschaltfläche in der Symbolleiste des Enterprise Designer an, dass der Datenfluss verfügbar gemacht wurde (siehe Abbildung):



Um zu überprüfen, ob der Dienst nun als Webservice verfügbar ist, öffnen Sie eine der folgenden URLs:

- Für REST: `http://server:port/rest`
- Für SOAP: `http://server:port/soap`

Dabei steht *server* für den Namen oder die IP-Adresse Ihres Spectrum™ Technology Platform-Servers und *port* für den HTTP-Kommunikationsport.

Hinzufügen von POST-Unterstützung zu einem REST-Webservice

Einige Spectrum™ Technology Platform-Module enthalten standardmäßige Webservices, z. B. den ValidateAddress-Webservice, der im Universal Addressing-Modul enthalten ist. Diese Webservices unterstützen ausschließlich GET. Sie können diesen standardmäßigen Webservices eine POST-Unterstützung hinzufügen. Erstellen Sie dazu einen benutzerdefinierten Dienst im Enterprise Designer, und fügen Sie den Standarddienst als Schritt darin hinzu. Da Sie benutzerdefinierte Dienste mit POST-Unterstützung verfügbar machen können, erstellen Sie folglich einen Webservice, der den Standarddienst mit POST-Unterstützung verfügbar macht.

1. Öffnen Sie den Enterprise Designer.
2. Navigieren Sie zu **Datei > Neu > Datenfluss > Dienst**.
3. Ziehen Sie einen **Input**- und **Output**-Schritt auf die Arbeitsfläche.
4. Ziehen Sie den Dienst auf die Arbeitsfläche, und verbinden Sie ihn mit den **Input**- und **Output**-Schritten.

Wenn Sie beispielsweise ValidateAddress mit POST-Unterstützung verfügbar machen möchten, sieht Ihr Datenfluss folgendermaßen aus:



5. Konfigurieren Sie jeden Schritt.
6. Wählen Sie die Optionen **Bearbeiten > Webservice-Optionen** aus.
7. Aktivieren Sie **Als REST-Webservice verfügbar machen**.
8. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, wählen Sie **POST** aus, und wählen Sie anschließend das Eingabe- und Ausgabeformat aus.
9. Klicken Sie auf **OK** und anschließend erneut auf **OK**.

Anmerkung: Ausführliche Anweisungen zur Konfiguration von Webservice-Optionen erhalten Sie unter [Verfügbarmachen eines Dienstes als Webservice](#) auf Seite 42.

10. Speichern Sie den Dienst, und machen Sie ihn verfügbar.

Sie haben einen benutzerdefinierten Webservice erstellt, der einen Standarddienst als REST-Webservice mit POST-Unterstützung verfügbar macht.

Mikro-Batch-Verarbeitung

Bei der Mikro-Batch-Verarbeitung handelt es sich um eine Methode, bei der Sie mehr als einen Datensatz in eine einzelne Dienstanforderung aufnehmen können. Wenn Sie eine umfangreiche Sammlung an Datensätzen über einen Dienst verarbeiten, können Sie die Leistung bedeutend verbessern, indem Sie mehrere Datensätze in eine Anforderung aufnehmen, statt separate Anforderungen für jeden Datensatz auszustellen. Spectrum™ Technology Platform unterstützt die Mikro-Batch-Verarbeitung für REST- und SOAP-Webservices sowie für das Client-SDK.

Mikro-Batchgröße

Die Anzahl der in eine Anforderung aufzunehmenden Datensätze ist unbegrenzt. Im Allgemeinen erhalten Sie die beste Leistung, wenn Sie zwischen 50 und 100 Datensätze in einem Mikro-Batch senden. Wir empfehlen, Mikro-Batches unterschiedlicher Größen zu testen, um die optimale Mikro-Batchgröße für Ihre Umgebung zu ermitteln. Hinweis: In einigen Fällen erhalten Sie eventuell mehrere Datensätze in der Antwort für jeden Eingabedatensatz. Wenn Sie beispielsweise eine Adressenüberprüfung durchführen und 10 Adressen in den Mikro-Batch aufnehmen, wobei jede Adresse mit zwei möglichen überprüften Adressen übereinstimmt, würden Sie 20 Datensätze statt nur 10 in der Antwort erhalten.

Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie Mikro-Batches und mehrere Threads für Anforderungen an Spectrum™ Technology Platform verwenden. Mehrere Threads überfordern das System eventuell, wenn die Mikro-Batchgröße jedes Threads zu groß ist.

Verwenden einer Datensatz-ID

Es ist eventuell hilfreich, jedem Datensatz in einem Mikro-Batch eine ID zuzuweisen, sodass Sie die Datensätze in der Anforderung mit den in der Antwort zurückgegebenen Datensätzen in Beziehung setzen können. Führen Sie dies anhand von Benutzerfeldern durch. Informationen zu Benutzerfeldern erhalten Sie unter [Die REST-Schnittstelle](#) auf Seite 4.

Mikro-Batch-Verarbeitung in REST

Nehmen Sie zwei oder mehr Datensätze als XML oder JSON in den Text der Anforderung auf, und senden Sie die Anforderung über die POST-Methode, um die Mikro-Batch-Verarbeitung mit einem REST-Webservice durchzuführen. Weitere Informationen zum Senden einer POST-Anforderung an einen Spectrum™ Technology Platform-Webservice erhalten Sie unter [JSON POST-Anforderung](#) auf Seite 6 und [XML POST-Anforderung](#) auf Seite 11.

Beispiel: Die folgende Anforderung enthält zwei Datensätze als XML im Text der Anforderung:

```
POST
http://spectrum.example.com:8080/rest/ValidateAddressPOST/results.xml
HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip, deflate
Content-Type: application/xml
Authorization: Basic YWRtaW46YWRtaW4=
```

```

Content-Length: 533
Host: config813vm0:8080
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

<ValidateAddressPOSTRequest
xmlns:svc="http://www.pb.com/spectrum/services/ValidateAddressPOST">
  <svc:Input>
    <svc:Row>
      <svc:AddressLine1>3001 Summer</svc:AddressLine1>
      <svc:City>Stamford</svc:City>
      <svc:StateProvince>CT</svc:StateProvince>
    </svc:Row>
    <svc:Row>
      <svc:AddressLine1>33 west monroe</svc:AddressLine1>
      <svc:City>Chicago</svc:City>
      <svc:StateProvince>IL</svc:StateProvince>
    </svc:Row>
  </svc:Input>
</ValidateAddressPOSTRequest>

```

Anmerkung: In Diensten ist die POST-Unterstützung nicht standardmäßig aktiviert. Sie müssen die POST-Unterstützung aktivieren, um die Mikro-Batch-Verarbeitung mit diesen Diensten durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie unter [Hinzufügen von POST-Unterstützung zu einem REST-Webservice](#) auf Seite 24.

Beispiel: .NET-Klasse

Anhand der folgenden .NET-Klasse wird der ValidateAddress-Dienst aufgerufen. Sie ist mit Visual Studio 2010 in C# geschrieben. Implementierungen der Proxyklasse für die Datentypen `ValidateAddressClient`, `requestRow`, `context`, `options` und `responseRow` von Webservices wurden mithilfe des Befehls „Dienstverweis hinzufügen“ von Visual Studio .NET generiert. Wichtiger Hinweis: In diesem Beispiel müssen die entsprechenden Anmeldeinformationen angegeben werden, da der Aufruf andernfalls fehlschlägt.

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Diagnostics;
using System.Linq;
using System.Net;
using System.Text;
using ConsoleApplication1.ValidateAddress_Reference;

namespace Test
{
    class Program
    {

```

```

static void Main(string[] args)
{
    var validateClient = new ValidateAddress {Credentials = new
NetworkCredential("admin", "admin")};

    var address1 = new input_portAddress
    {
        AddressLine1 = "1825B Kramer Lane",
        AddressLine2 = "Suite 100",
        PostalCode = "78758",
        City = "Austin",
        StateProvince = "Texas"
    };

    var address2 = new input_portAddress
    {
        AddressLine1 = "100 Congress",
        PostalCode = "78701",
        City = "Austin",
        StateProvince = "Texas"
    };

    var addresses = new input_portAddress[2];
    addresses[0] = address1;
    addresses[1] = address2;

    var options = new options {OutputCasing = OutputCasing.M};
    output_portAddress[] results =
validateClient.CallValidateAddress(options, addresses);

    for (int i = 0; i < results.Length; i++)
    {
        System.Console.WriteLine("Record " + (i+1) + ":");
        System.Console.WriteLine("AddressLine1=" +
results[i].AddressLine1);
        System.Console.WriteLine("City=" + results[i].City);
        System.Console.WriteLine("StateProvince=" +
results[i].StateProvince);
        System.Console.WriteLine("PostalCode=" +
results[i].PostalCode + "\n");
    }

    System.Console.Write("Press any key to continue...");
    System.Console.ReadKey();
}
}
}

```

SOAP

Die SOAP-Schnittstelle

Der Spectrum™ Technology Platform-Server gewährt den Zugriff auf Dienste anhand von SOAP im „document/literal“-Modus. „Document/literal“-Webservices stellen das mit WS-I kompatible Format für Webservices dar.

Navigieren Sie zum folgenden Pfad, um die auf Ihrem Spectrum™ Technology Platform-Server verfügbaren SOAP-Webservices anzuzeigen:

```
http://server:port/soap
```

Anmerkung: Standardmäßig verwendet Spectrum™ Technology Platform den Port 8080 für die HTTP-Kommunikation. Eventuell hat Ihr Administrator einen anderen Port konfiguriert.

WSDL-URL

Die WSDL für einen Spectrum™ Technology Platform-Webservice lautet:

```
http://server:port/soap/service_name?wsdl
```

Beispiel:

```
http://myserver:8080/soap/ValidateAddress?wsdl
```

Bei dem Webservice-Modell handelt es sich um ein allgemeines Modell für alle Dienste. Die WSDL für jeden Spectrum™ Technology Platform-Webservice enthält dieselbe Definition von Datentypen und Vorgängen. Das Unterscheidungsmerkmal der WSDL bilden der Zieldienst und die Werte (Optionen und Daten), die zur Laufzeit bereitgestellt werden.

Benutzerfelder

Sie können zusätzliche Felder über den Webservice übergeben, auch wenn der Webservice diese nicht verwendet. Diese Felder werden unverändert im Element `<user_fields>` der Antwort zurückgegeben. Beispiel: Die folgende Anforderung enthält ein Benutzerfeld mit der Bezeichnung `id` und einem Wert von 5:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:val="http://www.pb.com/spectrum/services/ValidateAddress">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <val:ValidateAddressRequest>
```

```

    <val:input_port>
      <val:Address>
        <val:AddressLine1>3001 summer</val:AddressLine1>
        <val:City>stamford</val:City>
        <val:StateProvince>ct</val:StateProvince>
        <val:user_fields>
          <val:user_field>
            <val:name>id</val:name>
            <val:value>5</val:value>
          </val:user_field>
        </val:user_fields>
      </val:Address>
    </val:input_port>
  </val:ValidateAddressRequest>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Das folgende Benutzerfeld wird unverändert in der Antwort zurückgegeben:

```

<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns3:ValidateAddressResponse xmlns:ns2="http://spectrum.pb.com/"
      xmlns:ns3="http://www.pb.com/spectrum/services/ValidateAddress">
      <ns3:output_port>
        <ns3:Address>
          <ns3:Confidence>86</ns3:Confidence>
          <ns3:RecordType>HighRise</ns3:RecordType>
          <ns3:RecordType.Default>Y</ns3:RecordType.Default>
          <ns3:CountryLevel>A</ns3:CountryLevel>
          <ns3:ProcessedBy>USA</ns3:ProcessedBy>
          <ns3:MatchScore>0</ns3:MatchScore>
          <ns3:AddressLine1>3001 Summer St</ns3:AddressLine1>
          <ns3:City>Stamford</ns3:City>
          <ns3:StateProvince>CT</ns3:StateProvince>
          <ns3:PostalCode>06905-4317</ns3:PostalCode>
          <ns3:PostalCode.Base>06905</ns3:PostalCode.Base>
          <ns3:PostalCode.AddOn>4317</ns3:PostalCode.AddOn>
          <ns3:Country>United States Of America</ns3:Country>
          <ns3:AdditionalInputData.Base/>
          <ns3:POBoxOnlyDeliveryZone/>
          <ns3:user_fields>
            <ns3:user_field>
              <ns3:name>id</ns3:name>
              <ns3:value>5</ns3:value>
            </ns3:user_field>
          </ns3:user_fields>
        </ns3:Address>
      </ns3:output_port>
    </ns3:ValidateAddressResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>

```

Anmerkung: Die Namen von Benutzerfeldern dürfen keine Zeichen enthalten, die in XML-Elementnamen ungültig sind. Leerzeichen sind beispielsweise nicht gültig.

Beispiel für SOAP-Anforderung

In der folgenden SOAP-Anforderung wird der ValidateAddress-Dienst aufgerufen. Die Abschnitte für Optionen und Zeilen hängen alle von den Metadaten für diesen speziellen Webservice ab. Deshalb haben unterschiedliche Komponenten unterschiedliche Metadateneinträge. Zusätzlich gibt es einen Abschnitt „user_fields“, der Ihnen ermöglicht, Feldwerte zu übergeben, die unverändert in der Antwort zurückgegeben werden.

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:val="http://www.pb.com/spectrum/services/ValidateAddress">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <val:ValidateAddressRequest>
      <val:options>
        <val:OutputFormattedOnFail>Y</val:OutputFormattedOnFail>
      </val:options>
      <val:input_port>
        <val:Address>
          <val:AddressLine1>1525B Kramer Lane</val:AddressLine1>
          <val:AddressLine2>Suite 100</val:AddressLine2>
          <val:PostalCode>78758</val:PostalCode>
        </val:Address>
      </val:input_port>
    </val:ValidateAddressRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Beispiel für SOAP-Antwort

Im Rahmen der Beispielanforderung würde die folgende Antwort zurückgegeben werden.

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns3:ValidateAddressResponse xmlns:ns2="http://spectrum.pb.com/"
xmlns:ns3="http://www.pb.com/spectrum/services/ValidateAddress">
      <ns3:output_port>
        <ns3:Address>
          <ns3:Confidence>88</ns3:Confidence>
          <ns3:RecordType>Normal</ns3:RecordType>
          <ns3:CountryLevel>A</ns3:CountryLevel>
          <ns3:ProcessedBy>USA</ns3:ProcessedBy>
          <ns3:MatchScore>0</ns3:MatchScore>
          <ns3:AddressLine1>1525B Kramer Ln Ste
100</ns3:AddressLine1>
          <ns3:City>Austin</ns3:City>
          <ns3:StateProvince>TX</ns3:StateProvince>
          <ns3:PostalCode>78758-4227</ns3:PostalCode>
```

```
<ns3:PostalCode.Base>78758</ns3:PostalCode.Base>
<ns3:PostalCode.AddOn>4227</ns3:PostalCode.AddOn>
<ns3:Country>United States Of America</ns3:Country>
<ns3:user_fields/>
</ns3:Address>
</ns3:output_port>
</ns3:ValidateAddressResponse>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Webservice-Authentifizierung

Bei Spectrum™ Technology Platform-Webservices ist es erforderlich, dass der anfordernde Benutzer gültige Anmeldeinformationen angibt. Es sind zwei Methoden für die Authentifizierung vorhanden: Standardauthentifizierung und Token-Authentifizierung.

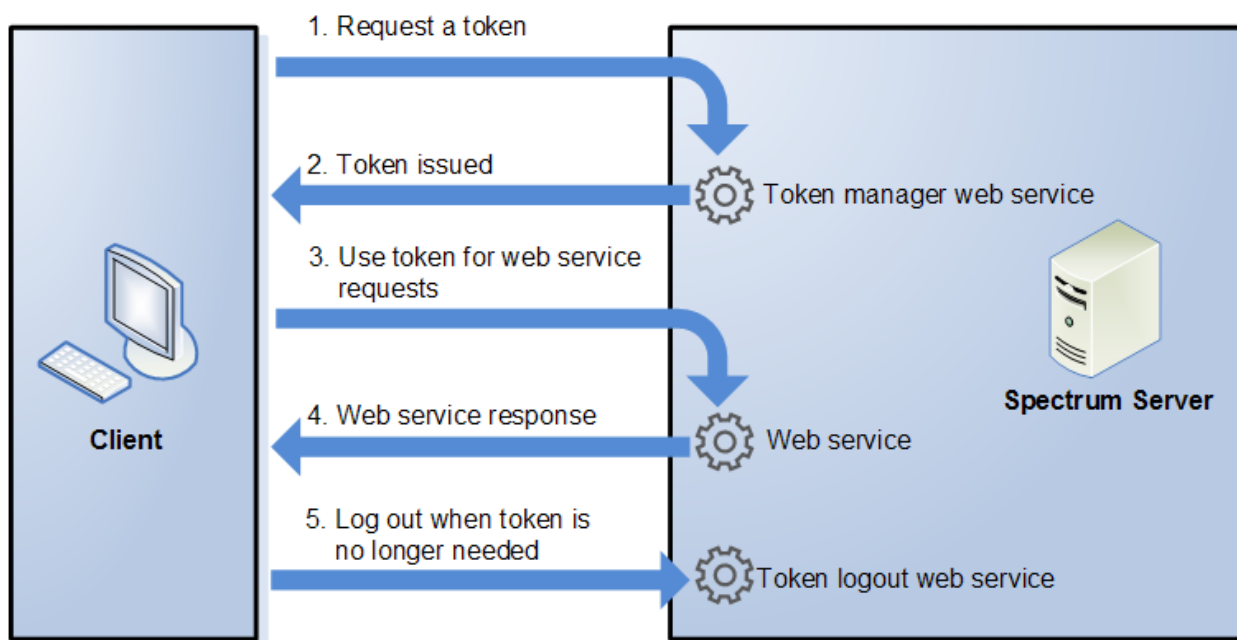
Standardauthentifizierung

Bei der Standardauthentifizierung werden die Benutzerkennung und das Kennwort im HTTP-Header jeder Anforderung an den an den Webservice an Spectrum™ Technology Platform gesendet. Standardmäßig ist die Standardauthentifizierung aktiviert. Ihr Administrator deaktiviert die Standardauthentifizierung jedoch eventuell. Wenn die Standardauthentifizierung deaktiviert ist, müssen Sie per Token-Authentifizierung auf die Webservices zugreifen.

Token-Authentifizierung

Bei der Token-Authentifizierung ruft der anfordernde Benutzer ein Token über den Spectrum™ Technology Platform-Server ab und verwendet das Token anschließend, wenn er eine Anforderung an den Webservice sendet. Statt Anmeldeinformationen in jeder Anforderung zu senden, wird das Token an den Server gesendet. Der Server ermittelt anschließend, ob es sich um ein gültiges Token handelt.

Im folgenden Diagramm wird der Prozess veranschaulicht:



1. Rufen Sie ein Token über den Spectrum™ Technology Platform-Server ab, indem Sie eine Anforderung an den Token-Verwaltungsdienst senden.
2. Der Token-Verwaltungsdienst stellt ein Token aus. Wenn Sie ein Sitzungstoken angefordert haben, wird außerdem eine Sitzungskennung ausgestellt.
3. Senden Sie eine Anforderung an den gewünschten Webservice, und geben Sie das Token im HTTP-Header an. Geben Sie bei Sitzungstokens die Sitzungskennung im HTTP-Header an.
4. Der Webservice stellt eine Antwort aus. Mithilfe des Token können Sie weitere Webservice-Anforderungen entweder an denselben Webservice oder einen beliebigen anderen Webservice auf dem Spectrum™ Technology Platform-Server senden. Die Anzahl der Webservice-Anforderungen, die Sie mit einem Token senden können, unterliegt keinen Begrenzungen. Wenn das Token jedoch ein Ablauflimit (auch als Gültigkeitsdauer bezeichnet) hat, ist es nicht länger gültig, nachdem die Gültigkeitsdauer abgelaufen ist. Wenn es sich bei dem Token um ein Sitzungstoken handelt, wird es nach 30 Minuten der Inaktivität ungültig.
5. Wenn Sie das Token nicht mehr benötigen, sollten Sie sich abmelden, indem Sie eine Anforderung an den Abmeldungs-Webservice für Token senden. Dadurch wird das Token aus der Liste der gültigen Tokens auf dem Spectrum™ Technology Platform-Server entfernt.

Verwendung der Token-Authentifizierung

Abrufen eines Tokens

Senden Sie eine Anforderung an den `TokenManagerService`-Webservice auf dem Spectrum™ Technology Platform-Server, um ein Token abzurufen. Hier können Sie auf die `TokenManagerService`-WSDL zugreifen:

```
http://server:port/security/TokenManagerService?wsdl
```


Dieser Webservice verwendet die Standardauthentifizierung. Dementsprechend müssen Sie einen gültigen Spectrum™ Technology Platform-Benutzernamen und ein gültiges Kennwort in der Anforderung angeben.

Der Webdienst `TokenManagerService` kann zwei Arten von Token ausgeben. Es gibt folgende Tokentypen:

- Sitzungstoken
- Open-Token

Abrufen eines Sitzungstokens

Ein Sitzungstoken ist an eine Benutzersitzung geknüpft und kann nur von dem Computer verwendet werden, der das Token angefordert hat. Da es an eine Sitzung geknüpft ist, verliert das Token seine Gültigkeit, wenn die Sitzung 30 Minuten lang inaktiv war. Ein Sitzungstoken bildet den sichersten Tokentyp und wird für die Authentifizierung auf Spectrum™ Technology Platform empfohlen.

`TokenManagerService` verfügt über zwei SOAP-Vorgänge zum Abrufen eines Sitzungstokens.

Bedienung

Beschreibung

getAccessExpiringToken

Bedienung

Beschreibung

Geben Sie anhand dieses Vorgangs eine Ablaufzeit für das Token an. Nachfolgend wird eine Beispielanforderung aufgeführt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:tok="http://den.security.com/sevplatform/gettoken/"
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <tok:getAccessExpiringToken>
      <tokenLifeInMinutes>60</tokenLifeInMinutes>
    </tok:getAccessExpiringToken>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Das Element `<tokenLifeInMinutes>` gibt die Anzahl an Minuten bis zum Ablauf des Tokens an. Dies wird auch als die Gültigkeitsdauer des Tokens bezeichnet. In diesem Beispiel läuft das Token nach 60 Minuten ab.

Nachfolgend wird eine Beispielantwort aufgeführt:

```
<soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  <soap:Body>
    <ns2:getAccessExpiringTokenResponse
xmlns:ns2="http://den.security.com/sevplatform/gettoken/"
      <return>
        <session>ed7904b-07f6-15c9-82e4-71589131e601</session>
        <den:IMCUBT4QDUMj2iWnTzGy10.2Bj0t96CP8/de>
        <username>simon0897</username>
      </return>
    </ns2:getAccessExpiringTokenResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Bedienung

Beschreibung

```
</ns2:getAccessExpiringTokenResponse>  
  
  </soap:Body>  
</soap:Envelope>
```

Bedienung

Beschreibung

getAccessSessionToken

Rufen Sie ein Token ohne Ablaufzeit über diesen Vorgang ab. Beachten Sie, dass das Token dennoch seine Gültigkeit verliert, wenn die Sitzung 30 Minuten lang inaktiv ist. Dies gilt auch, wenn das Token nicht abgelaufen ist.

Nachfolgend wird eine Beispielanforderung aufgeführt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"

xmlns:tok="http://den.security.com/serverplatformsetupsdb.com/"

  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <tok:getAccessSessionToken/>

  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Nachfolgend wird eine Beispielantwort aufgeführt:

```
<soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">

  <soap:Body>

<ns2:getAccessSessionTokenResponse
xmlns:ns2="http://den.security.com/serverplatformsetupsdb.com/"

  <return>

<session>65822c9b-36e-2a0e-a02a-a501a761323</session>

<den:JWTID>BM4QDUMJ2iwnTjzYr0.CE0V7Pa</den>

<username>simon0897</username>
  </return>

</ns2:getAccessSessionTokenResponse>

  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Die folgenden Elemente sind in der Antwort enthalten:

token	Das Sicherheitstoken.
session	Die Sitzungskennung der Sitzung, an die das Token geknüpft ist. Das Token wird nur akzeptiert, wenn die Sitzungskennung in der Anforderung angegeben wird. Wenn Sie mit einer JavaScript-Anwendung arbeiten, müssen Sie den Header <code>withCredentials: true</code> für die Webanforderung einfügen, um sicherzustellen, dass die Sitzungs-ID für alle Anforderungen übergeben wird.
Benutzername	Der für den Abruf des Tokens verwendete Spectrum™ Technology Platform-Benutzername. Der Benutzername wird lediglich zu Informationszwecken zurückgegeben und ist bei der Verwendung des Tokens nicht erforderlich.

Abrufen eines Open-Tokens

Ein Open-Token ist weder an einen Benutzer noch an einen spezifischen Computer geknüpft. Dieser Tokentyp bietet das geringste Maß an Sicherheit.

Wichtig: Vermeiden Sie, nicht ablaufende Open-Token zu verwenden. Wenn ein Open-Token von einem nicht autorisierten Dritten abgerufen wird, kann es unbegrenzt und über jeden Computer verwendet werden, um auf Ihren Spectrum™ Technology Platform-Server zuzugreifen.

`TokenManagerService` verfügt über einen SOAP-Vorgang zum Abrufen eines Open-Tokens.

Bedienung

Beschreibung

getAccessToken

Rufen Sie ein Open-Token ab, indem Sie diesen Vorgang ausführen. Nachfolgend wird eine Beispielanforderung aufgeführt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:tok="http://den.security.com/spectrumplatform/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <tok:getAccessToken/>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Nachfolgend wird eine Beispielantwort aufgeführt:

```
<soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns2:getAccessTokenResponse
xmlns2="http://den.security.com/spectrumplatform/">
      <return>
        <token>MTQ0LHM2LWlnb3RlZy0uZlZBPSk</token>
      </return>
    </ns2:getAccessTokenResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Die folgenden Elemente sind in der Antwort enthalten:

token	Das Sicherheitstoken.
Benutzername	Der für den Abruf des Tokens verwendete Spectrum™ Technology Platform-Benutzername. Der Benutzername wird lediglich zu Informationszwecken zurückgegeben und ist bei der Verwendung des Tokens nicht erforderlich.

Verwenden eines Tokens

Sobald Sie ein Token abgerufen haben, können Sie es zur Authentifizierung auf einem Spectrum™ Technology Platform-Webservice verwenden. Nehmen Sie das Token hierfür in die Anforderung auf. Dafür stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Verfügung: als HTTP-Header `Autorisierung` oder als HTTP-Header `Cookie`.

Anmerkung: Die Anzahl der Webservice-Anforderungen, die Sie mit einem Token senden können, unterliegt keinen Begrenzungen. Wenn Sie jedoch ein Token mit Ablauf angefordert haben, läuft das Token nach einer bestimmten Zeit ab. Wenn es sich bei dem Token um ein Sitzungstoken handelt, wird es nach 30 Minuten der Inaktivität ungültig.

Verwendung des Tokens in einem Autorisierungsheader

Verwenden Sie das Token im HTTP-Header `Autorisierung` gemäß dem folgenden Format:

```
Authorization: Bearer Token
```

Beispiel:

```
HTTP/1.1
POST http://MySpectrumServer:8080/soap/ValidateAddress
Host: MySpectrumServer:8080
Authorization: Bearer
eyJlbnMiBMQI4Q0JDLUhTMjU2I5wiYWxnIjoiZGlyIn0..fc6rpRJ-wo
```

Wenn es sich bei dem Token um ein Sitzungstoken handelt, müssen Sie auch die Sitzungskennung im Header `Cookie` im folgenden Format angeben:

```
Cookie: SESSION=SessionID
```

Beispiel:

```
HTTP/1.1
POST http://MySpectrumServer:8080/soap/ValidateAddress
Host: MySpectrumServer:8080
Authorization: Bearer
eyJlbnMiBMQI4Q0JDLUhTMjU2I5wiYWxnIjoiZGlyIn0..fc6rpRJ-wo
Cookie: SESSION=fff96e54-1615-4192-96c1-ea2f133ec6eb
```

Anmerkung: Der Cookie-Name `SESSION` muss in Großbuchstaben angegeben werden.

Verwendung des Tokens in einem Cookie-Header

Wenn Sie aus Vereinfachungsgründen statt eines Cookie-Headers einen Autorisierungsheader verwenden, können Sie das Token im folgenden Format im Cookie-Header angeben:

```
Cookie: spectrum.authentication.token=Token
```

Beispiel:

```
HTTP/1.1
POST http://MySpectrumServer:8080/soap/ValidateAddress
Host: MySpectrumServer:8080
Cookie:
spectrum.authentication.token=eyJlbmMiBMQI4Q0JDLUhTMjU2I5wiYWxnIjoiZGlyIn0..fc6rpRJ-wo
```

Wenn es sich bei dem Token um ein Sitzungstoken handelt, müssen Sie auch die Sitzungskennung im Header Cookie im folgenden Format angeben:

```
Cookie: SESSION=SessionID
```

Anmerkung: Der Cookie-Name SESSION muss in Großbuchstaben angegeben werden.

Beispiel:

```
HTTP/1.1
POST http://MySpectrumServer:8080/soap/ValidateAddress
Host: MySpectrumServer:8080
Cookie:
spectrum.authentication.token=eyJlbmMiBMQI4Q0JDLUhTMjU2I5wiYWxnIjoiZGlyIn0..fc6rpRJ-wo
Cookie: SESSION=fff96e54-1615-4192-96c1-ea2f133ec6eb
```

Abmeldung

Nachdem Sie ein Token verwendet haben und es nicht mehr benötigen, müssen Sie eine Anforderung an den TokenLogoutService-Dienst senden, um das Token von der Liste der auf dem Spectrum™ Technology Platform-Server verwalteten gültigen Tokens zu entfernen. Hier können Sie auf die TokenLogoutService-WSDL zugreifen:

```
http://server:port/security/TokenLogoutService?wsdl
```

Senden Sie eine Anforderung an den TokenLogoutService-Webservice, und schließen Sie das Token im HTTP-Header Autorisierung oder im HTTP-Header Cookie ein, um sich abzumelden. Schließen Sie die Sitzung im Header Cookie ein, wenn es sich bei dem Token um ein Sitzungstoken handelt. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden eines Tokens](#) auf Seite 40. Dieser Dienst lässt keine Parameter zu.

Verfügbarmachen eines Dienstes als Webservice

Spectrum™ Technology Platform-Dienste können als REST- und/oder SOAP-Webservices verfügbar gemacht werden. So machen Sie einen Dienst als Webservice auf Ihrem Server verfügbar:

1. Öffnen Sie den Enterprise Designer.
2. Öffnen Sie den Dienst, den Sie als Webservice verfügbar machen möchten.
3. Wählen Sie die Optionen **Bearbeiten > Webservice-Optionen** aus.
4. Aktivieren Sie das Kästchen **Als SOAP-Webdienst verfügbar machen**, um den Dienst als einen SOAP-Webdienst verfügbar zu machen.
5. Aktivieren Sie das Kästchen **Als REST-Webdienst verfügbar machen**, um den Dienst als einen REST-Webdienst verfügbar zu machen, und folgen Sie den nachstehenden Schritten.
 - a) Wenn Sie den Standardendpunkt überschreiben möchten, legen Sie den zu verwendenden Endpunkt im Feld **Pfad** fest.

Die Angabe eines Pfades ist optional. Standardmäßig lautet der Endpunkt eines REST-Webservices wie folgt:

```
http://server:port/rest/service_name/results.qualified
```

Wenn Sie einen anderen Endpunkt verwenden möchten, wird der von Ihnen festgelegte Pfad hinter dem Dienstnamen hinzugefügt. Wenn Sie z. B. *Americas/Shipping* im Feld **Pfad** festlegen, sieht Ihr JSON-Endpunkt wie folgt aus:

```
http://myserver:8080/rest/MyService/Americas/Shipping/results.json
```

Sie können Felder und Optionen aus dem Datenfluss als Variablennamen im Pfad verwenden, indem Sie auf das Dropdown-Menü **Variable einfügen** klicken und das Feld oder die Option auswählen. Die Variable wird im Pfad mithilfe der Schreibweise `${Option.Name}` für Datenflussoptionen und `${Daten.Name}` für Datenflussfelder dargestellt.

- b) REST-Webservices unterstützen standardmäßig die GET-Methode und geben Daten im XML- und JSON-Format zurück. Sie können zusätzliche HTTP-Methoden und Ausgabeformate definieren, indem Sie auf **Hinzufügen** klicken, um eine Ressource zum Webdienst hinzuzufügen.

Beim Hinzufügen einer Ressource können Sie die HTTP-Methode auswählen (**GET** oder **POST**). Die unterstützten Datenformate sind unten aufgeführt. Ihnen könnten nicht alle diese Formate zur Verfügung stehen, da einige Formate nur verfügbar sind, wenn Sie bestimmte Module auf Ihrem Spectrum™ Technology Platform-Server installiert haben.

- XML** Das standardmäßige XML-Format. Verwenden Sie dieses Format, wenn Sie XML als das Format für Anforderungen und Antworten verwenden möchten und es kein spezifisches XML-Format für die Art der zu verarbeitenden Daten gibt.

JSON Das standardmäßige JSON-Format. Verwenden Sie dieses Format, wenn Sie JSON als das Format für Anforderungen und Antworten verwenden möchten und es kein spezifisches JSON-Format für die Art der zu verarbeitenden Daten gibt.

GeoJSON Ein spezielles JSON-Format, das für Dienste zur Handhabung von geografischen Daten geeignet ist. Es werden nur „geometry“ und die folgenden systemeigenen Plattformtypen unterstützt:

- boolean
- double
- float
- integer
- bigdecimal
- long
- string
- date
- time
- datetime
- timespan

Wenn Sie versuchen, einen Fluss mit einem anderen Typ verfügbar zu machen, können Sie GeoJSON nicht festlegen. (Beim Design wird ein Fehler angezeigt.) GeoJSON ermöglicht außerdem nur eine einzige Geometrie. Wenn die Ausgabe mehrere Geometriefelder enthält, sucht das System nach einem Feld mit dem Namen „geometry“ gefolgt von einem Feld mit dem Namen „obj“. Wenn diese Felder nicht vorhanden sind, wird das erste Geometriefeld ausgewählt.

c) Klicken Sie auf **OK**.

Die neue Ressource wird zum Webservice hinzugefügt.

6. Klicken Sie auf **OK**, wenn Sie die Konfiguration der Webdienstoptionen beendet haben.
7. Klicken Sie in der Symbolleiste auf die graue Glühbirne, um den Dienst verfügbar zu machen.

Wenn ein Datenfluss verfügbar gemacht wird, gibt die Glühbirnenschaltfläche in der Symbolleiste des Enterprise Designer an, dass der Datenfluss verfügbar gemacht wurde (siehe Abbildung):



Um zu überprüfen, ob der Dienst nun als Webservice verfügbar ist, öffnen Sie eine der folgenden URLs:

- Für REST: `http://server:port/rest`
- Für SOAP: `http://server:port/soap`

Dabei steht *server* für den Namen oder die IP-Adresse Ihres Spectrum™ Technology Platform-Servers und *port* für den HTTP-Kommunikationsport.

Mikro-Batch-Verarbeitung

Bei der Mikro-Batch-Verarbeitung handelt es sich um eine Methode, bei der Sie mehr als einen Datensatz in eine einzelne Dienstanforderung aufnehmen können. Wenn Sie eine umfangreiche Sammlung an Datensätzen über einen Dienst verarbeiten, können Sie die Leistung bedeutend verbessern, indem Sie mehrere Datensätze in eine Anforderung aufnehmen, statt separate Anforderungen für jeden Datensatz auszustellen. Spectrum™ Technology Platform unterstützt die Mikro-Batch-Verarbeitung für REST- und SOAP-Webservices sowie für das Client-SDK.

Mikro-Batchgröße

Die Anzahl der in eine Anforderung aufzunehmenden Datensätze ist unbegrenzt. Im Allgemeinen erhalten Sie die beste Leistung, wenn Sie zwischen 50 und 100 Datensätze in einem Mikro-Batch senden. Wir empfehlen, Mikro-Batches unterschiedlicher Größen zu testen, um die optimale Mikro-Batchgröße für Ihre Umgebung zu ermitteln. Hinweis: In einigen Fällen erhalten Sie eventuell mehrere Datensätze in der Antwort für jeden Eingabedatensatz. Wenn Sie beispielsweise eine Adressenüberprüfung durchführen und 10 Adressen in den Mikro-Batch aufnehmen, wobei jede Adresse mit zwei möglichen überprüften Adressen übereinstimmt, würden Sie 20 Datensätze statt nur 10 in der Antwort erhalten.

Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie Mikro-Batches und mehrere Threads für Anforderungen an Spectrum™ Technology Platform verwenden. Mehrere Threads überfordern das System eventuell, wenn die Mikro-Batchgröße jedes Threads zu groß ist.

Verwenden einer Datensatz-ID

Es ist eventuell hilfreich, jedem Datensatz in einem Mikro-Batch eine ID zuzuweisen, sodass Sie die Datensätze in der Anforderung mit den in der Antwort zurückgegebenen Datensätzen in Beziehung setzen können. Führen Sie dies anhand von Benutzerfeldern durch. Informationen zu Benutzerfeldern erhalten Sie unter [Die SOAP-Schnittstelle](#) auf Seite 28.

Mikro-Batch-Verarbeitung in SOAP

Nehmen Sie zwei oder mehr Datensätze in eine SOAP-Anforderung auf, um die Mikro-Batch-Verarbeitung in einem SOAP-Webservice durchzuführen. Die folgende Anforderung enthält beispielsweise zwei Datensätze:

```
POST http://spectrum.example.com:8080/soap/ValidateAddress HTTP/1.1
Accept-Encoding: gzip, deflate
Content-Type: text/xml; charset=UTF-8
SOAPAction: ""
Authorization: Basic YWRtaW46YWRtaW4=
Content-Length: 782
```

```

Host: config813vm0:8080
Connection: Keep-Alive
User-Agent: Apache-HttpClient/4.1.1 (java 1.5)

<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:val="http://www.pb.com/spectrum/services/ValidateAddress">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <val:ValidateAddressRequest>
      <val:input_port>
        <val:Address>
          <val:AddressLine1>1 N. State St.</val:AddressLine1>
          <val:City>Chicago</val:City>
          <val:StateProvince>IL</val:StateProvince>
        </val:Address>
        <val:Address>
          <val:AddressLine1>3001 summer</val:AddressLine1>
          <val:City>stamford</val:City>
          <val:StateProvince>ct</val:StateProvince>
        </val:Address>
      </val:input_port>
    </val:ValidateAddressRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Beispiel: .NET-Klasse

Anhand der folgenden .NET-Klasse wird der ValidateAddress-Dienst aufgerufen. Sie ist mit Visual Studio 2010 in C# geschrieben. Implementierungen der Proxyklasse für die Datentypen ValidateAddressClient, requestRow, context, options und responseRow von Webservices wurden mithilfe des Befehls „Dienstverweis hinzufügen“ von Visual Studio .NET generiert. Wichtiger Hinweis: In diesem Beispiel müssen die entsprechenden Anmeldeinformationen angegeben werden, da der Aufruf andernfalls fehlschlägt.

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Diagnostics;
using System.Linq;
using System.Net;
using System.Text;
using ConsoleApplication1.ValidateAddress_Reference;

namespace Test
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)

```

```
{
    var validateClient = new ValidateAddress {Credentials = new
NetworkCredential("admin", "admin")};

    var address1 = new input_portAddress
    {
        AddressLine1 = "1825B Kramer Lane",
        AddressLine2 = "Suite 100",
        PostalCode = "78758",
        City = "Austin",
        StateProvince = "Texas"
    };

    var address2 = new input_portAddress
    {
        AddressLine1 = "100 Congress",
        PostalCode = "78701",
        City = "Austin",
        StateProvince = "Texas"
    };

    var addresses = new input_portAddress[2];
    addresses[0] = address1;
    addresses[1] = address2;

    var options = new options {OutputCasing = OutputCasing.M};
    output_portAddress[] results =
validateClient.CallValidateAddress(options, addresses);

    for (int i = 0; i < results.Length; i++)
    {
        System.Console.WriteLine("Record " + (i+1) + ":");
        System.Console.WriteLine("AddressLine1=" +
results[i].AddressLine1);
        System.Console.WriteLine("City=" + results[i].City);
        System.Console.WriteLine("StateProvince=" +
results[i].StateProvince);
        System.Console.WriteLine("PostalCode=" +
results[i].PostalCode + "\n");
    }

    System.Console.Write("Press any key to continue...");
    System.Console.ReadKey();
}
}
```

2 - Webservices

In this section

Aktivieren von CORS	48
REST	49
SOAP	371

Aktivieren von CORS

Bei Cross-Origin Resource Sharing (CORS) handelt es sich um einen W3C-Standard, anhand dessen Sie Daten zwischen Domänen teilen können. Mithilfe von CORS können Webanwendungen, die in einer Domäne ausgeführt werden, auf Daten einer anderen Domäne zugreifen. Wenn Sie CORS auf Ihrem Spectrum™ Technology Platform-Server aktivieren, können Sie auf einer anderen Domäne gehosteten Webanwendungen erlauben, auf die Spectrum™ Technology Platform-Webservices zuzugreifen.

Nehmen wir beispielsweise an, dass Ihre Webanwendung über **webapp.example.com** gehostet wird. Diese Webanwendung enthält eine JavaScript-Funktion, die einen über **spectrum.example.com** gehosteten Spectrum™ Technology Platform-Webservice aufruft. Ohne CORS müssten Sie einen Proxyserver verwenden, um diese Anforderung zu ermöglichen. Somit würde Ihre Implementierung komplizierter werden. Die Verwendung eines Proxyservers ist mit CORS nicht erforderlich. Stattdessen können Sie **webapp.example.com** die Kennzeichnung „Zulässiger Ursprung“ geben. Dementsprechend erlauben Sie Spectrum™ Technology Platform, auf Webservice-Anforderungen zu antworten, die über die Domäne **webapp.example.com** gesendet werden.

So aktivieren Sie CORS auf Ihrem Spectrum™ Technology Platform-Server:

1. Stoppen Sie den Spectrum™ Technology Platform-Server.
2. Öffnen Sie die folgende Datei in einem Texteditor:

```
SpectrumLocation/server/app/conf/spectrum-advanced.properties
```

3. Bearbeiten Sie die folgenden Parameter.

spectrum.jetty.cors.enabled

Setzen Sie diese Eigenschaft auf true, um CORS zu aktivieren. Der Standardwert ist false.

spectrum.jetty.cors.allowedOrigins

Eine durch Kommas getrennte Liste der Ursprünge, die auf Ressourcen auf dem Spectrum™ Technology Platform-Server zugreifen können. Der Standardwert lautet `http://localhost:8080,http://localhost:443`. Hierüber wird der Zugriff auf Ressourcen über den HTTP-Standardport 8080 und den HTTPS-Standardport 443 gewährt.

Wenn ein zulässiger Ursprung ein oder mehrere Sternchen („*“) enthält, z. B. `http://*.domain.com`, werden Sternchen in `.*` umgewandelt und Punktzeichen („.“) werden in Escape-Zeichen „\.“ gesetzt. Der daraus folgende zulässige Ursprung wird als regulärer Ausdruck interpretiert. Zulässige Ursprünge können dementsprechend komplexere Ausdrücke wie `https?://*.domain.[a-z]{3}` sein, die HTTP oder HTTPS, mehreren Unterdomänen und jeder dreistelligen Domäne der obersten Ebene (.com, .net, .org usw.) entsprechen.

spectrum.jetty.cors.allowedMethods

Eine durch Kommas getrennte Liste der HTTP-Methoden, die beim Zugriff auf Ressourcen auf dem Spectrum™ Technology Platform-Server verwendet werden können. Der Standardwert ist POST,GET,OPTIONS,PUT,DELETE,HEAD.

spectrum.jetty.cors.allowedHeaders

Eine durch Kommas getrennte Liste der HTTP-Header, die beim Zugriff auf Ressourcen auf dem Spectrum™ Technology Platform-Server zugelassen sind. Der Standardwert ist X-PINGOTHER, Origin, X-Requested-With, Content-Type, Accept. Wenn der Wert ein einzelnes Sternchen („*“) ist, werden alle Header zugelassen.

spectrum.jetty.cors.preflightMaxAge

Die Anzahl an Sekunden, während der Preflight-Anforderungen durch den Client zwischengespeichert werden können. Der Standardwert beträgt 1800 Sekunden oder 30 Minuten.

spectrum.jetty.cors.allowCredentials

Gibt an, ob die Ressource Anforderungen mit Anmeldeinformationen zulässt. Der Standardwert ist true.

4. Speichern Sie die Datei und schließen Sie sie.
5. Starten Sie den Spectrum™ Technology Platform-Server.

REST

Enterprise Routing-Modul

Was ist die Routenführungs-Demo-Seite?

Die Routenführungs-Demo-Seite ist eine interaktive Benutzeroberfläche zur Veranschaulichung von grundlegenden Routenführungsfunktionen mithilfe der REST-Dienste des Enterprise Routing-Moduls. Sie schickt eine REST-Anforderung an einen Dienstendpunkt und zeigt die verwendete Anforderung und die Antwort auf der Karte an.

Momentan gibt es zwei REST-Dienste auf der Routenführungs-Demo-Seite: GetTravelBoundary und GetRoute.

GetTravelBoundary

GetTravelBoundary bestimmt die Fahrt- bzw. Gehzeit oder die Entfernung zwischen einer Grenze und einer Position. Mit diesem Feature werden Polygone abgerufen, die deiner Berechnung von

Isochronen oder Isodistanzen entsprechen. Ein Isochron ist ein Polygon oder Satz von Punkten und stellt ein Gebiet dar, das in einem Netz von einem Startpunkt in einer gegebenen Zeitdauer traversiert werden kann. Eine Isodistanz ist ein Polygon oder Satz von Punkten und stellt das Gebiet dar, das eine bestimmte Entfernung vom Startpunkt hat. Bei dem `GetTravelBoundary`-Vorgang (auch als Iso-Definition bekannt) werden ein Ausgangspunkt, eine Einheit (linear Einheit oder Zeiteinheit) sowie mindestens eine Kostenangabe als Eingabe gewählt, und die resultierende Fahrtgrenze wird zurückgegeben. Kosten beziehen sich auf den Betrag der Zeit oder Entfernung, der zum Berechnen einer Iso verwendet werden soll. Es können auch mehrere Kosten als Eingabe angegeben werden. Bei mehreren Kosten können diese auch als eine durch Kommas getrennte Zeichenfolge angegeben werden. Detaillierte Beschreibungen aller REST-Eingabeparameter für `GetTravelBoundary` finden Sie unter [GetTravelBoundary](#) auf Seite 90.

[GetRoute](#)

`GetRoute` gibt Routenführungsinformationen für einen Satz von zwei verschiedenen Punkten oder mehreren Punkten zurück. Verwendet einen Start- und einen Zielort mit optionalen Zwischenpunkten als Eingabe und gibt die Route zurück, die entweder am schnellsten oder am kürzesten ist (Zeit oder Entfernung). Detaillierte Beschreibungen aller REST-Eingabeparameter für `GetRoute` finden Sie unter [GetRoute](#) auf Seite 51.

[Öffnen der Routenführungs-Demo-Seite](#)

So öffnen Sie die Routenführungs-Demo-Seite in Ihrem Webbrowser:

1. Öffnen Sie auf der Begrüßungsseite im Spectrum Spatial-Abschnitt die Registerkarten „Beispielanwendungen“, klicken Sie anschließend unter **Routenführungs-Demo-Seite** auf **Routenführungs-Demo-Seite öffnen**. Geben Sie alternativ die URL für die Webanwendung der Routenführungs-Demo-Seite (**`http://<Servername>:<Port>/Routenführungs-Demo-Seite/`**) in die Adressleiste des Browsers ein.
2. Melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und dem dazugehörigen Kennwort an. Dies sind die gleichen Anmeldeinformationen, die Sie für Spectrum™ Technology Platform verwenden.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Wenn Sie die falschen Anmeldeinformationen eingeben, kehren Sie zur Anmeldeseite zurück, wobei eine Fehlermeldung zur Ungültigkeit des Benutzernamens und des Kennwortes angezeigt wird.

Die Routenführungs-Demo-Seite wird angezeigt.

[Verwenden der Routenführungs-Demo-Seite](#)

Folgen Sie diesen Anweisungen, wenn Sie die interaktive Benutzeroberfläche zur Demonstration der Routenführungsfunktionen nutzen:

- **Datenbank:** Ändern Sie die Routing-Datenbankressource, die in der Demo verwendet wird. Wählen Sie zur Änderung der Datenbankressource diese aus der Dropdown-Liste aus. Nur Ressourcen, die in Spectrum konfiguriert sind, werden in dieser Liste angezeigt.

- **Registerkarte „Dienst“:** Wählen Sie entweder „Fahrtgrenze“ oder „Route“ für den entsprechenden Dienst für die Demo aus.
- **Punkte:** Beide Dienste verwenden Punkte in den Vorgängen (Basis-, Start- und/oder Endpunkt). Geben Sie entweder die Punktinformationen manuell ein, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Position in der Karte, und wählen Sie den Punkttyp aus.
- **Erweiterte Optionen:** Fügt zusätzliche Routenführungsoptionen zur Anforderung hinzu. Klicken Sie zum Hinzufügen von zusätzlichen Routenführungsoptionen auf **Erweiterte Optionen**, und geben Sie die Optionen an. Weitere Informationen über die REST-Dienstparameter und -optionen finden Sie unter [GetTravelBoundary](#) auf Seite 90 oder [GetRoute](#) auf Seite 51.
- **Anwenden:** Startet die REST-Anforderung, wobei Sie zum Kartenbild zurückkehren und die REST-Anforderung zur Generierung der Karte angezeigt wird. Stellen Sie für eine Anforderung alle erforderlichen Parameter (*) bereit, und klicken Sie auf **Anwenden**.
- **Löschen:** Entfernt das Kartenbild oder die Felddaten oder beides. Wählen Sie zum Löschen der Routenführungsinformationen auf der Karte aus der Dropdown-Liste **Löschen** entweder „Alle“, „Daten“ oder „Karte“ aus.
- **Benutzer ändern:** Ändert den Benutzer, mit dem Sie momentan angemeldet sind. Klicken Sie zum Ändern des Benutzers auf die Schaltfläche **Benutzer ändern**, geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, und klicken Sie auf **Weiter**.

GetRoute

Beschreibung

Der Dienst „GetRoute“ gibt Routinginformationen für einen Satz von zwei bestimmten oder mehreren Punkten zurück. Verwendet einen Start- und einen Zielort mit optionalen Zwischenpunkten als Eingabe und gibt die Route zurück, die entweder am schnellsten oder am kürzesten ist.

Anmerkung: Die Antwort des REST-Dienstes erscheint im JSON-Format und die zurückgegebene Geometrie im GeoJSON-Format. Wenn eine Anforderung ungültige Abfrageparameter in der GET URL oder eine ungültige Nutzlast für POST enthält, wird eine gesammelte Fehlerantwort in einem JSON-Array zurückgegeben. Der Knoten `value` in der Antwort-JSON ist veraltet. Bei der Fehlerüberprüfung sollte nur der Knoten `errors` verwendet werden.

URL-Format von HTTP-GET-Anforderungen

Für HTTP-GET-Anforderungen wird das folgende Format verwendet. HTTP GET wird für einfache Routen verwendet, bei denen keine zusätzliche JSON-Nutzlast erforderlich ist. Zwischenpunkte können ebenfalls zur HTTP GET-Anforderung hinzugefügt werden.

```
HTTP GET
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource.json?q=route&query_parameters
```

Dabei steht *dbsource* für den Namen der Datenbank, die die für die Route zu verwendenden Daten enthält. Verwenden Sie den Datenbanknamen, der im Routing-Datenbankressourcentool des Enterprise Routing-Moduls angegeben ist.

URL-Format von HTTP-POST-Anforderungen

Für HTTP-POST-Anforderungen wird das folgende Format verwendet:

```
HTTP POST:
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource.json?q=route&query_parameters
POST BODY: Content-Type:application/json {Route Data}
```

Route Data stellt den POST-JSON-Text (Content-Type: application/json) für die zusätzlichen Routeninformationen dar, die bei der Berechnung mit Zwischenpunkten, vorübergehenden Aktualisierungen und Priorität für Straßentypen verwendet werden sollen. Weitere Informationen und Beispiele für diese Optionen finden Sie unter [HTTP-POST-Optionen für GetRoute](#) auf Seite 61.

Abfrageparameter

Bei diesem Vorgang werden die folgenden Abfrageparameter abgerufen.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>startPoint</i>	Zeichenfolge	ja	Der Startstandort der Route in folgendem Format: x,y,KoordSys. Beispiel: -74.2,40.8,epsg:4326
<i>endPoint</i>	Zeichenfolge	ja	Der Zielstandort der Route in folgendem Format: x,y,KoordSys. Beispiel: -74.2,40.8,epsg:4326
<i>intermediatePoints</i>	Zeichenfolge	no	Eine Liste der Zwischenpunkte, die entlang der Route eingeschlossen werden sollen. Verwenden Sie zum Einschließen der HTTP-GET-Anforderung das folgende Format: Länge,Breite,Länge,Breite,...,Koordsys. Beispiel: -74.2,40.8,-73,42,epsg:4326. Fügen Sie zum Einschließen einer Reihe von Zwischenpunkten in eine HTTP-POST-Anforderung die MultiPoint-JSON-Nutzlast hinzu, in der die in der Route enthaltenen Punkte angegeben werden. Wenn in der URL und in der JSON-Nutzlast Zwischenpunkte angegeben sind, wird der JSON-Nutzlast der Vorzug gegeben. Die Zwischenpunkte in der URL werden ignoriert.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>oip</i>	Boolean	no	Ein Verarbeitungsparameter, der angibt, ob die Zwischenpunkte optimiert werden sollen. Der Standardwert ist „false“. Die Zwischenpunkte werden standardmäßig in der angegebenen Reihenfolge in der Berechnung verwendet. Bei einer Einstellung auf „true“ werden die angegebenen Punkte auf optimale Weise während der Routenberechnung neu sortiert.
<i>returnIntermediatePoints</i>	Boolean	no	Gibt an, ob die Zwischenpunkte in der Routenantwort zurückgegeben werden sollen. Der Standardwert ist „false“. Bei einem anderen Wert als „true“ oder „false“ gilt der Standardwert „false“. Diese Option gibt die Zwischenpunkte in der Reihenfolge zurück, wie sie im POST-Text angegeben sind. Wenn der Wert der Option <i>oip</i> auf „true“ festgelegt ist, gibt diese Option Zwischenpunkte in optimierter Reihenfolge zurück.
<i>destinationSrs</i>	Zeichenfolge	no	Das Koordinatensystem für die Rückgabe der Route und der resultierenden Geometry. Standardmäßig wird das Koordinatensystem der Daten verwendet.
<i>optimizeBy</i>	Zeichenfolge	no	Der für die Optimierung zu verwendende Optimierungstyp. Gültige Werte sind <i>time</i> oder <i>distance</i> . Der Standardwert ist „time“.
<i>returnDistance</i>	Boolean	no	Die Wegbeschreibungen beinhalten die zurückgelegte Strecke. Der Standardwert ist „true“.
<i>distanceUnit</i>	Zeichenfolge	no	Die Einheiten für die zurückgelegte Strecke. Standardwert ist m (Meter). Verfügbare Werte sind: m (Meter), km (Kilometer), yd (Yard), ft (Fuß), mi (Meile).
<i>returnTime</i>	Boolean	no	Die Wegbeschreibungen beinhalten die Zeit, die benötigt wird, um einer Anweisung zu folgen. Der Standardwert ist „true“.
<i>timeUnit</i>	Zeichenfolge	no	Die Einheiten für die Rücklaufzeit. Standardmäßig ist min (Minute) ausgewählt. Verfügbare Werte sind: min (Minute), msec (Millisekunde), s (Sekunde), h (Stunde).

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>language</i>	Zeichenfolge	no	

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
			<p>Die Sprache, in der Wegbeschreibungen zurückgegeben werden sollen, nur wenn Routenwegbeschreibungen zurückgegeben werden (falls <code>directionsStyle</code> als „Normal“ oder „Kurz“ definiert ist). Die Standardeinstellung ist Englisch (en).</p> <p>Wegbeschreibungen können in den folgenden Sprachen zurückgegeben werden:</p>
			<p>sq Rückgabewegbeschreibungen in Albanisch.</p>
			<p>zh_CN Rückgabewegbeschreibungen in Chinesisch.</p>
			<p>zh_TW Rückgabewegbeschreibungen in Chinesisch (Taiwan).</p>
			<p>hr Rückgabewegbeschreibungen in Kroatisch.</p>
			<p>cs Rückgabewegbeschreibungen in Tschechisch.</p>
			<p>da Rückgabewegbeschreibungen in Dänisch.</p>
			<p>nl Rückgabewegbeschreibungen in Niederländisch.</p>
			<p>en Rückgabewegbeschreibungen in Englisch. Standard</p>
			<p>en-US Rückgabewegbeschreibungen in amerikanischem Englisch.</p>
			<p>et Rückgabewegbeschreibungen in Estnisch.</p>
			<p>fi Rückgabewegbeschreibungen in Finnisch.</p>
			<p>fr Rückgabewegbeschreibungen in Französisch.</p>
			<p>de Rückgabewegbeschreibungen in Deutsch.</p>
			<p>hu Rückgabewegbeschreibungen in Ungarisch.</p>
			<p>it Rückgabewegbeschreibungen in Italienisch.</p>
			<p>ja Rückgabewegbeschreibungen in Japanisch.</p>
			<p>lv Rückgabewegbeschreibungen in Lettisch.</p>
			<p>lt Rückgabewegbeschreibungen in Litauisch.</p>
			<p>no Rückgabewegbeschreibungen in Norwegisch.</p>

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
			<p>pt Rückgabewegbeschreibungen in Portugiesisch.</p> <p>ro Rückgabewegbeschreibungen in Rumänisch.</p> <p>sk Rückgabewegbeschreibungen in Slowakisch.</p> <p>sl Rückgabewegbeschreibungen in Slowenisch.</p> <p>es Rückgabewegbeschreibungen in Spanisch.</p> <p>sv Rückgabewegbeschreibungen in Schwedisch.</p> <p>ru Rückgabewegbeschreibungen in Russisch.</p> <p>tr Rückgabewegbeschreibungen in Türkisch.</p>
<i>returnDirectionGeometry</i>	Boolean	no	Schließt in der Routenantwort die Geometrie ein, die den einzelnen Routenanweisungen zugeordnet ist. Der Standardwert ist „false“.
<i>directionsStyle</i>	Zeichenfolge	no	<p>Der Typ der zurückzugebenden Wegbeschreibungen. Der Standardwert ist „None“. Geben Sie diesen Parameter an, wenn Wegbeschreibungen zurückgegeben werden sollen. Bei der Angabe von Wegbeschreibungen sind folgende Optionen verfügbar:</p> <p>None Es werden keine Wegbeschreibungen zurückgegeben. Standard, wenn keine Angaben vorhanden sind.</p> <p>Normal Wegbeschreibungen werden im Vollformat für webbasierte Anwendungen zurückgegeben.</p> <p>Terse Wegbeschreibungen werden im Kurzformat für mobile Anwendungen zurückgegeben.</p>

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>segmentGeometryStyle</i>	Zeichenfolge	no	<p>Das Format der Geometry, in dem ein Segment der Route dargestellt wird. Der Standardwert ist „None“. Geben Sie diesen Parameter an, wenn Geometry-Daten des Segments zurückgegeben werden müssen. Bei der Angabe von Wegbeschreibungen sind folgende Optionen verfügbar:</p> <p>None Keine geometrische Darstellung eines Segments wird zurückgegeben. Standard, wenn keine Angaben vorhanden sind.</p> <p>End Die einzelnen Segmente der Route werden nur mit den eigenen Endpunkten in einer LineString zurückgegeben.</p> <p>All Die einzelnen Segmente werden mit allen zugehörigen Shape-Punkten in einer LineString zurückgegeben. Die LineString kann als Überlagerung in einer Karte verwendet werden.</p>
<i>primaryNameOnly</i>	Boolean	no	Gibt an, ob in den Wegbeschreibungen alle Namen für eine angegebene Straße oder nur der primäre Name der Straße zurückgegeben werden soll. Wird nur verwendet, wenn Wegbeschreibungen zurückgegeben werden. Der Standardwert ist „false“.
<i>majorRoads</i>	Boolean	no	Gibt an, ob alle Straßen oder nur Hauptverkehrsstraßen in die Berechnung eingeschlossen werden sollen. Wenn Sie entscheiden, dass nur Hauptverkehrsstraßen eingeschlossen werden sollen, wird die Leistung verbessert, aber die Genauigkeit verringert. Der Standardwert ist „false“.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>historicTrafficTimeBucket</i>	Zeichenfolge	no	<p>Gibt an, ob bei der Berechnung der Fahrtstrecke die Fahrtgeschwindigkeit der letzten Fahrten verwendet wurde. Diese Fahrtgeschwindigkeitswerte basieren auf unterschiedlichen Tageszeitintervallen. Die Daten müssen über den Verlauf der Fahrtgeschwindigkeitswerte verfügen, um diese Funktion nutzen zu können. Die Daten für jedes Land/jede Region haben dieselben Intervalldefinitionen, bei denen die Geschwindigkeitswerte für diese Schichtwerte variieren können. Die Optionen sind:</p> <p>None Der Standardwert. Es werden keine Fahrtdaten im Verlauf bei der Berechnung verwendet. Stattdessen wird ein durchschnittlicher Geschwindigkeitswert verwendet.</p> <p>AMPeak Berechnung der Routen mit den vormittäglichen Geschwindigkeitsspitzenwerten. AMPeak-Zeitintervall: 07:00 bis 10:00 Uhr.</p> <p>PMPeak Berechnung der Routen mit den nachmittäglichen Geschwindigkeitsspitzenwerten. PMPeak-Zeitintervall: 16:00 bis 19:00 Uhr.</p> <p>OffPeak Berechnung der Routen mit den Geschwindigkeitswerten außerhalb der Stoßzeiten (tagsüber). OffPeak-Zeitintervall: 10:00 bis 16:00 Uhr.</p> <p>Night Berechnung der Routen mit den nächtlichen Geschwindigkeitswerten. Nachts-Zeitintervall: 22:00 bis 04:00 Uhr.</p>
vermeiden	Zeichenfolge	Nein	<p>Gibt eine durch Kommas getrennte Liste von Straßentypen an, die bei der Routenberechnung vermieden werden sollen. Dies ist ein String-Parameter. Wenn ein Straßentyp als Wert des Parameters bereitgestellt wird, wird dieser Straßentyp bei der Routenberechnung aus der Route ausgeschlossen. Wenn zum Beispiel <code>tollRoad</code> als Parameterwert angegeben wird, enthält die berechnete Route eine Route ohne Mautstraßen.</p>

Beispiele

Einfache Route mit Start- und Zielpunkten:

```
http://www.pb.com/rest/Spatial/erm/databases/usroutedatabase.json?route=startPoint=-73.97,40.79,eps:4326&endPoint=-73.98,40.74,eps:4326
```

Antwort

```
{
  "distance": 7779,
  "distanceUnit": "m",
  "time": 16.75,
  "timeUnit": "min"
}
```

Route mit Zwischenpunkten:

```
http://www.pb.com/rest/Spatial/erm/databases/usroutedatabase.json?q=route&
  startPoint=-73.970257,40.794045,eps:4326&endPoint=-
  73.972103,40.786605,eps:4326&intermediatePoints=-73.976266,40.788717,
  -73.973562,40.792193,-73.971802,40.794630,eps:4326&oip=true&
  returnIntermediatePoints=true"/>
```

Antwort

```
{
  "distance": 1921,
  "distanceUnit": "m",
  "intermediatePoints": {
    "type": "MultiPoint",
    "coordinates": [
      [-73.971802, 40.79463],
      [-73.973562, 40.792193],
      [-73.976266, 40.788717]
    ]
  },
  "time": 4.2,
  "timeUnit": "min"
}
```

Route mit aktivierten Wegbeschreibungen:

```
http://www.pb.com/rest/Spatial/erm/databases/usroutedatabase.json?route=startPoint=-73.97,40.79,eps:4326&endPoint=-73.98,40.74,
eps:4326&language=en&directionsStyle=Normal&returnDirectionGeometry=true
```

Antwort

```

{
  "time": 10.58,
  "timeUnit": "min",
  "distance": 9035,
  "distanceUnit": "m",
  "language": "en",
  "directionsStyle": "Normal",
  "routeDirections": [
    {
      "time": 0.03,
      "timeUnit": "min",
      "distance": 25,
      "distanceUnit": "m",
      "instruction": "",
      "directionGeometry":
      {
        "type": "LineString",
        "coordinates":
        [
          [
            -76.421169,
            42.69302
          ],
          [
            -76.421353,
            42.692645
          ],
          ...
        ]
      }
    },
    {
      "time": 0.7,
      "timeUnit": "min",
      "distance": 394,
      "distanceUnit": "m",
      "instruction": "Turn right on W 91st St and travel West 394.0 m (0.7 min).",
      "directionGeometry":
      {
        "type": "LineString",
        "coordinates":
        [
          [
            -76.429896,
            42.67153
          ],
          ...
        ]
      }
    }
  ]
}

```

```
}
]
}
```

HTTP-POST-Optionen für GetRoute

URL-Format von HTTP-POST-Anforderungen

Zusätzlich zu den regulären HTTP-GET-Parametern können Sie HTTP-POST-Nutzlastoptionen zu Ihrer Anforderung hinzufügen, in denen Zwischenpunkte, vorübergehende Aktualisierungen und die Priorität für Straßentypen angegeben werden. Der Inhaltstyp muss auf „application/json“ festgelegt werden. Für HTTP-POST-Anforderungen wird das folgende Format verwendet:

```
HTTP POST:
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource.json?q=route&query_parameters
POST BODY: Content-Type:application/json {Route Data}
```

Zwischenpunkte

Eine Liste der Zwischenpunkte, die entlang der Route eingeschlossen werden sollen. Fügen Sie zum Einschließen einer Reihe von Zwischenpunkten in eine HTTP-POST-Anforderung die MultiPoint-JSON-Nutzlast hinzu, in der die in der Route enthaltenen Punkte angegeben werden. Wenn in der URL und in der JSON-Nutzlast Zwischenpunkte angegeben sind, wird der JSON-Nutzlast der Vorzug gegeben. Die Zwischenpunkte in der URL werden ignoriert.

Beispiel für Zwischenpunkte in der HTTP-POST-Nutzlast.

```
{
  "intermediatePoints": {"type": "MultiPoint", "crs": {"type":
    "name", "properties": {"name": "epsg:4326"}}, "coordinates": [[
    -73.976266, 40.788717], [ -73.973562, 40.792193], [ -73.971802, 40.794630]]}
}
```

Vorübergehende Aktualisierungen

Diese Einstellungen ermöglichen es Ihnen, für jede Anforderung vorübergehende Aktualisierungen festzulegen. Sie können beispielsweise anfordern, dass der Server versucht, alle Hauptverkehrsstraßentypen zu vermeiden. Jede Anforderung kann mindestens eine Aktualisierung enthalten. Für Geschwindigkeitsaktualisierungen ist ein positiver Geschwindigkeitswert eine Geschwindigkeitserhöhung und ein negativer Geschwindigkeitswert eine Geschwindigkeitsverringerung. Im Folgenden wird eine Beschreibung der vorübergehender Aktualisierungstypen dargestellt:

Aktualisierungstyp	Beschreibung
Punkt	<p>Punktaktualisierungen sind Änderungen, die auf einen entsprechenden Punkt (Breitengrad, Längengrad) angewendet werden. Bei einem bestimmten Punkt können Sie den Punkt ausschließen, die Geschwindigkeit des Punktes festlegen oder die Geschwindigkeit des Punktes durch einen Wert oder einen Prozentsatz ändern (erhöhen oder verringern). Verwenden Sie einen der folgenden Aktualisierungstypen:</p> <p>percentage Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie einen Prozentsatz zur Erhöhung (positiver Wert) oder zur Verringerung (negativer Wert) der Geschwindigkeit angeben.</p> <p>speed Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie die Geschwindigkeitseinheit und die neue Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p> <p>speedAdjustment Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Änderung der Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie die Änderung der Geschwindigkeit (Einheit und Wert) angeben. Geschwindigkeitswerte können erhöht (positiver Wert) oder verringert (negativer Wert) werden. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p> <p>exclude Dies ist ein Zeichenfolgenwert, mit dem der angegebene Punkt aus der Routenberechnung ausgeschlossen werden soll. Zum Ausschließen eines Punktes müssen Sie diesen Punkt angeben und den als „Y“ definierten Ausschlussparameter einschließen. Gültige Werte sind „Y“ (Yes) und „N“ (No).</p>

Aktualisierungstyp

Beschreibung

segmentID

Aktualisierungstyp

Beschreibung

Segmentaktualisierungen sind auf eine entsprechende Segment-ID angewendete Änderungen. Für ein bestimmtes Segment können Sie das Segment ausschließen, die Geschwindigkeit des Segments festlegen, die Geschwindigkeit des Segments um einen Wert oder Prozentsatz ändern (erhöhen oder verringern) oder den Straßentyp des Segments ändern. Verwenden Sie einen der folgenden Aktualisierungstypen:

percentage	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit der segmentID definieren, indem Sie einen Prozentsatz zur Erhöhung (positiver Wert) oder zur Verringerung (negativer Wert) der Geschwindigkeit angeben.
speed	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit der segmentID definieren, indem Sie die Geschwindigkeitseinheit und die neue Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).
speedAdjustment	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Änderung der Geschwindigkeit der segmentID definieren, indem Sie die Änderung der Geschwindigkeit (Einheit und Wert) angeben. Geschwindigkeitswerte können erhöht (positiver Wert) oder verringert (negativer Wert) werden. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).
exclude	Dies ist ein Zeichenfolgenwert, mit dem die angegebene segmentID aus der Routenberechnung ausgeschlossen werden soll. Zum Ausschließen einer segmentID müssen Sie dieser segmentID angeben und den als „Y“ definierten Ausschlussparameter einschließen. Gültige Werte sind „Y“ (Yes) und „N“ (No).
roadType	Dies ist ein Zeichenfolgenwert, mit dem der Wert des Straßentyps für das Segment für die Routenberechnung geändert werden soll. Der roadType kann einer der folgenden sein: <ul style="list-style-type: none"> • Zugangsweg • Nebenstraße • Verbindungsstraße • Fähre • Fußweg • Zufahrtsbeschränkung, dicht, städtisch • Zufahrtsbeschränkung, ländlich • Zufahrtsbeschränkung, vorstädtisch

Aktualisierungstyp

Beschreibung

-
- Zufahrtsbeschränkung, städtisch
 - Lokale Straße, dicht, städtisch
 - Lokale Straße, ländlich
 - Lokale Straße, vorstädtisch
 - Lokale Straße, städtisch
 - Lokale Hauptverkehrsstraße, dicht, städtisch
 - Lokale Hauptverkehrsstraße, ländlich
 - Lokale Hauptverkehrsstraße, vorstädtisch
 - Lokale Hauptverkehrsstraße, städtisch
 - Hauptverkehrsstraße, dicht, städtisch
 - Hauptverkehrsstraße, ländlich
 - Hauptverkehrsstraße, vorstädtisch
 - Hauptverkehrsstraße, städtisch
 - Lokale Nebenstraße, dicht, städtisch
 - Lokale Nebenstraße, ländlich
 - Lokale Nebenstraße, vorstädtisch
 - Lokale Nebenstraße, städtisch
 - Normale Straße, dicht, städtisch
 - Normale Straße, ländlich
 - Normale Straße, ländlich
 - Normale Straße, städtisch
 - Autobahn/Bundesstraße, dicht, städtisch
 - Autobahn/Bundesstraße, ländlich
 - Autobahn/Bundesstraße, vorstädtisch
 - Autobahn/Bundesstraße, städtisch
 - Auffahrt, dicht, städtisch
 - Auffahrt, Zufahrtsbeschränkung
 - Auffahrt Hauptverkehrsstraße
 - Auffahrt Autobahn/Bundesstraße
 - Auffahrt, ländlich
 - Auffahrt Landstraße
 - Auffahrt, städtisch
 - Auffahrt, vorstädtisch
 - Landstraße, dicht, städtisch
 - Landstraße, ländlich
 - Landstraße, vorstädtisch
 - Landstraße, städtisch
-

Aktualisierungstyp	Beschreibung
roadType	<p>Straßentypaktualisierungen sind auf einen entsprechenden Straßentyp angewendete Änderungen. Bei einem bestimmten Straßentyp können Sie den Straßentyp ausschließen oder die Geschwindigkeit des Straßentyps durch einen Wert oder einen Prozentsatz ändern (erhöhen oder verringern). Verwenden Sie einen der folgenden Aktualisierungstypen:</p> <p>percentage Eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit des Straßentyps definieren, indem Sie einen Prozentsatz zur Erhöhung (positiver Wert) oder zur Verringerung (negativer Wert) der Geschwindigkeit angeben.</p> <p>speed Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit des Straßentyps definieren, indem Sie die Geschwindigkeitseinheit und die neue Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p> <p>speedAdjustment Eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Änderung der Geschwindigkeit des Straßentyps definieren, indem Sie die Änderung der Geschwindigkeit (Einheit und Wert) angeben. Geschwindigkeitswerte können erhöht (positiver Wert) oder verringert (negativer Wert) werden. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p>

Beispiel für vorläufige Aktualisierungen der HTTP-POST-Nutzlast.

```
{
  "transientUpdates": [
    {
      "segmentID": "7e3396fc:151186f",
      "updates": [
        {"percentage": 26.0}
      ]
    },
    {
      "point": {"type": "Point",
      "crs":
      {
        "type": "name",
        "properties":
        {
```

```

"name": "epsg:4326"
},
"coordinates":
[
-73.972776,
40.795076
],
"updates": [
{"speedAdjustment" : { "velocity": 5, "velocityUnit": "kph"}}
],
{
"roadType": "major road dense urban",
"updates": [
{"speed": { "velocity": 25, "velocityUnit": "kph"}}
]
}
]
}

```

Nutzfahrzeugeinschränkungen

Nutzfahrzeugeinschränkungen bestehen aus Anweisungen für das Routingverhalten der Routing-Engine und Attributen für Nutzfahrzeuge, die einer solchen Route folgen. Abhängig von den vorhandenen Fahrzeugattributen (wie Höhe, Breite, Länge, Gewicht) und den Attributen für im Straßennetz vorhandenen Nutzfahrzeugeinschränkungen werden Entscheidungen getroffen, ob ein bestimmtes Fahrzeug über ein bestimmtes Segment geführt werden darf oder nicht. Wenn keine Attribute für im Straßennetz vorhandene Nutzfahrzeugeinschränkungen vorhanden sind, haben die Einschränkungparameter der Eingabe keine Auswirkungen auf die resultierende Route.

Folgende Parameter sind für Nutzfahrzeugeinschränkungen vorhanden:

Option	Beschreibung
looseningBarrierRestrictions	Gibt an, dass bei der Bestimmung der Route Durchfahrtsbeschränkungen entfernt werden. Diese Einschränkungen sind oftmals Durchfahrtsverbote für Nutzfahrzeuge durch ein bestimmtes Segment aufgrund von lokalen Bestimmungen, oder ein Nutzfahrzeug ist nur erlaubt, wenn es unbedingt durchfahren muss (z. B. Letzter-Meilen-Zugang, lokale Anlieferung usw.). Routen, auf denen eine Durchfahrtsbeschränkung entfernt wurde, haben dennoch höhere Routenkosten, selbst wenn die Route kürzer/schneller als die Route ohne Einschränkung ist.

Option	Beschreibung
vehicleAttributes	<p>Gibt die Fahrzeugeinheiten an, die basierend auf dem Typ, der Höhe, Breite, Länge oder des Gewichts bei der Routenbestimmung eingeschränkt werden. Nutzfahrzeuge sind in unterschiedliche Typen unterteilt, die von kurzen Anhängern bis zu langen Transportern reichen. Die Zuordnung der Nutzfahrzeugeinschränkungen wird von Fahrzeug zu Fahrzeug organisiert. Das bedeutet, dass ein gesamtes Segment für einen bestimmten Fahrzeugtyp bevorzugt und das gleiche Segment für einen anderen Fahrzeugtyp eingeschränkt sein kann. Verwenden Sie die folgenden Informationen zu Fahrzeugtypen:</p> <p>vehicleType Wählen Sie entweder ALL oder einen der Fahrzeugtypen aus : STRAIGHT, SEMI_TRAILOR, STANDARD_DOUBLE, INTERMEDIATE_DOUBLE, LONG_DOUBLE, TRIPLE, OTHER_LONG_COMBINATION_VEHICLE.</p> <p>weight Gibt das maximale Gewicht des Fahrzeugs an. Alle Fahrzeuge über diesem Wert werden bei der Bestimmung der Route beschränkt. Folgende Gewichtseinheiten stehen zur Auswahl: kg, lb, mt, t.</p> <p>height Gibt die maximale Höhe des Fahrzeugs an. Alle Fahrzeuge über diesem Wert werden bei der Bestimmung der Route beschränkt. Folgende Höheneinheiten stehen zur Auswahl: ft, yd, mi, m, km.</p> <p>length Gibt die maximale Länge des Fahrzeugs an. Alle Fahrzeuge über diesem Wert werden bei der Bestimmung der Route beschränkt. Folgende Längeneinheiten stehen zur Auswahl: ft, yd, mi, m, km.</p> <p>width Gibt die maximale Breite des Fahrzeugs an. Alle Fahrzeuge über diesem Wert werden bei der Bestimmung der Route beschränkt. Folgende Breitereinheiten stehen zur Auswahl: ft, yd, mi, m, km.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen entweder Gewicht/Höhe oder Länge/Breite zusammen mit der entsprechenden Einheit angeben.</p>

Beispiele

Ohne Fahrzeugbeschränkungen

Anforderung:

```
HTTP GET
/rest/spatial/en/databases/UCR.jsr?routeCostMatrix&startPoints=74.7221203,42.937073,esp:436&endPoints=74.6671887,42.8097083,esp:436
```

Antwort:

```
{
```

```

"matrix": [{
  "distance": 40025,
  "distanceUnit": "m",
  "endPoint": {
    "type": "Point",
    "coordinates": [-74.6671887, 42.8097083]
  },
  "startPoint": {
    "type": "Point",
    "coordinates": [-74.7221203, 42.9737073]
  },
  "time": 36.57,
  "timeUnit": "min"
}]
}

```

Mit Fahrzeugbeschränkungen

Anforderung:

```

HTTP GET
/rest/Spatial/en/databases/ESCR.jsr?route=Matrix&startPoints=-74.7221203,42.9737073,esp:436&endPoints=-74.6671887,42.8097083,esp:436

```

Nutzungsfahrzeugeinschränkung in HTTP-POST-Nutzlast.

```

{
  "cvr": {
    "looseningBarrierRestrictions": "n", "vehicleAttributes": {
      "vehicleType": "ALL", "heightUnit": "meter", "height": "4", "weightUnit": "Kilogram", "weight": "40000"
    }
  }
}

```

Antwort:

```

{
  "matrix": [{
    "distance": 44933,
    "distanceUnit": "m",
    "endPoint": {
      "type": "Point",
      "coordinates": [-74.6671887, 42.8097083]
    },
    "startPoint": {
      "type": "Point",

```

```

    "coordinates": [-74.7221203, 42.9737073]
  },
  "time": 37.48,
  "timeUnit": "min"
}]
}

```

Der Entfernungs- und Zeitwert haben sich bei CVR geändert.

Straßentypriorität

Gibt die Priorität an, die verschiedenen Straßentypen beim Bestimmen der Route gegeben werden soll. Im Folgenden wird eine Beschreibung der Optionen für die Straßentypriorität dargestellt:

Option	Beschreibung
hoch	Ziehen Sie den Straßentyp anderen Straßentypen vor.
mittel	Geben Sie diesem Straßentyp die gleiche Präferenz wie anderen Straßentypen. Wenn für einen Straßentyp keine Präferenz angegeben ist, lautet der Standard „Mittel“.
niedrig	Ziehen Sie diesem Straßentyp andere Straßentypen vor.
vermeiden	Schließen Sie den Straßentyp, wenn möglich, aus Routen aus. Ein Straßentyp kann nicht immer aus den Fahrtanweisungen ausgeschlossen werden. Abhängig von der Situation kann die Alternative zu einem vermiedenen Straßentyp so schlecht sein, dass die Software eine Route auswählt, bei der ein anderer vermiedener Straßentyp verwendet wird. Zudem verwendet die Software dieses Segment weiterhin, wenn der Start- oder Endpunkt entlang eines Segments liegt, dessen Straßentyp vermieden wurde.

Beispiel für Straßentypriorität in HTTP-POST-Nutzlast.

```

{
  "roadTypesPriority ": {
    "RoadType.MajorRoadDenseUrban": "High",
    "RoadType.LimitedAccessDenseUrban": "Low",
    "RoadType.LimitedAccessRural": "Medium",
    "RoadType.PrimaryHighwayUrban": "Avoid"
  }
}

```

```
}

```

GetRouteCostMatrix

Beschreibung

Der GetRouteCostMatrix-Dienst berechnet die Fahrtzeit und die Entfernungen zwischen einem Array von Start- und Endpositionen und gibt die schnellste bzw. die kürzeste Route zurück. Das Ergebnis bestimmt die Gesamtzeit sowie die Entfernung der einzelnen Routen (die Kosten für die Route). Wenn Sie beispielsweise vier Startpunkte und vier Zielpunkte eingeben, werden insgesamt 16 Routen berechnet.

Anmerkung: Die Antwort des REST-Dienstes erscheint im JSON-Format und die zurückgegebene Geometrie im GeoJSON-Format. Wenn eine Anforderung ungültige Abfrageparameter in der GET URL oder eine ungültige Nutzlast für POST enthält, wird eine gesammelte Fehlerantwort in einem JSON-Array zurückgegeben. Der Knoten `value` in der Antwort-JSON ist veraltet. Bei der Fehlerüberprüfung sollte nur der Knoten `errors` verwendet werden.

URL-Format von HTTP-GET-Anforderungen

Für HTTP-GET-Anforderungen wird das folgende Format verwendet. HTTP GET wird für einfache Kostenberechnungen verwendet, bei denen keine zusätzliche JSON-Nutzlast erforderlich ist.

```
HTTP GET
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource.json?q=routeCostMatrix&query_parameters
```

Dabei steht *dbsource* für den Namen der Datenbank, die die für die Route zu verwendenden Daten enthält. Verwenden Sie den Datenbanknamen, der im Routing-Datenbankressourcentool des Enterprise Routing-Moduls angegeben ist.

URL-Format von HTTP-POST-Anforderungen

Für HTTP-POST-Anforderungen wird das folgende Format verwendet:

```
HTTP POST:
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource.json?q=routeCostMatrix&query_parameters
POST BODY: Content-Type:application/json {Route Data}
```

`Route Data` stellt den POST-JSON-Text (Content-Type: application/json) für die zusätzlichen Routeninformationen dar, die bei der Berechnung verwendet werden sollen, wenn die Liste der eingegebenen Punkte die Grenzen des URL-Puffers des Aufrufers überschreitet und wenn

vorübergehende Aktualisierungen oder die Priorität für Straßentypen eingeschlossen werden. Weitere Informationen und Beispiele für diese Optionen finden Sie unter [HTTP-POST-Optionen für GetRouteCostMatrix](#) auf Seite 75.

Abfrageparameter

Bei diesem Vorgang werden die folgenden Abfrageparameter abgerufen.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>startPoints</i>	Zeichenfolge	Ja	Die Startpositionen der Route in folgendem Format: long,lat,long,lat,...,coordSys. Beispiel: -74.2,40.8,-73,42,epsg:4326
<i>endPoints</i>	Zeichenfolge	Ja	Die Endpositionen der Route in folgendem Format: long,lat,long,lat,...,coordSys. Beispiel: -74.2,40.8,-73,42,epsg:4326
<i>destinationSrs</i>	Zeichenfolge	Nein	Das Koordinatensystem für die Rückgabe der Route und der resultierenden Geometry. Standardmäßig wird das Koordinatensystem der Daten verwendet.
<i>optimizeBy</i>	Zeichenfolge	Nein	Der für die Optimierung zu verwendende Optimierungstyp. Gültige Werte sind <i>time</i> oder <i>distance</i> . Der Standardwert ist „time“.
<i>returnDistance</i>	Boolean	Nein	Die Wegbeschreibungen beinhalten die zurückgelegte Strecke. Der Standardwert ist „true“. Die Parameter „returnDistance“ und „returnTime“ können in derselben Anforderung nicht beide den Wert „false“ aufweisen.
<i>distanceUnit</i>	Zeichenfolge	Nein	Die Einheiten für die zurückgelegte Strecke. Standardwert ist m (Meter). Verfügbare Werte sind: m (Meter), km (Kilometer), yd (Yard), ft (Fuß), mi (Meile).
<i>returnTime</i>	Boolean	Nein	Die Wegbeschreibungen beinhalten die Zeit, die benötigt wird, um einer Anweisung zu folgen. Der Standardwert ist „true“. Die Parameter „returnDistance“ und „returnTime“ können in derselben Anforderung nicht beide den Wert „false“ aufweisen.
<i>timeUnit</i>	Zeichenfolge	Nein	Die Einheiten für die Rücklaufzeit. Standardmäßig ist min (Minute) ausgewählt. Verfügbare Werte sind: min (Minute), msec (Millisekunde), s (Sekunde), h (Stunde).

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>majorRoads</i>	Boolean	Nein	Gibt an, ob alle Straßen oder nur Hauptverkehrsstraßen in die Berechnung eingeschlossen werden sollen. Wenn Sie entscheiden, dass nur Hauptverkehrsstraßen eingeschlossen werden sollen, wird die Leistung verbessert, aber die Genauigkeit verringert. Der Standardwert ist „false“.
<i>returnOptimalRoutesOnly</i>	Boolean	Nein	Gibt an, ob für jede Kombination aus Startpunkt und Endpunkt nur die optimierte Route zurückgegeben werden soll. Der Standardwert ist „true“. Abhängig von dem Parameter <i>optimizeBy</i> ist die optimierte Route entweder die schnellste Route oder sie weist die kürzeste Entfernung auf.
<i>historicTrafficTimeBucket</i>	Zeichenfolge	Nein	<p>Gibt an, ob bei der Berechnung der Fahrtstrecke die Fahrtgeschwindigkeit der letzten Fahrten verwendet wurde. Diese Fahrtgeschwindigkeitswerte basieren auf unterschiedlichen Tageszeitintervallen. Die Daten müssen über den Verlauf der Fahrtgeschwindigkeitswerte verfügen, um diese Funktion nutzen zu können. Die Daten für jedes Land/jede Region haben dieselben Intervalldefinitionen, bei denen die Geschwindigkeitswerte für diese Schichtwerte variieren können. Die Optionen sind:</p> <p>None Der Standardwert. Es werden keine Fahrtdaten im Verlauf bei der Berechnung verwendet. Stattdessen wird ein durchschnittlicher Geschwindigkeitswert verwendet.</p> <p>AMPeak Berechnung der Routen mit den vormittäglichen Geschwindigkeitsspitzenwerten. AMPeak-Zeitintervall: 07:00 bis 10:00 Uhr.</p> <p>PMPeak Berechnung der Routen mit den nachmittäglichen Geschwindigkeitsspitzenwerten. PMPeak-Zeitintervall: 16:00 bis 19:00 Uhr.</p> <p>OffPeak Berechnung der Routen mit den Geschwindigkeitswerten außerhalb der Stoßzeiten (tagsüber). OffPeak-Zeitintervall: 10:00 bis 16:00 Uhr.</p> <p>Night Berechnung der Routen mit den nächtlichen Geschwindigkeitswerten. Nachts-Zeitintervall: 22:00 bis 04:00 Uhr.</p>


```

    "distanceUnit": "km",
    "endPoint": {
      "type": "Point",
      "coordinates": [-73.34345711862802, 40.66688488742393],
      "crs": {
        "type": "name",
        "properties": {
          "name": "epsg:4322"
        }
      }
    },
    "startPoint": {
      "type": "Point",
      "coordinates": [-73.46567684021008, 40.454384834155185],
      "crs": {
        "type": "name",
        "properties": {
          "name": "epsg:4322"
        }
      }
    }
  }
}

```

HTTP-POST-Optionen für *GetRouteCostMatrix*

URL-Format von HTTP-POST-Anforderungen

Zusätzlich zu den regulären HTTP-GET-Parametern können Sie HTTP-POST-Nutzlastoptionen zu Ihrer Anforderung hinzufügen, in denen vorübergehende Aktualisierungen und die Priorität für Straßentypen angegeben werden. Die HTTP-POST-Nutzlast kann auch verwendet werden, wenn die Liste der eingegebenen Punkte die Grenzen des URL-Puffers des Aufrufers überschreitet. Der Inhaltstyp muss auf „application/json“ festgelegt werden. Für HTTP-POST-Anforderungen wird das folgende Format verwendet:

```

HTTP POST:
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource.json?q=routeCostMatrix&query_parameters
POST BODY: Content-Type:application/json {Route Data}

```

Start- und Endpunkte definieren

Fügen Sie zum Einschließen einer Reihe von Start- oder Endpunkten in eine HTTP-POST-Anforderung die MultiPoint-JSON-Nutzlast hinzu, in der die in der Route enthaltenen Punkte angegeben werden. Wenn in der HTTP-POST-Nutzlast Start- und Endpunkte definiert sind, sind die Abfrageparameter *startPoints* und *endPoints* in der URL nicht obligatorisch. Wenn sie in

der URL definiert sind, werden sie ignoriert. In der Datei „wrapper.log“ wird eine Warnmeldung protokolliert, wenn Punkte in der URL ignoriert werden.

Beispiel für Startpunkte in der HTTP-POST-Nutzlast.

```
{
  "startPoints": {"type": "MultiPoint", "crs": {"type": "name", "properties":
    {"name": "epsg:4326"}}, "coordinates": [[ -73.976266, 40.788717], [
-73.973562, 40.792193], [ -73.971802, 40.794630]]}
}
```

Beispiel für Endpunkte in der HTTP-POST-Nutzlast.

```
{
  "endPoints": {"type": "MultiPoint", "crs": {"type": "name", "properties":
    {"name": "epsg:4326"}}, "coordinates": [[ -73.976266, 40.788717], [
-73.973562, 40.792193], [ -73.971802, 40.794630]]}
}
```

Vorübergehende Aktualisierungen

Diese Einstellungen ermöglichen es Ihnen, für jede Anforderung vorübergehende Aktualisierungen festzulegen. Sie können beispielsweise anfordern, dass der Server versucht, alle Hauptverkehrsstraßentypen zu vermeiden. Jede Anforderung kann mindestens eine Aktualisierung enthalten. Für Geschwindigkeitsaktualisierungen ist ein positiver Geschwindigkeitswert eine Geschwindigkeitserhöhung und ein negativer Geschwindigkeitswert eine Geschwindigkeitsverringerung. Im Folgenden wird eine Beschreibung der vorübergehender Aktualisierungstypen dargestellt:

Aktualisierungstyp	Beschreibung
Punkt	<p>Punktaktualisierungen sind Änderungen, die auf einen entsprechenden Punkt (Breitengrad, Längengrad) angewendet werden. Bei einem bestimmten Punkt können Sie den Punkt ausschließen, die Geschwindigkeit des Punktes festlegen oder die Geschwindigkeit des Punktes durch einen Wert oder einen Prozentsatz ändern (erhöhen oder verringern). Verwenden Sie einen der folgenden Aktualisierungstypen:</p> <p>percentage Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie einen Prozentsatz zur Erhöhung (positiver Wert) oder zur Verringerung (negativer Wert) der Geschwindigkeit angeben.</p> <p>speed Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie die Geschwindigkeitseinheit und die neue Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p> <p>speedAdjustment Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Änderung der Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie die Änderung der Geschwindigkeit (Einheit und Wert) angeben. Geschwindigkeitswerte können erhöht (positiver Wert) oder verringert (negativer Wert) werden. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p> <p>exclude Dies ist ein Zeichenfolgenwert, mit dem der angegebene Punkt aus der Routenberechnung ausgeschlossen werden soll. Zum Ausschließen eines Punktes müssen Sie diesen Punkt angeben und den als „Y“ definierten Ausschlussparameter einschließen. Gültige Werte sind „Y“ (Yes) und „N“ (No).</p>

Aktualisierungstyp

Beschreibung

segmentID

Aktualisierungstyp

Beschreibung

Segmentaktualisierungen sind auf eine entsprechende Segment-ID angewendete Änderungen. Für ein bestimmtes Segment können Sie das Segment ausschließen, die Geschwindigkeit des Segments festlegen, die Geschwindigkeit des Segments um einen Wert oder Prozentsatz ändern (erhöhen oder verringern) oder den Straßentyp des Segments ändern. Verwenden Sie einen der folgenden Aktualisierungstypen:

percentage	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit der segmentID definieren, indem Sie einen Prozentsatz zur Erhöhung (positiver Wert) oder zur Verringerung (negativer Wert) der Geschwindigkeit angeben.
speed	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit der segmentID definieren, indem Sie die Geschwindigkeitseinheit und die neue Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).
speedAdjustment	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Änderung der Geschwindigkeit der segmentID definieren, indem Sie die Änderung der Geschwindigkeit (Einheit und Wert) angeben. Geschwindigkeitswerte können erhöht (positiver Wert) oder verringert (negativer Wert) werden. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).
exclude	Dies ist ein Zeichenfolgenwert, mit dem die angegebene segmentID aus der Routenberechnung ausgeschlossen werden soll. Zum Ausschließen einer segmentID müssen Sie dieser segmentID angeben und den als „Y“ definierten Ausschlussparameter einschließen. Gültige Werte sind „Y“ (Yes) und „N“ (No).
roadType	Dies ist ein Zeichenfolgenwert, mit dem der Wert des Straßentyps für das Segment für die Routenberechnung geändert werden soll. Der roadType kann einer der folgenden sein: <ul style="list-style-type: none"> • Zugangsweg • Nebenstraße • Verbindungsstraße • Fähre • Fußweg • Zufahrtsbeschränkung, dicht, städtisch • Zufahrtsbeschränkung, ländlich • Zufahrtsbeschränkung, vorstädtisch

Aktualisierungstyp

Beschreibung

-
- Zufahrtsbeschränkung, städtisch
 - Lokale Straße, dicht, städtisch
 - Lokale Straße, ländlich
 - Lokale Straße, vorstädtisch
 - Lokale Straße, städtisch
 - Lokale Hauptverkehrsstraße, dicht, städtisch
 - Lokale Hauptverkehrsstraße, ländlich
 - Lokale Hauptverkehrsstraße, vorstädtisch
 - Lokale Hauptverkehrsstraße, städtisch
 - Hauptverkehrsstraße, dicht, städtisch
 - Hauptverkehrsstraße, ländlich
 - Hauptverkehrsstraße, vorstädtisch
 - Hauptverkehrsstraße, städtisch
 - Lokale Nebenstraße, dicht, städtisch
 - Lokale Nebenstraße, ländlich
 - Lokale Nebenstraße, vorstädtisch
 - Lokale Nebenstraße, städtisch
 - Normale Straße, dicht, städtisch
 - Normale Straße, ländlich
 - Normale Straße, ländlich
 - Normale Straße, städtisch
 - Autobahn/Bundesstraße, dicht, städtisch
 - Autobahn/Bundesstraße, ländlich
 - Autobahn/Bundesstraße, vorstädtisch
 - Autobahn/Bundesstraße, städtisch
 - Auffahrt, dicht, städtisch
 - Auffahrt, Zufahrtsbeschränkung
 - Auffahrt Hauptverkehrsstraße
 - Auffahrt Autobahn/Bundesstraße
 - Auffahrt, ländlich
 - Auffahrt Landstraße
 - Auffahrt, städtisch
 - Auffahrt, vorstädtisch
 - Landstraße, dicht, städtisch
 - Landstraße, ländlich
 - Landstraße, vorstädtisch
 - Landstraße, städtisch
-

Aktualisierungstyp	Beschreibung
roadType	<p>Straßentypaktualisierungen sind auf einen entsprechenden Straßentyp angewendete Änderungen. Bei einem bestimmten Straßentyp können Sie den Straßentyp ausschließen oder die Geschwindigkeit des Straßentyps durch einen Wert oder einen Prozentsatz ändern (erhöhen oder verringern). Verwenden Sie einen der folgenden Aktualisierungstypen:</p> <p>percentage Eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit des Straßentyps definieren, indem Sie einen Prozentsatz zur Erhöhung (positiver Wert) oder zur Verringerung (negativer Wert) der Geschwindigkeit angeben.</p> <p>speed Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit des Straßentyps definieren, indem Sie die Geschwindigkeitseinheit und die neue Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p> <p>speedAdjustment Eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Änderung der Geschwindigkeit des Straßentyps definieren, indem Sie die Änderung der Geschwindigkeit (Einheit und Wert) angeben. Geschwindigkeitswerte können erhöht (positiver Wert) oder verringert (negativer Wert) werden. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p>

Beispiel für vorläufige Aktualisierungen der HTTP-POST-Nutzlast.

```
{
  "transientUpdates": [
    {
      "segmentID": "7e3396fc:151186f",
      "updates": [
        {"percentage": 26.0}
      ]
    },
    {
      "point": {"type": "Point",
      "crs":
      {
        "type": "name",
        "properties":
        {
```

```

"name": "epsg:4326"
},
"coordinates":
[
-73.972776,
40.795076
],
"updates": [
{"speedAdjustment" : { "velocity": 5, "velocityUnit": "kph"}}
],
{
"roadType": "major road dense urban",
"updates": [
{"speed": { "velocity": 25, "velocityUnit": "kph"}}
]
}
]
}

```

Nutzfahrzeugeinschränkungen

Nutzfahrzeugeinschränkungen bestehen aus Anweisungen für das Routingverhalten der Routing-Engine und Attributen für Nutzfahrzeuge, die einer solchen Route folgen. Abhängig von den vorhandenen Fahrzeugattributen (wie Höhe, Breite, Länge, Gewicht) und den Attributen für im Straßennetz vorhandenen Nutzfahrzeugeinschränkungen werden Entscheidungen getroffen, ob ein bestimmtes Fahrzeug über ein bestimmtes Segment geführt werden darf oder nicht. Wenn keine Attribute für im Straßennetz vorhandene Nutzfahrzeugeinschränkungen vorhanden sind, haben die Einschränkungparameter der Eingabe keine Auswirkungen auf die resultierende Route.

Folgende Parameter sind für Nutzfahrzeugeinschränkungen vorhanden:

Option	Beschreibung
looseningBarrierRestrictions	Gibt an, dass bei der Bestimmung der Route Durchfahrtsbeschränkungen entfernt werden. Diese Einschränkungen sind oftmals Durchfahrtsverbote für Nutzfahrzeuge durch ein bestimmtes Segment aufgrund von lokalen Bestimmungen, oder ein Nutzfahrzeug ist nur erlaubt, wenn es unbedingt durchfahren muss (z. B. Letzter-Meilen-Zugang, lokale Anlieferung usw.). Routen, auf denen eine Durchfahrtsbeschränkung entfernt wurde, haben dennoch höhere Routenkosten, selbst wenn die Route kürzer/schneller als die Route ohne Einschränkung ist.

Option	Beschreibung
vehicleAttributes	<p>Gibt die Fahrzeugeinheiten an, die basierend auf dem Typ, der Höhe, Breite, Länge oder des Gewichts bei der Routenbestimmung eingeschränkt werden. Nutzfahrzeuge sind in unterschiedliche Typen unterteilt, die von kurzen Anhängern bis zu langen Transportern reichen. Die Zuordnung der Nutzfahrzeugeinschränkungen wird von Fahrzeug zu Fahrzeug organisiert. Das bedeutet, dass ein gesamtes Segment für einen bestimmten Fahrzeugtyp bevorzugt und das gleiche Segment für einen anderen Fahrzeugtyp eingeschränkt sein kann. Verwenden Sie die folgenden Informationen zu Fahrzeugtypen:</p> <p>vehicleType Wählen Sie entweder ALL oder einen der Fahrzeugtypen aus : STRAIGHT, SEMI_TRAILOR, STANDARD_DOUBLE, INTERMEDIATE_DOUBLE, LONG_DOUBLE, TRIPLE, OTHER_LONG_COMBINATION_VEHICLE.</p> <p>weight Gibt das maximale Gewicht des Fahrzeugs an. Alle Fahrzeuge über diesem Wert werden bei der Bestimmung der Route beschränkt. Folgende Gewichtseinheiten stehen zur Auswahl: kg, lb, mt, t.</p> <p>height Gibt die maximale Höhe des Fahrzeugs an. Alle Fahrzeuge über diesem Wert werden bei der Bestimmung der Route beschränkt. Folgende Höheneinheiten stehen zur Auswahl: ft, yd, mi, m, km.</p> <p>length Gibt die maximale Länge des Fahrzeugs an. Alle Fahrzeuge über diesem Wert werden bei der Bestimmung der Route beschränkt. Folgende Längeneinheiten stehen zur Auswahl: ft, yd, mi, m, km.</p> <p>width Gibt die maximale Breite des Fahrzeugs an. Alle Fahrzeuge über diesem Wert werden bei der Bestimmung der Route beschränkt. Folgende Breitereinheiten stehen zur Auswahl: ft, yd, mi, m, km.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen entweder Gewicht/Höhe oder Länge/Breite zusammen mit der entsprechenden Einheit angeben.</p>

Beispiele

Ohne Fahrzeugbeschränkungen

Anforderung:

```
HTTP GET
/rest/spatial/en/databases/UCR.jsr?routeCostMatrix&startPoints=74.7221203,42.937073,esp:436&endPoints=74.6671887,42.8097083,esp:436
```

Antwort:

```
{
```

```

"matrix": [{
  "distance": 40025,
  "distanceUnit": "m",
  "endPoint": {
    "type": "Point",
    "coordinates": [-74.6671887, 42.8097083]
  },
  "startPoint": {
    "type": "Point",
    "coordinates": [-74.7221203, 42.9737073]
  },
  "time": 36.57,
  "timeUnit": "min"
}]
}

```

Mit Fahrzeugbeschränkungen

Anforderung:

```

HTTP GET
/rest/Spatial/en/databases/UCR.jsr?route=Matrix&startPoints=-74.7221203,42.9737073,eps:4326&endPoints=-74.6671887,42.8097083,eps:4326

```

Nutzungsfahrzeugeinschränkung in HTTP-POST-Nutzlast.

```

{
  "cvr": {
    "looseningBarrierRestrictions": "n", "vehicleAttributes": {
      "vehicleType": "ALL", "heightUnit": "meter", "height": "4", "weightUnit": "Kilogram", "weight": "40000"
    }
  }
}

```

Antwort:

```

{
  "matrix": [{
    "distance": 44933,
    "distanceUnit": "m",
    "endPoint": {
      "type": "Point",
      "coordinates": [-74.6671887, 42.8097083]
    },
    "startPoint": {
      "type": "Point",

```

```

    "coordinates": [-74.7221203, 42.9737073]
  },
  "time": 37.48,
  "timeUnit": "min"
}]
}

```

Der Entfernungs- und Zeitwert haben sich bei CVR geändert.

Straßentyppriorität

Gibt die Priorität an, die verschiedenen Straßentypen beim Bestimmen der Route gegeben werden soll. Im Folgenden wird eine Beschreibung der Optionen für die Straßentyppriorität dargestellt:

Option	Beschreibung
hoch	Ziehen Sie den Straßentyp anderen Straßentypen vor.
mittel	Geben Sie diesem Straßentyp die gleiche Präferenz wie anderen Straßentypen. Wenn für einen Straßentyp keine Präferenz angegeben ist, lautet der Standard „Mittel“.
niedrig	Ziehen Sie diesem Straßentyp andere Straßentypen vor.
vermeiden	Schließen Sie den Straßentyp, wenn möglich, aus Routen aus. Ein Straßentyp kann nicht immer aus den Fahrtanweisungen ausgeschlossen werden. Abhängig von der Situation kann die Alternative zu einem vermiedenen Straßentyp so schlecht sein, dass die Software eine Route auswählt, bei der ein anderer vermiedener Straßentyp verwendet wird. Zudem verwendet die Software dieses Segment weiterhin, wenn der Start- oder Endpunkt entlang eines Segments liegt, dessen Straßentyp vermieden wurde.

Beispiel für Straßentyppriorität in HTTP-POST-Nutzlast.

```

{
  "roadTypesPriority": {
    "RoadType.MajorRoadDenseUrban": "High",
    "RoadType.LimitedAccessDenseUrban": "Low",
    "RoadType.LimitedAccessRural": "Medium",
    "RoadType.PrimaryHighwayUrban": "Avoid"
  }
}

```

GetSegmentData

Beschreibung

Der GetSegmentData-Dienst gibt Segmentinformationen für einen Punkt oder eine Segment-ID zurück. Wenn ein Punkt angegeben ist, werden die am nächsten liegenden Routensegmente zurückgegeben. Wenn eine Segment-ID angegeben ist, werden die Routendaten für das angegebene Routensegment zurückgegeben.

Anmerkung: Die Antwort vom REST-Dienst erscheint im JSON-Format. Wenn eine Anforderung ungültige Abfrageparameter in der GET URL oder eine ungültige Nutzlast für POST enthält, wird eine gesammelte Fehlerantwort in einem JSON-Array zurückgegeben. Der Knoten `value` in der Antwort-JSON ist veraltet. Bei der Fehlerüberprüfung sollte nur der Knoten `errors` verwendet werden.

URL-Format von HTTP-GET-Anforderungen

Für HTTP-GET-Anforderungen wird das folgende Format verwendet. Die HTTP-GET-Anforderungen sind für die Rückgabe von Segmentdaten an einem Punkt oder die Rückgabe von Segmentdaten für eine Segment-ID unterschiedlich.

Rückgabe von Daten für ein Segment an einem angegebenen Punkt:

```
HTTP GET
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource/segments.json?point=x,y,srsName&query_parameters
```

Rückgabe von Daten für ein angegebenes Segment:

```
HTTP GET
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource/segments/segmentID.json?query_parameters
```

Dabei steht *dbsource* für den Namen der Datenbank, die die für die Route zu verwendenden Daten enthält. Verwenden Sie den Datenbanknamen, der im Routing-Datenbankressourcentool des Enterprise Routing-Moduls angegeben ist. *segmentID* ist der Bezeichner des Segments, an das Sie die Daten zurückgeben möchten.

Abfrageparameter

Bei diesem Vorgang werden die folgenden Abfrageparameter verwendet.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>destinationSrs</i>	Zeichenfolge	nein	Das Koordinatensystem für die Rückgabe der Segmentdaten und die resultierende Geometry. Standardmäßig wird das Koordinatensystem der Daten verwendet.
<i>distanceUnit</i>	Zeichenfolge	nein	Die Einheiten für die zurückgelegte Strecke. Standardwert ist m (Meter). Verfügbare Werte sind: m (Meter), km (Kilometer), yd (Yard), ft (Fuß), mi (Meile).
<i>timeUnit</i>	Zeichenfolge	nein	Die Einheiten für die Rücklaufzeit. Standardmäßig ist min (Minute) ausgewählt. Verfügbare Werte sind: min (Minute), msec (Millisekunde), s (Sekunde), h (Stunde).
<i>velocityUnit</i>	Zeichenfolge	nein	Die Einheiten für die Rücklaufgeschwindigkeit. Standardmäßig ist „mph“ (Meilen pro Stunde) festgelegt. Verfügbare Werte sind: mph (Meilen pro Stunde) und kph (Kilometer pro Stunde).
<i>angularUnit</i>	Zeichenfolge	nein	Die Wohneinheiten, für die Drehwinkel zurückgegeben werden sollen. Standardmäßig ist „deg“ (Grad) festgelegt. Verfügbare Werte sind: deg (Grad), rad (Radiant), minute (Minute), sec (Sekunde), grad (Grad).
<i>segmentGeometryStyle</i>	Zeichenfolge	nein	<p>Das Format der Geometry, in dem ein Segment der Route dargestellt wird. Der Standardwert ist „None“.</p> <p>Geben Sie diesen Parameter an, wenn Geometry-Daten des Segments zurückgegeben werden müssen. Bei der Angabe von Wegbeschreibungen sind folgende Optionen verfügbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> None Keine geometrische Darstellung eines Segments wird zurückgegeben. Standard, wenn keine Angaben vorhanden sind. End Die einzelnen Segmente der Route werden nur mit den eigenen Endpunkten in einer LineString zurückgegeben. All Die einzelnen Segmente werden mit allen zugehörigen Shape-Punkten in einer LineString zurückgegeben. Die LineString kann als Überlagerung in einer Karte verwendet werden.

Beispiele

Geben Sie Segmentdaten zurück, die einen Punkt angeben.

```
http://www.pb.com/rest/spatial/em/databases/usroutedatabase/segments.json?point=-77,38,epsg:4326&segmentGeometryStyle=all
```

Antwort

```
[{
  "segmentID": "aa18eb33:1b7bbe",
  "primaryName": "VA-631",
  "primaryNameLanguage": "en",
  "alternateNames": [{
    "alternateName": "Lloyds Rd",
    "language": "en"
  }],
  {
    "alternateName": "VA-631",
    "language": "en"
  }],
  "segmentLength": 4.954,
  "segmentLengthUnit": "mi",
  "timeTaken": 5.9333,
  "timeUnit": "min",
  "turnAngle": 0.0,
  "turnAngleUnit": "deg",
  "compassDirection": "",
  "speedOfTravel": 49.9955,
  "speedOfTravelUnit": "mph",
  "roadType": "major road rural",
  "segmentDirection": "bidirectional",
  "startJunctionType": "",
  "endJunctionType": "Other",
  "isRoundabout": false,
  "isTollRoad": false,
  "geometry": {
    "type": "LineString",
    "crs": {
      "type": "name",
      "properties": {
        "name": "epsg:4326"
      }
    }
  },
  "coordinates": [[...]]
},
{
  "segmentID": "46ed0e49:d9a7dc",
  "primaryName": "VA-631",
```



```

"primaryNameLanguage": "en",
"alternateNameList": [{
  "alternateName": "Lloyds Rd",
  "language": "en"
}],
"segmentLength": 1.198,
"segmentLengthUnit": "mi",
"timeTaken": 1.433,
"timeUnit": "min",
"turnAngle": 0.0,
"turnAngleUnit": "degree",
"compassDirection": "",
"speedOfTravel": 49.9955,
"speedOfTravelUnit": "mph",
"roadType": "major road rural",
"segmentDirection": "bidirectional",
"startJunctionType": "Other",
"endJunctionType": "",
"isRoundabout": false,
"isTollRoad": false,
"pointsInSegment": {
  "type": "LineString",
  "crs": {
    "type": "name",
    "properties": {
      "name": "epsg:4326"
    }
  },
  "coordinates": [[...]]
}
}]

```

Geben Sie Segmentdaten zurück, die eine segmentID angeben.

```

http://www.pb.com/rest/Spatial/em/databases/usroutedatabase/segments/aa18eb33:1b7bbe.json?distanceUnits=mi

```

Antwort

```

[ {
  "segmentID": "aa18eb33:1b7bbe",
  "primaryName": "VA-631",
  "primaryNameLanguage": "en",
  "alternateNames": [ {
    "alternateName": "Lloyds Rd",
    "language": "en"
  } ],
  {

```

```

    "alternateName": "VA-631",
    "language": "en"
  }],
  "segmentLength": 4.954,
  "segmentLengthUnit": "mi",
  "timeTaken": 5.9333,
  "timeUnit": "min",
  "turnAngle": 0.0,
  "turnAngleUnit": "deg",
  "compassDirection": "",
  "speedOfTravel": 49.9955,
  "speedOfTravelUnit": "mph",
  "roadType": "major road rural",
  "segmentDirection": "bidirectional",
  "startJunctionType": "",
  "endJunctionType": "Other",
  "isRoundabout": false,
  "isTollRoad": false
}

```

GetTravelBoundary

Beschreibung

GetTravelBoundary bestimmt die Fahrt- oder Gehzeit bzw. die Fahrtgrenze von einer Position aus. Mit dieser Funktion werden Polygone abgerufen, die deiner Berechnung von Isochronen oder Isodistanzen entsprechen. Ein Isochron ist ein Polygon oder Satz von Punkten und stellt ein Gebiet dar, das in einem Netz von einem Startpunkt in einer gegebenen Zeitdauer traversiert werden kann. Eine Isodistanz ist ein Polygon oder Satz von Punkten und stellt das Gebiet dar, das eine bestimmte Entfernung vom Startpunkt hat. Bei dem GetTravelBoundary-Vorgang (auch als Iso-Definition bekannt) werden ein Ausgangspunkt, eine Einheit (linear Einheit oder Zeiteinheit) sowie mindestens eine Kostenangabe als Eingabe gewählt, und die resultierende Fahrtgrenze wird zurückgegeben. Kosten beziehen sich auf den Betrag der Zeit oder Entfernung, der zum Berechnen einer Iso verwendet werden soll. Es können auch mehrere Kosten als Eingabe angegeben werden. Bei mehreren Kosten können diese auch als eine durch Kommas getrennte Zeichenfolge angegeben werden.

Anmerkung: Die Antwort vom REST-Dienst erscheint im JSON-Format. Wenn eine Anforderung ungültige Abfrageparameter in der GET URL oder eine ungültige Nutzlast für POST enthält, wird eine gesammelte Fehlerantwort in einem JSON-Array zurückgegeben. Der Knoten `value` in der Antwort-JSON ist veraltet. Bei der Fehlerüberprüfung sollte nur der Knoten `errors` verwendet werden.

URL-Format von HTTP-GET-Anforderungen

Für HTTP-GET-Anforderungen wird das folgende Format verwendet. HTTP GET wird für alle Fahrtgrenzen verwendet, bei denen keine zusätzliche JSON-Nutzlast erforderlich ist (Änderungen der Umgebungsgeschwindigkeit).

```
HTTP GET
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource.json?q=travelBoundary&query_parameters
```

Dabei steht *dbsource* für den Namen der Datenbank, die die für die Route zu verwendenden Daten enthält. Verwenden Sie den Datenbanknamen, der im Routing-Datenbankressourcentool des Enterprise Routing-Moduls angegeben ist.

URL-Format von HTTP-POST-Anforderungen

Für HTTP-POST-Anforderungen wird das folgende Format verwendet:

```
HTTP POST:
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource.json?q=travelBoundary&query_parameters
POST BODY: Content-Type:application/json {Route Data}
```

Route Data stellt den POST-JSON-Text (Content-Type: application/json) für die zusätzlichen Routeninformationen dar, die bei der Berechnung mit Umgebungsgeschwindigkeiten für Straßentypen verwendet werden sollen. Weitere Informationen und Beispiele für diese Optionen finden Sie unter [HTTP-POST-Optionen für GetTravelBoundary](#) auf Seite 96.

Abfrageparameter

Bei diesem Vorgang werden die folgenden Abfrageparameter abgerufen.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>Punkt</i>	Zeichenfolge	ja	Die Startposition, von der aus die Fahrtgrenze in folgendem Format berechnet werden soll: „x,y,coordSys“. Beispiel: -74.2,40.8,epsg:4326

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>costs</i>	Double	ja	Die Kosten für Entfernung und Zeit, in den angegebenen Kosteneinheiten (kann ein Dezimalwert sein). Beispiel: Wenn als Einheit Meilen angegeben sind und Sie in diesem Parameter „10“ angeben, wird bei der Fahrtgrenze berechnet, wie weit Sie fahren können, wenn Sie eine Strecke von 10 Meilen zurücklegen. Sie können auch mehrere Kosten angeben, indem Sie die Werte als eine durch Kommas getrennte Zeichenfolge angeben. Für alle angegebenen Kosten wird dann eine separate Fahrtgrenze zurückgegeben. Wenn Sie mehrere Kosten angeben, enthält jede Antwort ihr zugeordnete Kosten und Kosteneinheiten.
<i>costUnit</i>	Zeichenfolge	ja	Der für die Berechnung der Fahrtgrenze verwendete Metriktyp. Verfügbare Entfernungswerte sind: m (Meter), km (Kilometer), yd (Yard), ft (Fuß), mi (Meile). Verfügbare Zeitwerte sind: min (Minute), msec (Millisekunde), s (Sekunde), h (Stunde).
<i>maxOffroadDistance</i>	Double	no	Die maximale Entfernung, die mit dem Parameter <i>maxOffroadDistanceUnit</i> außerhalb des Straßennetzwerks zulässig ist. Zu Beispielen für Off-Road-Netzwerke zählen Einfahrten und Zugangsstraßen. Wenn Sie beispielsweise eine maximale Off-Road-Entfernung von 1 Meile angeben, wird die Fahrtgrenze nur bis zu eine Meile von der Straße des Netzwerks erweitert. Wenn Sie den Wert 0 angeben, wird die Fahrtgrenze nicht über die Straße hinweg erweitert. Verwenden Sie die Optionen für die Umgebungsgeschwindigkeit, um die Fahrtgeschwindigkeit für Straßen außerhalb des Straßennetzwerks anzugeben.
<i>maxOffroadDistanceUnit</i>	Zeichenfolge	no	Die Entfernungseinheit, mit der <i>maxOffroadDistance</i> definiert wird. Sie müssen auch „maxOffroadDistance“ definieren, wenn Sie diesen Parameter definieren. Verfügbare Entfernungswerte sind: m (Meter), km (Kilometer), yd (Yard), ft (Fuß), mi (Meile).
<i>destinationSrs</i>	Zeichenfolge	no	Das Koordinatensystem für die Rückgabe der Geometry-Daten für die Fahrtgrenze. Standardmäßig wird das Koordinatensystem der Daten verwendet (z. B. epsg 4326).

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>majorRoads</i>	Boolean	no	Gibt an, ob alle Straßen oder nur Hauptverkehrsstraßen in die Berechnung eingeschlossen werden sollen. Wenn Sie entscheiden, dass nur Hauptverkehrsstraßen eingeschlossen werden sollen, wird die Leistung verbessert, aber die Genauigkeit verringert. Der Standardwert ist „true“.
<i>returnHoles</i>	Boolean	no	Gibt an, ob Sie Lücken zurückgeben möchten. Dies sind Bereiche innerhalb der größeren Grenzfläche, die basierend auf dem Straßennetzwerk in der gewünschten Zeit oder Entfernung nicht erreicht werden können. Der Standardwert ist „false“.
<i>returnIslands</i>	Boolean	no	Gibt an, ob Sie Inseln zurückgeben möchten. Dies sind kleine Bereiche außerhalb der Hauptgrenze, die in der gewünschten Zeit oder Entfernung erreicht werden können. Der Standardwert ist „false“.
<i>simplificationFactor</i>	Ganze Zahl	no	Gibt an, wie hoch der zurückgegebene Prozentsatz der ursprünglichen Punkte sein sollte oder worauf die resultierende Komplexität der Geometry-Daten basieren sollte. Zulässig ist eine Zahl zwischen 0,0 und 1,0 (ausschließlich 0,0, aber einschließlich 1,0). Die Komplexität nimmt mit steigendem Wert zu. Folglich steht 1,0 für die höchste Komplexität. Der Standardwert ist 0,5.
<i>bandingStyle</i>	Zeichenfolge	no	<p>Der Bereichsstil, der im Ergebnis verwendet werden soll. Bereichsstile sind die Typen mehrerer Entfernungsbereiche, die basierend auf mehreren Kosten angezeigt werden können. Bereichsstile können in den folgenden Formaten zurückgegeben werden:</p> <p>Donut Jede Grenze wird durch Subtrahieren der nächstkleineren Grenze bestimmt. Dies ist die Standardmethode.</p> <p>Encompassing Jede Grenze wird unabhängig von allen anderen bestimmt.</p>

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>historicTrafficTimeBucket</i>	Zeichenfolge	no	<p>Gibt an, ob bei der Berechnung der Fahrtstrecke die Fahrtgeschwindigkeit der letzten Fahrten verwendet wurde. Diese Fahrtgeschwindigkeitswerte basieren auf unterschiedlichen Tageszeitintervallen. Die Daten müssen über den Verlauf der Fahrtgeschwindigkeitswerte verfügen, um diese Funktion nutzen zu können. Die Daten für jedes Land/jede Region haben dieselben Intervalldefinitionen, bei denen die Geschwindigkeitswerte für diese Schichtwerte variieren können. Die Optionen sind:</p> <p>None Der Standardwert. Es werden keine Fahrtdaten im Verlauf bei der Berechnung verwendet. Stattdessen wird ein durchschnittlicher Geschwindigkeitswert verwendet.</p> <p>AMPeak Berechnung der Routen mit den vormittäglichen Geschwindigkeitsspitzenwerten. AMPeak-Zeitintervall: 07:00 bis 10:00 Uhr.</p> <p>PMPeak Berechnung der Routen mit den nachmittäglichen Geschwindigkeitsspitzenwerten. PMPeak-Zeitintervall: 16:00 bis 19:00 Uhr.</p> <p>OffPeak Berechnung der Routen mit den Geschwindigkeitswerten außerhalb der Stoßzeiten (tagsüber). OffPeak-Zeitintervall: 10:00 bis 16:00 Uhr.</p> <p>Night Berechnung der Routen mit den nächtlichen Geschwindigkeitswerten. Nachts-Zeitintervall: 22:00 bis 04:00 Uhr.</p>

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>defaultAmbientSpeed</i>	Zeichenfolge	no	<p>Die Fahrtgeschwindigkeit bei Verlassen eines Straßennetzwerks, um die Fahrtgrenze zu suchen (bei allen Straßentypen). Um zu steuern, wie Fahrten außerhalb des Netzwerks bei der Berechnung der Fahrtgrenze verwendet werden, müssen Sie die Fahrtgeschwindigkeit außerhalb des Straßennetzwerks angeben (die Umgebungsgeschwindigkeit). Die Umgebungsgeschwindigkeit kann Auswirkungen auf die Größe und den Shape des Polygons der Fahrtgrenze haben. Im Allgemeinen gilt: Je schneller die Umgebungsgeschwindigkeit, desto größer das Polygon. Wenn Sie sich beispielsweise an einem Punkt befinden, an dem Ihnen noch 5 Minuten zur Verfügung stehen und die Umgebungsgeschwindigkeit 15 Meilen pro Stunde beträgt, werden die Grenzpunkte bei einer Entfernung von 1,25 Meilen gesetzt. Wenn die Umgebungsgeschwindigkeit auf 10 Meilen pro Stunde verringert würde, würden Grenzpunkte auf eine Entfernung von 0,83 Meilen festgelegt.</p> <p>Anmerkung: Der Standardwert für „defaultAmbientSpeed“ ist 15.</p>
<i>ambientSpeedUnit</i>	Zeichenfolge	no	<p>Die Maßeinheit für die Berechnung der Umgebungsgeschwindigkeit. Verfügbare Geschwindigkeitseinheiten sind: MPH (Meilen pro Stunde), KPH (Kilometer pro Stunde), MTPS (Meter pro Sekunde) und MTPM (Meter pro Minute).</p> <p>Anmerkung: Der Standardwert für „ambientSpeedUnit“ ist MPH.</p>

Beispiele

Fahrtgrenze mit einzelnen Kosten.

```
http://www.pt.com/rest/Spatial/en/databases/usroutebase.json?travelBoundaryPoint=77.09269,38.871256,eps,4326&costs=5&costUnit=m
```

Antwort

```
{
  "travelBoundary": {
    "costs": [
      {
```

```

    "cost": 5,
    "costUnit": "m",
    "geometry": {"type": "MultiPolygon", "coordinates": [[[...]]]}
  }
]
}
}

```

Fahrtgrenze mit mehreren Kosten.

```

http://www.pbc.com/rest/Spatial/erm/databases/dbsource.json?q=travelBoundary&point=77.09269,38.871256,psg:4326&costs=2,5&costUnit=m

```

Antwort

```

{
  "travelBoundary": {
    "costs": [
      {
        "cost": 2,
        "costUnit": "m",
        "geometry": {"type": "MultiPolygon", "coordinates": [[[...]]]}
      },
      {
        "cost": 5,
        "costUnit": "m",
        "geometry": {"type": "MultiPolygon", "coordinates": [[[...]]]}
      }
    ]
  }
}
}

```

HTTP-POST-Optionen für GetTravelBoundary

URL-Format von HTTP-POST-Anforderungen

Zusätzlich zu den regulären HTTP-GET-Parametern können Sie HTTP-POST-Nutzlastoptionen zu Ihrer Anforderung hinzufügen, in denen Änderungen der Umgebungsgeschwindigkeit für Straßentypen angegeben werden. Der Inhaltstyp muss auf „application/json“ festgelegt werden. Für HTTP-POST-Anforderungen wird das folgende Format verwendet:

```

HTTP POST:
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource.json?q=travelBoundary&query_parameters

```



```
POST BODY: Content-Type:application/json {Route Data}
```

Umgebungsgeschwindigkeiten

Diese Einstellungen ermöglichen es Ihnen, für jede Anforderung Änderungen der Umgebungsgeschwindigkeit festzulegen. Eine Umgebungsgeschwindigkeit stellt die Änderung der Geschwindigkeit in den normalen Daten dar, in der ein Straßennetzwerk bei der Suche nach der Fahrtgrenze verlassen wird. Zu Beispielen für Fahrten außerhalb des Netzwerks zählen Einfahrten und Zugangsstraßen. Im Folgenden wird eine Beschreibung der Parameter für die Umgebungsgeschwindigkeit dargestellt:

Parameter	Beschreibung
<i>DefaultAmbientSpeed</i>	<p>Die Fahrtgeschwindigkeit bei Verlassen eines Straßennetzwerks, um die Fahrtgrenze zu suchen (bei allen Straßentypen). Um zu steuern, wie Fahrten außerhalb des Netzwerks bei der Berechnung der Fahrtgrenze verwendet werden, müssen Sie die Fahrtgeschwindigkeit außerhalb des Straßennetzwerks angeben (die Umgebungsgeschwindigkeit). Die Umgebungsgeschwindigkeit kann Auswirkungen auf die Größe und den Shape des Polygons der Fahrtgrenze haben. Im Allgemeinen gilt: Je schneller die Umgebungsgeschwindigkeit, desto größer das Polygon. Wenn Sie sich beispielsweise an einem Punkt befinden, an dem Ihnen noch 5 Minuten zur Verfügung stehen und die Umgebungsgeschwindigkeit 15 Meilen pro Stunde beträgt, werden die Grenzpunkte bei einer Entfernung von 1,25 Meilen gesetzt. Wenn die Umgebungsgeschwindigkeit auf 10 Meilen pro Stunde verringert würde, würden Grenzpunkte auf eine Entfernung von 0,83 Meilen festgelegt.</p> <p>Anmerkung: Der Standardwert für „DefaultAmbientSpeed“ ist 15.</p>
<i>AmbientSpeedUnit</i>	<p>Die Maßeinheit für die Berechnung der Umgebungsgeschwindigkeit. Verfügbare Geschwindigkeitseinheiten sind: MPH (Meilen pro Stunde), KPH (Kilometer pro Stunde), MTPS (Meter pro Sekunde) sowie MTPM (Meter pro Minute).</p> <p>Anmerkung: Der Standardwert für „DefaultAmbientSpeedUnit“ ist MPH.</p>

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

<i>AmbientSpeed.RoadType</i>	
------------------------------	--

Parameter

Beschreibung

Gibt die für Fahrten außerhalb des Straßennetzwerks zu verwendende Umgebungsgeschwindigkeit basierend auf dem Straßentyp an. Sie müssen den Straßentyp und die neue Geschwindigkeit für diesen Straßentyp angeben. Die Geschwindigkeit wird im definierten Parameter *AmbientSpeedUnit* definiert. Folgende Straßentypen können verwendet werden:

- Zugangsweg
- Nebenstraße
- Verbindungsstraße
- Fähre
- Fußweg
- Zufahrtsbeschränkung, dicht, städtisch
- Zufahrtsbeschränkung, ländlich
- Zufahrtsbeschränkung, vorstädtisch
- Zufahrtsbeschränkung, städtisch
- Lokale Straße, dicht, städtisch
- Lokale Straße, ländlich
- Lokale Straße, vorstädtisch
- Lokale Straße, städtisch
- Lokale Hauptverkehrsstraße, dicht, städtisch
- Lokale Hauptverkehrsstraße, ländlich
- Lokale Hauptverkehrsstraße, vorstädtisch
- Lokale Hauptverkehrsstraße, städtisch
- Hauptverkehrsstraße, dicht, städtisch
- Hauptverkehrsstraße, ländlich
- Hauptverkehrsstraße, vorstädtisch
- Hauptverkehrsstraße, städtisch
- Lokale Nebenstraße, dicht, städtisch
- Lokale Nebenstraße, ländlich
- Lokale Nebenstraße, vorstädtisch
- Lokale Nebenstraße, städtisch
- Normale Straße, dicht, städtisch
- Normale Straße, ländlich
- Normale Straße, ländlich
- Normale Straße, städtisch
- Autobahn/Bundesstraße, dicht, städtisch
- Autobahn/Bundesstraße, ländlich
- Autobahn/Bundesstraße, vorstädtisch
- Autobahn/Bundesstraße, städtisch
- Auffahrt, dicht, städtisch
- Auffahrt, Zufahrtsbeschränkung
- Auffahrt Hauptverkehrsstraße
- Auffahrt Autobahn/Bundesstraße
- Auffahrt, ländlich
- Auffahrt Landstraße
- Auffahrt, städtisch

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

- Auffahrt, vorstädtisch
- Landstraße, dicht, städtisch
- Landstraße, ländlich
- Landstraße, vorstädtisch
- Landstraße, städtisch

Beispiel für Aktualisierung der Umgebungsgeschwindigkeit in HTTP-POST-Nutzlast.

```
{
  "DefaultAmbientSpeed": 45,
  "AmbientSpeedUnit" : "MPH",

  "AmbientSpeed.RoadType.PrimaryHighwayUrban":15,
  "AmbientSpeed.RoadType.SecondaryHighwayUrban":10
}
```

GetTravelBoundary (Veraltet)

Wichtig: Dieser Schritt ist seit Version 12.2 veraltet. Beim Erstellen neuer Datenflüsse sollte stattdessen der Schritt „**Fahrtgrenze**“ verwendet werden.

GetTravelBoundary bestimmt die Fahrt- oder Gehzeit bzw. die Fahrtgrenze von einer Position aus. Mit dieser Funktion werden Polygone abgerufen, die deiner Berechnung von Isochronen oder Isodistanzen entsprechen. Ein Isochron ist ein Polygon oder Satz von Punkten und stellt ein Gebiet dar, das in einem Netz von einem Startpunkt in einer gegebenen Zeitdauer traversiert werden kann. Eine Isodistanz ist ein Polygon oder Satz von Punkten und stellt das Gebiet dar, das eine bestimmte Entfernung vom Startpunkt hat. Bei dem Vorgang „Get Travel Boundary“ (auch bekannt als Iso-Definition) werden ein Startpunkt, eine Einheit (linear oder Zeit), mindestens ein Kostenwert und die zugehörigen Tags als Eingabe ausgewählt und die resultierende Fahrtgrenze wird zurückgegeben. Kosten beziehen sich auf die Zeit oder die Entfernung, die bei der Berechnung eines Iso verwendet wird. Ein Tag ist eine Zeichenfolge, die die Kosten identifiziert und für den Abgleich mit dem entsprechenden Ergebnis verwendet wird. Es können mehrere Kosten als Eingabe angegeben werden, indem die Kosten als eine mit „;“ getrennte Zeichenfolge angegeben werden.

GetTravelBoundary ist Teil des Enterprise Routing-Moduls.

Anmerkung: GetTravelBoundary steht nur als Webservice zur Verfügung. GetTravelBoundary ist nicht über die APIs von Java, C++, C, .NET oder COM verfügbar.

Ressourcen-URL

JSON-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/GetTravelBoundary/results.json
```

XML-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/GetTravelBoundary/results.xml
```

Beispiel mit JSON-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine JSON-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/GetTravelBoundary/results.json?
Data.Latitude=51.5072&Data.Longitude=0.1275&Data.&Data.TravelBoundaryCost=10&
Data.TravelBondaryCostUnits=Kilometers&Option.DataSetResourceName=Routing_db_gb
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene JSON-Antwort würde wie folgt lauten:

Anmerkung: Einige der Punkte wurden zwecks Kürzung aus diesem Beispiel entfernt.

Anmerkung: In der Antwort in diesem Beispiel werden Koordinaten für die zurückgegebenen Geometrien mit Werten mit bis zu 14 Dezimalstellen angezeigt. Dies trägt dazu bei, dass die Nutzlast in der JSON-Antwort umfangreicher ist als notwendig. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn große Polygone oder viele Datensätze zurückgegeben werden. Zudem kann dies zu ungültigen Geometriedaten führen, wie z. B. bei Selbstüberschneidungen. Um die Nutzlast durch Rückgabe gekürzter Koordinatenwerte zu verringern, müssen Sie Folgendes zu `%Spectrum%\server\bin\wrapper\wrapper.conf` hinzufügen und den Server neu starten:
`wrapper.java.additional.xx=-Dcom.pb.midev.useprecision=true`

```
{
  "output_port": [
    {
      "IsoNodeResponse": [],
      "IsoPolygonResponse": {
        "srsName": "epsg:4326",
        "Polygon": [
          {
            "srsName": "epsg:4326",
            "Exterior": {
              "LineString": [
                {
                  "Pos": [
                    {
                      "X": -84.34868168466456,
                      "Y": 33.68373169496257
                    },
                    {
                      "X": -84.36945064055561,
                      "Y": 33.69293307108579
                    },
                    {
                      "X": -84.3694506405556,
                      "Y": 33.69293307108579
                    }
                  ]
                }
              ]
            }
          }
        ]
      }
    }
  ]
}
```

```

        {
            "X": -84.3694506405556,
            "Y": 33.69303002973829
        },
        {
            "X": -84.37104825254721,
            "Y": 33.69391558543121
        },
        {
            "X": -84.37104825254721,
            "Y": 33.6936408692491
        },
        {
            "X": -84.42163929894845,
            "Y": 33.716054477754355
        },
        {
            "X": -84.4440058668311,
            "Y": 33.710741143596806
        },
        {
            "X": -84.43921303085625,
            "Y": 33.72800947960886
        },
        {
            "X": -84.45678676276404,
            "Y": 33.73376559161287
        },
        {
            "X": -84.43921303085625,
            "Y": 33.73996448146335
        },
        ...
    ]]]}
    ]}
    },
    "user_fields": [
        {
            "name": "TravelBoundaryCostUnits",
            "value": "Kilometers"
        }
    ]
}]]}

```

Beispiel mit XML-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine XML-Antwort angefordert:

```

http://myserver:8080/rest/GetTravelBoundary/results.xml?
Data.TravelBoundaryCostUnits=Kilometers&Data.Latitude=33.751748&
Data.Longitude=-84.364014&Data.TravelBoundaryCost=10

```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene XML-Antwort würde wie folgt lauten:

Anmerkung: Einige der Punkte wurden zwecks Kürzung aus diesem Beispiel entfernt.

```
<ns3:xml.GetTravelBoundaryResponse
xmlns:ns2="http://www.mapinfo.com/midev/service/geometries/v1"
xmlns:ns3="http://www.pb.com/spectrum/services/GetTravelBoundary">
  <ns3:output_port>
    <ns3:IsoRouteResponse>
      <ns3:IsoNodeResponse/>
      <ns3:IsoPolygonResponse
        xsi:type="ns2:MultiPolygon"
        srsName="epsg:4326"
        xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
        <ns2:Polygon srsName="epsg:4326">
          <ns2:Exterior>
            <ns2:LineString>
              <ns2:Pos>
                <ns2:X>-84.34868168466456</ns2:X>
                <ns2:Y>33.68373169496257</ns2:Y>
              </ns2:Pos>
              <ns2:Pos>
                <ns2:X>-84.36945064055561</ns2:X>
                <ns2:Y>33.69293307108579</ns2:Y>
              </ns2:Pos>
              <ns2:Pos>
                <ns2:X>-84.3694506405556</ns2:X>
                <ns2:Y>33.69293307108579</ns2:Y>
              </ns2:Pos>
              <ns2:Pos>
                <ns2:X>-84.3694506405556</ns2:X>
                <ns2:Y>33.69303002973829</ns2:Y>
              </ns2:Pos>
              <ns2:Pos>
                <ns2:X>-84.37104825254721</ns2:X>
                <ns2:Y>33.69391558543121</ns2:Y>
              </ns2:Pos>
              <ns2:Pos>
                <ns2:X>-84.37104825254721</ns2:X>
                <ns2:Y>33.6936408692491</ns2:Y>
              </ns2:Pos>
              <ns2:Pos>
                <ns2:X>-84.42163929894845</ns2:X>
                <ns2:Y>33.716054477754355</ns2:Y>
              </ns2:Pos>
              <ns2:Pos>
                <ns2:X>-84.4440058668311</ns2:X>
                <ns2:Y>33.710741143596806</ns2:Y>
              </ns2:Pos>
              <ns2:Pos>
                <ns2:X>-84.43921303085625</ns2:X>
                <ns2:Y>33.72800947960886</ns2:Y>
              </ns2:Pos>
            </ns2:LineString>
          </ns2:Exterior>
        </ns2:Polygon>
      </ns3:IsoPolygonResponse>
    </ns3:IsoRouteResponse>
  </ns3:output_port>
</ns3:xml.GetTravelBoundaryResponse>
```

```

        <ns2:X>-84.45678676276404</ns2:X>
        <ns2:Y>33.73376559161287</ns2:Y>
    </ns2:Pos>
    ...
    </ns2:LineString>
</ns2:Exterior>
</ns2:Polygon>
</ns3:IsoPolygonResponse>
<ns3:user_fields/>
</ns3:IsoRouteResponse>
</ns3:output_port>
</ns3:xml.GetTravelBoundaryResponse>

```

Anforderung*parameter für Eingabedaten*

GetTravelBoundary wählt Kosten, die Kosteneinheit, den Breitengrad eines Punktes und den Längengrad eines Punktes als Eingabe aus. Die folgende Tabelle enthält Informationen zum Format und Layout der Eingabe.

Tabelle 1: GetTravelBoundary-Eingabedaten

Parameter	Format	Beschreibung
Data.Latitude	Zeichenfolge	Breitengrad des Punktes. Geben Sie den Breitengrad in dem im Parameter „Option.CoordinateFormat“ ausgewählten Format an.
Data.Longitude	Zeichenfolge	Längengrad des Punktes. Geben Sie den Längengrad in dem im Parameter „Option.CoordinateFormat“ ausgewählten Format an.

Parameter	Format	Beschreibung
Data.TravelBoundaryCost	Zeichenfolge	<p>(Optional) Die Kosten für die Entfernung oder die Zeit, in den im Parameter „Data.TravelBoundaryCostUnits“ oder im Parameter „Option.DefaultTravelBoundaryCostUnits“ angegebenen Einheiten. Beispiel: Wenn Meilen als Einheit angegeben sind und Sie in diesem Feld „10“ angeben, sind 10 Meilen die Grundlage für die Kosten.</p> <p>Verwenden Sie dieses Feld, um die Standardkosten für die Fahrtgrenze von Datensatz zu Datensatz außer Kraft zu setzen.</p> <p>Sie können auch mehrere Kosten angeben, indem Sie die Werte als eine mit „;“ getrennte Zeichenfolge angeben. Für alle angegebenen Kosten wird dann eine separate Iso-Routenantwort zurückgegeben. Wenn Sie mehrere Kosten angeben, sind jeder Antwort Kosten und Kosteneinheiten zugeordnet.</p>
Data.TravelBoundaryCostUnits	Zeichenfolge	<p>(Optional) Der für die Berechnung der Fahrtgrenze verwendete Metriktyp. Zur Auswahl stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feet • Hours • Kilometers • Meters • Miles • Minutes • Seconds • Yards <p>Verwenden Sie dieses Feld, um die Kosteneinheiten für die Standard-Fahrtgrenze von Datensatz zu Datensatz außer Kraft zu setzen.</p>

Parameter für Optionen

Eingabe

Tabelle 2: GetTravelBoundary-Eingabeoptionen

Parameter	Beschreibung										
Option.DataSetResourceName	Der Name der Datenbank, die die für den Suchvorgang zu verwendenden Daten enthält. Verwenden Sie einen gültigen Namen für die Routing-Datenbankressource, der im Abschnitt „Ressourcen“ der Management Console definiert wird. Weitere Informationen finden Sie im <i>Spectrum™ Technology Platform Spatial-Handbuch</i> .										
Option.CoordinateSystem	Das Koordinatensystem der eingegebenen Koordinaten. Weitere Informationen zu EPSG-Codes finden Sie unter www.spatialreference.org . Um eine Liste unterstützter Coderäume für EPSG abzurufen, können Sie die SOAP-Anforderung „List Supported CoordSys by Code Space“ über die Demoseite des Geometry-Diensts unter <code>http://<server>:<port>/Spatial/GeometryService/DemoPage.html</code> senden.										
Option.CoordinateFormat	Gibt das Format der Koordinaten für den Breitengrad/Längengrad in der Eingabe an. <p>Anmerkung: Verwenden Sie diese Option nur, wenn Sie ein Breitengrad/Längengrad-Koordinatensystem angeben. Wenn das Koordinatensystem kein Breitengrad/Längengrad-Koordinatensystem ist, legen Sie als Koordinatenformat „Dezimalzahl“ fest.</p> <p>Zur Auswahl stehen:</p> <table border="0"> <tr> <td>Decimal</td> <td>(90,000000, 180,000000)</td> </tr> <tr> <td>DecimalAssumed</td> <td>(90000000, 180000000). Standardeinstellung.</td> </tr> <tr> <td>DegreesMinutesSeconds</td> <td>(90 00 00N, 180 00 00W)</td> </tr> <tr> <td>PreZero</td> <td>(090000000N, 180000000W)</td> </tr> <tr> <td>PreZeroDecimal</td> <td>(090,000000N, 180,000000W)</td> </tr> </table>	Decimal	(90,000000, 180,000000)	DecimalAssumed	(90000000, 180000000). Standardeinstellung.	DegreesMinutesSeconds	(90 00 00N, 180 00 00W)	PreZero	(090000000N, 180000000W)	PreZeroDecimal	(090,000000N, 180,000000W)
Decimal	(90,000000, 180,000000)										
DecimalAssumed	(90000000, 180000000). Standardeinstellung.										
DegreesMinutesSeconds	(90 00 00N, 180 00 00W)										
PreZero	(090000000N, 180000000W)										
PreZeroDecimal	(090,000000N, 180,000000W)										
Option.DefaultTravelBoundaryCost	Anzahl der Kosteneinheiten. Dies kann ein beliebiger Double-Wert sein (Dezimalzahlen inbegriffen). Der Standardwert ist 10.										

Parameter	Beschreibung
Option.DefaultTravelBoundaryCostUnits	<p>Metriktyp, den Sie für die Berechnung der Fahrtgrenze verwenden möchten. Zur Auswahl stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feet • Hours • Kilometers • Meters • Miles • Minutes • Seconds • Milliseconds • Yards
Option.HistoricTrafficTimeBucket	<p>Gibt an, ob bei der Berechnung der Fahrtstrecke die Fahrtgeschwindigkeit der letzten Fahrten verwendet wurde. Diese Fahrtgeschwindigkeitswerte basieren auf unterschiedlichen Tageszeitintervallen. Die Daten müssen über den Verlauf der Fahrtgeschwindigkeitswerte verfügen, um diese Funktion nutzen zu können. Die Daten für jedes Land/jede Region haben dieselben Intervalldefinitionen, bei denen die Geschwindigkeitswerte für diese Schichtwerte variieren können. Die Optionen sind:</p> <p>None Der Standardwert. Es werden keine Fahrtdaten im Verlauf bei der Berechnung verwendet. Stattdessen wird ein durchschnittlicher Geschwindigkeitswert verwendet.</p> <p>AMPeak Berechnung der Routen mit den vormittäglichen Geschwindigkeitsspitzenwerten. AMPeak-Zeitintervall: 07:00 bis 10:00 Uhr.</p> <p>PMPeak Berechnung der Routen mit den nachmittäglichen Geschwindigkeitsspitzenwerten. PMPeak-Zeitintervall: 16:00 bis 19:00 Uhr.</p> <p>OffPeak Berechnung der Routen mit den Geschwindigkeitswerten außerhalb der Stoßzeiten (tagsüber). OffPeak-Zeitintervall: 10:00 bis 16:00 Uhr.</p> <p>Night Berechnung der Routen mit den nächtlichen Geschwindigkeitswerten. Nachts-Zeitintervall: 22:00 bis 04:00 Uhr.</p>

Ausgabe

Tabelle 3: GetTravelBoundary-Ausgabeoptionen

Parameter	Beschreibung
Option.ResultType	Gibt den Typ des zurückzugebenden Ergebnisses an. Zur Auswahl stehen: AccessibleNodes Gibt für die Isochronberechnung alle Punkte entlang des Straßennetzes zurück, die erreicht werden können. Geometry Gibt die gesamte Isochrone zurück. StartNodes Gibt den angegebenen Speicherort zurück.
Option.SimplificationFactor	Gibt an, welcher Prozentsatz der ursprünglichen Punkte zurückgegeben werden soll oder worauf das resultierende Polygon basieren sollte.
Option.BandingStyle	Gibt den Bereichsstil an, der im Ergebnis verwendet werden soll. Bereichsstile sind die Typen mehrerer Isochronen oder Entfernungsbereiche, die basierend auf mehreren Kosten angezeigt werden können. Donut Jede Grenze wird durch Subtrahieren der nächstkleineren Grenze bestimmt. Encompassing Jede Grenze wird unabhängig von allen anderen bestimmt.
Option.ReturnHoles	Gibt an, ob Sie Lücken zurückgeben möchten. Dies sind Bereiche innerhalb der größeren Grenzfläche, die basierend auf dem Straßennetzwerk in der gewünschten Zeit oder Entfernung nicht erreicht werden können. Y Ja, Lücken zurückgeben. N Keine Lücken zurückgeben. Standardeinstellung.
Option.ReturnIslands	Gibt an, ob Sie Inseln zurückgeben möchten. Dies sind kleine Bereiche außerhalb der Hauptgrenze, die in der gewünschten Zeit oder Entfernung erreicht werden können. Y Ja, Inseln zurückgeben. N Keine Inseln zurückgeben. Standardeinstellung.

Fahrt

Fahrtoptionen geben zu treffende Vermutungen zur Fahrtgeschwindigkeit fern des Straßennetzes an. Außerdem geben sie an, ob bei der Berechnung der Fahrtgrenze nur Hauptstraßen verwendet werden sollen. Die meisten Fahrtoptionen betreffen die Umgebungsgeschwindigkeit.

Tabelle 4: GetTravelBoundary-Fahrtoptionen

Parameter	Beschreibung
Option.MaximumOffRoadDistance	Gibt die maximale Entfernung an, die fern vom Straßennetz gefahren werden darf. Zu Beispielen für Off-Road-Netzwerke zählen Einfahrten und Zugangsstraßen. Wenn Sie beispielsweise eine maximale Off-Road-Entfernung von 1 Meile angeben, wird die Fahrtgrenze nur bis zu eine Meile von der Straße des Netzwerks erweitert. Wenn Sie den Wert 0 angeben, wird die Fahrtgrenze nicht über die Straße hinweg erweitert. Verwenden Sie die Optionen für die Umgebungsgeschwindigkeit, um die Fahrtgeschwindigkeit für Straßen außerhalb des Straßennetzwerks anzugeben.
Option.Units	Die Maßeinheiten, in denen die Daten zurückgegeben werden sollen. Zur Auswahl stehen: <ul style="list-style-type: none">• Kilometer (Standard)• Meter• Meile

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

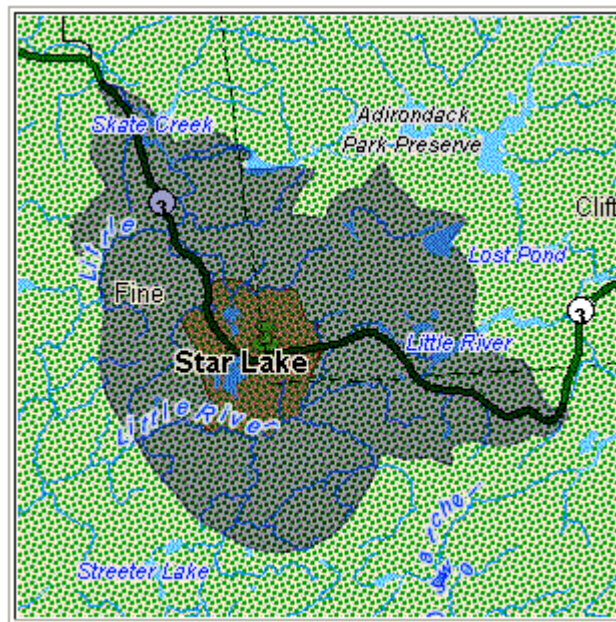
Option.MajorRoads	
-------------------	--

Parameter

Beschreibung

Gibt an, ob alle Straßen oder nur Hauptverkehrsstraßen in die Berechnung eingeschlossen werden sollen. Get Travel Boundary wird standardmäßig mit auf „true“ eingestellten Hauptstraßen berechnet. Dies verbessert die Leistung, die Genauigkeit kann sich jedoch verringern.

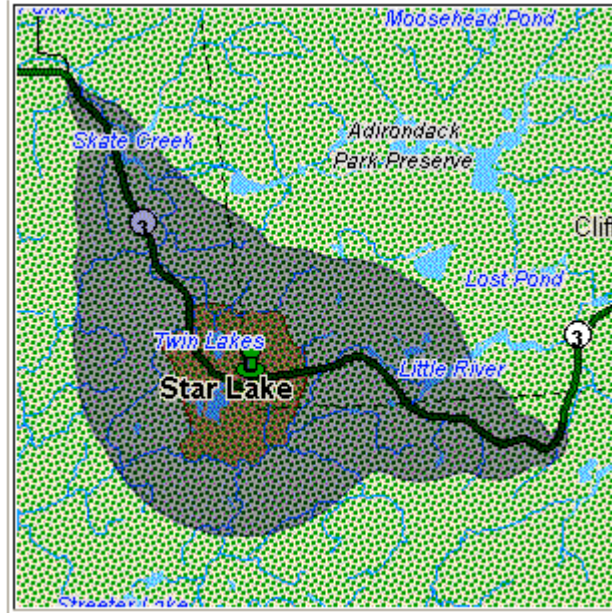
Diese Karte stellt eine Fahrtgrenze mit einer zulässigen Fahrt auf allen Straßen dar:



Diese Karte stellt eine Fahrtgrenze mit einer auf alle Hauptstraßen beschränkten Fahrt dar:

Parameter

Beschreibung



Zur Auswahl stehen:

- Y** Nur Hauptstraßen in die Berechnung einschließen.
Standardeinstellung.
- N** Alle Straßen in die Berechnung einschließen.

Parameter	Beschreibung								
Option.DefaultAmbientSpeed	<p>Gibt die Fahrtgeschwindigkeit bei Verlassen eines Straßennetzes an, um die Fahrtgrenze zu suchen. Zu Beispielen für Fahrten außerhalb des Netzwerks zählen Einfahrten und Zugangsstraßen.</p> <p>Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie einen Zeitwert für den Parameter „Option.DefaultCostUnits“ oder den Parameter „Data.TravelBoundaryCostUnits“ angeben. Der Standardwert ist 15. Geben Sie die Geschwindigkeitseinheiten im Parameter „Option.AmbientSpeedUnit“ an.</p> <p>Um zu steuern, wie Fahrten außerhalb des Netzwerks bei der Berechnung der Fahrtgrenze verwendet werden, müssen Sie die Fahrtgeschwindigkeit außerhalb des Straßennetzwerks angeben (die Umgebungsgeschwindigkeit). Die Umgebungsgeschwindigkeit kann Auswirkungen auf die Größe und den Shape des Polygons der Fahrtgrenze haben. Im Allgemeinen gilt: Je schneller die Umgebungsgeschwindigkeit, desto größer das Polygon. Wenn Sie sich beispielsweise an einem Punkt befinden, an dem Ihnen noch 5 Minuten zur Verfügung stehen und die Umgebungsgeschwindigkeit 15 Meilen pro Stunde beträgt, werden die Grenzpunkte bei einer Entfernung von 1,25 Meilen gesetzt. Wenn die Umgebungsgeschwindigkeit auf 10 Meilen pro Stunde verringert würde, würden Grenzpunkte auf eine Entfernung von 0,83 Meilen festgelegt. Beachten Sie, dass Sie die zulässige Entfernung fern vom Straßennetz mithilfe des Parameters „Option.MaximumOffRoadDistance“ begrenzen können.</p> <p>Anmerkung: Wenn Sie die Fußgängerlaufgrenzen berechnen, wird empfohlen, dass Sie die Standard-Umgebungsgeschwindigkeit auf 5 km/h (3 m/h) ändern.</p>								
Option.AmbientSpeedUnit	<p>Die zu verwendende Maßeinheit für den im Parameter „Option.DefaultAmbientSpeed“ angegebenen Wert.</p> <table border="0"> <tr> <td>km/h</td> <td>Kilometer pro Stunde</td> </tr> <tr> <td>MPH</td> <td>Meilen pro Stunde. Standardeinstellung.</td> </tr> <tr> <td>MTPS</td> <td>Meter pro Sekunde</td> </tr> <tr> <td>MTPM</td> <td>Meter pro Minute</td> </tr> </table>	km/h	Kilometer pro Stunde	MPH	Meilen pro Stunde. Standardeinstellung.	MTPS	Meter pro Sekunde	MTPM	Meter pro Minute
km/h	Kilometer pro Stunde								
MPH	Meilen pro Stunde. Standardeinstellung.								
MTPS	Meter pro Sekunde								
MTPM	Meter pro Minute								

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

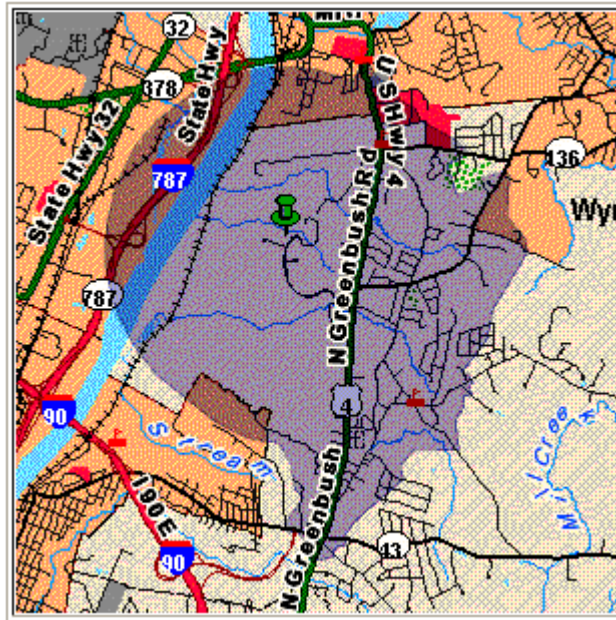
Option.AmbientSpeed.RoadType.<Type>	
-------------------------------------	--

Parameter

Beschreibung

Gibt die für Fahrten außerhalb des Straßennetzwerks zu verwendende Umgebungsgeschwindigkeit basierend auf dem Straßentyp an. Wenn Sie keine Umgebungsgeschwindigkeit für einen Straßentyp angeben, wird die Standard-Umgebungsgeschwindigkeit wie im Parameter „Option.DefaultAmbientSpeed“ angegeben verwendet.

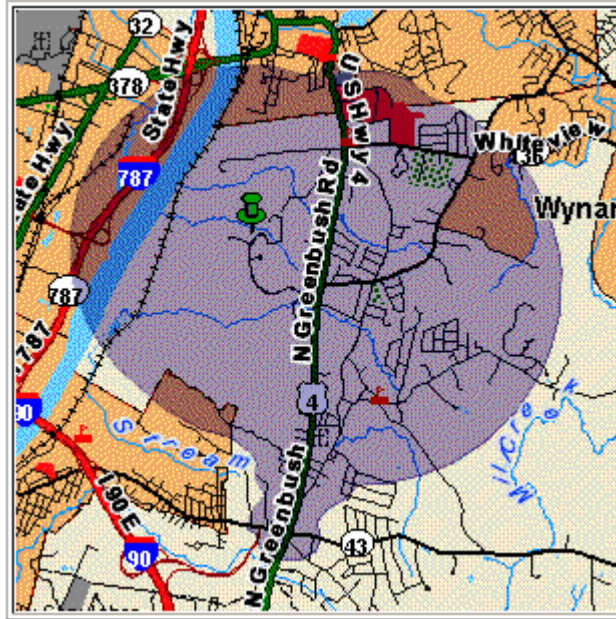
Die folgende Karte zeigt ein Beispiel für eine Fahrtgrenze ohne Außerkraftsetzung der Umgebungsgeschwindigkeit:



Zum Vergleich zeigt diese Karte die gleiche Fahrtgrenze mit Außerkraftsetzung der Umgebungsgeschwindigkeit:

Parameter

Beschreibung



<Type> kann einer der folgenden Dienste sein:

Parameter	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • AccessWay • Backroad • Connector • Ferry • Footpath • LimitedAccessDenseUrban • LimitedAccessRural • LimitedAccessSuburban • LimitedAccessUrban • LocalRoadDenseUrban • LocalRoadRural • LocalRoadSuburban • LocalRoadUrban • MajorLocalRoadDenseUrban • MajorLocalRoadRural • MajorLocalRoadSuburban • MajorLocalRoadUrban • MajorRoadDenseUrban • MajorRoadRural • MajorRoadSuburban • MajorRoadUrban • MinorLocalRoadDenseUrban • MinorLocalRoadRural • MinorLocalRoadSuburban • MinorLocalRoadUrban • NormalRoadDenseUrban • NormalRoadRural • NormalRoadRural • NormalRoadUrban • PrimaryHighwayDenseUrban • PrimaryHighwayRural • PrimaryHighwaySuburban • PrimaryHighwayUrban • RampDenseUrban • RampLimitedAccess • RampMajorRoad • RampPrimaryHighway • RampRural • RampSecondaryHighway • RampUrban • RampSuburban • SecondaryHighwayDenseUrban • SecondaryHighwayRural • SecondaryHighwaySuburban • SecondaryHighwayUrban

Anmerkung: Da bei Persistent Updates systemweite Änderungen an Routenführungsdaten vorgenommen werden und alle Aktualisierungen persistent sind, sollten diese mit Vorsicht verwendet werden. Die Antwort vom REST-Dienst ist eine Erfolgsmeldung. Wenn eine Anforderung ungültige Abfrageparameter in der GET URL oder eine ungültige Nutzlast für POST enthält, wird eine gesammelte Fehlerantwort in einem JSON-Array zurückgegeben. Der Knoten `value` in der Antwort-JSON ist veraltet. Bei der Fehlerüberprüfung sollte nur der Knoten `errors` verwendet werden.

Typen von Persistent Updates

In den folgenden Abschnitten finden Sie Informationen zu und Beispiele für die Anforderungstypen von Persistent Updates:

Punktaktualisierungen

URL-Format von HTTP-POST-Anforderungen

Das folgende Format wird für HTTP POST-Anforderungen verwendet. HTTP POST wird verwendet, um ein bestimmtes Persistent Update für einen Punkt festzulegen.

```
HTTP POST:
/rest/Spatial/em/databases/dbsource/persistentUpdates.json?point=x,y,srsName&query_parameters
```

Dabei steht *dbsource* für den Namen der Datenbank, in der die Routendaten aktualisiert werden sollen. Verwenden Sie den Datenbanknamen, der im Routing-Datenbankressourcentool des Enterprise Routing-Moduls angegeben ist.

URL-Format von HTTP-DELETE-Anforderungen

Das folgende Format wird für HTTP DELETE-Anforderungen verwendet. HTTP DELETE wird verwendet, um ein bestimmtes Persistent Update von einem Punkt zu entfernen.

```
HTTP DELETE:
/rest/Spatial/em/databases/dbsource/persistentUpdates.json?point=x,y,srsName&resetType=query_parameters
```

Dabei steht *dbsource* für den Namen der Datenbank, die das zu entfernende Persistent Update enthält. Verwenden Sie den Datenbanknamen, der im Routing-Datenbankressourcentool des Enterprise Routing-Moduls angegeben ist.

Abfrageparameter

Der HTTP POST-Vorgang unterstützt die folgenden Abfrageparameter.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>exclude</i>	Zeichenfolge	no	Schließen Sie den angegebenen Punkt aus allen Routenberechnungen aus. Das Vorhandensein des Parameters in der URL gibt an, ob dieser ausgeschlossen werden soll, nicht der Parameterwert.
<i>velocity</i>	Zeichenfolge	no	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie die neue Geschwindigkeit angeben. Die Standardeinheit ist mph (Meilen pro Stunde), außer wenn Sie den Parameter <i>velocityUnit</i> festlegen.
<i>velocityUnit</i>	Zeichenfolge	no	Dies ist eine Geschwindigkeitseinheit für den Parameter <i>velocity</i> oder <i>velocityAdjustment</i> (Meilen pro Stunde). Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte haben: mph (Meilen pro Stunde) oder kph (Kilometer pro Stunde). Der Standardwert ist „mph“.
<i>velocityAdjustment</i>	Zeichenfolge	no	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Änderung der Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie die Änderung der Geschwindigkeit (Einheit und Wert) angeben. Geschwindigkeitswerte können erhöht (positiver Wert) oder verringert (negativer Wert) werden. Die Standardeinheit ist mph (Meilen pro Stunde), außer wenn Sie den Parameter <i>velocityUnit</i> festlegen.
<i>velocityPercentage</i>	Ganze Zahl	no	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie einen Prozentsatz zur Erhöhung (positiver Wert) oder zur Verringerung (negativer Wert) der Geschwindigkeit angeben.

Rücksetzungsparameter

Der HTTP DELETE-Vorgang unterstützt die folgenden Abfrageparameter.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>resetType</i>	Zeichenfolge	no	Setzen Sie einen Aktualisierungstyp für einen Punkt zurück (machen Sie ihn rückgängig). speed Setzen Sie die Geschwindigkeitsaktualisierung für einen bestimmten Punkt zurück. exclude Setzen Sie den Ausschluss für einen bestimmten Punkt zurück.

Beispiele

Punkt ausschließen (HTTP POST)

```
http://www.pb.com/rest/Spatial/em/databases/usrouteDatabase/persistentUpdates.json?point=-73.6,43.5,eps:4326&exclude=true
```

Persistent Update zum Ausschließen eines Punktes entfernen (HTTP DELETE)

```
http://www.pb.com/rest/Spatial/em/databases/usrouteDatabase/persistentUpdates.json?point=-73.6,43.5,eps:4326&resetType=exclude
```

Segmentaktualisierungen

URL-Format von HTTP-POST-Anforderungen

Das folgende Format wird für HTTP POST-Anforderungen verwendet. HTTP POST wird verwendet, um ein Persistent Update für ein Segment festzulegen.

```
HTTP POST:
/rest/Spatial/em/databases/dbsource/persistentUpdates/segments/segment_id.json?query_parameters
```

Dabei ist *dbsource* der Name der Datenbank zum Aktualisieren der Routendaten und *segment_id* die Kennung des zu aktualisierenden Segments. Verwenden Sie den Datenbanknamen, der im Routing-Datenbankressourcentool des Enterprise Routing-Moduls angegeben ist.

URL-Format von HTTP-GET-Anforderungen

Für HTTP-GET-Anforderungen wird das folgende Format verwendet. HTTP GET wird verwendet, um eine Liste von Persistent Updates für Segmente zurückzugeben.

```
HTTP GET:  
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource/persistentUpdates/segments/segment_id.json  
  
or  
  
HTTP GET:  
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource/persistentUpdates/segments.json?segments=segment_id
```

Dabei ist *dbsource* der Name der Datenbank, von der zu Persistent Updates zurückgekehrt werden soll, und *segment_id* das Segment zum Zurückgeben von Aktualisierungen.

Anmerkung: Das erste Format wird verwendet, um das Persistent Update nur für ein Segment zurückzugeben. Das zweite Format wird verwendet, um entweder mehrere Segmente oder alle Segmente zurückzugeben. Verwenden Sie für mehrere Segmente eine durch Kommas getrennte Liste von Segment-IDs. Verwenden Sie für alle Segmente einen leeren Parameter „segments“. Siehe dazu die Beispiele unten.

URL-Format von HTTP-DELETE-Anforderungen

Das folgende Format wird für HTTP DELETE-Anforderungen verwendet. HTTP DELETE wird verwendet, um ein bestimmtes Persistent Update für ein Segment zu entfernen.

```
HTTP DELETE:  
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource/persistentUpdates/segments?no=segment_id&resetType=query_parameters
```

Dabei ist *dbsource* der Name der Datenbank und *segment_id* die Kennung des zu aktualisierenden Segments, das das zu entfernende Persistent Update enthält. Verwenden Sie den Datenbanknamen, der im Routing-Datenbankressourcentool des Enterprise Routing-Moduls angegeben ist.

Abfrageparameter

Der HTTP POST-Vorgang unterstützt die folgenden Abfrageparameter.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>exclude</i>	Zeichenfolge	no	Schließt das angegebene Segment von allen Routenberechnungen aus. Das Vorhandensein des Parameters in der URL gibt an, ob dieser ausgeschlossen werden soll, nicht der Parameterwert.
<i>velocity</i>	Zeichenfolge	no	Eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die neue Geschwindigkeit angeben. Die Standardeinheit ist mph (Meilen pro Stunde), außer wenn Sie den Parameter <i>velocityUnit</i> festlegen.
<i>velocityUnit</i>	Zeichenfolge	no	Dies ist eine Geschwindigkeitseinheit für den Parameter <i>velocity</i> oder <i>velocityAdjustment</i> . Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte haben: mph (Meilen pro Stunde) oder kph (Kilometer pro Stunde). Der Standardwert ist „mph“.
<i>velocityAdjustment</i>	Zeichenfolge	no	Eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Änderung der Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Änderung der Geschwindigkeit (Einheit und Wert) angeben. Geschwindigkeitswerte können erhöht (positiver Wert) oder verringert (negativer Wert) werden. Die Standardeinheit ist mph (Meilen pro Stunde), außer wenn Sie den Parameter <i>velocityUnit</i> festlegen.
<i>velocityPercentage</i>	Ganze Zahl	no	Eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie einen Prozentsatz zur Erhöhung (positiver Wert) oder zur Verringerung (negativer Wert) der Geschwindigkeit angeben.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>roadType</i>	Zeichenfolge	no	

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
			<p>Das ist eine Aktualisierung, bei der Sie den neuen Straßentyp des Segments definieren. Der Straßentyp kann einer der folgenden sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • access way • back road • connector • ferry • footpath • limited access dense urban • limited access rural • limited access suburban • limited access urban • local road dense urban • local road rural • local road suburban • local road urban • major local road dense urban • major local road rural • major local road suburban • major local road urban • major road dense urban • major road rural • major road suburban • major road urban • minor local road dense Urban • minor local road rural • minor local road suburban • minor local road urban • normal road dense urban • normal road rural • normal road rural • normal road urban • primary highway dense urban • primary highway rural • primary highway suburban • primary highway urban • ramp dense urban • ramp limited access • ramp major road • ramp primary highway • ramp rural • ramp secondary highway • ramp urban • ramp suburban • secondary highway dense urban • secondary highway rural

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
			<ul style="list-style-type: none"> secondary highway suburban secondary highway urban

Rücksetzungsparameter

Der HTTP DELETE-Vorgang unterstützt die folgenden Abfrageparameter.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>resetType</i>	Zeichenfolge	no	Setzt einen Aktualisierungstyp für ein Segment zurück bzw. widerruft ihn.
speed			Setzt die Geschwindigkeitsaktualisierung für ein bestimmtes Segment zurück.
exclude			Setzt den Ausschluss für ein bestimmtes Segment zurück.
roadType			Setzt den Straßentyp für ein bestimmtes Segment zurück.

Beispiele

Segment ausschließen (HTTP POST)

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/em/databases/US_NE/persistentUpdates/segments/9f5c5a5a:5174e2.json?exclude=true
```

Liste von Aktualisierungen für ein einzelnes Segment zurückgeben (HTTP GET)

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/em/databases/US_NE/persistentUpdates/segments/efed6c1:a59ac5.json?velocityUnit=kph
```

Liste aller Segmentaktualisierungen für die Routing-Datenbankressource US_NE zurückgeben (HTTP GET)

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/em/databases/US_NE/persistentUpdates/segments.json?segments=
```

Liste von Aktualisierungen für mehrere Segmente zurückgeben (HTTP GET)

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/US_NE/persistentUpdates/segments.json?segments=27e20762;4718b9,7e3396fc;14c9c2c
```

Persistent Update für Segmentgeschwindigkeit entfernen (HTTP DELETE)

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/US_NE/persistentUpdates/segments?segmentID=9f5c5a5a;5174e2&resetType=speed
```

Straßentypaktualisierungen

URL-Format von HTTP-POST-Anforderungen

Das folgende Format wird für HTTP POST-Anforderungen verwendet. HTTP POST wird verwendet, um ein Persistent Update für einen Straßentyp festzulegen.

```
HTTP POST:
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource/persistentUpdates/roadTypes/roadtype.json?query_parameters
```

Dabei ist *dbsource* der Name der Datenbank zum Aktualisieren der Routendaten und *roadtype* der Typ der zu aktualisierenden Straße. Verwenden Sie den Datenbanknamen, der im Routing-Datenbankressourcentool des Enterprise Routing-Moduls angegeben ist.

URL-Format von HTTP-GET-Anforderungen

Für HTTP-GET-Anforderungen wird das folgende Format verwendet. HTTP GET wird verwendet, um eine Liste von Persistent Updates für Straßentypen zurückzugeben.

```
HTTP GET:
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource/persistentUpdates/roadTypes/road_type.json

or

HTTP GET:
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource/persistentUpdates/roadTypes.json?roadTypes=road_type
```

Dabei ist *dbsource* der Name der Datenbank, von der zu Persistent Updates zurückgekehrt werden soll, und *roadtype* der Typ der zurückgegebenen Straßenaktualisierungen.

Anmerkung: Das erste Format wird verwendet, um das Persistent Update nur für einen Straßentyp zurückzugeben. Das zweite Format wird verwendet, um entweder mehrere Straßentypen oder alle Straßentypen zurückzugeben. Verwenden Sie für mehrere Straßentypen eine durch Kommas getrennte Liste von Straßentypen. Verwenden Sie für alle Straßentypen einen leeren Parameter „roadtypes“. Siehe dazu die Beispiele unten.

URL-Format von HTTP-DELETE-Anforderungen

Das folgende Format wird für HTTP DELETE-Anforderungen verwendet. HTTP DELETE wird verwendet, um ein bestimmtes Persistent Update für einen Straßentyp zu entfernen.

```
HTTP DELETE:
/rest/Spatial/erm/databases/dbsource/persistentUpdates/roadTypes/roadtype
```

Dabei ist *dbsource* der Name der Datenbank und *roadtype* der Straßentyp, der das zu entfernende Persistent Update enthält. Verwenden Sie den Datenbanknamen, der im Routing-Datenbankressourcentool des Enterprise Routing-Moduls angegeben ist.

roadtype kann sowohl für HTTP POST als auch HTTP DELETE eines der folgenden Elemente sein:

- Zugangsweg
- Nebenstraße
- Verbindungsstraße
- Fähre
- Fußweg
- Zufahrtsbeschränkung, dicht, städtisch
- Zufahrtsbeschränkung, ländlich
- Zufahrtsbeschränkung, vorstädtisch
- Zufahrtsbeschränkung, städtisch
- Lokale Straße, dicht, städtisch
- Lokale Straße, ländlich
- Lokale Straße, vorstädtisch
- Lokale Straße, städtisch
- Lokale Hauptverkehrsstraße, dicht, städtisch
- Lokale Hauptverkehrsstraße, ländlich
- Lokale Hauptverkehrsstraße, vorstädtisch
- Lokale Hauptverkehrsstraße, städtisch
- Hauptverkehrsstraße, dicht, städtisch
- Hauptverkehrsstraße, ländlich
- Hauptverkehrsstraße, vorstädtisch
- Hauptverkehrsstraße, städtisch
- Lokale Nebenstraße, dicht, städtisch

- Lokale Nebenstraße, ländlich
- Lokale Nebenstraße, vorstädtisch
- Lokale Nebenstraße, städtisch
- Normale Straße, dicht, städtisch
- Normale Straße, ländlich
- Normale Straße, ländlich
- Normale Straße, städtisch
- Autobahn/Bundesstraße, dicht, städtisch
- Autobahn/Bundesstraße, ländlich
- Autobahn/Bundesstraße, vorstädtisch
- Autobahn/Bundesstraße, städtisch
- Auffahrt, dicht, städtisch
- Auffahrt, Zufahrtsbeschränkung
- Auffahrt Hauptverkehrsstraße
- Auffahrt Autobahn/Bundesstraße
- Auffahrt, ländlich
- Auffahrt Landstraße
- Auffahrt, städtisch
- Auffahrt, vorstädtisch
- Landstraße, dicht, städtisch
- Landstraße, ländlich
- Landstraße, vorstädtisch
- Landstraße, städtisch

Abfrageparameter

Der HTTP POST-Vorgang unterstützt die folgenden Abfrageparameter.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>velocity</i>	Zeichenfolge	no	Eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit des Straßentyps definieren, indem Sie die neue Geschwindigkeit angeben. Die Standardeinheit ist mph (Meilen pro Stunde), außer wenn Sie den Parameter <i>velocityUnit</i> festlegen.
<i>velocityUnit</i>	Zeichenfolge	no	Dies ist eine Geschwindigkeitseinheit für den Parameter <i>velocity</i> oder <i>velocityAdjustment</i> . Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte haben: mph (Meilen pro Stunde) oder kph (Kilometer pro Stunde). Der Standardwert ist „mph“.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>velocityAdjustment</i>	Zeichenfolge	no	Eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Änderung der Geschwindigkeit des Straßentyps definieren, indem Sie die Änderung der Geschwindigkeit (Einheit und Wert) angeben. Geschwindigkeitswerte können erhöht (positiver Wert) oder verringert (negativer Wert) werden. Die Standardeinheit ist mph (Meilen pro Stunde), außer wenn Sie den Parameter <i>velocityUnit</i> festlegen.
<i>velocityPercentage</i>	Ganze Zahl	no	Eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit des Straßentyps definieren, indem Sie einen Prozentsatz zur Erhöhung (positiver Wert) oder zur Verringerung (negativer Wert) der Geschwindigkeit angeben.

Beispiele

Neue Geschwindigkeit eines Straßentyps festlegen (HTTP POST)

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/em/databases/US_NE/database/persistentUpdates/roadTypes/ferry.json?velocity=5&velocityUnit=mph
```

Liste von Aktualisierungen für den Straßentyp „Fähre“ zurückgeben (HTTP GET)

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/em/databases/US_NE/persistentUpdates/roadTypes/ferry.json?velocityUnit=kmh
```

Liste aller Straßentypaktualisierungen für die Routing-Datenbankressource US_NE zurückgeben (HTTP GET)

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/em/databases/US_NE/persistentUpdates/roadTypes.json?roadTypes=
```

Eine Liste von Aktualisierungen für die Straßentypen „Fähre“, „Verbindungsstraße“ und „Normale Straße, städtisch“ zurückgeben (HTTP GET)

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/em/databases/US_NE/persistentUpdates/roadTypes.json?roadTypes=ferry,connector,normal road urban
```

Persistent Update für Straßentyp entfernen (HTTP DELETE)

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/US_NE/persistentUpdates/roadTypes/back  
road
```

Alle Aktualisierungen entfernen

URL-Format von HTTP-DELETE-Anforderungen

Für HTTP-DELETE-Anforderungen wird das folgende Format verwendet. HTTP DELETE wird verwendet, um alle Persistent Updates für eine bestimmte Datenbank zu entfernen.

```
HTTP DELETE: /rest/Spatial/erm/databases/dbsource/persistentUpdates
```

Dabei steht *dbsource* für den Namen der Datenbank, die die zu entfernenden Persistent Updates enthält. Verwenden Sie den Datenbanknamen, der im Routing-Datenbankressourcentool des Enterprise Routing-Moduls angegeben ist.

Beispiel

Entfernt alle Persistent Updates für die Routing-Datenbankressource US_NE.

```
http://www.pb.com/rest/Spatial/erm/databases/US_NE/persistentUpdates
```

Abrufen der gesamten Aktualisierungen

URL-Format von HTTP-GET-Anforderungen

Für HTTP-GET-Anforderungen wird das folgende Format verwendet. Dieser HTTP-GET-Vorgang wird verwendet, um alle Persistent Updates für eine angegebene Routing-Datenbankressource aufzulisten.

```
HTTP GET: /rest/Spatial/erm/databases/dbsource/persistentUpdates.json
```

Dabei steht *dbsource* für den Namen der Datenbank, die die zu entfernenden Persistent Updates enthält. Verwenden Sie den Datenbanknamen, der im Routing-Datenbankressourcentool des Enterprise Routing-Moduls angegeben ist.

Abfrageparameter

Bei diesem Vorgang wird der folgenden Abfrageparameter abgerufen.

Parameter	Typ	Erforderlich	Beschreibung
<i>velocityUnit</i>	Zeichenfolge	no	Die auf dem Server gespeicherten Updates werden in dieser angegebenen Einheit zurückgegeben. Wenn dieser Parameter nicht angegeben wird, wird die Antwort in der Standardeinheit zurückgegeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: mph (Meilen pro Stunde), kph (Kilometer pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute). Der Standardwert ist „mph“.

Beispiel

Geben Sie eine Liste der Aktualisierungen für die Routing-Datenbankressource US_NE zurück.

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/US_NE/persistentUpdates.json
```

Antwort

```
{
  "roadTypeUpdates":
  [
    {
      "roadType": "major road dense urban",
      "speed":
      {
        "velocity": 90,
        "velocityUnit": "MPH"
      }
    }
  ],
  "segmentUpdates":
  [
    {
      "exclude": true,
      "roadType": "major road dense urban",
      "segmentID": "c75994cc:12d916",
      "speed":
      {
        "velocity": 65,
        "velocityUnit": "MPH"
      }
    }
  ]
}
```

```

    }
  },
  {
    "exclude": true,
    "roadType": "major road dense urban",
    "segmentID": "7ac5401f:6b1bf7",
    "speed":
    {
      "velocity": 65,
      "velocityUnit": "MPH"
    }
  }
]
}

```

Wenn der Parameter für die Geschwindigkeitseinheit als „kph“ angegeben ist.

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/<database_name>/persistentUpdates.json?velocityUnit=kph
```

Antwort

```

{
  "roadTypeUpdates": [{
    "roadType": "major road dense urban",
    "speed": {
      "velocity": 145,
      "velocityUnit": "KPH"
    }
  }
]}
}

```

GetCapabilities

Beschreibung

Mit dem „GetCapabilities“-Dienst können Benutzer Metadaten über die genutzte Routing-Engine abrufen. Anhand dieser Metadaten können Benutzer einen Dienst und seine Funktionen entdecken und so die Verwendung dieser Routenführungsdienste optimieren.

Dieser Dienst ist nur als REST-Dienst verfügbar.

URL-Format von HTTP-GET-Anforderungen

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/v1/capabilities.json
```

Abfrageparameter

Parameter	Erforderlich	Beschreibung
<i>acceptVersions</i>	Optional	Platzhalter (nicht funktional)
<i>sections</i>	Optional	Ungeordnete, durch Komma getrennte Liste von null oder mehr Abschnittsnamen, die im Dienstmetadaten dokument zurückgegeben werden. Bei Abschnittswerten muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden. Zulässige Abschnittswerte sind „ServiceIdentification“, „ServiceProvider“, „operationsMetadata“ und „databases“.

Antwort

Die Antwort entspricht den OGC GetCapabilities. Sie ist im JSON-Format angegeben und hat diese Abschnitte:

- serviceIdentification
- serviceProvider
- operationsMetadata
- databases

serviceIdentification

Dieser Abschnitt enthält grundlegenden Metadaten über diesen bestimmten Server. Der Inhalt sieht folgendermaßen aus:

```
"serviceIdentification":
  {
    "title": "PBS Routing Service",
    "abstract": "Routing service maintained by PBS",
    "keywords":
      {
        "keyword":
          [
          ]
      },
    "serviceType": "Routing",
    "serviceTypeVersion": "v1",
    "fees": "none",
    "accessConstraints": "none"
  }
```

Diese Informationen sind identisch mit den in der Konfigurationsdatei `getCapabilities.json` verfügbaren Informationen.

Diese Datei befindet sich in `<<SpectrumFolder>\server\modules\routing`. Der Server muss neu gestartet werden, damit Änderungen an der Datei wirksam werden. Der Administrator bestimmt, welche Informationen der Benutzer erhalten soll und kann entsprechende Einträge in der JSON-Datei ändern oder löschen. Alle Felder in der JSON-Datei sind optional.

serviceProvider

Dieser Abschnitt enthält Metadaten über die Organisation, die diesen Server betreibt. Der Inhalt sieht folgendermaßen aus:

```
"serviceProvider":
  {
    "providerName": "Routing Service Provider",
    "providerSite":
      {
        "href": "http://www.yourcompany.com/",
        "type": "simple"
      },
    "serviceContact":
      {
        "contactInfo":
          {
            "address":
              {
                "administrativeArea": "Province",
                "city": "City",
                "country": "Country",
                "deliveryPoint": "Mail Delivery Location",
                "electronicMailaddress": "mailto://support@yourcompany.com",
                "postalCode": "PostCode"
              },
            "contactInstructions": "Contact Instructions",
            "hoursOfservice": "24 Hours",
            "phone":
              {
                "facsimile": "1.800.000.0000",
                "voice": "1.800.000.0000"
              }
          },
        "individualName": "Contact Person",
        "positionName": "Contact Person's Title",
        "role": "Contact Person's Role"
      }
  }
```

Dieser wird auch mithilfe der oben beschriebenen Konfigurationsdatei `getCapabilities.json` konfiguriert.

operationsMetadata

Dieser Abschnitt enthält Metadaten über die von diesem Server implementierten Optionen, einschließlich die URLs für Vorgangsanforderungen. Diese feststehenden Vorgänge oder Dienste sind in diesem Abschnitt aufgeführt:

- **GetRoute**: Point-to-Point-Dienst
- **GetRouteCostMatrix**: Matrix des Punktverarbeitungsdienstes
- **GetTravelBoundary**: generiert eine Fahrt- bzw. Gehzeit oder einen Entfernungsrahmen.
- **DescribeDatasets**: enthält Informationen über die konfigurierten Datasets
- **DescribeDatabases**: enthält Informationen über alle konfigurierten Datenbanken.
- **GetSegmentDataForPoint**: gibt die Segmentinformationen für einen Punkt zurück.
- **GetSegmentDataForSegment**: gibt Segmentinformationen für eine Segment-ID zurück.
- **ListPersistentUpdates**: listet alle Persistent Updates auf, die auf dem Server vorhanden sind.
- **DeletePersistentUpdates**: löscht alle Persistent Updates, die auf dem Server vorhanden sind.
- **SetPersistentUpdatesAtPoint**: speichert das Persistent Update für den angegebenen Punkt auf dem Server.
- **SetPersistentUpdatesForSegment**: speichert das Persistent Update für die angegebene Segment-ID auf dem Server.
- **SetPersistentUpdatesForRoadType**: speichert das Persistent Update für den angegebenen Straßentyp auf dem Server.

Der Inhalt sieht folgendermaßen aus:

```
{
  "operationsMetadata": [
    {
      "name": "GetRoute",
      "DCP": {
        "HTTP": {
          "GET":
            "<schema>://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/<DB_NAME>.json?q=route",
          "POST":
            "<schema>://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/<DB_NAME>.json?q=route"
        }
      },
      "parameter": {
        "name": "OutputFormat",
        "value": "text/json"
      }
    },
    {
      "name": "GetRouteCostMatrix",
      "DCP": {
        "HTTP": {
          "GET":
            "<schema>://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/<DB_NAME>.json?q=routeCostMatrix",
          "POST":
            "<schema>://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/<DB_NAME>.json?q=routeCostMatrix"
        }
      }
    }
  ]
}
```



```

    }
  }, "parameter": {
    "name": "OutputFormat",
    "value": "text/json"
  }
},
{
  "name": "GetTravelBoundary",
  "DCP": {
    "HTTP": {
      "GET":
"<schema>://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/<DB_NAME>.json?q=travelBoundary",
      "POST":
"<schema>://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/<DB_NAME>.json?q=travelBoundary"
    }
  },
  "parameter": {
    "name": "OutputFormat",
    "value": "text/json"
  }
},
{
  "name": "DescribeDatasets",
  "DCP": {
    "HTTP": {
      "GET": "<schema>://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/v1/datasets.json"
    }
  },
  "parameter": {
    "name": "OutputFormat",
    "value": "text/json"
  }
},
{
  "name": "DescribeDatabases",
  "DCP": {
    "HTTP": {
      "GET":
"<schema>://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/v1/databases.json"
    }
  },
  "parameter": {
    "name": "OutputFormat",
    "value": "text/json"
  }
}

```

```

    },
    {
      "name": "GetSegmentDataForPoint",
      "DCP": {
        "HTTP": {
          "GET":
"<schema>://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/<DB_NAME>/segments.json"

        }
      },
      "parameter": {
        "name": "OutputFormat",
        "value": "text/json"
      }
    },
    {
      "name": "GetSegmentDataForSegment",
      "DCP": {
        "HTTP": {
          "GET":
"<schema>://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/<DB_NAME>/segments/<segmentID>.json"

        }
      },
      "parameter": {
        "name": "OutputFormat",
        "value": "text/json"
      }
    },
    {
      "name": "ListPersistentUpdates",
      "DCP": {
        "HTTP": {
          "GET":
"<schema>://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/<DB_NAME>/persistentUpdates.json"

        }
      },
      "parameter": {
        "name": "OutputFormat",
        "value": "text/json"
      }
    },
    {
      "name": "DeletePersistentUpdates",
      "DCP": {
        "HTTP": {
          "DELETE":

```

```

"<schema>://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/<DB_NAME>/persistentUpdates"
  }
},
"parameter": {
  "name": "OutputFormat",
  "value": "text/json"
}
},
{
  "name": "SetPersistentUpdatesAtPoint",
  "DCP": {
    "HTTP": {
      "POST":
"<schema>://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/<DB_NAME>/persistentUpdates.json"

  }
},
"parameter": {
  "name": "OutputFormat",
  "value": "text/json"
}
},
{
  "name": "SetPersistentUpdatesForSegment",
  "DCP": {
    "HTTP": {
      "POST":
"<schema>://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/<DB_NAME>/persistentUpdates/segments/<segmentID>.json"

  }
},
"parameter": {
  "name": "OutputFormat",
  "value": "text/json"
}
},
{
  "name": "SetPersistentUpdatesForRoadType",
  "DCP": {
    "HTTP": {
      "POST":
"<schema>://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/databases/<DB_NAME>/persistentUpdates/roadTypes/<roadtype>.json"

  }
},
"parameter": {
  "name": "OutputFormat",
  "value": "text/json"
}
}

```

```

    }
  }
]
}

```

databases

Dieser Abschnitt enthält die Liste von Namen der Datenbanken, die im Server konfiguriert sind.

Beispiel:

```

{
  "databases":
  [
    "US_NE",
    "US"
  ]
}

```

Wenn keine Datenbank auf dem Server konfiguriert ist, wird dies zurückgegeben:

```

{
  "databases": [
  ]
}

```

DescribeDatasets

Beschreibung

Mit dem Dienst „DescribeDatasets“ können Benutzer Metadaten zu den Datasets abrufen, die den zum Spectrum™ Technology Platform-Server hinzugefügten Routenführungsdatenbanken entsprechen. Die Antwort entspricht den Metadateninformationen, die unter dem Dataset-Pfad vorhanden sind.

Dieses Feature ist nur als REST-Dienst verfügbar.

URL-Format von HTTP-GET-Anforderungen (Alle Datasets)

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/v1/datasets.json
```

URL-Format von HTTP-GET-Anforderungen (Einzelnes Dataset)

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/v1/datasets/<dataset_ID>.json
```

Die *dataset_ID* ist die „ID“, die den Elementen im „dataSets“-Array vom „DescribeDatabases“-Dienst entspricht.

Antwort

Die Antwort dieses Dienstes ist ein JSON-Array.

Die Länge des JSON-Arrays ist bei allen Datasets identisch mit der Gesamtanzahl der Dataset-Pfade (mit Metadaten verfügbar), die den in der Management Console konfigurierten Datenbanken hinzugefügt werden. Wenn bei einem Dataset-Pfad keine Metadaten verfügbar sind, wird dieser Eintrag ignoriert.

Bei einem einzelnen Dataset beträgt die Länge des JSON-Arrays eins, aber nur dann, wenn die Metadaten unter dem Dataset-Pfad verfügbar sind. Andernfalls wird ein leeres JSON-Array zurückgegeben.

Beispiel

Zwei Routenführungsdatenbanken wurden in Spectrum™ Technology Platform hinzugefügt. Der Name und die Dataset-Pfade der Datenbanken lauten folgendermaßen:

1. **US_NE:** E:\\db\\ERM-US\\2014.09\\driving\\northeast
2. **US:** E:\\db\\ERM-US\\2014.09\\driving\\midwest und
E:\\db\\ERM-US\\2014.09\\driving\\south

Beispielanforderung (Alle Datasets):

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/v1/datasets.json
```

Antwort:

```
{
  "dataSets": [{
    "component": "routing",
    "description": "USA Test dataset",
    "ext": {
      "bbox": [68.291015625, 7.9721977144, 97.55859375, 35.4606699515],

      "crs": "epsg:4326",
      "cvr": true,
      "historicTrafficTimeBuckets": {
        "amPeak": {
          "lowerBound": 700,
          "upperBound": 1000
        },
        "nightTime": {
          "lowerBound": 2200,
          "upperBound": 400
        },
        "offPeak": {
          "lowerBound": 1000,
          "upperBound": 1600
        },
        "pmPeak": {
          "lowerBound": 1600,
          "upperBound": 1900
        }
      },
      "locale": "EN",
```

```

    "type": "driving"
  },
  "id": "US dataset",
  "name": "USA",
  "product": "Spatial",
  "vintage": "September 2015"
}]
}

```

Beispielanforderung (Einzelnes Dataset):

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/v1/datasets/US%20dataset.json
```

Antwort:

```

{
  "dataSets": [{
    "component": "routing",
    "description": "USA Test dataset",
    "ext": {
      "bbox": [68.291015625, 7.9721977144, 97.55859375, 35.4606699515],

      "crs": "epsg:4326",
      "cvr": true,
      "historicTrafficTimeBuckets": {
        "amPeak": {
          "lowerBound": 700,
          "upperBound": 1000
        },
        "nightTime": {
          "lowerBound": 2200,
          "upperBound": 400
        },
        "offPeak": {
          "lowerBound": 1000,
          "upperBound": 1600
        },
        "pmPeak": {
          "lowerBound": 1600,
          "upperBound": 1900
        }
      }
    },
    "locale": "EN",
    "type": "driving"
  },
  "id": "US dataset",
  "name": "USA",
  "product": "Spatial",
  "vintage": "September 2015"
}]
}

```

DescribeDatabases

Beschreibung

Der Vorgang „DescribeDatabases“ gibt den Namen aller Datenbankressourcen zurück, die im System konfiguriert sind, und kann in einer Anforderung verwendet werden. Dieser Vorgang gibt eine Liste mit den Namen aller Datenbanken im System sowie ein Array mit den Datasets für jede Datenbank zurück.

URL-Format von HTTP-GET-Anforderungen (Alle Datenbanken)

Für HTTP-GET-Anforderungen wird das folgende Format verwendet. Wenn keine Datenressource auf dem Server vorhanden ist, wird eine leere Liste zurückgegeben.

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/v1/databases.json
```

Beispiel (Alle Datenbanken)

Anforderung:

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/v1/databases.json
```

Antwort:

```
{
  "databases":
  [
    {
      "dataSets":
      [
        "US_Central"
      ],
      "name": "US_CN"
    },
    {
      "dataSets":
      [
        "US_NorthEast"
      ],
      "name": "US_NE"
    },
    {
      "dataSets":
      [
        "US_Central",
        "US_Midwest",
        "US_NorthEast",
        "US_Pacific",
        "US_South"
      ],
    },
  ],
}
```

```

    "name": "US"
  }
]
}

```

URL-Format von HTTP-GET-Anforderungen (Einzelne Datenbank)

Für HTTP-GET-Anforderungen wird das folgende Format verwendet. Diese Anforderung wird verwendet, wenn die Dataset-Informationen für eine bestimmte Datenressource abgerufen werden sollen. Wenn keine Datenressource mit dem angegebenen Namen auf dem Server vorhanden ist, wird eine Ausnahme zurückgegeben.

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/v1/<database_name>.json
```

Beispiel (Einzelne Datenbank)

Anforderung:

```
http://<server>:<port>/rest/Spatial/erm/v1/databases/US.json
```

Antwort:

```

{
  "databases":
  [
    {
      "dataSets":
      [
        "US_Central",
        "US_Midwest",
        "US_NorthEast",
        "US_Pacific",
        "US_South"
      ],
      "name": "US"
    }
  ]
}

```

GeoConfidence-Modul

GeoConfidenceSurface

GeoConfidenceSurface gibt GeoConfidence-Polygone (auch Flächen genannt) basierend auf der Qualität der Geocodeinformationen zurück, die vom Enterprise Geocoding-Modul generiert wurden. Mit den generierten GeoConfidence-Polygonen können Sie anschließend dieses Polygon mit anderen räumlichen Daten überlappen, um ein Risiko oder eine Wahrscheinlichkeit zu bestimmen.

Dieser Dienst wird von der FloodZoneAnalysis-Datenflussvorlage des GeoConfidence-Moduls verwendet.

Anmerkung: GeoConfidence verwendet Dienste, die vom Enterprise Geocoding- und Location Intelligence-Modul bereitgestellt werden.

Ressourcen-URL

JSON-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/GeoConfidenceSurface/results.json
```

XML-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/GeoConfidenceSurface/results.xml
```

anfrage

Die Eingabefelder für GeoConfidenceSurface sind die Ausgabefelder, die durch die GeoConfidence-Ausgabekategorie des Enterprise Geocoding-Moduls zurückgegeben wurden. Diese Felder werden unten beschrieben.

columnName Antwortelement	Feldname	Max. Feldlänge mit NULL-Terminator	Beschreibung
GeoConfidenceCode		13	Der in diesem Feld zurückgegebene Wert gibt an, welcher GeoConfidence Surface-Typ zurückgegeben wurde. Die folgenden Werte sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> INTERSECTION Ein Geocode-Punkt für die Kreuzung zweier Straßen. ADDRESS Ein Array von Straßensegmentpunkten, das das Straßensegment darstellt, in dem sich die Adresse befindet. POINT Wenn der Geocoder die Adresse mithilfe von Punktdaten vergleichen konnte, dann ist dies die Punktgeometrie, an der sich die Adresse befindet. POSTAL1 Ein Geocode-Punkt für den PLZ-Mittelpunkt. POSTAL2 Ein Array von Punkten für alle Straßensegmente in PLZ + 2, wo sich die Adresse befindet. POSTAL3 Ein Array von Punkten für alle Straßensegmente in PLZ + 4, wo sich die Adresse befindet. ERROR Ein Fehler ist aufgetreten.

columnName Feldname Antwortelement	Max. Feldlänge mit NULL-Terminator	Beschreibung
StreetSegmentPoints	1024	Ein Array von Breitengrad-/Längengradwerten, die die Straßensegmentpunkte darstellen. Anmerkung: Dieses Feld enthält nur dann Werte, wenn das Feld „GeoConfidenceCode“ folgenden Wert zurückgibt: ADDRESS,POSTAL2oderPOSTAL3.
GeoConfidenceCentroidLatitude	11	Der Breitenrad des Mittelpunktes des GeoConfidence-Polygons.
GeoConfidenceCentroidLongitude	12	Der Längengrad des Mittelpunktes des GeoConfidence-Polygons.

antwort

Das GeoConfidenceSurface-Ausgabefeld enthält das GeoConfidence-Polygon.

Antwortelement	Beschreibung
Geometry	Ein GeoConfidence-Polygon, dass die zurückgegebene Geometrie darstellt.

Global Sentry-Modul

GlobalSentry

Der GlobalSentry -Dienst versucht, Transaktionen mit von Regierungsbehörden bereitgestellten Suchlisten abzugleichen, die Daten aus verschiedenen Ländern enthalten. Zu diesen Listen gehören:

- Denied Persons List (USA)
- Unverified List (BIS Red Flag) (USA)
- Konsolidierte Ziele mit Finanzsanktionen (Personen und Entitäten) (Großbritannien oder Europäische Union)
- Konsolidierte Liste von Personen, Gruppen und Entitäten, die EU-Finanzsanktion unterliegen (Europäische Union)
- DFAT Consolidated List (Australien)

- OSFI Consolidated List (Personen und Entitäten) (Kanada)
- Specially Designated Nationals, Terrorists, Narcotic Traffickers and other Blocked Persons List (USA)
- Statutorily Debarred Parties List (USA)
- Liste der politisch exponierten Personen (PEP)
- Die Liste der konsolidierten Sanktionen, einschließlich aller Einzelpersonen und Entitäten, auf die durch den Sicherheitsrat der Vereinten Nationen Sanktionen verhängt wurden.

Zur Findung von Übereinstimmungen werden sanktionierte Länder, Name, Adresse, ID-Nummer und andere Informationen wie DOB abgeglichen, um eine „Gesamtrisikopunktzahl“ zu ermitteln. Damit kann Ihr Unternehmen die richtige Wahl treffen, bevor eine Entscheidung zum Blockieren einer bestimmten Transaktion getroffen wird. Dies vermeidet falsch-positive Ergebnisse.

In diesen Schritten wird beschrieben, wie Global Sentry Daten verarbeitet:

1. Der Dienst scannt zunächst alle erforderlichen Daten in der Transaktion, um sanktionierte Länder zu identifizieren. Wenn ein sanktioniertes Land identifiziert wurde, umgeht die Transaktion alle weiteren Übereinstimmungskriterien und erhält die höchst mögliche Risikopunktzahl.
2. Wenn kein sanktioniertes Land identifiziert wurde, versucht der Dienst die Transaktion mit der Global Sentry-Datenbank zu vergleichen. Dabei werden die Unterflüsse „GlobalSentry Name Check“, „GlobalSentry Address Check“ und „GlobalSentry ID Number Check“ verwendet.
3. Der Unterfluss „GlobalSentry Name Check“ versucht, Personen, Entitäten und Fahrzeuge abzugleichen. Falls eine Namensübereinstimmung identifiziert wird, gibt der Dienst eine Namenspunktzahl zurück.
4. Der Unterfluss „GlobalSentry Address Check“ versucht, Adressen mit einem Land abzugleichen. Falls eine Adressenübereinstimmung identifiziert wird, gibt der Dienst eine Adressenpunktzahl zurück.
5. Der Unterfluss „GlobalSentry ID Number Check“ versucht die Identifikationsnummern (wie Pass, Personalausweis, Sozialversicherungsnummer oder Steuernummer) abzugleichen. Falls eine ID-Nummernübereinstimmung identifiziert wird, gibt der Dienst eine ID-Nummernpunktzahl zurück.
6. Wenn eine Transaktion nicht als Namens-, Adressen- oder ID-Nummernübereinstimmung identifiziert wird, wird der Transaktionsdatensatz in die Ausgabe geschrieben und erhält eine Gesamtrisikopunktzahl von 0.
7. Wenn eine Transaktion als Namens-, Adressen- oder ID-Nummernübereinstimmung identifiziert wurde, versucht der Dienst diese Transaktionen mit der Global Sentry-Datenbank abzugleichen. Dabei wird der Unterfluss „GlobalSentry Other Data Check“ verwendet.
8. Der Unterfluss „GlobalSentry Other Data Check“ versucht, den Geburtsort, das Geburtsdatum, die Nationalität oder die Staatsangehörigkeit abzugleichen. Wenn eine Übereinstimmung identifiziert wird, gibt der Dienst eine Punktzahl für Geburtsort, Geburtsdatum, Nationalität oder Staatsangehörigkeit zurück.
9. Global Sentry weist jeder Transaktion eine Gesamtrisikopunktzahl zu. Die Punktzahl ist ein Wert zwischen 0 und 16 und wird im Feld „OverallRiskLevel“ zurückgegeben. Bei der Berechnung der Risikostufe berücksichtigt Global Sentry, welche Daten im Eingabedatensatz bereitgestellt wurden und welche Eingaben (falls vorhanden) mit Einträgen in der Global Sentry-Datenbank übereinstimmen. Allgemein gibt ein höherer Wert ein höheres Transaktionsrisiko an.

Ressourcen-URL

JSON-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/GlobalSentry/results.json
```

XML-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/GlobalSentry/results.xml
```

Beispiel mit JSON-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine JSON-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/GlobalSentry/results.json?
Data.FirstName=Miguel&Data.LastName=Batista
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene JSON-Antwort würde wie folgt lauten:

Anmerkung: Aus diesem Beispiel wurden leere Antwortelemente entfernt. Nur der erste angezeigte Antwortdatensatz.

```
{ "Output": [
  {
    "OverallRiskLevel": "10",
    "SanctionedCountryIdentified": "No",
    "Status": "S",
    "FirstName": "Miguel",
    "LastName": "Batista",
    "PlaceOfBirth": "San Sebastian (Guipuzcoa) Spain",
    "EntryID": "315",
    "InputFilteredFirstName": "Miguel",
    "InputFilteredLastName": "Batista",
    "InputFirstName": "Miguel",
    "InputLastName": "Batista",
    "ListType": "DFAT Consolidated List",
    "MatchKey1": "MGL",
    "MatchKey2": "BTST",
    "NameMatchIdentified": "Yes",
    "NameProvided": "Yes",
    "AddressProvided": "No",
    "IDNumberProvided": "No",
    "AddressMatchIdentified": "No",
    "IDNumberMatchIdentified": "No",
    "CitizenshipScore": "0",
    "CitizenshipMatchIdentified": "No",
    "CitizenshipUID": "",
    "DOBScore": "0",
    "DOBMatchIdentified": "No",
    "NationalityScore": "0",
    "NationalityMatchIdentified": "No",
    "PlaceOfBirthScore": "0",
```

```

    "PlaceOfBirthMatchIdentified": "No",
    "CitizenshipProvided": "No",
    "DOBProvided": "No",
    "NationalityProvided": "No",
    "PlaceOfBirthProvided": "No",
    "WatchListFirstName": "Miguel",
    "WatchListLastName": "ALBISU IRIARTE",
    "NameScore": "100",
    "user_fields": []
  }
}]

```

Beispiel mit XML-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine XML-Antwort angefordert:

```

http://myserver:8080/rest/GlobalSentry/results.xml?
Data.FirstName=Miguel&Data.LastName=Batista

```

Die XML-Antwort wäre:

Anmerkung: Aus diesem Beispiel wurden leere Antwortelemente entfernt. Nur der erste angezeigte Antwortdatensatz.

```

<xml.GlobalSentryResponse
xmlns="http://www.pb.com/spectrum/services/GlobalSentry">
  <Output>
    <Row>
      <OverallRiskLevel>10</OverallRiskLevel>
      <SanctionedCountryIdentified>No</SanctionedCountryIdentified>
      <Status>S</Status>
      <FirstName>Miguel</FirstName>
      <LastName>Batista</LastName>
      <PlaceOfBirth>San Sebastian (Guipuzcoa) Spain</PlaceOfBirth>
      <EntryID>315</EntryID>
      <InputFilteredFirstName>Miguel</InputFilteredFirstName>
      <InputFilteredLastName>Batista</InputFilteredLastName>
      <InputFirstName>Miguel</InputFirstName>
      <InputLastName>Batista</InputLastName>
      <ListType>DFAT Consolidated List</ListType>
      <MatchKey1>MGL</MatchKey1>
      <MatchKey2>BTST</MatchKey2>
      <NameMatchIdentified>Yes</NameMatchIdentified>
      <NameProvided>Yes</NameProvided>
      <AddressProvided>No</AddressProvided>
      <IDNumberProvided>No</IDNumberProvided>
      <AddressMatchIdentified>No</AddressMatchIdentified>
      <IDNumberMatchIdentified>No</IDNumberMatchIdentified>
      <CitizenshipScore>0</CitizenshipScore>
      <CitizenshipMatchIdentified>No</CitizenshipMatchIdentified>
      <DOBScore>0</DOBScore>
    </Row>
  </Output>
</xml.GlobalSentryResponse>

```

```

    <DOBMatchIdentified>No</DOBMatchIdentified>
    <NationalityScore>0</NationalityScore>
    <NationalityMatchIdentified>No</NationalityMatchIdentified>
    <PlaceOfBirthScore>0</PlaceOfBirthScore>
    <PlaceOfBirthMatchIdentified>No</PlaceOfBirthMatchIdentified>
    <CitizenshipProvided>No</CitizenshipProvided>
    <DOBProvided>No</DOBProvided>
    <NationalityProvided>No</NationalityProvided>
    <PlaceOfBirthProvided>No</PlaceOfBirthProvided>
    <WatchListFirstName>Miguel</WatchListFirstName>
    <WatchListLastName>ALBISU IRIARTE</WatchListLastName>
    <NameScore>100</NameScore>
    <user_fields/>
  </Row>
</Output>
</xml.GlobalSentryResponse>

```

Parameter für Eingabedaten

Tabelle 6: Global Sentry-Eingabefelder

Parameter	Beschreibung
Data.Name	Vollständiger Name. Erforderlich, wenn „FirstName“ und „LastName“ nicht verwendet werden.
Data.FirstName	Vorname oder alle Namenselemente außer den Nachnamen. Erforderlich, wenn „Name“ nicht verwendet wird.
Data.LastName	Nur der Nachname. Erforderlich, wenn „Name“ nicht verwendet wird.
Data.AddressLine1	Die erste Adresszeile. Empfohlen, falls bereitgestellt.
Data.AddressLine2	Die zweite Adresszeile. Empfohlen, falls bereitgestellt.

Parameter	Beschreibung
Data.AddressLine3	Die dritte Adresszeile. Empfohlen, falls bereitgestellt.
Data.Country	Vollständiger Ländername Erforderlich, wenn Adresszeilen verwendet werden.
Data.IDNumber	Identifikationsnummer, wie eine Sozialversicherungsnummer, eine Passnummer oder eine Visumsnummer. Empfohlen, falls bereitgestellt.
Data.PlaceOfBirth	Beliebige Geburtsortdaten. Empfohlen, falls bereitgestellt.
Data.DOB	Geburtsdatum, im Format „Jahr, Monat, Tag“. Empfohlen, falls bereitgestellt.
Data.Citizenship	Vollständiger Ländername Empfohlen, falls bereitgestellt.
Data.Nationality	Vollständiger Ländername Empfohlen, falls bereitgestellt.

Anforderung*Parameter für Eingabedaten***Tabelle 7: Global Sentry-Eingabefelder**

Parameter	Beschreibung
Data.Name	Vollständiger Name. Erforderlich, wenn „FirstName“ und „LastName“ nicht verwendet werden.

Parameter	Beschreibung
Data.FirstName	Vorname oder alle Namenselemente außer den Nachnamen. Erforderlich, wenn „Name“ nicht verwendet wird.
Data.LastName	Nur der Nachname. Erforderlich, wenn „Name“ nicht verwendet wird.
Data.AddressLine1	Die erste Adresszeile. Empfohlen, falls bereitgestellt.
Data.AddressLine2	Die zweite Adresszeile. Empfohlen, falls bereitgestellt.
Data.AddressLine3	Die dritte Adresszeile. Empfohlen, falls bereitgestellt.
Data.Country	Vollständiger Ländername Erforderlich, wenn Adresszeilen verwendet werden.
Data.IDNumber	Identifikationsnummer, wie eine Sozialversicherungsnummer, eine Passnummer oder eine Visumsnummer. Empfohlen, falls bereitgestellt.
Data.PlaceOfBirth	Beliebige Geburtsortdaten. Empfohlen, falls bereitgestellt.
Data.DOB	Geburtsdatum, im Format „Jahr, Monat, Tag“. Empfohlen, falls bereitgestellt.
Data.Citizenship	Vollständiger Ländername Empfohlen, falls bereitgestellt.

Parameter	Beschreibung
Data.Nationality	Vollständiger Ländername Empfohlen, falls bereitgestellt.

Antwort

Tabelle 8: Global Sentry-Dienstausgabe

Antwortelement	Beschreibung
Status	Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs. Null : Erfolg F : Fehler
Status.Code	Grund für Fehler.
Status.Description	Beschreibung des Problems, das den Fehler verursacht hat.

Bezeichnung

InputName	Eingabename aus der ursprünglichen Datenquelle
InputFilteredName	Eingabename mit entfernten Titeln, Suffixen und Sonderzeichen aus der ursprünglichen Datenquelle
Name	Der aus der Datenbank zurückgegebene Name
InputFirstName	Eingabevorname aus der ursprünglichen Datenquelle
InputFilteredFirstName	Eingabevorname mit entfernten Titeln, Suffixen und Sonderzeichen aus der ursprünglichen Datenquelle

Antwortelement	Beschreibung
FirstName	Der aus der Datenbank zurückgegebene Vorname
InputLastName	Eingabenachname aus der ursprünglichen Datenquelle
InputFilteredLastName	Eingabenachname mit entfernten Titeln, Suffixen und Sonderzeichen aus der ursprünglichen Datenquelle
LastName	Der aus der Datenbank zurückgegebene Nachname
NameScore	Punktzahl der Namensübereinstimmung 0–100.
NameMatchIdentified	Gibt an, ob der Name eine Übereinstimmung ist. Die möglichen Werte sind <i>Yes</i> oder <i>No</i> .
NameProvided	Gibt an, ob der Name in den Eingabedaten bereitgestellt wird. Die möglichen Werte sind <i>Yes</i> oder <i>No</i> .
Adresse	
InputAddressLine1	Eingabeadresszeile aus der ursprünglichen Datenquelle
AddressLine1	Aus der Datenbank zurückgegebene Adresszeile
InputAddressLine2	Eingabeadresszeile aus der ursprünglichen Datenquelle
AddressLine2	Aus der Datenbank zurückgegebene Adresszeile
InputAddressLine3	Eingabeadresszeile aus der ursprünglichen Datenquelle
AddressLine3	Aus der Datenbank zurückgegebene Adresszeile

Antwortelement	Beschreibung
AddressScore	Punktzahl der Adressenübereinstimmung 0–100.
AddressMatchIdentified	Gibt an, ob die Adresse eine Übereinstimmung ist. Die möglichen Werte sind <i>Yes</i> oder <i>No</i> .
AddressProvided	Gibt an, ob die Adresse in den Eingabedaten bereitgestellt wird. Die möglichen Werte sind <i>Yes</i> oder <i>No</i> .
InputCountry	Eingabeland aus der ursprünglichen Datenquelle
Country	Das aus der Datenbank zurückgegebene Land
ID-Nummer	
InputIDNumber	Eingabe-ID-Nummer aus der ursprünglichen Datenquelle
IDNumber	Die aus der Datenbank zurückgegebene ID-Nummer
IDNumberScore	Punktzahl der ID-Nummernübereinstimmung 0–100.
IDNumberMatchIdentified	Gibt an, ob die ID-Nummer eine Übereinstimmung ist. „Yes“ oder „No“.
IDNumberProvided	Gibt an, ob die ID-Nummer in den Eingabedaten bereitgestellt wird. Die möglichen Werte sind <i>Yes</i> oder <i>No</i> .
Geburtsort	
InputPlaceOfBirth	Eingabegeburtsort aus der ursprünglichen Datenquelle

Antwortelement	Beschreibung
PlaceOfBirth	Der aus der Datenbank zurückgegebene Geburtsort.
PlaceOfBirthScore	Punktzahl der Geburtsortübereinstimmung. 0–100.
PlaceOfBirthMatchIdentified	Gibt an, ob der Geburtsort eine Übereinstimmung ist. Die möglichen Werte sind <code>Yes</code> oder <code>No</code> .
PlaceOfBirthProvided	Gibt an, ob der Geburtsort in den Eingabedaten bereitgestellt wird. Die möglichen Werte sind <code>Yes</code> oder <code>No</code> .
Geburtsdatum	
InputDOB	Eingabegeburtsdatum aus der ursprünglichen Datenquelle
DOB	Das aus der Datenbank zurückgegebene Geburtsdatum
DOBScore	Punktzahl der Geburtsdatumsübereinstimmung 0–100.
DOBMatchIdentified	Gibt an, ob das Geburtsdatum eine Übereinstimmung ist. Die möglichen Werte sind <code>Yes</code> oder <code>No</code> .
DOBProvided	Gibt an, ob das Geburtsdatum in den Eingabedaten bereitgestellt wird. Die möglichen Werte sind <code>Yes</code> oder <code>No</code> .
Staatsbürgerschaft	
InputCitizenship	Eingabestaatsbürgerschaft aus der ursprünglichen Datenquelle
Citizenship	Die aus der Datenbank zurückgegebene Staatsbürgerschaft

Antwortelement	Beschreibung
CitizenshipScore	Punktzahl der Staatsbürgerschaftsübereinstimmung 0–100.
CitizenshipMatchIdentified	Gibt an, ob die Staatsbürgerschaft eine Übereinstimmung ist. Die möglichen Werte sind <i>Yes</i> oder <i>No</i> .
CitizenshipProvided	Gibt an, ob die Staatsbürgerschaft in den Eingabedaten bereitgestellt wird. Die möglichen Werte sind <i>Yes</i> oder <i>No</i> .
Nationalität	
InputNationality	Eingabenationalität aus der ursprünglichen Datenquelle
Nationality	Die aus der Datenbank zurückgegebene Nationalität
NationalityScore	Punktzahl der Nationalitätsübereinstimmung 0–100.
NationalityMatchIdentified	Gibt an, dass die Nationalität eine Übereinstimmung war. Die möglichen Werte sind <i>Yes</i> oder <i>No</i> .
NationalityProvided	Gibt an, ob die Nationalität in den Eingabedaten bereitgestellt wird. Die möglichen Werte sind <i>Yes</i> oder <i>No</i> .
Regierungslisteninformationen	
EntryID	Die Eintrags-ID, die einen Namen, eine Entität, ein Fahrzeug, eine Adresse, eine ID-Nummer, ein Geburtsort, ein Geburtsdatum, eine Staatsbürgerschaft oder eine Nationalität identifiziert. Dies wird von jeder Regierungsbehörde bereitgestellt.
ListType	Name der durch die Regierungsbehörden bereitgestellten Liste. SDN, EU, Bank of England, Financial Institutions of Canada.

Antwortelement	Beschreibung
Risikoanalyse	
OverAllRiskLevel	Risikopunktzahl pro Übereinstimmung. 0-16. Weitere Informationen finden Sie unter Verstehen der Risikoanalysepunktzahl auf Seite 477.
SanctionedCountryIdentified	Gibt an, ob das sanktionierte Land als eine Übereinstimmung identifiziert wird. Die möglichen Werte sind <i>Yes</i> oder <i>No</i> .

Verstehen der Risikoanalysepunktzahl

Die Risikoanalyseverarbeitung weist jeder dieser Eingaben einen Punktwert hinzu, je nachdem ob die Eingabe bereitgestellt wurde und mit einem Datensatz in der Global Sentry-Datenbank übereinstimmt. Die Risikoanalysepunktzahl ist die Summe dieser Punktwerte. Punkte werden wie in dieser Tabelle dargestellt zugewiesen.

Tabelle 9: Bewertungsmethode zur Ermittlung der Risikoanalysepunktzahl

Eingabe	Keine Daten bereitgestellt	Verglichen	Keine Übereinstimmung
Bezeichnung	0	4	0
Adresse	1	2	0
ID	1	2	0
Geburtsdatum	1	2	0
Geburtsort	1	2	0
Staatsbürgerschaft	1	2	0
Nationalität	1	2	0

Im Allgemeinen werden jeder Eingabe, die mit der Datenbank übereinstimmt, 2 Punkte zugewiesen; „Name“ ist die Ausnahme. Eine Namensübereinstimmung erzielt 4 Punkte. Die Namenspunktzahl ist gemäß den Richtlinien der Quellen, einschließlich der OFAC, höher gewichtet. Die OFAC gibt an, dass eine Namensübereinstimmung wichtiger als andere Übereinstimmungsarten ist.

Wenn eine Eingabe bereitgestellt wird und nicht mit einem Datenbankeintrag übereinstimmt, werden ihr 0 Punkte zugewiesen. Dies hat keine Auswirkung auf die Gesamtrisikoeinstufung. Dies entspricht der Richtlinie, die besagt, dass eine Namensübereinstimmung gekoppelt mit einer wesentlichen Menge an zusätzlichen Daten, die nicht mit dem Datenbankeintrag übereinstimmen, nicht als „Treffer“ für eine bestimmte Liste angesehen werden soll.

Wird keine Eingabe bereitgestellt, wird eine Punktzahl von 1 zugewiesen. Dadurch werden die Transaktionen mit einem höheren Risiko identifiziert, bei denen eine oder mehrere Eingaben mit der Datenbank übereinstimmen. Es gibt jedoch einige Eingaben, die nicht für Vergleiche zur Verfügung stehen. Für diese Transaktionen kann die wahre Risikostufe aufgrund der fehlenden Daten nicht genau berechnet werden. Richtlinien von Behörden wie der OFAC schlagen vor, dass Sie in diesen Fällen versuchen sollten, so viele fehlende Daten wie möglich zu ermitteln, um eine genauere Bewertung des Transaktionsrisikos zurückzugeben.

Obwohl höhere Punktzahlen Transaktionen mit höherem Risiko angeben, ist die Risikostufe allein nicht immer ausreichend, um die angemessene Aktion zu bestimmen. Grund dafür ist, dass unterschiedliche Kombination von verglichenen, nicht verglichenen und nicht bereitgestellten Eingaben zur gleichen Punktzahl führen können. Zur Bereitstellung von zusätzlichen Informationen für die Bestimmung, ob ein Verbot angemessen ist, gibt der Global Sentry-Dienst ebenfalls zwei Indikatoren für jede der sieben Eingaben zurück, die bei Vergleichen verwendet werden. Diese geben an, ob die Eingabe bereitgestellt und mit der Datenbank verglichen wurde. Dadurch können Sie zusätzliche Analysen für Transaktionen durchführen, die sich im mittleren Risikospektrum befinden. So können Sie verstehen, ob es angemessen ist, die Transaktion der Überwachungsliste zu melden, die Transaktion für eine zusätzliche Eingabedatenbeschaffung zur genaueren Risikobewertung zu kennzeichnen, die Transaktion zu genehmigen oder eine andere Aktion durchzuführen.

Anpassen des Global Sentry-Dienstes

Global Sentry stellt fünf Datenflussvorlagen bereit, die Sie im Enterprise Designer ändern können. Jeder Datenfluss besteht aus verschiedenen Komponenten, die von der Spectrum™ Technology Platform und den Universal Name-, Data Normalization- und Advanced Matching-Modulen installiert wurden.

Die Namen der Datenflüsse lauten:

- Global Sentry
- Global Sentry Name Check
- Global Sentry Address Check
- Global Sentry ID Number Check
- Global Sentry Other Data Check
- Global Sentry Batch
- Global Sentry Name Check Batch

- Global Sentry Address Check Batch
- Global Sentry ID Number Check Batch
- Global Sentry Other Data Check Batch

Information Extraction-Modul

InformationExtractor

InformationExtractor extrahiert Entitäten wie Namen und Adressen aus Zeichenfolgen mit unstrukturierten Daten (auch Klartext oder Nur-Text).

Möglicherweise werden nicht alle Entitäten eines ausgewählten Typs zurückgegeben, da die Genauigkeit je nach Eingabetyp variiert. Da Information Extractor natürlichsprachige Verarbeitung verwendet, werden bei einer Zeichenfolge mit einem grammatikalisch korrekten Satz aus einem Nachrichtenartikel oder einem Blog wahrscheinlich mehr Namen korrekt zurückgegeben, als wenn nur eine einfache Liste mit Namen und Daten vorliegt.

Ressourcen-URL

JSON-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/InformationExtractor/result.json
```

XML-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/InformationExtractor/result.xml
```

Beispiel mit JSON-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine JSON-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/InformationExtractor/result.json?
Data.PlainText=My+name+is+Arthur+Pitney&Option.EntityList=Person
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene JSON-Antwort würde wie folgt lauten:

```
{ "output_port": [ {
  "Entity": [ {
    "Text": "Aurthur Pitney",
    "Type": "Person"
  } ],
  "user_fields": []
} ] }
```


Beispiel mit XML-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine XML-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/InformationExtractor/result.xml?
Data.PlainText=My+name+is+Arthur+Pitney&Option.EntityList=Person
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene XML-Antwort würde wie folgt lauten:

```
<xml.InformationExtractorResponse
xmlns="http://www.pb.com/spectrum/services/InformationExtractor">
  <output_port>
    <Result>
      <Entity>
        <Entity>
          <Text>Aurthur Pitney</Text>
          <Type>Person</Type>
        </Entity>
      </Entity>
      <user_fields/>
    </Result>
  </output_port>
</xml.InformationExtractorResponse>
```

Anforderung

parameter für Eingabedaten

InformationExtractor akzeptiert unstrukturierte Zeichenfolgen mit Daten als Eingabe.

Tabelle 10: Eingabeformat

Parameter	Beschreibung
Data.PlainText	Die unstrukturierte Zeichenfolge mit Daten, aus denen die Informationen extrahiert werden sollen.

Optionen

Mit dem „InformationExtractor“-Schritt können Sie Entitäten für Ausgabedaten auswählen. Er weist Entitätstypen, die diesen Schritt erreichen, automatisch Attribute zu. Sie können aber über die Funktion „Schnell hinzufügen“ eine oder alle der 15 Attribute auswählen:

Parameter	Beschreibung
Option.CategorizerName	Gibt an, welches Modell für die Textkategorisierung zu verwenden ist.
Option.CategoryCount	Gibt ab, wie viele Übereinstimmungsebenen der Kategorie ausgegeben werden sollen (höchste Übereinstimmung, höchste plus zweithöchste Übereinstimmung usw.).
Option.EntityList	<p>Gibt den aus der unstrukturierten Zeichenfolge zu extrahierenden Datentyp an. Geben Sie einen oder mehrere Typen an. Trennen Sie die Entitätstypen durch Komma.</p> <p>Address</p> <p>CreditCard</p> <p>Date</p> <p>Email</p> <p>HashTag</p> <p>ISBN</p> <p>Location</p> <p>Mention</p> <p>Organization</p> <p>Person</p> <p>Phone</p> <p>ProperNouns</p> <p>SSN</p> <p>WebAddress</p> <p>ZipCode</p>
Option.OutputEntityCount	<p>Gibt ab, ob eine Anzahl, wie oft eine bestimmte Entität in der Ausgabe vorhanden ist, zurückgegeben werden soll.</p> <p>true Gibt eine Anzahl der in der unstrukturierten Zeichenfolge gefundenen Entitäten zurück.</p> <p>false Gibt keine Anzahl der in der unstrukturierten Zeichenfolge gefundenen Entitäten zurück.</p>

antwort

Die Ausgabe von InformationExtractor ist eine Liste von in der Eingabezeichenfolge gefundenen Entitäten. Wenn Sie beispielsweise einen Entitätstyp „Person“ ausgewählt haben, enthält die Ausgabe eine Liste von in der Eingabezeichenfolge gefundenen Namen. Wenn Sie beispielsweise einen Entitätstyp „Datum“ ausgewählt haben, enthält die Ausgabe eine Liste von in der Eingabezeichenfolge gefundenen Datumswerten. Jede Entität, ob Name, Adresse, Datum usw., wird nur einmal zurückgegeben, auch wenn die Entität mehrfach in der Eingabezeichenfolge enthalten ist.

Antwortelement	Beschreibung
Text	Der aus der Zeichenfolge extrahierte Text.
Type	Der Entitätstyp des extrahierten Texts. Zur Auswahl stehen: Address CreditCard Date Email HashTag ISBN Location Mention Organization Person Phone ProperNouns SSN WebAddress ZipCode
Count	Wenn die Option zur Rückgabe einer Anzahl aktiviert ist, enthält dieses Feld die Anzahl, wie oft diese bestimmte Entität in der Eingabe enthalten ist. Wenn Sie beispielsweise Entitäten des Typs „Name“ zurückgeben lassen möchten und der Eingabetext fünf Instanzen des Namens „John“ enthält, taucht der Name „John“ nur einmal in der Ausgabe auf. Dabei ist der Entitätstyp „Name“ und die Ausgabeanzahl „5“.
Category	Wenn Sie einen Kategorisierer verwendet haben, die vorhergesagte Kategorie für jeden Datensatz in der Eingabedatei.

Antwortelement	Beschreibung
Rank	Wenn Sie einen Kategorisierer verwendet haben, der Rang der Kategorien von der höchsten Anzahl bis zu niedrigsten.

Location Intelligence-Modul

Wo kann Dokumentation gefunden werden?

Das Location Intelligence-Modul stellt Geodatendienste bereit, die es Ihnen ermöglichen, Beziehungen zwischen Orten, Flächen oder Points of Interest und anderen Geschäftsdaten zu bestimmen und diese Beziehungen auf einer Karte anzuzeigen. Zu diesen Diensten zählen:

- Geometrie
- Feature
- Mapping
- MapTiling
- Benannte Ressource
- Web Feature Service
- Web Map Service

Informationen zu den Diensten des Location Intelligence-Moduls finden Sie im *Spectrum Spatial-Handbuch* unter support.pb.com.

Universal Addressing-Modul

„AutoCompleteLoqate“

„AutoCompleteLoqate“ bietet einen Echtzeit-Eintrag von Adressdaten zur Erzielung schneller, genauer Ergebnisse. Benutzern werden sofort Ergebnisse basierend auf jedem Zeichen zurückgegeben, das in das Formular eingegeben wurde. Dadurch wird sichergestellt, dass nur genaue Daten in die Datenbank eingegeben werden. „AutoCompleteLoqate“ umfasst zudem die Powersuchoption, durch die die Eingabezeit bei 238 Ländern um bis zu 80 % reduziert wird, indem Daten in Form einer Indexdatei verwendet werden.

Ressourcen-URL

JSON-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/AutoCompleteLoqate/results.json
```

XML-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/AutoCompleteLoqate/results.xml
```

Beispiel mit JSON-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine JSON-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/AutoCompleteLoqate/results.json?Data.AddressLine1=1+Global
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene JSON-Antwort würde wie folgt lauten:

Anmerkung: Für eine bessere Lesbarkeit des Beispiels wurden leere Antwortelemente entfernt, und es werden nur die ersten drei Adressübereinstimmungen angezeigt.

```
{
  "output_port": [
    {
      "ProcessedBy": "LOQATE",
      "HouseNumber": "1",
      "AddressLine1": "1 Global Vw",
      "FirmName": "Map Info",
      "City": "Troy",
      "StateProvince": "NY",
      "PostalCode": "12180-8399",
      "Country": "United States",
      "PostalCode.AddOn": "8399",
      "user_fields": []
    },
    {
      "ProcessedBy": "LOQATE",
      "HouseNumber": "1",
      "AddressLine1": "1 Global Pl",
      "City": "Glendale",
      "StateProvince": "AZ",
      "PostalCode": "85306-3216",
      "Country": "United States",
      "PostalCode.AddOn": "3216",
      "user_fields": []
    },
    {
      "ProcessedBy": "LOQATE",
      "HouseNumber": "1",
      "AddressLine1": "1 Global Dr",
      "City": "Olive Hill",
      "StateProvince": "KY",
      "PostalCode": "41164-6739",

```

```

    "Country": "United States",
    "PostalCode.AddOn": "6739",
    "user_fields": []
  }
}]

```

Beispiel mit XML-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine XML-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/AutoCompleteLoqate/results.xml?Data.AddressLine1=1+Global
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene XML-Antwort würde wie folgt lauten:

Anmerkung: Für eine bessere Lesbarkeit des Beispiels wurden leere Antwortelemente entfernt, und es werden nur die ersten drei Adressübereinstimmungen angezeigt.

```

<ns2:xml.AutoCompleteLoqateResponse
xmlns:ns2="http://www.pb.com/spectrum/services/AutoCompleteLoqate">
  <ns2:output_port>
    <ns2:Address>
      <ns2:ProcessedBy>LOQATE</ns2:ProcessedBy>
      <ns2:HouseNumber>1</ns2:HouseNumber>
      <ns2:AddressLine1>1 Global Vw</ns2:AddressLine1>
      <ns2:FirmName>Map Info</ns2:FirmName>
      <ns2:City>Troy</ns2:City>
      <ns2:StateProvince>NY</ns2:StateProvince>
      <ns2:PostalCode>12180-8399</ns2:PostalCode>
      <ns2:PostalCode.AddOn>8399</ns2:PostalCode.AddOn>
      <ns2:Country>United States</ns2:Country>
    </ns2:Address>
    <ns2:Address>
      <ns2:ProcessedBy>LOQATE</ns2:ProcessedBy>
      <ns2:HouseNumber>1</ns2:HouseNumber>
      <ns2:AddressLine1>1 Global Pl</ns2:AddressLine1>
      <ns2:City>Glendale</ns2:City>
      <ns2:StateProvince>AZ</ns2:StateProvince>
      <ns2:PostalCode>85306-3216</ns2:PostalCode>
      <ns2:PostalCode.AddOn>3216</ns2:PostalCode.AddOn>
      <ns2:Country>United States</ns2:Country>
    </ns2:Address>
    <ns2:Address>
      <ns2:ProcessedBy>LOQATE</ns2:ProcessedBy>
      <ns2:HouseNumber>1</ns2:HouseNumber>
      <ns2:AddressLine1>1 Global Dr</ns2:AddressLine1>
      <ns2:City>Olive Hill</ns2:City>
      <ns2:StateProvince>KY</ns2:StateProvince>
      <ns2:PostalCode>41164-6739</ns2:PostalCode>
      <ns2:PostalCode.AddOn>6739</ns2:PostalCode.AddOn>
      <ns2:Country>United States</ns2:Country>
    </ns2:Address>
  </ns2:output_port>
</ns2:xml.AutoCompleteLoqateResponse>

```

```
</ns2:output_port>
</ns2:xml.AutoCompleteLoqateResponse>
```

Anforderung

parameter für Eingabedaten

In der folgenden Tabelle wird die Eingabe für „AutoCompleteLoqate“ aufgeführt.

Tabelle 11: Eingabeformat

Parameter	Beschreibung
Data.AddressLine1	Die erste Adresszeile.
Data.AddressLine2	Die zweite Adresszeile.
Data.AddressLine3	Die dritte Adresszeile.
Data.AddressLine4	Die vierte Adresszeile.
Data.City	Der Ortsname.
Data.Country	<p>Der Ländercode oder Ländername, in einem der folgenden Formate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zweistelliger ISO-Ländercode • dreistelliger UPU-Ländercode • Englischer Ländername <p>Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.</p>
Data.FirmName	Der Unternehmens- bzw. Firmenname.
Data.PostalCode	Die Postleitzahl zu der Adresse.
Data.StateProvince	Das Bundesland oder der Kanton.

*Parameter für Optionen***Tabelle 12: „AutoCompleteLoqate“-Optionen**

Parameter	Beschreibung
Option.Database.Loqate	Gibt die für die Verarbeitung von Adressen zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich Datenbankressourcen definiert wurden.
Option.OutputCasing	Gibt die Groß-/Kleinschreibung der Ausgabedaten an. Zur Auswahl stehen: <ul style="list-style-type: none"> M Gibt die Ausgabe in Groß- und Kleinbuchstaben zurück (Standard). Beispiel: 123 Main St Mytown FL 12345 U Gibt die Ausgabe in Großbuchstaben zurück. Beispiel: 123 MAIN ST MYTOWN FL 12345

Parameter	Beschreibung
Option.HomeCountry	<p>Gibt das Standardland an. Sie sollten das Land angeben, in dem sich die meisten Adressen befinden. Wenn Sie beispielsweise vor allem deutsche Adressen verarbeiten, geben Sie „Germany“ an. Gültige Ländernamen sind:</p> <p>Afghanistan, Albania, Algeria, American Samoa, Andorra, Angola, Anguilla, Antigua And Barbuda, Argentina, Armenia, Aruba, Australia, Austria, Azerbaijan, Bahamas, Bahrain, Bangladesh, Barbados, Belarus, Belgium, Belize, Benin, Bermuda, Bhutan, Bolivia, Bosnia And Herzegovina, Botswana, Brazil, British Virgin Islands, Brunei Darussalam, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroon, Canada, Cape Verde, Cayman Islands, Central African Republic, Chad, Chile, China, Colombia, Comoros Islands, Congo, Cook Islands, Costa Rica, Cote D'Ivoire, Croatia, Cuba, Cyprus, Czech Republic, Democratic Republic Of Congo, Denmark, Djibouti, Dominica, Dominican Republic, East Timor, Ecuador, Egypt, El Salvador, Equatorial Guinea, Eritrea, Estonia, Ethiopia, Falkland Islands, Faroe Islands, Federated States Of Micronesia, Fiji, Finland, France, French Guiana, Gabon, Gambia, Germany, Ghana, Gibraltar, Greece, Greenland, Grenada, Guadeloupe, Guam, Guatemala, Guinea, Guinea Bissau, Guyana, Haiti, Holy See, Honduras, Hong Kong, Hungary, Iceland, India, Indonesia, Iran, Iraq, Ireland, Israel, Italy, Jamaica, Japan, Jordan, Kazakhstan, Kenya, Kiribati, Korea, Kuwait, Kyrgyzstan, Laos, Latvia, Lebanon, Lesotho, Liberia, Libya, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Macau, Macedonia, Madagascar, Malawi, Malaysia, Maldives, Mali, Malta, Marshall Islands, Martinique, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Mexico, Moldova, Monaco, Mongolia, Monserrat, Morocco, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nauru, Nepal, Netherlands Antilles, New Caledonia, New Zealand, Nicaragua, Niger, Nigeria, Niue, Norway, Oman, Pakistan, Palau, Panama, Papua New Guinea, Paraguay, Peru, Philippines, Pitcairn Islands, Poland, Portugal, Puerto Rico, Qatar, Republic Of Georgia, Republic Of Korea, Republic Of Singapore, Reunion, Romania, Russia, Rwanda, Saint Helena, Saint Kitts And Nevis, Saint Lucia, Saint Pierre And Miquelon, Saint Vincent and the Grenadines, Samoa, San Marino, Sao Tome and Principe, Saudi Arabia, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Slovakia, Slovenia, Solomon Islands, Somalia, South Africa, Spain, Sri Lanka, Sudan, Suriname, Swaziland, Sweden, Switzerland, Syria, Tahiti, Taiwan, Tajikistan, Tanzania, Thailand, The Netherlands, Togo, Tonga, Trinidad And Tobago, Tristan Da Cunha, Tunisia, Turkey, Turkmenistan, Turks And Caicos Islands, Tuvalu, Uganda, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom, United States, Uruguay, Uzbekistan, Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Virgin Islands (US), Wallis And Futuna, Yemen, Yugoslavia, Zambia, Zimbabwe</p>
OutputCountryFormat	<p>Gibt das Format an, das für den im Ausgabefeld Country zurückgegebenen Ländernamen verwendet werden soll. Wenn Sie beispielsweise „Deutsch“ auswählen, wird der Ländername „Deutschland“ als „Germany“ zurückgegeben.</p> <p>E Deutsche Ländernamen verwenden (Standard).</p> <p>I ISO-Abkürzung mit zwei Buchstaben anstelle von Ländernamen für die Länder verwenden.</p> <p>U Abkürzung der Universal Postal Union anstelle von Ländernamen für die Länder verwenden.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.OutputScript	<p>Gibt das Alphabet oder die Schrift an, in dem oder in der die Ausgabe zurückgegeben werden soll. Diese Option ist bidirektional und ist im Allgemeinen als von Muttersprache zu Latein oder als von Latein zu Muttersprache festgelegt.</p> <p>Input Es wird keine Transkription durchgeführt. Die Ausgabe erfolgt in derselben Schrift wie die Eingabe (Standard).</p> <p>Native Die Ausgabe erfolgt in der muttersprachlichen Schrift des ausgewählten Landes, falls möglich.</p> <p>Latn Englische Werte werden verwendet.</p>
Option.MaximumResults	<p>Die maximale Anzahl der Adresse, die von AutoCompleteLoqate zurückgegeben werden sollten. Der Standardwert ist 10.</p>
Option.isPowersearchEnable	<p>Reduziert die Eingabezeit bei 240 Ländern um bis zu 80 %, indem Daten in Form einer Indexdatei verwendet werden. Beim Durchführen einer Suche sucht die Loqate-Engine zunächst nach dem entsprechenden Index. Falls vorhanden, versucht die Methode, direkt eine Liste der Kandidatenadressen zurückzugeben. Wenn der Index nicht vorhanden ist oder keine Ergebnisse zurückgibt, wird der ursprüngliche Suchprozess ausgelöst.</p> <p>Anmerkung: Die Powersuche kann durchgeführt werden, wenn in der Eingabedatei nur zwei Felder enthalten sind: das Feld „Country“ und eines der „AddressLine“-Felder. Wenn Sie diese Option auswählen und Ihre Eingabedatei zusätzliche Felder enthält, wird der ursprüngliche Suchprozess automatisch ausgelöst.</p> <p>Zum Durchführen der Suche werden in Auto Complete-Indizes für Suchvorgänge innerhalb der Vereinigten Staaten bis zu 10 Zeichen verwendet und für Suchvorgänge in allen anderen auswählbaren Ländern bis zu 15 Zeichen. Leerzeichen und Interpunktion werden bei dieser Zahl nicht berücksichtigt.</p> <p>Für folgende Länder kann die Powersuche nicht verwendet werden: Botswana, Äthiopien, Indien, Kasachstan, Malaysia, Mongolei, Saint Kitts und Nevis und San Marino.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen über eine gültige Lizenz für die Verarbeitung der Powersuche verfügen. Wenn Sie diese Option auswählen, die Powersuche jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.IsDuplicateHandlingMaskEnable	<p>Aktiviert die Dublettenbehandlungsmaske und gibt an, wie Datensatzdubletten verarbeitet und entfernt werden. Wählen Sie mindestens eine der folgenden Optionen aus:</p> <p>S Ist standardmäßig ausgewählt. Eingabe vorab bearbeiten und Dubletten entfernen, die in einem Feld auftreten.</p> <p>C Ist standardmäßig ausgewählt. Eingabe vorab bearbeiten und Dubletten über alle Felder entfernen.</p> <p>T Eingabe vorab bearbeiten und Dubletten in Feldern entfernen, bei denen es sich nicht um Standardadressfelder handelt.</p> <p>F Ist standardmäßig ausgewählt. Ausgabe der Überprüfung nachbearbeiten und Dubletten aus nicht überprüften Feldern entfernen.</p>
Option.FailJobOnDataLicenseError	<p>Gibt an, wie Spectrum Technology Platform reagieren soll, wenn ein Datenlizenzfehler auftritt.</p> <p>Auftrag als ungültig erklären Der gesamte Auftrag wird als ungültig erklärt, wenn ein Datenlizenzfehler auftritt.</p> <p>Datensatz als ungültig erklären Ein oder mehrere Datensätze werden als ungültig erklärt, wenn ein Datenlizenzfehler auftritt. Die Verarbeitung wird fortgesetzt.</p>

antwort

Die Ausgabe von „AutoCompleteLoqate“ ist optional und entspricht direkt den von Ihnen im Abschnitt „Ausgabefelder“ im Dialogfeld „Optionen für ‘AutoCompleteLoqate‘“ ausgewählten Feldern.

Tabelle 13: Ausgabe für „AutoCompleteLoqate“

Antwortelement	Beschreibung
AddressLine1	Die erste Adresszeile.
AddressLine2	Die zweite Adresszeile.
AddressLine3	Die dritte Adresszeile.

Antwortelement	Beschreibung
AddressLine4	Die vierte Adresszeile.
City	Der Ortsname.
Country	Der dreistellige ISO 3116-1 Alpha-3-Code für das Land. Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.
FirmName	Der Firmenname.
HouseNumber	Die letzte Hausnummer des Bereichs, in den die Hausnummer der Kandidatenadresse fällt.
PostalCode	Die Postleitzahl.
PostalCode.AddOn	Die letzten vier Zeichen des ZIP + 4®-Codes.
ProcessedBy	Zeigt an, welcher Adressen-Codierer die Adresse verarbeitet. LOQATE Der Loqate-Codierer verarbeitet die Adressen.
StateProvince	Die Abkürzung für das Bundesland oder den Kanton.
Status	Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs. null Erfolg F Fehler
Status.Code	Die Ursache für den Fehler, falls vorhanden. <ul style="list-style-type: none"> • DisabledCoder • RequestFailed • NoLookupAddressFound

Antwortelement	Beschreibung
Status.Description	Eine Beschreibung des Problems, wenn eines vorliegt.
	<p>Did not return multiples Die Eingabeadresse stimmte nur mit einer Adresse in der Datenbank überein. „AutoCompleteLoqate“ gibt nur dann Daten zurück, wenn mehrere mögliche Übereinstimmungen gefunden wurden.</p> <p>Not able to look up the address pattern „AutoCompleteLoqate“ kann die unvollständige Adresse nicht verarbeiten.</p>

„AutoCompleteLoqate“-Beispielwebanwendungen

Sie können auf eine Beispielwebanwendung zugreifen, mit der die „Auto Complete Loqate“-Funktion demonstriert wird. Wenn Sie eine unvollständige Adresse eingeben, ruft diese Anwendung den REST-Webservice „Auto Complete Loqate“ auf, der eine vorgeschlagene Adresse zurückgibt.

Anmerkung: Vor Verwendung dieses Features müssen Sie in der Management Console eine „Auto Complete Loqate“-Datenbankressource hinzufügen und die Datenbankressource im „Auto Complete Loqate“-Dienst speichern.

1. Stellen Sie sicher, dass der Spectrum™ Technology Platform-Server ausgeführt wird.
2. Öffnen Sie einen Webbrowser und rufen Sie `http://<servername>:<port>/autocomplete` auf. Wenn Ihr Server beispielsweise den Namen „myserver“ hat und den HTTP-Standardport 8080 verwendet, würden Sie `http://myserver:8080/autocomplete` aufrufen.

Anmerkung: Eine optimale Darstellung dieser Website ist in Internet Explorer ab Version 8.0, Chrome oder Mozilla Firefox gewährleistet.

3. Wenn der Anmeldebildschirm angezeigt wird, geben Sie „**Gast**“ als Benutzernamen ein und lassen Sie das Feld für das Kennwort leer.
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Wählen Sie ein Land aus der Dropdown-Liste aus.
6. Beginnen Sie in einem der angegebenen Felder mit der Eingabe Ihrer Adresse.
7. Treffen Sie in der Liste der vorgeschlagenen Adressen eine Auswahl.
8. Klicken Sie auf **Zurücksetzen**, um einen neuen Aufruf zu starten. Dadurch werden die von Ihnen im vorherigen Aufruf verwendeten Felder gelöscht.

„GetCandidateAddresses“

„GetCandidateAddresses“ gibt eine Liste der Adressen zurück, die bei einer angegebenen Eingabeadresse als Übereinstimmungen gelten. „GetCandidateAddresses“ gibt Kandidatenadressen nur dann zurück, wenn die Eingabeadresse mit mehreren Adressen in der Postdatenbank

übereinstimmt. Wenn die Eingabeadresse nur mit einer Adresse in der Postdatenbank übereinstimmt, werden keine Adresdaten zurückgegeben.

Wenn bei Adressen außerhalb der USA und Kanada treten bei den von „ValidateAddress“ zurückgegebenen Mehrfachübereinstimmungen und den für dieselbe Adresse von „GetCandidateAddresses“ zurückgegebenen Ergebnissen möglicherweise inkonsistente Ergebnisse auf. Die Ursache für die inkonsistenten Ergebnisse ist wahrscheinlich, dass Sie die Einstellung für die Leistungsoptimierung in „ValidateAddress“ auf einen anderen Wert als 100 festgelegt haben. Legen Sie die Option für die Leistungsoptimierung auf 100 fest, um konsistente Ergebnisse bei „GetCandidateAddresses“ und „ValidateAddress“ zu erzielen.

Anmerkung: Standardmäßig gleicht „GetCandidateAddresses“ keine einzelnen Hausnummern ab. Stattdessen werden für jede Straße Hausnummernbereiche verwendet. Nachdem „GetCandidateAddresses“ den Straßennamen, den Ortsnamen, Bundesland/Kanton und Postleitzahl bestimmt hat, überprüft es, ob die eingegebene Hausnummer in einen der Hausnummernbereiche fällt, die für die übereinstimmende Straße angegeben sind. Dieselbe Logik wird auf Einheitsnummern angewendet. Wenn Sie bestimmen möchten, ob eine einzelne Hausnummer gültig ist, müssen Sie die Delivery Point Validation(DPV)-Verarbeitungsoption von „ValidateAddress“ verwenden. Die Verfügbarkeit der DPV-Verarbeitung gilt nur für US-amerikanische Adressen.

Der kanadische Coder umfasst eine „Reverse Lookup“-Routine, die eine bestimmte Postleitzahl als Eingabe verwendet und die für diese Postleitzahl in der Datenbank gespeicherten Straßeninformationen zurückgibt. Geben Sie für die Verwendung dieser Funktion lediglich eine kanadische Postleitzahl in das Feld „PostalCode“ ein. Im zweiten Beispiel wird dargestellt, wie die Rückgabe über eine beispielhafte Postleitzahl erfolgt.

„GetCandidateAddresses“ ist Teil des Universal Addressing-Moduls.

Ressourcen-URL

JSON-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/GetCandidateAddresses/results.json
```

XML-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/GetCandidateAddresses/results.xml
```

Beispiel mit JSON-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine JSON-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/GetCandidateAddresses/results.json?  
Data.AddressLine1=P.O.+Box+1&Data.City=New+York&Data.StateProvince=NY
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene JSON-Antwort würde wie folgt lauten:

```
{
  "output_port": [
    {
      "ProcessedBy": "USA",
      "RecordType": "PostOfficeBox",
      "MatchLevel": "A",
      "AddressLine1": "PO Box 1",
      "HouseNumberLow": "1",
      "HouseNumberHigh": "60",
      "HouseNumberParity": "B",
      "UnitNumberLow": "",
      "UnitNumberHigh": "",
      "UnitNumberParity": " ",
      "FirmName": "",
      "City": "New York",
      "USUrbanName": "",
      "StateProvince": "NY",
      "PostalCode": "10002",
      "Country": "USA",
      "PostalCode.AddOn": "0001",
      "user_fields": []
    },
    {
      "ProcessedBy": "USA",
      "RecordType": "PostOfficeBox",
      "MatchLevel": "A",
      "AddressLine1": "PO Box 1",
      "HouseNumberLow": "1",
      "HouseNumberHigh": "9",
      "HouseNumberParity": "B",
      "UnitNumberLow": "",
      "UnitNumberHigh": "",
      "UnitNumberParity": " ",
      "FirmName": "",
      "City": "New York",
      "USUrbanName": "",
      "StateProvince": "NY",
      "PostalCode": "10008",
      "Country": "USA",
      "PostalCode.AddOn": "0001",
      "user_fields": []
    },
    {
      "ProcessedBy": "USA",
      "RecordType": "PostOfficeBox",
      "MatchLevel": "A",
      "AddressLine1": "PO Box 1",
      "HouseNumberLow": "1",
      "HouseNumberHigh": "60",
      "HouseNumberParity": "B",
      "UnitNumberLow": "",
      "UnitNumberHigh": ""
    }
  ]
}
```

```

    "UnitNumberParity": " ",
    "FirmName": "",
    "City": "New York",
    "USUrbanName": "",
    "StateProvince": "NY",
    "PostalCode": "10009",
    "Country": "USA",
    "PostalCode.AddOn": "0001",
    "user_fields": []
  }
}]

```

Beispiel mit XML-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine XML-Antwort angefordert:

```

http://myserver:8080/rest/GetCandidateAddresses/results.xml?
Data.AddressLine1=P.O.+Box+1&Data.City=New+York&Data.StateProvince=NY

```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene XML-Antwort würde wie folgt lauten:

```

<ns2:xml.GetCandidateAddressesResponse
xmlns:ns2="http://www.pb.com/spectrum/services/GetCandidateAddresses">
  <ns2:output_port>
    <ns2:Address>
      <ns2:ProcessedBy>USA</ns2:ProcessedBy>
      <ns2:RecordType>PostOfficeBox</ns2:RecordType>
      <ns2:MatchLevel>A</ns2:MatchLevel>
      <ns2:AddressLine1>PO Box 1</ns2:AddressLine1>
      <ns2:HouseNumberLow>1</ns2:HouseNumberLow>
      <ns2:HouseNumberHigh>60</ns2:HouseNumberHigh>
      <ns2:HouseNumberParity>B</ns2:HouseNumberParity>
      <ns2:UnitNumberLow/>
      <ns2:UnitNumberHigh/>
      <ns2:UnitNumberParity></ns2:UnitNumberParity>
      <ns2:FirmName/>
      <ns2:City>New York</ns2:City>
      <ns2:USUrbanName/>
      <ns2:StateProvince>NY</ns2:StateProvince>
      <ns2:PostalCode>10002</ns2:PostalCode>
      <ns2:PostalCode.AddOn>0001</ns2:PostalCode.AddOn>
      <ns2:Country>USA</ns2:Country>
      <ns2:user_fields/>
    </ns2:Address>
    <ns2:Address>
      <ns2:ProcessedBy>USA</ns2:ProcessedBy>
      <ns2:RecordType>PostOfficeBox</ns2:RecordType>
      <ns2:MatchLevel>A</ns2:MatchLevel>
      <ns2:AddressLine1>PO Box 1</ns2:AddressLine1>
      <ns2:HouseNumberLow>1</ns2:HouseNumberLow>
      <ns2:HouseNumberHigh>9</ns2:HouseNumberHigh>
      <ns2:HouseNumberParity>B</ns2:HouseNumberParity>

```



```

    <ns2:UnitNumberLow/>
    <ns2:UnitNumberHigh/>
    <ns2:UnitNumberParity></ns2:UnitNumberParity>
    <ns2:FirmName/>
    <ns2:City>New York</ns2:City>
    <ns2:USUrbanName/>
    <ns2:StateProvince>NY</ns2:StateProvince>
    <ns2:PostalCode>10008</ns2:PostalCode>
    <ns2:PostalCode.AddOn>0001</ns2:PostalCode.AddOn>
    <ns2:Country>USA</ns2:Country>
    <ns2:user_fields/>
  </ns2:Address>
</ns2:output_port>
</ns2:xml.GetCandidateAddressesResponse>

```

Anforderung*parameter für Eingabedaten*

Die folgende Tabelle enthält die Eingabe für „GetCandidateAddresses“.

Tabelle 14: Eingabeformat

Parameter	Beschreibung
Data.AddressLine1	Die erste Adresszeile.
Data.AddressLine2	Die zweite Adresszeile.
Data.AddressLine3	Die dritte Adresszeile. Gilt nicht für US-amerikanische und kanadische Adressen standardisiert.
Data.AddressLine4	Die vierte Adresszeile. Gilt nicht für US-amerikanische und kanadische Adressen standardisiert.
Data.AddressLine5	Die fünfte Adresszeile. Gilt nur für britische Adressen. Kann Straßenname, Einheitsnummer, Gebäudenummer usw. enthalten.
Data.City	Der Ortsname.

Parameter	Beschreibung
Data.StateProvince	<p>Das Bundesland oder der Kanton.</p> <p>Bei US-amerikanischen Adressen können Sie den Bundesstaat in das Feld „City“ anstelle des Feldes „StateProvince“ eintragen.</p>
Data.PostalCode	<p>Die Postleitzahl zu der Adresse. Bei US-amerikanischen Adressen ist dies der ZIP Code™ in einem der folgenden Formate:</p> <p>99999 99999-9999 A9A9A9 A9A 9A9 9999 999</p> <p>Anmerkung: Bei kanadischen Adressen können Sie einfach dieses Feld ausfüllen, und anschließend werden Kandidatenadressdaten zurückgegeben. Bei anderen Ländern müssen auch die Felder „AddressLine1“ und „AddressLine2“ ausgefüllt werden.</p>
Data.Country	<p>Der Ländercode oder Ländername, in einem der folgenden Formate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zweistelliger ISO-Ländercode • dreistelliger UPU-Ländercode • Englischer Ländername • Französischer Ländername • Deutscher Ländername • Spanischer Ländername <p>Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.</p>
Data.FirmName	Der Unternehmens- bzw. Firmenname.
Data.USUrbanName	US-amerikanische Name der Wohnanlage. Wird vor allem für puerto-ricanische Adressen verwendet.

*Parameter für Optionen***Tabelle 15: Optionen für „GetCandidateAddresses“**

Parameter	Beschreibung
Option.PerformUSProcessing	<p>Gibt an, ob folgende Adressen verarbeitet werden sollen: US-amerikanische Adressen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen aktivieren, versucht „GetCandidateAddresses“, Kandidaten für folgende Adressen abzurufen: US-amerikanische Adressen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen deaktivieren, schlagen US-amerikanische Adressen fehl. Das bedeutet, dass diese mit einem „F“ im Ausgabefeld „Status“ zurückgegeben werden. Das Ausgabefeld „Status.Code“ enthält dann „DisabledCoder“. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen nicht lizenziert haben, müssen Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen deaktivieren, damit Ihre Aufträge erfolgreich abgeschlossen werden, auch mit US-amerikanischen Adressen.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen über eine gültige Lizenz für die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen verfügen für die erfolgreiche Verarbeitung US-amerikanischer Adressen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen aktivieren, dieses Feature jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p> <p>Y Ja, US-amerikanische Adressen verarbeiten (Standard).</p> <p>N Nein, keine Verarbeitung von US-amerikanischen Adressen.</p>
Option.Database.US	<p>Gibt die für die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich US-Datenbankressourcen definiert wurden.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.PerformCanadianProcessing	<p>Gibt an, ob kanadische Adressen verarbeitet werden sollen. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen aktivieren, versucht GetCandidateAddresses, die Kandidatenadressen für kanadische Adressen abzurufen. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen deaktivieren, schlagen kanadische Adressen fehl. Das bedeutet, dass diese mit einem „F“ im Ausgabefeld „Status“ zurückgegeben werden. Das Ausgabefeld „Status.Code“ enthält dann „DisabledCoder“. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen nicht lizenziert haben, müssen Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen deaktivieren, damit Ihre Aufträge erfolgreich abgeschlossen werden, auch wenn sie kanadische Adressen enthalten.</p> <p>Anmerkung: Für eine erfolgreiche Verarbeitung kanadischer Adressen müssen Sie über eine gültige Lizenz für die Verarbeitung kanadischer Adressen verfügen. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen aktivieren, dieses Feature jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p> <p>Y Ja, kanadische Adressen verarbeiten (Standard).</p> <p>N Nein, kanadische Adressen nicht verarbeiten.</p>
Option.Database.Canada	<p>Gibt die für die Verarbeitung von kanadischen Adressen zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich Kanadische Datenbankressourcen definiert wurden.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.PerformInternationalProcessing	<p>Gibt an, ob internationale Adressen (Adressen außerhalb der USA und Kanada) verarbeitet werden sollen. Wenn Sie die Verarbeitung internationaler Adressen aktivieren, versucht GetCandidateAddresses, die Kandidatenadressen für internationale Adressen abzurufen. Wenn Sie die Verarbeitung internationaler Adressen deaktivieren, schlagen internationale Adressen fehl. Das bedeutet, dass diese mit einem „F“ im Ausgabefeld „Status“ zurückgegeben werden. Das Ausgabefeld „Status.Code“ enthält dann „DisabledCoder“. Wenn Sie die Verarbeitung internationaler Adressen nicht lizenziert haben, müssen Sie die Verarbeitung internationaler Adressen deaktivieren, damit Ihre Aufträge erfolgreich abgeschlossen werden, auch wenn sie internationale Adressen enthalten.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen eine gültige Lizenz für die Verarbeitung internationaler Adressen haben, um internationale Adressen erfolgreich verarbeiten zu können. Wenn Sie die Verarbeitung internationaler Adressen aktivieren, dieses Feature jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p> <p>Y Ja, internationale Adressen verarbeiten (Standard).</p> <p>N Nein, internationale Adressen nicht verarbeiten.</p>
Option.Database.International	<p>Gibt die für die Verarbeitung von internationalen Adressen zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich Internationale Datenbankressourcen definiert wurden.</p>
Option.OutputCasing	<p>Gibt die Groß-/Kleinschreibung der Ausgabedaten an. Zur Auswahl stehen:</p> <p>M Gibt die Ausgabe in Groß- und Kleinbuchstaben zurück (Standard). Beispiel:</p> <p>123 Main St Mytown FL 12345</p> <p>U Gibt die Ausgabe in Großbuchstaben zurück. Beispiel:</p> <p>123 MAIN ST MYTOWN FL 12345</p>
Option.MaximumResults	<p>Die maximale Anzahl der Kandidatenadressen, die „GetCandidateAddresses“ zurückgeben soll. Der Standardwert ist 10. Der Maximalwert ist 10.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.OutputShortCityName	<p>Bei US-amerikanischen wird angegeben, ob die vom USPS® genehmigte Abkürzung für den Ort zurückgegeben werden soll, sofern vorhanden. Der USPS® bietet Abkürzungen für Ortsnamen, die mindestens 14 Zeichen umfassen. Abkürzungen für Orte sind 13 Zeichen lang oder kürzer und können bei begrenztem Platz auf dem Adressticket verwendet werden. Wenn es keinen kurzen Ortsnamen für den Ort gibt, wird der komplette Ortsname zurückgegeben.</p> <p>Y Ja, den kurzen Ortsnamen zurückgeben.</p> <p>N Nein, den kurzen Ortsnamen nicht zurückgeben.</p>
Option.DualAddressLogic	<p>(Nur US-amerikanische Adressen.) Steuert, ob „GetCandidateAddresses“ eine Straßenübereinstimmung oder eine Übereinstimmung mit Postfach/Landstraße/Autobahn zurückgeben soll, wenn die Adresse Straßeninformationen und Informationen zu Postfach/Landstraße/Autobahn enthält. Weitere Informationen finden Sie unter DualAddressLogic auf Seite 544.</p> <p>N (Standard) USPS®CASS™-Bestimmungen geben anhand der folgenden Rangfolge die Formatierung der zurückgegebenen Adresse vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Postfach 2. Firma 3. Hochhaus 4. Straße 5. Landstraße 6. Allgemeine Zustellung <p>S Gibt eine Straßenübereinstimmung unabhängig von der Adresszeile zurück.</p> <p>P Gibt eine Postfachübereinstimmung unabhängig von der Adresszeile zurück.</p>
Option.StreetMatchingStrictness	<p>Die Genauigkeit für den Vergleich von Straßennamen (nur bei US-amerikanischen Adressen.)</p> <p>E Der Straßename in der Eingabe muss exakt mit der Datenbank übereinstimmen.</p> <p>T Der Vergleichsalgorithmus ist „eng“.</p> <p>M Der Vergleichsalgorithmus ist „mittel“ (Standard).</p> <p>L Der Vergleichsalgorithmus ist „lose“.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.FirmMatchingStrictness	<p>Die Genauigkeit für den Vergleich von Firmennamen (nur bei US-amerikanischen Adressen.)</p> <p>E Der Firmenname in der Eingabe muss exakt mit der Datenbank übereinstimmen.</p> <p>T Der Vergleichsalgorithmus ist „eng“.</p> <p>M Der Vergleichsalgorithmus ist „mittel“ (Standard).</p> <p>L Der Vergleichsalgorithmus ist „lose“.</p>
Option.DirectionalMatchingStrictness	<p>Die Genauigkeit des Richtungsvergleichs.</p> <p>E Die Richtungsangabe in der Eingabe muss exakt mit der Datenbank übereinstimmen.</p> <p>T Der Vergleichsalgorithmus ist „eng“.</p> <p>M Der Vergleichsalgorithmus ist „mittel“ (Standard).</p> <p>L Der Vergleichsalgorithmus ist „lose“.</p>
Option.PerformESM	<p>Gibt an, ob ein erweiterter Straßenvergleich (Enhanced Street Matching, ESM) ausgeführt werden soll. Der EMS wendet eine zusätzliche Vergleichslogik mit zusätzlichen Daten auf eine Eingabeadresse an, die nicht durch den regulären Adressenüberprüfungsprozess verglichen wird. Der ESM gilt für US-amerikanische Adressen.</p> <p>Y Ja, EMS-Verarbeitung durchführen.</p> <p>N Nein, ESM-Verarbeitung nicht durchführen (Standard).</p>

Parameter	Beschreibung
Option.AddressLineSearchOnFail	<p>Gibt an, ob ValidateAdress für Ort, Bundesland/Kanton und Postleitzahl nach Adresszeilen sucht.</p> <p>Bei Aktivierung dieser Option kann „ValidateAddress“ die „AddressLine“-Eingabefelder nach dem Ort, dem Bundesland/Kanton, der Postleitzahl und dem Land durchsuchen, wenn die Adresse mithilfe der Werte in den Eingabefeldern „City“, „StateProvince“ und „PostalCode“ nicht verglichen werden kann.</p> <p>Überlegen Sie, diese Option zu aktivieren, wenn die „AddressLine“-Felder Ihrer Eingabeadressen Angaben zu Ort, Bundesland/-staat/Kanton und Postleitzahl enthalten.</p> <p>Ziehen Sie die Deaktivierung dieser Option in Betracht, wenn bei Ihren Eingabeadressen die Felder „City“, „State/Province“ und „PostalCode“ verwendet werden. Wenn Sie diese Option aktivieren und diese Felder verwendet werden, besteht eine größere Möglichkeit, dass „ValidateAddress“ die Werte in diesen Feldern (z. B. einen falsch geschriebenen Ortsnamen) nicht korrigieren kann.</p> <p>Y Ja, Adresszeilenfelder durchsuchen (Standard).</p> <p>N Nein, „AddressLine“-Felder nicht durchsuchen.</p>

antwort

GetCandidateAddresses gibt die folgende Ausgabe zurück.

Tabelle 16: Ausgabe von „GetCandidateAddresses“

Antwortelement	Beschreibung
AddressLine1	Die erste Adresszeile.
AddressLine2	Die zweite Adresszeile.
AddressLine3	Die dritte Adresszeile.
AddressLine4	Die vierte Adresszeile.

Antwortelement	Beschreibung
AddressLine5	Nur für britische Adressen. Wenn die Adresse überprüft wurde, die fünfte Zeile der überprüften und standardisierten Adresse. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, die fünfte Zeile der Eingabeadresse ohne Änderungen.
CanadianDeliveryInstallation AreaName	Zustellungsinstallationsname (nur kanadische Adressen)
CanadianDeliveryInstallation QualifierName	Zustellungsinstallationsqualifikator (nur kanadische Adressen)
CanadianDeliveryInstallation Type	Zustellungsinstallationsstyp (nur kanadische Adressen)
City	Der Ortsname.
Country	Der dreistellige ISO 3116-1 Alpha-3-Code für das Land. Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.
FirmName	Der Firmenname.
HouseNumberHigh	Die letzte Hausnummer des Bereichs, in den die Hausnummer der Kandidatenadresse fällt.
HouseNumberLow	Die erste Hausnummer des Bereichs, in den die Hausnummer der Kandidatenadresse fällt.
HouseNumberParity	Zeigt das Nummerierungsschema für die Hausnummern zwischen „HouseNumberLow“ und „HouseNumberHigh“ an, wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> E Nur gerade Werte. O Nur ungerade Werte. B Both

Antwortelement	Beschreibung
MatchLevel	<p>Wenn bei Adressen außerhalb der USA und Kanada die Vergleichsebene für die Kandidatenadresse. Beispiel für US-amerikanische und kanadische Adressen sind immer „A“. Folgende Werte sind möglich:</p> <p>A Der Kandidat stimmt auf Straßenebene mit der Eingabeadresse überein.</p> <p>B Der Kandidat stimmt auf Bundesland/Kanton-Ebene mit der Eingabeadresse überein.</p>
PostalCode	Die Postleitzahl. In den USA ist dies der PLZ-Code™.
PostalCode.AddOn	Die letzten vier Zeichen des ZIP + 4®-Codes. Beispiel für US-amerikanische Adressen.
RecordType	<p>Der Typ des Adressdatensatzes, wie er von den Postbehörden der USA und Kanada definiert ist (nur für Adressen in den USA und kanadische Adressen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • FirmRecord • GeneralDelivery • HighRise • PostOfficeBox • RRHighwayContract • Normal
RecordType.Default	<p>Code, der die Übereinstimmung mit dem „Standard“ anzeigt:</p> <p>Y Die Adresse stimmt mit einem Standarddatensatz überein.</p> <p>null Die Adresse stimmt nicht mit einem Standarddatensatz überein.</p>
StateProvince	Die Abkürzung für das Bundesland oder den Kanton.
Status	<p>Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs.</p> <p>null Erfolg</p> <p>F Fehler</p>

Antwortelement	Beschreibung
Status.Code	<p>Die Ursache für den Fehler, falls vorhanden. Es ist nur ein Wert möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DisabledCoder • RequestFailed
Status.Description	<p>Eine Beschreibung des Problems, wenn eines vorliegt.</p> <p>Did not return multiples Die Eingabeadresse stimmte nur mit einer Adresse in der Datenbank überein. „GetCandidateAddresses“ gibt nur Daten zurück, wenn mehrere mögliche Übereinstimmungen gefunden wurden.</p> <p>Number of candidates is not greater than 1 Die Eingabeadresse stimmte mit mehr als einer Adresse in der Datenbank überein, es wurden jedoch keine Adressen zurückgegeben.</p> <p>PerformUSProcessing disabled Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.</p> <p>PerformCanadianProcessing disabled Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.</p> <p>PerformInternationalProcessing disabled Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.</p>
UnitNumberHigh	Die letzte Einheitsnummer des Bereichs, in den die Einheitsnummer der Kandidatenadresse fällt.
UnitNumberLow	Die erste Einheitsnummer des Bereichs, in den die Einheitsnummer der Kandidatenadresse fällt.
UnitNumberParity	<p>Zeigt das Nummerierungsschema für die Einheitsnummern zwischen „UnitNumberLow“ und „UnitNumberHigh“ an, wie folgt:</p> <p>E Nur gerade Werte.</p> <p>O Nur ungerade Werte.</p> <p>B Both</p>

Antwortelement	Beschreibung
USUrbanName	Der überprüfte Name der Ortswohnanlage. Wohnanlagennamen werden hauptsächlich bei Adressen in Puerto Rico verwendet.

GetCandidateAddressesLoqate

GetCandidateAddressesLoqate gibt eine Liste der Adressen zurück, die bei einer angegebenen Eingabeadresse als Übereinstimmungen gelten. GetCandidateAddressesLoqate gibt nur Kandidatenadressen zurück, wenn die Eingabeadresse mit mehreren Adressen in der Postdatenbank übereinstimmt. Wenn die Eingabeadresse nur mit einer Adresse in der Postdatenbank übereinstimmt, werden keine Adresdaten zurückgegeben. Das Eingabefeld „Land“ ist erforderlich. Wenn dieses Feld leer ist, wird keine Ausgabe zurückgegeben.

Anmerkung: Standardmäßig gleicht GetCandidateAddressesLoqate keine einzelnen Hausnummern ab. Stattdessen werden für jede Straße Hausnummernbereiche verwendet. Nachdem GetCandidateAddressesLoqate den Straßennamen, den Ortsnamen, Bundesland/Kanton und Postleitzahl bestimmt hat, überprüft es, ob die eingegebene Hausnummer in einen der Hausnummernbereiche fällt, die für die übereinstimmende Straße angegeben sind. Dieselbe Logik wird auf Einheitsnummern angewendet.

GetCandidateAddressesLoqate ist Teil des Universal Addressing-Moduls.

Ressourcen-URL

JSON-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/GetCandidateAddressesLoqate/results.json
```

XML-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/GetCandidateAddressesLoqate/results.xml
```

Beispiel mit JSON-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine JSON-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/GetCandidateAddressesLoqate/results.json?
Data.AddressLine1=PO+Box+1&Data.City=New+York&Data.StateProvince=NY
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene JSON-Antwort würde wie folgt lauten:

Anmerkung: Aus diesem Beispiel wurden leere Antwortelemente entfernt. Nur die ersten zwei Kandidatenadressen werden angezeigt.

```
{
  "output_port": [
    {
      "ProcessedBy": "LOQATE",
      "AddressLine1": "PO Box 101",
      "City": "New York Mls",
      "StateProvince": "NY",
      "PostalCode": "13417-0101",
      "Country": "USA",
      "PostalCode.AddOn": "0101",
      "user_fields": []
    },
    {
      "ProcessedBy": "LOQATE",
      "AddressLine1": "PO Box 102",
      "City": "New York Mls",
      "StateProvince": "NY",
      "PostalCode": "13417-0102",
      "Country": "USA",
      "PostalCode.AddOn": "0102",
      "user_fields": []
    }
  ]
}
```

Beispiel mit XML-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine XML-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/GetCandidateAddressesLoqate/results.xml?
Data.AddressLine1=PO+Box+1&Data.City=New+York&Data.StateProvince=NY
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene XML-Antwort würde wie folgt lauten:

Anmerkung: Aus diesem Beispiel wurden leere Antwortelemente entfernt. Nur die ersten zwei Kandidatenadressen werden angezeigt.

```
<ns2:xml.GetCandidateAddressesLoqateResponse
xmlns:ns2="http://www.pb.com/spectrum/services/GetCandidateAddressesLoqate">

  <ns2:output_port>
    <ns2:Address>
      <ns2:ProcessedBy>LOQATE</ns2:ProcessedBy>
      <ns2:AddressLine1>PO Box 101</ns2:AddressLine1>
      <ns2:City>New York Mls</ns2:City>
      <ns2:StateProvince>NY</ns2:StateProvince>
      <ns2:PostalCode>13417-0101</ns2:PostalCode>
      <ns2:PostalCode.AddOn>0101</ns2:PostalCode.AddOn>
      <ns2:Country>USA</ns2:Country>
    </ns2:Address>
  </ns2:output_port>
</ns2:xml.GetCandidateAddressesLoqateResponse>
```

```

<ns2:Address>
  <ns2:ProcessedBy>LOQATE</ns2:ProcessedBy>
  <ns2:AddressLine1>PO Box 102</ns2:AddressLine1>
  <ns2:City>New York Mls</ns2:City>
  <ns2:StateProvince>NY</ns2:StateProvince>
  <ns2:PostalCode>13417-0102</ns2:PostalCode>
  <ns2:PostalCode.AddOn>0102</ns2:PostalCode.AddOn>
  <ns2:Country>USA</ns2:Country>
</ns2:Address>
</ns2:output_port>
</ns2:xml.GetCandidateAddressesLoqateResponse>

```

Anforderung*parameter für Eingabedaten*

In der folgenden Tabelle ist die Eingabe für GetCandidateAddressesLoqate aufgeschlüsselt.

Tabelle 17: Eingabeformat

Parameter	Beschreibung
Data.AddressLine1	Die erste Adresszeile.
Data.AddressLine2	Die zweite Adresszeile.
Data.AddressLine3	Die dritte Adresszeile.
Data.AddressLine4	Die vierte Adresszeile.
Data.City	Der Ortsname.
Data.Country	<p>Der Ländercode oder Ländername, in einem der folgenden Formate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zweistelliger ISO-Ländercode • dreistelliger UPU-Ländercode • Englischer Ländername <p>Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.</p> <p>Anmerkung: Dieses Feld ist ein Pflichtfeld. Wenn dieses Feld leer ist, wird keine Ausgabe zurückgegeben.</p>

Parameter	Beschreibung
Data.FirmName	Der Unternehmens- bzw. Firmenname.
Data.PostalCode	Die Postleitzahl zu der Adresse. Bei US-amerikanischen Adressen ist dies der ZIP Code™ in einem der folgenden Formate:
Data.StateProvince	Das Bundesland oder der Kanton. Bei US-amerikanischen Adressen können Sie den Bundesstaat in das Feld „City“ anstelle des Feldes „StateProvince“ eintragen.

Parameter für Optionen

Tabelle 18: Optionen für GetCandidateAddressesLoqate

Parameter	Beschreibung
Option.Database.Loqate	Gibt die für die Verarbeitung von Adressen zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console definiert wurden.
Option.OutputCasing	Gibt die Groß-/Kleinschreibung der Ausgabedaten an. Zur Auswahl stehen: <ul style="list-style-type: none"> M Gibt die Ausgabe in Groß- und Kleinbuchstaben zurück (Standard). Beispiel: 123 Main St Mytown FL 12345 U Gibt die Ausgabe in Großbuchstaben zurück. Beispiel: 123 MAIN ST MYTOWN FL 12345

Parameter	Beschreibung
Option.CandidateProcessOption	<p>Gibt die Methode zur Kandidatensuche an. Zur Auswahl stehen:</p> <p>S Geben Sie eine vollständige oder unvollständige Adresse als Eingabe ein. Sie erhalten dann als Ausgabe eine Liste von Ergebnissen mit hoher Übereinstimmung (Standard).</p> <p>V Geben Sie Adressinformationen in Adresszeilen, Adresskomponenten oder eine Kombination aus beiden als Eingabe ein. Sie erhalten dann als Ausgabe Ergebnisse, die besser mit der Eingabe übereinstimmen.</p>
Option.HomeCountry	<p>Gibt das Standardland an. Sie sollten das Land angeben, in dem sich die meisten Adressen befinden. Wenn Sie beispielsweise vor allem deutsche Adressen verarbeiten, geben Sie „Germany“ an. GetCandidateAddressesLoqate verwendet das von Ihnen angegebene Land, um eine Überprüfung einzuleiten, wenn es das Land nicht über die Adressfelder „StateProvince“, „PostalCode“ und „Country“ bestimmen kann. Gültige Ländernamen sind:</p> <p>Afghanistan, Albania, Algeria, American Somoa, Andorra, Angola, Anguilla, Antigua And Barbuda, Argentina, Armenia, Aruba, Australia, Austria, Azerbaijan, Bahamas, Bahrain, Bangladesh, Barbados, Belarus, Belgium, Belize, Benin, Bermuda, Bhutan, Bolivia, Bosnia And Herzegovina, Botswana, Brazil, British Virgin Islands, Brunei Darussalam, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroon, Canada, Cape Verde, Cayman Islands, Central African Republic, Chad, Chile, China, Colombia, Comoros Islands, Congo, Cook Islands, Costa Rica, Cote D'Ivoire, Croatia, Cuba, Cyprus, Czech Republic, Democratic Republic Of Congo, Denmark, Djibouti, Dominica, Dominican Republic, East Timor, Ecuador, Egypt, El Salvador, Equitorial Guinea, Eritrea, Estonia, Ethiopia, Falkland Islands, Faroe Islands, Federated States Of Micronesia, Fiji, Finland, France, French Guiana, Gabon, Gambia, Germany, Ghana, Gibraltar, Greece, Greenland, Grenada, Guadeloupe, Guam, Guatemala, Guinea, Guinea Bissau, Guyana, Haiti, Holy See, Honduras, Hong Kong, Hungary, Iceland, India, Indonesia, Iran, Iraq, Ireland, Israel, Italy, Jamaica, Japan, Jordan, Kazakhstan, Kenya, Kiribati, Korea, Kuwait, Kyrgyzstan, Laos, Latvia, Lebanon, Lesotho, Liberia, Libya, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Macau, Macedonia, Madagascar, Malawi, Malaysia, Maldives, Mali, Malta, Marshall Islands, Martinique, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Mexico, Moldova, Monaco, Mongolia, Monserrat, Morocco, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nauru, Nepal, Netherlands Antilles, New Caledonia, New Zealand, Nicaragua, Niger, Nigeria, Niue, Norway, Oman, Pakistan, Palau, Panama, Papua New Guinea, Paraguay, Peru, Philippines, Pitcairn Islands, Poland, Portugal, Puerto Rico, Qatar, Republic Of Georgia, Republic Of Korea, Republic Of Singapore, Reunion, Romania, Russia, Rwanda, Saint Helena, Saint Kitts And Nevis, Saint Lucia, Saint Pierre And Miquelon, Saint Vincent And The Grenadines, Samoa, San Marino, Sao Tome and Principe, Saudi Arabia, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Slovakia, Slovenia, Solomon Islands, Somalia, South Africa, Spain, Sri Lanka, Sudan, Surivalue, Swaziland, Sweden, Switzerland, Syria, Tahiti, Taiwan, Tajikistan, Tanzania, Thailand, The Netherlands, Togo, Tonga, Trinidad And Tobago, Tristan Da Cunha, Tunisia, Turkey, Turkmenistan, Turks And Caicos Islands, Tuvalu, Uganda, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom, United States, Uruguay, Uzbekistan, Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Virgin Islands (US), Wallis And Futuna, Yemen, Yugoslavia, Zambia, Zimbabwe</p>

Parameter	Beschreibung
OutputCountryFormat	<p>Gibt das Format an, das für den im Ausgabefeld Country zurückgegebenen Ländernamen verwendet werden soll. Wenn Sie beispielsweise „Deutsch“ auswählen, wird der Ländername „Deutschland“ als „Germany“ zurückgegeben.</p> <p>E Deutsche Ländernamen verwenden (Standard).</p> <p>I ISO-Abkürzung mit zwei Buchstaben anstelle von Ländernamen für die Länder verwenden.</p> <p>U Abkürzung der Universal Postal Union anstelle von Ländernamen für die Länder verwenden.</p>
OutputScript	<p>Gibt das Alphabet oder die Schrift an, in dem oder in der die Ausgabe zurückgegeben werden soll. Diese Option ist bidirektional und ist im Allgemeinen als von Muttersprache zu Latein oder als von Latein zu Muttersprache festgelegt.</p> <p>Input Es wird keine Transkription durchgeführt. Die Ausgabe erfolgt in derselben Schrift wie die Eingabe (Standard).</p> <p>Native Die Ausgabe erfolgt in der muttersprachlichen Schrift des ausgewählten Landes, falls möglich.</p> <p>Latn Englische Werte werden verwendet.</p>
Option.MaximumResults	Die maximale Anzahl an Kandidatenadressen, die GetCandidateAddressesLoqate zurückgeben soll. Der Standardwert ist 10. Der Maximalwert ist 99.

antwort

GetCandidateAddressesLoqate gibt die folgende Ausgabe zurück.

Tabelle 19: Ausgabe von GetCandidateAddressesLoqate

Antwortelement	Beschreibung
AddressLine1	Die erste Adresszeile.
AddressLine2	Die zweite Adresszeile.
AddressLine3	Die dritte Adresszeile.

Antwortelement	Beschreibung
AddressLine4	Die vierte Adresszeile.
City	Der Ortsname.
Country	Der dreistellige ISO 3116-1 Alpha-3-Code für das Land. Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.
FirmName	Der Firmenname.
PostalCode	Die Postleitzahl. In den USA ist dies der ZIP-Code™.
PostalCode.AddOn	Die letzten vier Zeichen des ZIP + 4®-Codes. US-amerikanische Adressen.
ProcessedBy	Zeigt an, welcher Adressen-Codierer die Adresse verarbeitet. LOQATE Der Loqate-Codierer verarbeitet die Adressen.
StateProvince	Die Abkürzung für das Bundesland oder den Kanton.
Status	Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs. null Erfolg F Fehler
Status.Code	Die Ursache für den Fehler, falls vorhanden. Es ist nur ein Wert möglich: • RequestFailed
Status.Description	Eine Beschreibung des Problems, wenn eines vorliegt. Es ist nur ein Wert möglich: Did not return multiples Die Eingabeadresse stimmte nur mit einer Adresse in der Datenbank überein. GetCandidateAddressesLoqate gibt nur Daten zurück, wenn mehrere mögliche Übereinstimmungen gefunden wurden.

GetCityStateProvince

GetCityStateProvince gibt Ort und Bundesland/Kanton für eine angegebene Eingabepostleitzahl zurück.

Anmerkung: GetCityStateProvince funktioniert nur mit US-amerikanischen und kanadische Adressen.

GetCityStateProvince ist Teil des Universal Addressing-Moduls.

Ressourcen-URL

JSON-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/GetCityStateProvince/results.json
```

XML-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/GetCityStateProvince/results.xml
```

Beispiel mit JSON-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine JSON-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/GetCityStateProvince/results.json?
Data.PostalCode=12180
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene JSON-Antwort würde wie folgt lauten:

```
{ "output_port": [{
  "ProcessedBy": "USA",
  "PostalCode": "12180",
  "City": "TROY",
  "StateProvince": "NY",
  "Country": "USA",
  "City.Type": "P",
  "user_fields": []
}] }
```

Beispiel mit XML-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine XML-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/GetCityStateProvince/results.xml?
Data.PostalCode=12180
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene XML-Antwort würde wie folgt lauten:

```
<ns2:xml.GetCityStateProvinceResponse
xmlns:ns2="http://www.pb.com/spectrum/services/GetCityStateProvince">
```

```

<ns2:output_port>
  <ns2:Result>
    <ns2:ProcessedBy>USA</ns2:ProcessedBy>
    <ns2:PostalCode>12180</ns2:PostalCode>
    <ns2:City>TROY</ns2:City>
    <ns2:City.Type>P</ns2:City.Type>
    <ns2:StateProvince>NY</ns2:StateProvince>
    <ns2:Country>USA</ns2:Country>
    <ns2:user_fields/>
  </ns2:Result>
</ns2:output_port>
</ns2:xml.GetCityStateProvinceResponse>

```

Anforderung*parameter für Eingabedaten*

In der folgenden Tabelle sind die Eingabefelder aufgeführt.

Tabelle 20: Eingabe von GetCityStateProvince

Parameter	Beschreibung
Data.PostalCode	Eine US-amerikanische (ZIP Code™) oder kanadische Postleitzahl in einem der folgenden Formate: 99999 99999-9999 A9A9A9 A9A 9A9

*Parameter für Optionen***Tabelle 21: Optionen für GetCityStateProvince**

Parametername	Beschreibung
Option.PerformUSProcessing	<p>Gibt an, ob folgende Adressen verarbeitet werden sollen: US-amerikanische Adressen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen aktivieren, versucht GetCityStateProvince, den Bundesstaat zurückzugeben für US-amerikanische Adressen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen deaktivieren, schlagen US-amerikanische Adressen fehl. Das bedeutet, dass diese mit einem „F“ im Ausgabefeld „Status“ zurückgegeben werden. Das Ausgabefeld „Status.Code“ enthält dann „DisabledCoder“. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen nicht lizenziert haben, müssen Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen deaktivieren, damit Ihre Aufträge erfolgreich abgeschlossen werden, auch mit US-amerikanischen Adressen.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen über eine gültige Lizenz für die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen verfügen für die erfolgreiche Verarbeitung US-amerikanischer Adressen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen aktivieren, dieses Feature jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p> <p>Y Ja, US-amerikanische Adressen verarbeiten (Standard).</p> <p>N Nein, keine Verarbeitung von US-amerikanischen Adressen.</p>
Option.Database.US	<p>Gibt die für die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich US-Datenbankressourcen definiert wurden.</p>

Parametername	Beschreibung
Option.PerformCanadianProcessing	<p>Gibt an, ob kanadische Adressen verarbeitet werden sollen. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen aktivieren, versucht GetCityStateProvince, die Provinz für kanadische Adressen zurückzugeben. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen deaktivieren, schlagen kanadische Adressen fehl. Das bedeutet, dass diese mit einem „F“ im Ausgabefeld „Status“ zurückgegeben werden. Das Ausgabefeld „Status.Code“ enthält dann „DisabledCoder“. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen nicht lizenziert haben, müssen Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen deaktivieren, damit Ihre Aufträge erfolgreich abgeschlossen werden, auch wenn sie kanadische Adressen enthalten.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen über eine gültige Lizenz für die Verarbeitung kanadischer Adressen verfügen, um kanadische Adressen erfolgreich zu verarbeiten. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen aktivieren, dieses Feature jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p> <p>Y Ja, kanadische Adressen verarbeiten (Standard).</p> <p>N Nein, kanadische Adressen nicht verarbeiten.</p>
Option.Database.Canada	Gibt die für die Verarbeitung von kanadischen Adressen zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich Kanadische Datenbankressourcen definiert wurden.
Option.OutputVanityCity	<p>Gibt an, ob inoffizielle Ortsnamen in die Ausgabe eingeschlossen werden sollen. Ein inoffizieller Ortsname ist eine alternativer Name für den primären Ortsnamen. Beispielsweise ist „Hollywood“ ein inoffizieller Ortsname für Los Angeles.</p> <p>Y Ja, inoffizielle Ortsnamen einschließen.</p> <p>N Nein, inoffizielle Ortsnamen nicht einschließen (Standard).</p>
Option.MaximumResults	Gibt die maximale Anzahl von Ort-Bundesland/Kanton-Paaren an, die zurückgegeben werden sollen. Der Standardwert ist 10.

antwort

GetCityStateProvince gibt den übereinstimmenden Ort und Bundesland/Kanton für die Eingabepostleitzahl zurück sowie einen Code, der den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs anzeigt. Wenn mehr als ein Ort/Bundesland oder Ort/Kanton mit der Eingabepostleitzahl übereinstimmt, werden mehrere Ausgabedatensätze zurückgegeben.

Tabelle 22: Ausgabe von GetCityStateProvince

Antwortelement	Beschreibung
City	Der übereinstimmende Ortsname.
City.Type	Der nach USPS® standardisierte Ortsname (nur US-amerikanische Adressen). V Alternativer (inoffizieller) Ortsname. P Primär. Der Ortsname ist der primäre, offizielle Ortsname. S Sekundär. Der Ortsname ist ein alternativer, aber zulässiger Ortsname. Ein Ort kann mehrere sekundäre Ortsnamen haben.
PostalCode	Die eingegebene Postleitzahl.
ProcessedBy	Zeigt an, welcher Adressen-Codierer die Adresse verarbeitet. Zur Auswahl stehen: USA Die US-amerikanischen Adressen-Codierer hat die Adresse verarbeitet. CAN Der Codierer kanadischer Adressen hat die Adresse verarbeitet.
StateProvince	Die Abkürzung für das Bundesland oder den Kanton.
Status	Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs. null Erfolg F Fehler
Status.Code	Die Ursache für den Fehler, falls vorhanden. Der einzige gültige Wert ist: <ul style="list-style-type: none"> • DisabledCoder • UnrecognizedPostalCode

Antwortelement	Beschreibung
Status.Description	<p>Die Beschreibung des Fehlers. Gültige Werte sind:</p> <p>Postal code not found Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=UnrecognizedPostalCode.</p> <p>PerformUSProcessing disabled Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.</p> <p>PerformCanadianProcessing disabled Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.</p>

GetCityStateProvinceLoqate

GetCityStateProvinceLoqate gibt Ort und Bundesland/Kanton für eine angegebene Eingabepostleitzahl zurück.

Dieser Schritt ist Teil des Universal Addressing-Moduls.

Ressourcen-URL

JSON-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/GetCityStateProvinceLoqate/results.json
```

XML-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/GetCityStateProvinceLoqate/results.xml
```

Beispiel mit JSON-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine JSON-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/GetCityStateProvinceLoqate/results.json?
Data.Country=USA&Data.PostalCode=60510
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene JSON-Antwort würde wie folgt lauten:

```
{ "output_port": [ {
  "ProcessedBy": "LOQATE",
  "PostalCode": "60510",
  "City": "Batavia",
  "StateProvince": "IL",
  "Country": "United States",
  "Status": "",
  "Status.Code": ""
} ] }
```



```
"Status.Description": "",
"user_fields": []
}]}
```

Beispiel mit XML-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine XML-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/GetCityStateProvinceLoqate/results.xml?Data.Country=USA&
Data.PostalCode=60510
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene XML-Antwort würde wie folgt lauten:

```
<ns2:xml.GetCityStateProvinceLoqateResponse
xmlns:ns2="http://www.pb.com/spectrum/services/GetCityStateProvinceLoqate">

  <ns2:output_port>
    <ns2:Result>
      <ns2:ProcessedBy>LOQATE</ns2:ProcessedBy>
      <ns2:PostalCode>60510</ns2:PostalCode>
      <ns2:City>Batavia</ns2:City>
      <ns2:StateProvince>IL</ns2:StateProvince>
      <ns2:Country>United States</ns2:Country>
      <ns2:Status/>
      <ns2:Status.Code/>
      <ns2:Status.Description/>
      <ns2:user_fields/>
    </ns2:Result>
  </ns2:output_port>
</ns2:xml.GetCityStateProvinceLoqateResponse>
```

Anforderung

parameter für Eingabedaten

In der folgenden Tabelle sind die Eingabefelder aufgeführt.

Tabelle 23: Eingabe für GetCityStateProvinceLoqate

Parameter	Beschreibung
Data.Country	<p>Der Ländercode oder Ländername, in einem der folgenden Formate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zweistelliger ISO-Ländercode • dreistelliger UPU-Ländercode • Englischer Ländername <p>Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.</p>

Parameter	Beschreibung
Data.PostalCode	Die Postleitzahl zu der Adresse.

Optionen

Tabelle 24: Optionen für GetCityStateProvinceLoqate

	Beschreibung/gültige Werte
	Gibt die für die Verarbeitung von Adressen zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich Datenbankressourcen definiert wurden.
	Die maximale Anzahl an Adressen, die GetCityStateProvinceLoqate zurückgeben soll. Der Standardwert ist 10.
Option.OutputScript	<p>Gibt das Alphabet oder die Schrift an, in dem oder in der die Ausgabe zurückgegeben werden soll. Diese Option ist bidirektional und ist im Allgemeinen als von Muttersprache zu Latein oder als von Latein zu Muttersprache festgelegt.</p> <p>Input Es wird keine Transkription durchgeführt. Die Ausgabe erfolgt in derselben Schrift wie die Eingabe (Standard).</p> <p>Native Die Ausgabe erfolgt in der muttersprachlichen Schrift des ausgewählten Landes, falls möglich.</p> <p>Latn Englische Werte werden verwendet.</p>
	<p>Gibt an, wie Spectrum Technology Platform reagieren soll, wenn ein Datenlizenzfehler auftritt.</p> <p>Auftrag als ungültig erklären Der gesamte Auftrag wird als ungültig erklärt, wenn ein Datenlizenzfehler auftritt.</p> <p>Datensatz als ungültig erklären Ein oder mehrere Datensätze werden als ungültig erklärt, wenn ein Datenlizenzfehler auftritt. Die Verarbeitung wird fortgesetzt.</p>

antwort

GetCityStateProvinceLoqate gibt den übereinstimmenden Ort und Bundesland/Kanton für die Eingabepostleitzahl zurück sowie einen Code, der den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs anzeigt. Wenn mehr als ein Ort/Bundesland oder Ort/Kanton mit der Eingabepostleitzahl übereinstimmt, werden mehrere Ausgabedatensätze zurückgegeben.

Tabelle 25: Ausgabe für GetCityStateProvinceLoqate

Antwortelement	Beschreibung
City	Der übereinstimmende Ortsname.
Country	Das Land im Format, das durch Ihre Auswahl für bestimmt wird: <ul style="list-style-type: none"> • ISO-Code • UPU-Code • Englisch
PostalCode	Die eingegebene Postleitzahl.
ProcessedBy	Zeigt an, welcher Adressen-Codierer die Adresse verarbeitet. LOQATE Der Loqate-Codierer verarbeitet die Adressen.
StateProvince	Die Abkürzung für das Bundesland oder den Kanton.
Status	Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs. null Erfolg F Fehler
Status.Code	Die Ursache für den Fehler, falls vorhanden. Der einzige gültige Wert ist: <ul style="list-style-type: none"> • UnrecognizedPostalCode

Antwortelement	Beschreibung
Status.Description	Die Beschreibung des Fehlers. Der einzige gültige Wert ist: Postal code not found Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=UnrecognizedPostalCode.

GetPostalCodes

Mit GetPostalCodes können Sie die Postleitzahlen für einen bestimmten Ort nachschlagen. Der Dienst akzeptiert Ort, Bundesland/Kanton und Land als Eingabe und gibt die Postleitzahlen für diesen Ort zurück. Die Eingabe muss korrekt sein, damit Postleitzahlen zurückgegeben werden.

Anmerkung: GetPostalCodes funktioniert nur mit US-amerikanischen Adressen.

GetPostalCodes ist Teil des Universal Addressing-Moduls.

Ressourcen-URL

JSON-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/GetPostalCodes/results.json
```

XML-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/GetPostalCodes/results.xml
```

Beispiel mit JSON-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine JSON-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/GetPostalCodes/results.json?
Data.City=Holland&Data.StateProvince=MI
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene JSON-Antwort würde wie folgt lauten:

```
{ "output_port": [
  {
    "ProcessedBy": "USA",
    "PostalCode": "49422",
    "Status": "",
    "City.Type": " ",
    "Status.Code": "",
    "Status.Description": "",
    "user_fields": []
  },
  {
```

```

    "ProcessedBy": "USA",
    "PostalCode": "49423",
    "Status": "",
    "City.Type": " ",
    "Status.Code": "",
    "Status.Description": "",
    "user_fields": []
  },
  {
    "ProcessedBy": "USA",
    "PostalCode": "49424",
    "Status": "",
    "City.Type": " ",
    "Status.Code": "",
    "Status.Description": "",
    "user_fields": []
  }
}]

```

Beispiel mit XML-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine XML-Antwort angefordert:

```

http://myserver:8080/rest/GetPostalCodes/results.xml?Data.City=Holland&
Data.StateProvince=MI

```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene XML-Antwort würde wie folgt lauten:

```

<ns2:xml.GetPostalCodesResponse
xmlns:ns2="http://www.pb.com/spectrum/services/GetPostalCodes">
  <ns2:output_port>
    <ns2:Result>
      <ns2:ProcessedBy>USA</ns2:ProcessedBy>
      <ns2:PostalCode>49422</ns2:PostalCode>
      <ns2:City.Type></ns2:City.Type>
      <ns2:Status/>
      <ns2:Status.Code/>
      <ns2:Status.Description/>
      <ns2:user_fields/>
    </ns2:Result>
    <ns2:Result>
      <ns2:ProcessedBy>USA</ns2:ProcessedBy>
      <ns2:PostalCode>49423</ns2:PostalCode>
      <ns2:City.Type></ns2:City.Type>
      <ns2:Status/>
      <ns2:Status.Code/>
      <ns2:Status.Description/>
      <ns2:user_fields/>
    </ns2:Result>
    <ns2:Result>
      <ns2:ProcessedBy>USA</ns2:ProcessedBy>
      <ns2:PostalCode>49424</ns2:PostalCode>

```

```

    <ns2:City.Type></ns2:City.Type>
    <ns2:Status/>
    <ns2:Status.Code/>
    <ns2:Status.Description/>
    <ns2:user_fields/>
  </ns2:Result>
</ns2:output_port>
</ns2:xml.GetPostalCodesResponse>

```

Anforderung*parameter für Eingabedaten*

GetPostalCodes akzeptiert Ort, Bundesland/Kanton und Land als Eingabe.

Tabelle 26: Eingabe für GetPostalCodes

Parameter	Beschreibung
Data.City	<p>Der Ort, nach dessen Postleitzahlen Sie suchen möchten.</p> <p>Sie können Ort und Bundesland/Kanton in das Feld „City“ eingeben. In dem Fall müssen Sie das Feld „StateProvince“ leer lassen.</p> <p>Die Gesamtlänge der Felder „City“ und „StateProvince“ darf 100 Zeichen nicht überschreiten.</p>
Data.StateProvince	<p>Das Bundesland oder der Kanton des Orts, nach dessen Postleitzahlen Sie suchen möchten.</p> <p>Sie können Bundesland/Kanton in das Feld „City“ anstatt in das Feld „StateProvince“ eingeben.</p> <p>Die Gesamtlänge der Felder „City“ und „StateProvince“ darf 100 Zeichen nicht überschreiten.</p>
Data.Country	<p>Der Ländercode oder -name des Orts, nach dessen Postleitzahlen Sie suchen möchten. Der einzige gültige Wert ist „US“.</p>

*Parameter für Optionen***Tabelle 27: Optionen für GetPostalCodes**

Parameter	Beschreibung
Option.Database.US	Gibt die für die Postleitzahlensuche zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich „US-Datenbankressourcen“ definiert wurden.
Option.IncludeVanityCity	Gibt an, ob Postleitzahlen für die inoffiziellen Ortsnamen eingeschlossen werden. Ein inoffizieller Ortsname ist eine alternativer Name für den primären Ortsnamen. Beispielsweise ist „Hollywood“ ein inoffizieller Ortsname für Los Angeles. Y Ja, Postleitzahlen für inoffizielle Ortsnamen einschließen. N Nein, Postleitzahlen für inoffizielle Ortsnamen nicht einschließen (Standard).
Option.OutputCityType	Gibt an, ob der Ortstyp in der Ausgabe zurückgegeben werden soll. Bei Aktivierung wird der Ortstyp im Feld „City.Type“ zurückgegeben. Y Ja, den Ortstyp in die Ausgabe einschließen. N Nein, den Ortstyp nicht in die Ausgabe einschließen (Standard).

antwort

GetPostalCodes gibt die Postleitzahlen für einen angegebenen Ort zurück. Jede Postleitzahl wird in einem separaten Datensatz zusammen mit den in der folgenden Tabelle aufgelisteten Daten zurückgegeben.

Tabelle 28: Ausgabe von GetPostalCodes

Antwortelement	Beschreibung
City.Type	<p>Der USPS®-Ortstyp (US-amerikanische Adressen). Der Ortstyp wird durch Nachschlagen des ZIP-Codes und des Ortsnamens bestimmt. Der Ort Lanham MD verfügt beispielsweise über die Postleitzahlen 20703, 20706 und 20784. Lanham ist der primäre Ort in 20703 und 20706, aber ein alternativer Ortsname in 20784.</p> <p>Diese Feldspalte wird nur ausgefüllt, wenn <code>Option.OutputCityType=Y</code>. Die folgenden Werte sind möglich:</p> <p>V Alternativer (inoffizieller) Ortsname.</p> <p>P Primär. Der Ortsname ist der primäre, offizielle Ortsname.</p> <p>S Sekundär. Der Ortsname ist ein alternativer, aber zulässiger Ortsname. Ein Ort kann mehrere sekundäre Ortsnamen haben.</p>
PostalCode	Eine Postleitzahl im angegebenen Ort.
ProcessedBy	Da dieser Dienst nur mit US-amerikanischen Adressen funktioniert, enthält „ProcessedBy“ immer nur einen Wert: USA.
Status	<p>Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs.</p> <p>null Erfolg</p> <p>F Fehler</p>
Status.Code	<p>Ursache für den Fehler, falls vorhanden. Zur Auswahl stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CountryNotSupported • UnableToLookup
Status.Description	<p>Beschreibung des Fehlers.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eingabeland wird nicht unterstützt. • Eingabeort war leer. • Ort und Bundesland/Kanton der Eingabe waren leer, oder es wurde keine Übereinstimmung gefunden. • Keine Übereinstimmung bei Ort-Bundesland/Kanton (unterschiedliche Schreibweisen gefunden, Ort-Bundesland/Kanton war ein alternativer Name und Vergleichen alternativer Namen war nicht zulässig oder Ort-Bundesland/Kanton stimmte nicht mit dem ZIP-Code überein).

Validate Address

„Validate Address“ standardisiert und prüft Adressen mithilfe der Adressdaten von Postbehörden. „Validate Address“ kann Daten korrigieren und die Adresse entsprechend dem durch die jeweilige Postbehörde bevorzugten Format formatieren. Durch „Validate Address“ werden zudem fehlende postalische Daten wie Postleitzahlen, Ortsnamen, Namen von Bundesländern/Kantonen usw. hinzugefügt.

Des Weiteren gibt „Validate Address“ Indikatoren zu Vergleichsversuchen zurück, z. B. ob „Validate Address“ die Adresse geprüft hat, das Zuverlässigkeitsniveau der zurückgegebenen Adresse, den Fehlergrund, wenn die Adresse nicht validiert werden konnte, usw.

Während des Adressenvergleichs und der Standardisierung trennt „Validate Address“ Adresszeilen in Komponenten und vergleicht sie mit den Inhalten der Datenbanken des Universal Addressing-Moduls. Wenn eine Übereinstimmung ermittelt wird, wird die eingegebene Adresse entsprechend den Informationen in der Datenbank *standardisiert*. Wenn keine Übereinstimmung in der Datenbank gefunden wird, *formatiert* „Validate Address“ die eingegebenen Adressen (optional). Bei dem Formatierungsvorgang wird versucht, die Adresszeilen gemäß den Standards der jeweiligen Postbehörde zu strukturieren.

„Validate Address“ ist Teil des Universal Addressing-Moduls.

Ressourcen-URL

JSON-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/ValidateAddress/results.json
```

XML-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/ValidateAddress/results.xml
```

Beispiel mit JSON-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine JSON-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/ValidateAddress/results.json?Data.AddressLine1=1825+Kramer+Ln&Data.PostalCode=78758
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene JSON-Antwort würde wie folgt lauten:

```
{ "output_port": [ {
  "Confidence": "100",
  "RecordType": "Normal",
  "CountryLevel": "A",
  "ProcessedBy": "USA",
  "MatchScore": "0",
  "AddressLine1": "1825 Kramer Ln",
  "City": "Austin",
  "StateProvince": "TX",
```

```

    "PostalCode": "78758-4260",
    "Country": "United States Of America",
    "PostalCode.Base": "78758",
    "PostalCode.AddOn": "4260",
    "user_fields": []
  ]}]

```

Beispiel mit XML-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine XML-Antwort angefordert:

```

http://myserver:8080/rest/ValidateAddress/results.xml?Data.AddressLine1=
1825+Kramer+Ln&Data.PostalCode=78758

```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene XML-Antwort würde wie folgt lauten:

```

<ns2:xml.ValidateAddressResponse
xmlns:ns2="http://www.pb.com/spectrum/services/ValidateAddress">
  <ns2:output_port>
    <ns2:Address>
      <ns2:Confidence>93</ns2:Confidence>
      <ns2:RecordType>Normal</ns2:RecordType>
      <ns2:CountryLevel>A</ns2:CountryLevel>
      <ns2:ProcessedBy>USA</ns2:ProcessedBy>
      <ns2:MatchScore>0</ns2:MatchScore>
      <ns2:AddressLine1>1825 Kramer Ln</ns2:AddressLine1>
      <ns2:City>Austin</ns2:City>
      <ns2:StateProvince>TX</ns2:StateProvince>
      <ns2:PostalCode>78758-4260</ns2:PostalCode>
      <ns2:PostalCode.Base>78758</ns2:PostalCode.Base>
      <ns2:PostalCode.AddOn>4260</ns2:PostalCode.AddOn>
      <ns2:Country>United States Of America</ns2:Country>
      <ns2:user_fields/>
    </ns2:Address>
  </ns2:output_port>
</ns2:xml.ValidateAddressResponse>

```

Anforderung

parameter für Eingabedaten

„ValidateAddress“ nutzt eine Adresse als Eingabe. Alle Adressen verwenden dieses Format ungeachtet des Landes der Adresse. Unter [Adresszeilenverarbeitung für US-amerikanische Adressen](#) auf Seite 528 finden Sie wichtige Informationen über die Verarbeitung von Adresszeilendaten für US-amerikanische Adressen.

Tabelle 29: Eingabeformat

Parameter	Format	Beschreibung
Data.AddressLine1	Zeichenfolge [50]	Die erste Adresszeile.
Data.AddressLine2	Zeichenfolge [50]	Die zweite Adresszeile.
Data.AddressLine3	Zeichenfolge [50]	Die dritte Adresszeile. Gilt nicht für kanadische Adressen.
Data.AddressLine5	Zeichenfolge [50]	Die vierte Adresszeile. Gilt nicht für kanadische Adressen.
Data.AddressLine5	Zeichenfolge [50]	Die fünfte Adresszeile. Gilt nur für britische Adressen. Kann Straßennamen, Einheitsnummer, Gebäudenummer usw. enthalten.
Data.City	Zeichenfolge [50]	Der Ortsname. Geben Sie bei US-amerikanischen Adressen können Sie den Ort, den Staat und den ZIP-Code™ im Feld „City“ angeben. Dabei müssen Sie die Felder „StateProvince“ und „PostalCode“ leer lassen.
Data.StateProvince	Zeichenfolge [50]	Das Bundesland oder der Kanton. Geben Sie bei US-amerikanischen Adressen können Sie den Bundesstaat in das Feld „City“ anstelle des Feldes „StateProvince“ eintragen.

Parameter	Format	Beschreibung
Data.PostalCode	Zeichenfolge [10]	<p>Die Postleitzahl der Adresse in einem der folgenden Formate:</p> <p>99999 99999-9999 A9A9A9 A9A 9A9 9999 999</p> <p>Geben Sie bei US-amerikanischen Adressen können Sie den ZIP-Code™ in das Feld „City“ eintragen.</p> <p>Geben Sie bei US-amerikanischen Adressen kann „Validate Address“ die Daten parsen und die Adresse erfolgreich verarbeiten, wenn Ort/Bundesstaat/ZIP-Code™ im Feld „PostalCode“ stehen. Beste Ergebnisse erhalten Sie jedoch, wenn Sie diese Daten in die entsprechenden Felder (City, StateProvince und PostalCode) eintragen.</p>
Data.Country	Zeichenfolge [50]	<p>Der Ländercode oder Ländername, in einem der folgenden Formate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zweistelliger Ländercode gemäß ISO 3116-1 Alpha-2. • Dreistelliger Ländercode gemäß ISO 3116-1 Alpha-3. • Englischer Ländername • Französischer Ländername • Deutscher Ländername • Spanischer Ländername <p>Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.</p>
Data.FirmName	Zeichenfolge [50]	Der Unternehmens- bzw. Firmenname.
Data.USUrbanName	Zeichenfolge [50]	Der US-amerikanische Name der Wohnanlage. Dies wird vor allem für puerto-ricanische Adressen verwendet.
Data.CustomerID	Zeichenfolge [9]	Wenn diese Postsendung einen allgemeinen Strichcode verwendet, geben Sie Ihre von USPS® zugewiesene Kunden-ID in das Feld ein. Der allgemeine Strichcode von „Validate Address“ wird für Postsendungen verwendet, die den OneCode ACS®-Dienst nutzen.

Parameter	Format	Beschreibung
Data.CanLanguage	Zeichenfolge	Gibt nur bei kanadischen Adressen an, ob die Adresse in Englisch oder Französisch ist, wenn die Option <code>Option.CanFrenchFormat=T</code> verwendet wird. Wenn dieses Feld leer ist, wird die Adresse in Englisch formatiert. Wenn das Feld einen Wert enthält, wird die Adresse in Französisch formatiert. Beachten Sie, dass Adressen in Quebec ungeachtet des Wertes in diesem Feld immer in Französisch formatiert wird.

Adresszeilenverarbeitung für US-amerikanische Adressen

Die Eingabefelder „AddressLine1“ bis „AddressLine4“ werden für US-amerikanische Adressen unterschiedlich behandelt, je nachdem ob die Optionen für die Firmennamen-Extraktion oder Wohnanlagen-Codeextraktion aktiviert sind. Wenn eine dieser Optionen aktiviert ist, prüft „ValidateAddress“ die Daten in allen vier Feldern, um die Adresse zu überprüfen und die angefragten Daten (Firmenname und/oder Wohnanlagencode) zu extrahieren. Wenn keine dieser Optionen aktiviert ist, verwendet „ValidateAddress“ nur die ersten beiden nicht leeren Adresszeilenfelder beim Überprüfungsversuch. Die Daten der anderen Adresszeilenfelder werden im Ausgabefeld „AdditionalInputData“ zurückgegeben. Beispiel:

AddressLine1: A1 Calle A
AddressLine2:
AddressLine3: URB Alamar
AddressLine4: Pitney Bowes

Wenn in dieser Adresse die Firmennamen-Extraktion oder die Wohnanlagen-Codeextraktion aktiviert wäre, würde „ValidateAddress“ alle vier Adresszeilen untersuchen. Wenn weder die Firmennamen-Extraktion noch die Wohnanlagen-Codeextraktion aktiviert ist, würde „ValidateAddress“ die Felder „AddressLine1“ und „AddressLine3“ (die ersten beiden nicht leeren Adresszeilen) untersuchen und versuchen, die Adresse mithilfe dieser Daten zu überprüfen. Die Daten in „AddressLine4“ würden im Ausgabefeld „AdditionalInputData“ zurückgegeben werden.

Parameter für Options

Ausgabedatenoptionen

Die folgende Tabelle führt die Optionen auf, die den Informationstyp steuern, der von „ValidateAddress“ zurückgegeben wird. Einige dieser Optionen können für kanadische Adressen überschrieben werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Optionen für kanadische Adressen](#) auf Seite 559.

Tabelle 30: Ausgabedatenoptionen

Parameter	Beschreibung
Option.OutputRecordType	<p>Typ des Ausgabedatensatzes. Geben Sie bei mehr als einem Typ eine Liste an.</p> <p>A Gibt 1–4 Zeilen der Adressdaten plus Informationen zu Ort, Bundesland/-staat, Postleitzahl, Firmenname und Wohnanlage zurück. Jede Adresszeile steht für eine Zeile der Adresse, wie sie tatsächlich auf einem Briefumschlag erscheinen würde. Weitere Informationen finden Sie unter Antwort auf Seite 571. Wenn die Adresse überprüft wird, enthalten die Adresszeilen die standardisierte Adresse. Bei der Adressenstandardisierung wird die Interpunktion entfernt, Richtungsangaben und Straßensuffixe werden abgekürzt und Adresselemente korrigiert. Wenn die Adresse nicht überprüft wird, enthalten die Adresszeilen die Adresse, wie sie in der Eingabe vorgekommen ist („Durchlaufdaten“). Nicht überprüfte Adressen werden immer als Durchlaufdaten in die Adresszeilenfelder eingeschlossen, selbst wenn Sie <code>OutputRecordType=A</code> nicht angeben.</p> <p>E Geparste Adresselemente. Jede Komponente der Adresse, z. B. die Hausnummer, der Straßename, das Straßensuffix, Richtungsangaben usw., wird in einem separaten Feld zurückgegeben. Weitere Informationen finden Sie unter Ausgabe von geparsten Adresselementen auf Seite 573. Beachten Sie, dass bei Angabe von „E“ und <code>OutputFormattedOnFail=Y</code> die geparsten Adresselemente die Eingabeadresse für Adressen enthalten, die nicht überprüft werden konnten.</p> <p>I Geparste Eingabe. Diese Option gibt die Eingabeadresse in geparster Form zurück, unabhängig davon, ob die Adresse überprüft wird. Jede Komponente der Eingabeadresse, z. B. die Hausnummer, der Straßename, das Straßensuffix, Richtungsangaben usw., wird in einem separaten Feld zurückgegeben. Die geparste Eingabe (Wert „I“) unterscheidet sich von der Kombination aus <code>OutputRecordType=E</code> und <code>OutputFormattedOnFail=Y</code> insofern, als dass „I“ alle Eingabeadressen in geparster Form zurückgibt, und nicht nur Eingaben, die nicht überprüft werden konnten. Weitere Informationen finden Sie unter Geparste Eingabe auf Seite 576.</p> <p>P Postalische Daten. Ausgabeadressen enthalten zusätzliche Daten für jede überprüfte Adresse. Weitere Informationen finden Sie unter Ausgabe von postalischen Daten auf Seite 578.</p> <p>Leer Kein Adressdaten oder postalischen Daten zurückgeben.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.OutputFieldLevelReturnCodes	<p data-bbox="683 373 1429 611">Gibt an, ob Ergebnisindikatoren auf Feldebene eingeschlossen werden sollen. Ergebnisindikatoren auf Feldebene erläutern, wie jedes einzelne Adresselement verarbeitet wurde. Ergebnisindikatoren auf Feldebene werden im Begrenzungszeichen „Ergebnis“ zurückgegeben. Der Ergebnisindikator auf Feldebene für „HouseNumber“ ist beispielsweise in HouseNumber.Result enthalten. Eine vollständige Liste der Ausgabefelder für Ergebnisindikatoren finden Sie unter Ergebnisindikatoren auf Feldebene auf Seite 586.</p> <p data-bbox="683 625 1429 737">N Nein, keine Rückgabecodes auf Feldebene zurückgeben (Standard). Y Ja, Rückgabecodes auf Feldebene zurückgeben.</p>

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

Option.OutputFormattedOnFail	
------------------------------	--

Parameter

Beschreibung

Gibt an, ob eine formatierte Adresse zurückgegeben werden soll, wenn eine Adresse nicht überprüft werden kann. Die Adresse wird entsprechend dem durch das Adressland bevorzugten Adressenformat formatiert. Wird diese Option nicht ausgewählt, bleiben die Ausgabeadressfelder leer, wenn die Adresse nicht überprüft werden kann.

Anmerkung: Diese Option gilt nur für US-amerikanische und kanadische Adressen. Formatierte Daten werden für keine andere Adresse zurückgegeben.

- N** Nein, fehlgeschlagene Adressen nicht formatieren (Standard).
- Y** Ja, fehlgeschlagene Adressen formatieren.

Formatierte Adressen werden in dem über die Option `OutputRecordType` angegebenen Format zurückgegeben. Beachten Sie, dass bei Angabe von `OutputRecordType=E` die geparsten Adresselemente die geparste, überprüfte Adresse für Adressen enthalten, die überprüft werden konnten. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, enthalten die geparsten Adresselemente die Eingabeadresse in geparster Form. Wenn Sie immer möchten, dass die Ausgabe die Eingabeadresse in geparster Form enthält, unabhängig davon, ob „ValidateAddress“ die Adresse überprüfen konnte, geben Sie `OutputRecordType=I` an.

Formatierte Adressen werden in dem über die Option `Option.OutputRecordType` angegebenen Format zurückgegeben. Beachten Sie, dass bei Angabe von `Option.OutputRecordType=E` die geparsten Adresselemente die geparste, überprüfte Adresse für Adressen enthalten, die überprüft werden konnten. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, enthalten die geparsten Adresselemente die Eingabeadresse in geparster Form. Wenn Sie immer möchten, dass die Ausgabe die Eingabeadresse in geparster Form enthält, unabhängig davon, ob „ValidateAddress“ die Adresse überprüfen konnte, geben Sie `Option.OutputRecordType=I` an.

Formatierte Adressen werden im Format zurückgegeben, das durch die Kontrollkästchen **Standardadresse einschließen**, **Adresszeilenelemente einschließen** und **Postalische Informationen einschließen** aktiviert wurde. Beachten Sie, dass bei Auswahl von **Adresszeilenelemente einschließen** die geparsten Adresselemente die geparste, überprüfte Adresse für Adressen enthalten, die überprüft werden konnten. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, enthalten die geparsten Adresselemente die Eingabeadresse in geparster Form. Wenn Sie immer möchten, dass die Ausgabe die Eingabeadresse in geparster Form enthält, unabhängig davon, ob „ValidateAddress“ die Adresse überprüfen konnte, wählen Sie **Standardisierte Eingabeadresselemente einschließen** aus.

Parameter	Beschreibung
Option.OutputStreetNameAlias	<p>Wenn Sie „Y“ angeben, müssen Sie „A“ und/oder „E“ für „OutputRecordType“ angeben.</p> <p>Wenn Sie „Y“ angeben, müssen Sie „A“ und/oder „E“ für <code>Option.OutputRecordType</code> angeben.</p> <p>Wenn Sie diese Option aktivieren, müssen Sie Standardadresse einschließen und/oder Adresszeilenelemente einschließen auswählen.</p> <hr/> <p>Geben Sie bei US-amerikanischen Adressen an, wie in der Eingabe verwendete Straßennamen-Aliasse verarbeitet werden sollen. Bei einem Straßen-Alias handelt es sich um einen alternativen Namen für eine Straße, der nur für einen bestimmten Bereich von Adressen in der Straße gilt.</p> <p>Wenn Sie diese Option aktivieren, erscheinen in der Eingabe verwendete Straßennamen-Aliasse in der Ausgabe . Wenn Sie diese Option nicht aktivieren, werden Straßennamen-Aliasse in der Eingabe bei der Ausgabe in den Basis-Straßennamen umgewandelt, mit folgenden Ausnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn ein bevorzugter Alias bei der Eingabe verwendet wird, wird dieser immer in der Ausgabe verwendet. • Bei der Eingabe verwendete geänderte Aliasse werden bei der Ausgabe immer in den Basis-Straßennamen umgewandelt. <p>Diese ist eine von drei Optionen, die steuern, wie „ValidateAddress“ Straßennamen-Aliasse verarbeitet. Die anderen beiden Optionen sind <code>Option.OutputPreferredAlias</code> und <code>Option.OutputAbbreviatedAlias</code>.</p> <p>Anmerkung: Wenn <code>Option.OutputAbbreviatedAlias</code> aktiviert wird, erscheint der abgekürzte Alias immer in der Ausgabe, selbst wenn Sie <code>Option.OutputStreetNameAlias</code> deaktiviert haben.</p> <p>N Nein, keine Straßennamen-Aliasse in der Ausgabe zurückgeben.</p> <p>Y Ja, Straßennamen-Aliasse in der Ausgabe zurückgeben, wenn der Straßenname bei der Eingabe ein Alias ist (Standard).</p>

Parameter	Beschreibung
Option.OutputAddressBlocks	<p>Gibt an, ob die Adresse in einem Format zurückgegeben werden soll, das dem Ausdruck auf einer tatsächlichen Postsendung entspricht. Jede Adresszeile wird in einem separaten Adressblockfeld zurückgegeben. Es kann bis zu neun Adressblock-Ausgabefelder geben: AddressBlock1 bis AddressBlock9.</p> <p>Zum Beispiel diese Eingabeadresse:</p> <p>AddressLine1: 4200 Parliament Place AddressLine2: Suite 600 City: Lanham StateProvince: MD PostalCode: 20706</p> <p>Dies führt zu folgender Adressblockausgabe:</p> <p>AddressBlock1: 4200 Parliament PL STE 600 AddressBlock2: Lanham MD 20706-1882 AddressBlock3: UNITED STATES OF AMERICA</p> <p>„ValidateAddress“ formatiert die Adresse gemäß Postbehördenstandards in Adressblöcke. Der Ländername wird gemäß Universal Postal Union-Ländername zurückgegeben. Beachten Sie, dass die Option <code>Option.OutputCountryFormat</code> keine Auswirkung auf den Ländernamen im Adressblock hat, sondern lediglich auf den Namen, der im Ausgabefeld Land zurückgegeben wird.</p> <p>Wenn bei Adressen außerhalb der USA und Kanada „ValidateAddress“ die Adresse nicht überprüfen kann, werden keine Adressblöcke zurückgegeben. Bei Adressen in den USA und Kanada werden Adressblöcke zurückgegeben, selbst wenn die Überprüfung fehlschlägt.</p> <p>N Nein, keine Adressblöcke zurückgeben. StandardEinstellung.</p> <p>Y Ja, Adressblöcke zurückgeben.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.OutputAMAS	<p>Gibt an, ob die Adresse in einem Format zurückgegeben werden soll, das dem Ausdruck auf einer tatsächlichen Postsendung entspricht. Jede Adresszeile wird in einem separaten Adressblockfeld zurückgegeben. Es kann bis zu neun Adressblock-Ausgabefelder geben: AddressBlock1 bis AddressBlock9.</p> <p>Zum Beispiel diese Eingabeadresse:</p> <p>AddressLine1: 4200 Parliament Place AddressLine2: Suite 600 City: Lanham StateProvince: MD PostalCode: 20706</p> <p>Dies führt zu folgender Adressblockausgabe:</p> <p>AddressBlock1: 4200 Parliament PL STE 600 AddressBlock2: Lanham MD 20706-1882 AddressBlock3: UNITED STATES OF AMERICA</p> <p>„ValidateAddress“ formatiert die Adresse gemäß Postbehördenstandards in Adressblöcke. Der Ländername wird gemäß Universal Postal Union-Ländername zurückgegeben. Beachten Sie, dass die Option <code>Option.OutputCountryFormat</code> keine Auswirkung auf den Ländernamen im Adressblock hat, sondern lediglich auf den Namen, der im Ausgabefeld Land zurückgegeben wird.</p> <p>Wenn bei Adressen außerhalb der USA und Kanada „ValidateAddress“ die Adresse nicht überprüfen kann, werden keine Adressblöcke zurückgegeben. Bei Adressen in den USA und Kanada werden Adressblöcke zurückgegeben, selbst wenn die Überprüfung fehlschlägt.</p> <p>N Nein, keine Adressblöcke zurückgeben. StandardEinstellung.</p> <p>Y Ja, Adressblöcke zurückgeben.</p>

Ermitteln von „Congressional Districts“

„Validate Address“ kann den US-amerikanischen „Congressional District“ für eine Adresse bestimmen.

Zur Ermittlung von „Congressional Districts“ muss der Parameter `Option.OutputRecordType` den Wert P enthalten. Weitere Informationen zu `Option.OutputRecordType` finden Sie unter [Ausgabedatenoptionen](#) auf Seite 529.

Tabelle 31: Ausgabe eines „Congressional District“

Antwortelement	Beschreibung
USCongressionalDistrict	Nummer des „Congressional District“. Wenn die Adresse eine nicht staatliche Adresse ist (z. B. Puerto Rico oder Washington D.C.), ist dieses Feld leer.

Ermitteln von Bezirksnamen

„Validate Address“ kann den Bezirk bestimmen, in dem sich eine bestimmte Adresse befindet, und den Bezirksnamen zurückgeben.

Anmerkung: Bezirksnamen sind nur für US-amerikanische Adressen.

Zur Ermittlung von Bezirksnamen muss der Parameter `Option.OutputRecordType` den Wert P enthalten. Weitere Informationen zu `Option.OutputRecordType` finden Sie unter [Ausgabedatenoptionen](#) auf Seite 529.

Tabelle 32: Ausgabe des Bezirksnamens

Antwortelement	Beschreibung
USCountyName	Bezirksname

Ermitteln von FIPS-Bezirksnummern

„Federal Information Processing Standards“ (FIPS)-Bezirksnummern sind Nummern, die jeden Bezirk in einem Bundesstaat identifizieren. Beachten Sie, dass diese Nummern nur auf Bundesstaatsebene eindeutig sind. Dies gilt nicht auf nationaler Ebene. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.census.gov>.

Anmerkung: FIPS-Bezirksnummern sind nur für US-amerikanische Adressen.

Zur Ermittlung von FIPS-Bezirksnummern muss der Parameter `Option.OutputRecordType` den Wert P enthalten. Weitere Informationen zu `Option.OutputRecordType` finden Sie unter [Ausgabedatenoptionen](#) auf Seite 529.

Tabelle 33: Ausgabe einer FIPS-Bezirksnummer

Antwortelement	Beschreibung
USFIPSCountyNumber	FIPS (Federal Information Processing Standards)-Bezirksnummer

Ermitteln von Beförderungsroutencodes

Beförderungsroutencodes sind eindeutige Identifikatoren, die jedem Postboten zugewiesen werden, der Post zustellt. Dadurch kann jede US-Zustellroute eindeutig identifiziert werden. „ValidateAddress“ kann den Code zurückgeben, der die Beförderungsrouten eines Adressaten darstellt.

Anmerkung: Beförderungsroutencodes sind nur für US-amerikanische Adressen.

Zur Ermittlung von Beförderungsroutencodes muss der Parameter `Option.OutputRecordType` den Wert P enthalten. Weitere Informationen zu `Option.OutputRecordType` finden Sie unter [Ausgabedatenoptionen](#) auf Seite 529.

Tabelle 34: Ausgabe des Beförderungsroutencodes

Antwortelement	Beschreibung
USCarrierRouteCode	Beförderungsroutencode

Erstellen von „Delivery Point Barcodes“

Ein „Delivery Point Barcode“ (DPBC) ist eine POSTNET™-Strichcodedarstellung der Adresse. Er besteht aus 62 Strichen mit beginnenden und endenden Rahmenstrichen sowie fünf Strichen für den ZIP + 4®-Code, einem Wert basierend auf der Straßenanschriftennummer und einer Korrekturstelle. Der DPBC ermöglicht die automatisierte Sortierung von Briefsendungen entsprechend der Laufsequenz des Postboten. „Validate Address“ erstellt die Daten, die Sie zur Generierung eines DPBC benötigen.

Anmerkung: „Delivery Point Barcodes“ sind nur verfügbar für US-amerikanische Adressen. Weitere Informationen über „Delivery Point Barcodes“ finden Sie unter <http://www.usps.com>.

Zur Erstellung von notwendigen Daten für die Generierung eines DPBC muss `Option.OutputRecordType` den Wert P enthalten. Weitere Informationen zu `Option.OutputRecordType` finden Sie unter [Ausgabedatenoptionen](#) auf Seite 529.

Tabelle 35: Ausgabe eines „Delivery Point Barcode“

Antwortelement	Beschreibung
PostalBarCode	Der Zustellortteil des „Delivery Point Barcode“.
USBCCheckDigit	Prüfstellenteil des 11-stelligen „Delivery Point Barcode“.

Verketteten Sie zur Generierung eines DPBC die Werte der Ausgabe von „Validate Address“ wie folgt:

PostalCode.Base + PostalCode.Addon + PostalBarcode + USBCCheckDigit

Wenn Sie über folgende Werte verfügen:

- **PostalCode.Base** = 49423
- **PostalCode.Addon** = 4506
- **PostalBarcode** = 29
- **USBCCheckDigit** = 2

Würde der generierte Barcode wie folgt aussehen:

494234506292

Standardoptionen

Die folgende Tabelle führt die Optionen auf, die das Format und die Verarbeitung von Adressen steuern. Sie werden „Standardoptionen“ genannt, weil sie standardmäßig für alle Adressen gelten. Einige dieser Optionen können für kanadische Adressen überschrieben werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Optionen für kanadische Adressen](#) auf Seite 559.

Tabelle 36: Standardoptionen

Parameter	Beschreibung
Option.OutputCasing	<p>Gibt die Groß-/Kleinschreibung der Ausgabeadresse an. Zur Auswahl stehen:</p> <p>M Gibt die Ausgabe in Groß- und Kleinbuchstaben zurück (Standard). Beispiel:</p> <p style="padding-left: 40px;">123 Main St Mytown FL 12345</p> <p>U Gibt die Ausgabe in Großbuchstaben zurück. Beispiel:</p> <p style="padding-left: 40px;">123 MAIN ST MYTOWN FL 12345</p>
Option.OutputPostalCodeSeparator	<p>Gibt an, ob Trennzeichen (Leerzeichen oder Bindestriche) in ZIPTM-Codes oder kanadischen Postleitzahlen verwendet werden sollen.</p> <p>Ein ZIP + 4[®]-Code mit dem Trennzeichen würde beispielsweise 20706-1844 und ohne Trennzeichen 207061844 lauten. Eine kanadische Postleitzahl mit dem Trennzeichen würde P5E"1S7 und ohne das Trennzeichen P5E1S7 lauten.</p> <p>Y Ja, Trennzeichen verwenden (Standard).</p> <p>N Nein, kein Trennzeichen verwenden.</p> <p>Anmerkung: Leerzeichen werden in kanadischen Postleitzahlen und Bindestriche in US-amerikanischen ZIP + 4[®]-Codes verwendet.</p>
Option.OutputMultinationalCharacters	<p>Gibt an, ob internationale Zeichen, einschließlich diakritische Zeichen wie Umlaute oder Akzente, zurückgegeben werden sollen. (Wird nicht für US-amerikanische Adressen unterstützt).</p> <p>N Nein, keine internationalen Zeichen in der Ausgabe verwenden (Standard). Es werden nur Standard-ASCII-Zeichen zurückgegeben.</p> <p>Y Ja, internationalen Zeichen in der Ausgabe verwenden.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.KeepMultimatch	<p>Gibt an, ob für Eingabeadressen mit mehreren möglichen Übereinstimmungen mehrere Adressen zurückgegeben werden sollen.</p> <p>Y Ja, Mehrfachübereinstimmungen zurückgeben (Standardeinstellung).</p> <p>N Nein, keine Mehrfachübereinstimmungen zurückgeben.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter Rückgabe von Mehrfachübereinstimmungen auf Seite 545.</p>
Option.StandardAddressFormat	<p>Gibt an, wo sekundäre Adressinformationen von US-amerikanischen Adressen platziert werden sollen. Sekundäre Adressinformationen beziehen sich auf Apartmentnummern, Suitenummern und ähnliche Bezeichnungen. In dieser Adresse beispielsweise lautet die sekundäre Adressinformation „Apt 10E“ und die primären Adressinformation „424 Washington Blvd“.</p> <p>Apt 10E 424 Washington Blvd Springfield MI 49423</p> <p>C Sowohl primäre als auch sekundäre Adressinformationen in „AddressLine1“ einfügen (Standard).</p> <p>S Primäre Adressinformationen in „AddressLine1“ und sekundäre Adressinformationen in „AddressLine2“ einfügen.</p> <p>D Sowohl primäre als auch sekundäre Adressinformationen in „AddressLine1“ einfügen und verworfene Adressinformationen von dualen Adressen in „AddressLine2“ einfügen. Eine duale Adresse ist eine Adresse, die sowohl Straßeninformationen als auch Postfach-, Landstraßen- oder Autobahninformationen enthält. Weitere Informationen finden Sie unter DualAddressLogic auf Seite 544.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.OutputShortCityName	<p>Gibt an, wie kurze Ortsnamen oder inoffizielle alternative Ortsnamen formatiert werden sollen. Gilt für US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>Y Gibt die vom USPS® genehmigte Abkürzung für den Ort zurück, sofern vorhanden. Der USPS® bietet Abkürzungen für Ortsnamen, die mindestens 14 Zeichen umfassen. Abkürzungen für Orte sind 13 Zeichen lang oder kürzer und können bei begrenztem Platz auf dem Adressticket verwendet werden. Wenn es keinen kurzen Ortsnamen für den Ort gibt, wird der komplette Ortsname zurückgegeben.</p> <p>N Gibt den langen Ortsnamen zurück (Standard).</p> <p>S Gibt den abgekürzten Ortsnamen nur zurück, wenn ein abgekürzter Ortsname in der Eingabeadresse verwendet wird. Wenn bei der Eingabeadresse kein kurzer Ortsname verwendet wird, kann entweder der kurze oder lange Ortsname zurückgegeben werden, je nach den USPS®-Bestimmungen für diesen bestimmten Ort. Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie einen CASS™-Test durchführen.</p> <p>V Gib den inoffiziellen Ortsnamen (den alternativen Namen) aus, wenn der Ortsname bei der Eingabe ein inoffizieller Ortsname ist. Beispielsweise ist „Hollywood“ ein inoffizieller Ortsname für „Los Angeles“. Wenn Sie diese Option nicht auswählen und der eingegebene Ortsname ein inoffizieller Ortsname ist, wird die lange Version des offiziellen Ortsnamens zurückgegeben.</p>
Option.OutputCountryFormat	<p>Gibt das Format an, das für den im Ausgabefeld Country zurückgegebenen Ländernamen verwendet werden soll. Wenn Sie beispielsweise „Englisch“ auswählen, wird der Ländername „Deutschland“ als „Germany“ zurückgegeben.</p> <p>E Englische Ländernamen verwenden (Standard).</p> <p>S Spanische Ländernamen verwenden.</p> <p>F Französische Ländernamen verwenden.</p> <p>G Deutsche Ländernamen verwenden.</p> <p>I ISO-Abkürzung mit zwei Buchstaben anstelle von Ländernamen für die Länder verwenden.</p> <p>U Abkürzung der Universal Postal Union anstelle von Ländernamen für die Länder verwenden.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.HomeCountry	<p>Gibt das Standardland an. Sie sollten das Land angeben, in dem sich die meisten Adressen befinden. Wenn Sie beispielsweise vor allem kanadische Adressen verarbeiten, geben Sie Kanada an.</p> <p>„ValidateAddress“ verwendet das von Ihnen angegebene Land, um eine Überprüfung einzuleiten, wenn es das Land nicht über die Adressfelder „StateProvince“, „PostalCode“ und „Country“ bestimmen kann. Gültige Ländernamen sind:</p> <p>Afghanistan, Albania, Algeria, American Somoa, Andorra, Angola, Anguilla, Antigua And Barbuda, Argentina, Armenia, Aruba, Australia, Austria, Azerbaijan, Bahamas, Bahrain, Bangladesh, Barbados, Belarus, Belgium, Belize, Benin, Bermuda, Bhutan, Bolivia, Bosnia And Herzegovina, Botswana, Brazil, British Virgin Islands, Brunei Darussalam, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroon, Canada, Cape Verde, Cayman Islands, Central African Republic, Chad, Chile, China, Colombia, Comoros Islands, Congo, Cook Islands, Costa Rica, Cote D'Ivoire, Croatia, Cuba, Cyprus, Czech Republic, Democratic Republic Of Congo, Denmark, Djibouti, Dominica, Dominican Republic, East Timor, Ecuador, Egypt, El Salvador, Equitorial Guinea, Eritrea, Estonia, Ethiopia, Falkland Islands, Faroe Islands, Federated States Of Micronesia, Fiji, Finland, France, French Guiana, Gabon, Gambia, Germany, Ghana, Gibraltar, Greece, Greenland, Grenada, Guadeloupe, Guam, Guatemala, Guinea, Guinea Bissau, Guyana, Haiti, Holy See, Honduras, Hong Kong, Hungary, Iceland, India, Indonesia, Iran, Iraq, Ireland, Israel, Italy, Jamaica, Japan, Jordan, Kazakhstan, Kenya, Kiribati, Korea, Kuwait, Kyrgyzstan, Laos, Latvia, Lebanon, Lesotho, Liberia, Libya, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Macau, Macedonia, Madagascar, Malawi, Malaysia, Maldives, Mali, Malta, Marshall Islands, Martinique, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Mexico, Moldova, Monaco, Mongolia, Monserrat, Morocco, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nauru, Nepal, Netherlands Antilles, New Caledonia, New Zealand, Nicaragua, Niger, Nigeria, Niue, Norway, Oman, Pakistan, Palau, Panama, Papua New Guinea, Paraguay, Peru, Philippines, Pitcairn Islands, Poland, Portugal, Puerto Rico, Qatar, Republic Of Georgia, Republic Of Korea, Republic Of Singapore, Reunion, Romania, Russia, Rwanda, Saint Helena, Saint Kitts And Nevis, Saint Lucia, Saint Pierre And Miquelon, Saint Vincent and the Grenadines, Samoa, San Marino, Sao Tome and Principe, Saudi Arabia, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Slovakia, Slovenia, Solomon Islands, Somalia, South Africa, Spain, Sri Lanka, Sudan, Surivalue, Swaziland, Sweden, Switzerland, Syria, Tahiti, Taiwan, Tajikistan, Tanzania, Thailand, The Netherlands, Togo, Tonga, Trinidad And Tobago, Tristan Da Cunha, Tunisia, Turkey, Turkmenistan, Turks And Caicos Islands, Tuvalu, Uganda, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom, United States, Uruguay, Uzbekistan, Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Virgin Islands (US), Wallis And Futuna, Yemen, Yugoslavia, Zambia, Zimbabwe</p>

Parameter	Beschreibung
Option.DualAddressLogic	<p>Gibt an, wie eine Übereinstimmung zurückgegeben werden soll, wenn mehrere nicht leere Adresszeilen vorhanden sind oder wenn eine Adresszeile mehrere Adresstypen enthält. (Nur US-amerikanische Adressen.)</p> <p>N (Standard) USPS® CASS™ -Bestimmungen geben anhand der folgenden Rangfolge die Formatierung der zurückgegebenen Adresse vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Postfach 2. Firma 3. Hochhaus 4. Straße 5. Landstraße 6. Allgemeine Zustellung <p>S Gibt eine Straßenübereinstimmung unabhängig von der Adresszeile zurück.</p> <p>P Gibt eine Postfachübereinstimmung unabhängig von der Adresszeile zurück.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter DualAddressLogic auf Seite 544.</p>

DualAddressLogic

Bei US-amerikanischen Adressen steuert die Option `Option.DualAddressLogic`, ob „Validate Address“ eine Straßenübereinstimmung oder eine Postfach-/Landstraßen-/Autobahnübereinstimmung zurückgeben soll, wenn die Adresse sowohl Straßen- als auch Postfach-/Landstraßen-/Autobahninformationen in der gleichen Adresszeile enthält.

Anmerkung: Die Option `Option.DualAddressLogic` hat keine Auswirkung, wenn die Straßeninformationen in einem anderen Adresszeileneingabefeld als die Postfach-/Landstraßen-/Autobahninformationen enthalten sind.

Hier ein Beispiel mit der folgenden Eingabeadresse:

AddressLine1: 401 N Main St Apt 1 POB 1
City: Kemp
StateProvince: TX
PostalCode: 75143

„ValidateAddress“ würde eines der folgenden Elemente zurückgeben:

- Wenn `Option.DualAddressLogic` entweder auf N oder P eingestellt ist:

AddressLine1: PO Box 1
 City: Kemp
 StateProvince: TX
 PostalCode: 75143-0001

- Wenn `Option.DualAddressLogic` auf S eingestellt ist:

AddressLine1: 401 N Main St Apt 1
 City: Kemp
 StateProvince: TX
 PostalCode: 75143-4806

Die Adressdaten, die nicht zum Standardisieren der Adresse verwendet werden, können an einem von zwei Orten zurückgegeben werden:

- **AddressLine2:** Die Adressinformationen, die nicht zum Standardisieren der Adresse verwendet werden, werden im Feld **AddressLine2** zurückgegeben, wenn Sie `Option.StandardAddressFormat=D` angeben. Weitere Informationen finden Sie unter [Standardoptionen](#) auf Seite 539. Wenn Sie beispielsweise auswählen, eine Straßenübereinstimmung für duale Adressen zurückzugeben:

AddressLine1: 401 N Main St Apt 1
 AddressLine2: PO Box 1
 City: Kemp
 StateProvince: TX
 PostalCode: 75143-0001

- **AdditionalInputData:** Wenn Sie `Option.StandardAddressFormat=D` nicht angeben, werden die Adressinformationen, die nicht zum Standardisieren der Adresse verwendet werden, im Feld **AdditionalInputData** zurückgegeben. Weitere Informationen zu dieser Option Sie unter [Standardoptionen](#) auf Seite 539. Wenn Sie beispielsweise auswählen, eine Straßenübereinstimmung für duale Adressen zurückzugeben:

AddressLine1: 401 N Main St Apt 1
 City: Kemp
 StateProvince: TX
 PostalCode: 75143-0001
 AdditionalInputData: PO Box 1

Verworfen Adressinformationen können abgerufen werden, indem Sie die Option `Option.StandardAddressFormat` auf D einstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Standardoptionen](#) auf Seite 539.

Rückgabe von Mehrfachübereinstimmungen

Wenn „Validate Address“ mehrere Adressen in der Postdatenbank findet, die mögliche Übereinstimmungen für die Eingabeadresse sind, können Sie mithilfe von „Validate Address“ die

möglichen Übereinstimmungen zurückgeben. Die folgende Adresse stimmt mit mehreren Adressen in der US-amerikanischen Postdatenbank überein:

PO BOX 1
New York, NY

Optionen

Verwenden Sie zum Zurückgeben von Mehrfachübereinstimmungen die in der folgenden Tabelle beschriebenen Optionen.

Tabelle 37: Option für Mehrfachübereinstimmung

Parameter	Beschreibung
Option.KeepMultimatch	<p>Gibt an, ob für Eingabeadressen mit mehreren möglichen Übereinstimmungen mehrere Adressen zurückgegeben werden sollen.</p> <p>Y Ja, Mehrfachübereinstimmungen zurückgeben (Standardeinstellung).</p> <p>N Nein, keine Mehrfachübereinstimmungen zurückgeben.</p>
Option.MaximumResults	<p>Eine Zahl zwischen 1 und 10, die die maximale Anzahl zurückzugebender Adressen angibt.</p> <p>Der Standardwert ist 1.</p> <p>Anmerkung: Der Unterschied zwischen „Option.Keepmultimatch=N“ und „Option.KeepMultimatch=Y/Option.MaximumResults=1“ ist, dass eine Mehrfachübereinstimmung einen Fehler zurückgibt, wenn „Option.KeepMultimatch=N“, wobei eine Mehrfachübereinstimmung einen Datensatz zurückgibt, wenn „Option.KeepMultimatch=Y“ und „Option.MaximumResults=1“.</p>
Option.OutputFieldLevelReturnCodes	<p>Zur Identifizierung, welche Ausgabeadressen Kandidatenadressen sind, müssen Sie den Wert Y für „Option.OutputFieldLevelReturnCodes“ angeben. Dadurch enthalten Datensätze, die Kandidatenadressen sind, einen oder mehrere M-Werte in den Ergebnisindikatoren auf Feldebene.</p>

Ausgabe

Wenn Sie Mehrfachübereinstimmungen zurückgeben lassen, werden die Adressen in dem von Ihnen festgelegten Adressenformat zurückgegeben. Weitere Informationen zur Festlegung des Adressenformats finden Sie unter [Ausgabedatenoptionen](#) auf Seite 529. Suchen Sie zur Identifizierung, welche Datensätze Kandidatenadressen sind, nach mehreren M-Werten in den Ergebnisindikatoren auf Feldebene. Weitere Informationen finden Sie unter [Ergebnisindikatoren auf Feldebene](#) auf Seite 586.

US-amerikanische Adressoptionen

Parameter	Beschreibung
Option.PerformUSProcessing	<p>Gibt an, ob US-amerikanische Adressen verarbeitet werden sollen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen aktivieren, versucht „ValidateAddress“, US- Adressen zu überprüfen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen deaktivieren, schlagen US-amerikanische Adressen fehl. Das bedeutet, dass diese mit einem „F“ im Ausgabefeld „Status“ zurückgegeben werden. Das Ausgabefeld „Status.Code“ enthält dann „DisabledCoder“. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen nicht lizenziert haben, müssen Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen deaktivieren, damit Ihre Aufträge erfolgreich abgeschlossen werden, auch mit US-amerikanischen Adressen.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen über eine gültige Lizenz für die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen verfügen für die erfolgreiche Verarbeitung US-amerikanischer Adressen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen aktivieren, dieses Feature jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p> <p>N Nein, US-amerikanische Adressen nicht verarbeiten.</p> <p>Y Ja, US-amerikanische Adressen verarbeiten. Standardeinstellung.</p>
Option.Database.US	<p>Gibt an, welche Datenbank zum Überprüfen von US-amerikanischen Adressen verwendet werden soll. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich „US-Datenbankressourcen“ definiert wurden.</p>
Option.PerformLOT	<p>Bei der Enhanced Line of Travel (eLOT)-Verarbeitung wird Ihren Adressen ein Line of Travel-Sequenzcode zugewiesen. Beachten Sie, dass Adressen nicht in eLOT-Reihenfolge sortiert werden, aber ihnen wird ein Line of Travel-Sequenzcode zugewiesen, anhand dessen Sie Adressen in eLOT-Reihenfolge sortieren können. Zur Ausführung der eLOT-Verarbeitung muss die eLOT-Datenbank installiert sein.</p> <p>N Nein, keine Line of Travel-Verarbeitung ausführen. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, Line of Travel-Verarbeitung ausführen.</p> <p>Eine Liste der durch diese Option zurückgegebenen Ausgabefelder finden Sie unter Ausgabe aus Enhanced Line of Travel (eLot) auf Seite 602.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.PerformRDI	<p>Die Residential Delivery Indicator (RDI™)-Verarbeitung überprüft, ob eine Adresse eine Wohnanschrift (keine Geschäftsanschrift) ist. Zur Ausführung der RDI™-Verarbeitung muss die RDI™-Datenbank installiert sein.</p> <p>Wenn Sie sowohl DPV® als auch RDI™ als Verarbeitungsmethode aktivieren, werden RDI™-Informationen nur zurückgegeben, wenn die Adresse ein gültiger Zustellort ist. Wenn DPV® die Adresse nicht überprüft, werden keine RDI™-Daten zurückgegeben.</p> <p>N Nein, Residential Delivery Indicator-Verarbeitung nicht ausführen. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, Residential Delivery Indicator-Verarbeitung ausführen.</p>
Option.PerformESM	<p>Beim erweiterten Straßenvergleich (Enhanced Street Matching, ESM) wird eine zusätzliche Vergleichslogik angewendet, um falsch geschriebene oder komplexe Straßennamen zu korrigieren und eine Übereinstimmung zu erzielen. Mit ESM ist die Überprüfung einer größeren Anzahl von Adressen, möglich, aber die Leistung ist geringer. Sie können ESM nicht ausführen, wenn ASM aktiviert ist.</p> <p>N Nein, erweiterten Straßenvergleich nicht ausführen. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, erweiterten Straßenvergleich ausführen.</p>
Option.PerformASM	<p>Beim Vergleich aller Straßen (All Street Matching, ASM) wird sowohl die ESM-Verarbeitung als auch eine zusätzliche Vergleichslogik angewendet, um fehlerhafte Straßennamen zu korrigieren und eine Übereinstimmung zu erzielen. Beim Vergleich aller Straßen ist es effektiv, wenn der erste Buchstabe der Straße falsch ist. ASM bietet die beste Adressenüberprüfung, aber verringert die Leistung.</p> <p>N Nein, Vergleich aller Straßen nicht ausführen.</p> <p>Y Ja, Vergleich aller Straßen ausführen. Standardeinstellung.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.PerformDPV	<p>Bei der Delivery Point Validation (DPV[®]) wird das Vorhandensein einer bestimmten Adresse überprüft, im Gegensatz zur Überprüfung, ob sich eine bestimmte Adresse in einem Bereich gültiger Adressen befindet. Bei der CMRA-Verarbeitung wird überprüft, ob eine Adresse für ein von einem privaten Unternehmen gemietetes Postfach steht, das als Commercial Mail Receiving Agent (CMRA) bezeichnet wird.</p> <p>Zur Ausführung der DPV- und CMRA-Verarbeitung muss die DPV-Datenbank installiert sein. Die DPV-Datenbank enthält sowohl DPV- als auch CMRA-Daten.</p> <p>N Nein, keine Delivery Point Validation oder CMRA-Verarbeitung ausführen. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, Delivery Point Validation oder CMRA-Verarbeitung ausführen.</p> <p>Eine Liste der durch diese Option zurückgegebenen Ausgabefelder finden Sie unter DPV- und CMRA-Ausgabe auf Seite 605.</p>
Option.PerformLACSLink	<p>Mit dem USPS[®] Locatable Address Conversion System (LACS) können Sie Adressen korrigieren, die infolge der Umwandlung einer Landstraßenadresse in eine straßenähnliche Adresse, der Neu Nummerierung eines Postfachs oder der Änderung einer straßenähnlichen Adresse geändert wurden. Die LACS^{Link}-Verarbeitung ist bei Aktivierung für Adressen gedacht, die nicht überprüft werden konnten oder für solche, die überprüft und für die LACS^{Link}-Umwandlung markiert wurden.</p> <p>Zur Ausführung der LACS^{Link}-Verarbeitung muss die LACS^{Link}-Datenbank installiert sein.</p> <p>N Nein, LACS^{Link}-Umwandlung nicht ausführen. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, LACS^{Link}-Umwandlung ausführen.</p> <p>Eine Liste der durch diese Option zurückgegebenen Ausgabefelder finden Sie unter LACSLink-Ausgabe auf Seite 603.</p>
Option.PerformEWS	<p>Das Frühwarnsystem (EWS) nutzt die USPS[®]-EWS-Datei, um Adressen zu überprüfen, die sich nicht in der ZIP + 4[®]-Datenbank befinden.</p> <p>Zur Ausführung der EWS-Verarbeitung muss die EWS-Datenbank installiert sein.</p> <p>Wenn eine Eingabeadresse mit einer Adresse in der EWS-Datei übereinstimmt, werden die folgenden Ergebnisindikatoren auf Datensatzebene zurückgegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Status="F" • Status.Code="EWSFailure" • Status.Description="Adresse in CMRA-Tabelle gefunden" <p>N Nein, keine EWS-Verarbeitung ausführen. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, EWS-Verarbeitung ausführen.</p>

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

Option.ExtractFirm	
--------------------	--

Parameter

Beschreibung

Gibt an, ob der Firmenname von „AddressLine1“ bis „AddressLine4“ extrahiert und in das Ausgabefeld „FirmName“ eingefügt werden soll. Diese Option funktioniert in solchen Fällen, wo das Feld „FirmName“ des Eingabedatensatzes leer und mehr als eine Adresszeile vorhanden ist.

Y Ja, Firmenname extrahieren.

N Nein, Firmenname nicht extrahieren. Standardeinstellung.

Um Firmennamen in Adresszeilen zu identifizieren, werden die Adresszeilen nach Schlüsselwörtern und Mustern durchsucht, die angeben, welche Felder Adresszeilen und welche „FirmName“-Zeilen sind. Da dieser Vorgang auf Basis von Mustern erfolgt, werden Felder möglicherweise falsch identifiziert. Mit den folgenden Tipps wird eine optimale Firmenextraktion sichergestellt:

- Fügen Sie die primären Adresselemente möglichst in „AddressLine1“, die sekundären Adresselemente in „AddressLine2“, die Wohnanlage in „AddressLine3“ und den Firmennamen in „AddressLine4“ ein. Wenn die Adresse keinen Wohnanlagencode hat, fügen Sie den Firmennamen in „AddressLine3“ ein und lassen Sie „AddressLine4“ leer. Beispiel:

AddressLine1: 4200 Parliament Place

AddressLine2: Suite 600

AddressLine3: Pitney Bowes

AddressLine4: <leer>

- Wenn Sie nur zwei Adresszeilen definieren, wird „AddressLine2“ meistens der sekundären Adresse zugewiesen. Wenn Sie die Chance erhöhen möchten, dass „AddressLine2“ als Firmenname behandelt wird, fügen Sie den Firmennamen in „AddressLine3“ ein und lassen Sie „AddressLine2“ leer.
- Nummern in einem Firmennamen (z. B. „1“ in „1 Stop Software“) erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass das Feld als eine Adresszeile behandelt wird.

Hier einige Beispiele von Firmennamen-Extraktionen:

- In diesem Beispiel würde „AddressLine2“ in das Ausgabefeld „FirmName“ extrahiert werden.

FirmName: <leer>

AddressLine1: 4200 Parliament Place Suite 600

AddressLine2: International Goose Feathers inc.

- In diesem Beispiel würde „AddressLine3“ in das Ausgabefeld „FirmName“ extrahiert werden.

FirmName: <leer>

AddressLine1: 4200 Parliament Place

AddressLine2: Suite 600

AddressLine3: Pitney Bowes

- In diesem Beispiel würde „AddressLine3“ in das Ausgabefeld „AdditionalInputData“ eingefügt werden. Der Firmenname würde nicht extrahiert werden, da das Eingabefeld „FirmName“ nicht leer ist.

FirmName: International Goose Feathers Inc.

Parameter	Beschreibung
	<p>AddressLine1: 4200 Parliament Place AddressLine2: Suite 600 AddressLine3: Pitney Bowes</p> <ul style="list-style-type: none"> In diesem Beispiel würde kein Firmenname extrahiert, weil es nur eine nicht leere Adresszeile gibt, die immer als primäres Adresselement behandelt wird. <p>FirmName: <leer> AddressLine1: 4200 Parliament Place Suite 600</p> <ul style="list-style-type: none"> In diesem Beispiel würde „AddressLine2“ als sekundäres Adresselement behandelt werden, weil die Nummernangabe „1“ dazu führt, dass dieses Feld als sekundäres Adresselement behandelt wird. <p>FirmName: <leer> AddressLine1: 4200 Parliament Place Suite 600 AddressLine2: 1 Stop Software</p>
Option.ExtractUrb	<p>Gibt an, ob der Wohnanlagenname von „AddressLine1“ bis „AddressLine4“ extrahiert und in das Ausgabefeld „USUrbanName“ eingefügt werden soll. Diese Option funktioniert in solchen Fällen, wo das Feld „USUrbanName“ des Eingabedatensatzes leer und mehr als eine Adresszeile vorhanden ist.</p> <p>Y Ja, Wohnanlagenname extrahieren. N Nein, Wohnanlagenname nicht extrahieren. Standardeinstellung.</p> <p>Um Wohnanlagennamen zu identifizieren, werden die Adresszeilen nach Schlüsselwörtern und Mustern durchsucht, die angeben, welche Felder Adresszeilen und welche Wohnanlagenname-Zeilen sind. Da dieser Vorgang auf Basis von Mustern erfolgt, werden Felder möglicherweise falsch identifiziert. Um eine optimale Wohnanlagen-Extraktion sicherzustellen, fügen Sie die primären Adresselemente möglichst in „AddressLine1“, die sekundären Adresselemente in „AddressLine2“, die Wohnanlage in „AddressLine3“ und den Firmennamen in „AddressLine4“ ein. Beispiel:</p> <p>AddressLine1: A1 Calle A AddressLine2: AddressLine3: URB Alamar AddressLine4: Pitney Bowes</p>

Parameter	Beschreibung
Option.PerformSuiteLink	<p>Gibt an, ob die Suite^{Link™}-Verarbeitung ausgeführt werden soll.</p> <p>Suite^{Link} korrigiert sekundäre Adressinformationen für US-amerikanische Firmenadressen, deren sekundäre Adressinformationen nicht überprüft werden konnten. Wenn die Suite^{Link}-Verarbeitung aktiviert ist, wird der Firmenname mit einer Datenbank mit bekannten Firmennamen und deren sekundären Adressinformationen verglichen.</p> <p>Zum Beispiel:</p> <p>Firmenname: Pitney Bowes Adresszeile 1: 4200 Parliament Place Adresszeile 2: STE 1 Postleitzahl: 20706</p> <p>In diesem Fall würde die Suite^{Link}-Verarbeitung die Suitenummer in die korrekte Suitenummer ändern:</p> <p>Firmenname: Pitney Bowes Adresszeile 1: 4200 Parliament PI Adresszeile 2: STE 500 Postleitzahl: 20706-1844</p> <p>Zur Ausführung der Suite^{Link™}-Verarbeitung muss die Suite^{Link™}-Datenbank installiert sein.</p> <p>Diese Option akzeptiert einen der folgenden Werte:</p> <p>N Nein, Suite^{Link™}-Verarbeitung nicht verwenden. Standardeinstellung. Y Ja, Suite^{Link™}-Verarbeitung verwenden.</p> <p>Eine Liste der durch diese Option zurückgegebenen Felder finden Sie unter SuiteLink-Ausgabe auf Seite 607.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.OutputPreferredAlias	<p data-bbox="535 367 1429 483">Gibt an, ob in der Ausgabe ein bevorzugter Alias der Straße verwendet werden soll. Straßennamen-Aliasse in den USA sind alternative Namen für bestimmte Straßenabschnitte. Es gibt vier Typen von Straßennamen-Aliassen:</p> <ul data-bbox="535 493 1429 840" style="list-style-type: none"> • Bevorzugt: Ein bevorzugter Alias ist der Straßename, der lokal bevorzugt wird. In der Regel gilt er nur für einen bestimmten Bereich von Adressen in der Straße. • Abgekürzt: Ein Abkürzungsalias ist eine Variation des Straßennamens, der verwendet werden kann, wenn die Länge von AddressLine1 31 Zeichen überschreitet. Beispielsweise könnte der Straßename 1234 BERKSHIRE VALLEY RD APT 312A abgekürzt werden zu 1234 BERKSHIRE VLLY RD APT 312A. • Geändert: Es fand eine offizielle Änderung des Straßennamens statt und der Alias zeigt den neuen Namen. Wenn SHINGLE BROOK RD z. B. in CANNING DR geändert wurde, dann wäre CANNING DR ein geänderter Aliastyp. • Anderer: Der Straßenalias besteht aus anderen Namen für die Straße oder aus häufigen Abkürzungen für die Straße. <p data-bbox="535 850 1429 913">Die Version des Straßennamens, die kein Alias ist, wird als Basisstraßenname bezeichnet.</p> <p data-bbox="535 924 1429 987">Wenn der bevorzugte Alias in der Eingabe verwendet wird, ist dieser in der Ausgabe der Straßename, unabhängig davon, ob Sie diese Option aktivieren.</p> <p data-bbox="535 997 1429 1092">Diese ist eine von drei Optionen, die steuern, wie „ValidateAddress“ Straßennamen-Aliasse verarbeitet. Die anderen beiden Optionen sind „Option.OutputStreetNameAlias“ und „Option.OutputAbbreviatedAlias“.</p> <p data-bbox="535 1102 1429 1281">In den meisten Fällen ist es so, wenn Sie sowohl „Option.OutputPreferredAlias“ als auch „Option.OutputAbbreviatedAlias“ auswählen und „ValidateAddress“ sowohl einen bevorzugten als auch einen abgekürzten Alias in der Postdatenbank findet, wird in der Ausgabe der abgekürzte Alias verwendet. Die Ausnahme zu dieser Regel ist, wenn der eingegebene Straßename ein bevorzugter Alias ist. In diesem Fall wird der bevorzugte Alias in der Ausgabe verwendet.</p> <p data-bbox="535 1291 1429 1407"> Y Ja, Verarbeitung von bevorzugtem Alias ausführen. N Nein, Verarbeitung von bevorzugtem Alias nicht ausführen. StandardEinstellung. </p> <p data-bbox="535 1428 1429 1551">Anmerkung: Wenn die Eingabeadresse einen Straßennamen-Alias vom Typ „geändert“ enthält, zeigt die Ausgabeadresse immer den Basisstraßennamen an, unabhängig von den von Ihnen angegebenen Optionen.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.OutputAbbreviatedAlias	<p>Gibt an, ob in der Ausgabe ein abgekürzter Alias der Straße verwendet werden soll, wenn die Ausgabezeile länger als 31 Zeichen ist.</p> <p>Diese ist eine von drei Optionen, die steuern, wie „ValidateAddress“ Straßennamen-Aliasse verarbeitet. Die anderen beiden Optionen sind „Option.OutputStreetNameAlias“ und „Option.OutputPreferredAlias“.</p> <p>Anmerkung: Wenn in der Eingabe ein bevorzugter Alias angegeben wird, ist der Straßennamen-Alias in der Ausgabe immer der bevorzugte Alias, selbst wenn Sie die Option „Verarbeiten von abgekürztem Alias-Straßennamen“ aktivieren.</p> <p>Y Ja, Verarbeitung von abgekürztem Alias ausführen.</p> <p>N Nein, Verarbeitung von abgekürztem Alias nicht ausführen. Standardeinstellung.</p> <p>Anmerkung: Wenn die Eingabe eine Basisstraßenname-Alias vom Typ „geändert“ enthält, zeigt die Ausgabe immer den Basisstraßennamen an, unabhängig von den von Ihnen angegebenen Optionen.</p>
Option.DPVDetermineNoStat	<p>Bestimmt den „nicht statistisch“-Status einer Adresse. Ein Adresse wird als „nicht statistisch“ bezeichnet, wenn sie vorhanden ist, aber keine Post empfangen kann, und deshalb bei einer Beförderungsrouten nicht zur Zustellungsstatistik gezählt wird (daher auch der Begriff „nicht statistisch“). Dazu gehören beispielsweise im Bau befindliche Gebäude oder solche, die der Postzusteller als unwahrscheinliche Zustellziele identifiziert hat.</p> <p>N Nein, „nicht statistisch“-Status nicht bestimmen. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, „nicht statistisch“-Status bestimmen.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen die DPV-Verarbeitung aktivieren, um diese Option verwenden zu können.</p> <p>Das Ergebnis wird im Feld „DPVNoStat“ zurückgegeben. Weitere Informationen finden Sie unter LACSLink-Ausgabe auf Seite 603.</p>
Option.DPVDetermineVacancy	<p>Bestimmt, ob der Standort mindestens 90 Tage lang nicht bewohnt war.</p> <p>N Nein, Leerstand nicht bestimmen. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, Leerstand bestimmen.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen die DPV-Verarbeitung aktivieren, um diese Option verwenden zu können.</p> <p>Das Ergebnis wird im Feld „DPVVacant“ zurückgegeben. Weitere Informationen finden Sie unter LACSLink-Ausgabe auf Seite 603.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.ReturnVerimove	<p>Gibt VeriMove-Detaildaten in der Ausgabe zurück.</p> <p>N Nein, VeriMove-Detaildaten nicht zurückgeben. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, VeriMove-Detaildaten zurückgeben.</p>
Option.SuppressZipPlusPhantomCarrierR777	<p>Gibt an, ob Adressen mit der Beförderungsrouten R777 unterdrückt werden sollen. Diese Adressen sind Phantomrouten und nicht für die Straßenzustellung geeignet. Da diesen Adressen ein ZIP + 4®-Code von USPS® zugewiesen ist, markiert sie „Validate Address“ als zustellbare Adressen. Wählen Sie diese Option aus, wenn Adressen mit der Beförderungsrouten R777 nicht als zustellbar markiert werden sollen. Dies führt zu folgenden Aktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es wird kein ZIP + 4-Code zugewiesen. • Die Adresse wird nicht auf der USPS Form 3553 (CASS-Zusammenfassungsbericht) berücksichtigt. • Die DPV-Fußnote „R7“ wird zurückgegeben. <p>N Nein, Adressen mit der Beförderungsrouten R777 nicht unterdrücken.</p> <p>Y Ja, Adressen mit der Beförderungsrouten R777 unterdrücken.</p>
Option.StreetMatchingStrictness	<p>Gibt den Algorithmus an, mit dem bestimmt werden soll, ob eine Eingabeadresse mit einer Adresse in der postalischen Datenbank übereinstimmt. Zur Auswahl stehen:</p> <p>E Der Straßensname in der Eingabe muss exakt mit der Datenbank übereinstimmen.</p> <p>T Der Vergleichsalgorithmus ist „eng“.</p> <p>M Der Vergleichsalgorithmus ist „mittel“ (Standard).</p> <p>L Der Vergleichsalgorithmus ist „lose“.</p>
Option.FirmMatchingStrictness	<p>Gibt den Algorithmus an, mit dem bestimmt werden soll, ob eine Eingabeadresse mit einer Adresse in der postalischen Datenbank übereinstimmt. Zur Auswahl stehen:</p> <p>E Der Firmenname in der Eingabe muss exakt mit der Datenbank übereinstimmen.</p> <p>T Der Vergleichsalgorithmus ist „eng“.</p> <p>M Der Vergleichsalgorithmus ist „mittel“ (Standard).</p> <p>L Der Vergleichsalgorithmus ist „lose“.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.DirectionalMatchingStrictness	<p>Gibt den Algorithmus an, mit dem bestimmt werden soll, ob eine Eingabeadresse mit einer Adresse in der postalischen Datenbank übereinstimmt. Zur Auswahl stehen:</p> <p>E Die Richtungsangaben in der Eingabe, z. B. „N“ in 123 N Main St. müssen exakt mit der Datenbank übereinstimmen.</p> <p>T Der Vergleichsalgorithmus ist „eng“.</p> <p>M Der Vergleichsalgorithmus ist „mittel“. Standardeinstellung.</p> <p>L Der Vergleichsalgorithmus ist „lose“.</p>
Option.DPVSuccessfulStatusCondition	<p>Wählen Sie die Vergleichsbedingung aus, unter der ein DPV-Ergebnis NICHT dazu führt, dass ein Datensatz nicht übereinstimmt.</p> <p>F Vollständige Übereinstimmung</p> <p>P Partielle Übereinstimmung</p> <p>A Immer. Standardeinstellung.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen die DPV-Verarbeitung aktivieren, um diese Option verwenden zu können.</p>
Option.FailOnCMRAMatch	<p>Commercial Mail Receiving Agency (CMRA)-Übereinstimmungen als Fehler behandeln?</p> <p>N Nein, CMRA-Übereinstimmungen nicht als Fehler behandeln. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, CMRA-Übereinstimmungen als Fehler behandeln.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen die DPV-Verarbeitung aktivieren, um diese Option verwenden zu können.</p>
Option.StandardAddressPMBLine	<p>Gibt an, wo private Postfachdaten (PMB) eingefügt werden.</p> <p>N PMB-Daten nicht in standardmäßige Adressausgabe einschließen (Standard).</p> <p>1 PMB-Daten in „AddressLine1“ einfügen. Wenn Sie „1“ angeben, müssen Sie für „Option.StandardAddressFormat“ entweder „C“ oder „D“ festlegen.</p> <p>2 PMB-Daten in „AddressLine2“ einfügen.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.PreferredCity	<p>Gibt an, ob der bevorzugte Ortsname der letzten Zeile gespeichert werden soll.</p> <p>Z Speichert den bevorzugten Ortsnamen der letzten Zeile aus der USPS ZIP+4-Datei (Ortsname überschreiben).</p> <p>Anmerkung: Wenn Sie diese Option auswählen, generiert „Validate Address“ eine CASS-zertifizierte Konfiguration und den USPS 3553-Bericht.</p> <p>C Speichert den von USPS bevorzugten Ortsnamen aus der „USPS Ort/Bundesstaat“-Datei.</p> <p>Anmerkung: Wenn Sie diese Option auswählen, generiert „Validate Address“ keine CASS-zertifizierte Konfiguration und keinen USPS 3553-Bericht.</p> <p>P Speichert den primären Ortsnamen aus der „USPS Ort/Bundesstaat“-Datei.</p> <p>Anmerkung: Wenn Sie diese Option auswählen, generiert „Validate Address“ keine CASS-zertifizierte Konfiguration und keinen USPS 3553-Bericht.</p>

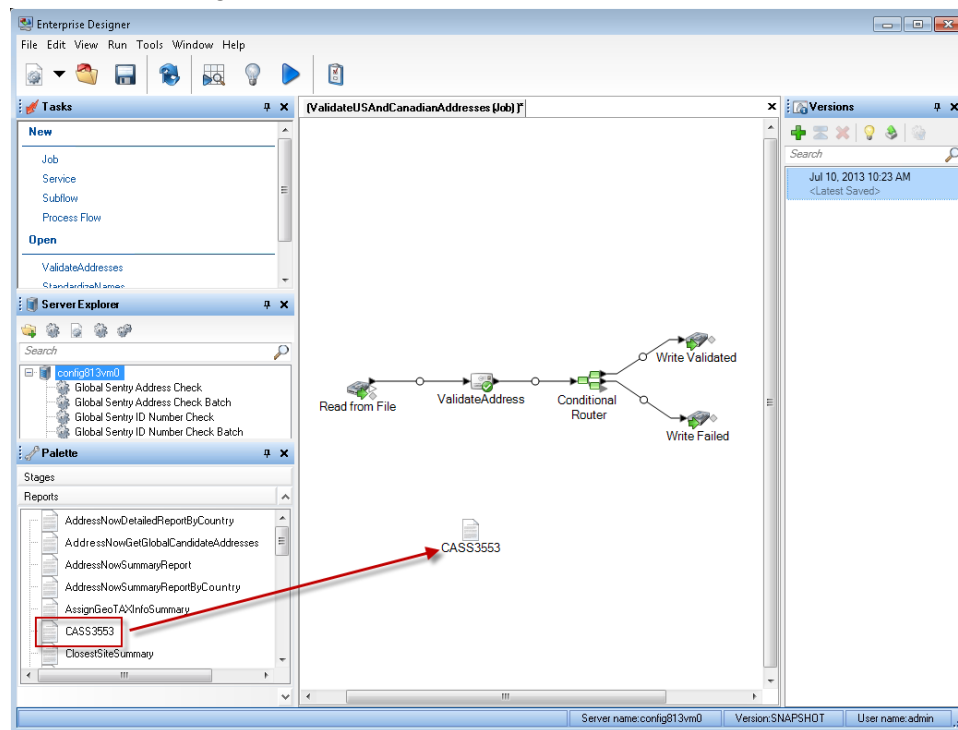
CASS-zertifizierte Verarbeitung

Die CASS-zertifizierte™ Verarbeitung generiert ebenfalls den USPS CASS Detailed Report, der einige der gleichen Informationen wie das Formular 3553 enthält. Er bietet jedoch einen besseren Einblick in DPV-, LACS- und SuiteLink-Statistiken. Der USPS CASS Detailed Report ist nicht für Postrabatte erforderlich und muss nicht mit Ihrer Postsendung übermittelt werden.

1. „Validate Address“ muss im CASS-zertifizierten™ Modus sein. Wenn **(Nicht CASS-zertifiziert)** oben im Fenster angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche **CASS aktivieren**. Das Kontrollkästchen **CASS-Regeln erzwingen** wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **CASS 3553 konfigurieren**. Das Dialogfeld **CASS-Berichtsfelder** wird angezeigt.
3. Geben Sie den **Listenprozessor**-Unternehmensnamen, den **Listenname oder die ID-Nr.** und die **Anzahl der Listen** ein, die für diesen Auftrag verwendet werden.
4. Geben Sie **Mailer-Name, Adresse und Ort, Bundesland/Kanton, PLZ** ein.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Die Listeninformationen sind in Abschnitt B und die Mailer-Informationen in Abschnitt D des erstellten USPS® CASS Form 3553 aufgeführt.

6. Ziehen Sie im Enterprise Designer den **CASS3553**-Bericht aus dem Berichtsbereich auf die



Arbeitsfläche.

7. Doppelklicken Sie auf der Arbeitsfläche auf das Symbol **CASS3553**.
8. Aktivieren Sie auf der Registerkarte **Schritte** das Kontrollkästchen **Validate Address**. Beachten Sie, dass wenn Sie den „Validate Address“-Schritt umbenannt haben, Sie das Kästchen mit dem entsprechenden Namen aktivieren müssen.
9. Wählen Sie auf der Registerkarte **Parameter** das Format für den Bericht aus. Sie können den Bericht im PDF-, HTML- oder Reintextformat erstellen.
10. Klicken Sie auf **OK**.
11. Wiederholen Sie die Schritte 6–10 für **CASSDetail**, wenn Sie den CASS Detailed Report erstellen möchten.

Optionen für kanadische Adressen

Parameter	Beschreibung
Option.PerformCanadianProcessing	<p>Gibt an, ob kanadische Adressen verarbeitet werden sollen. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen aktivieren, versucht „ValidateAddress“, kanadische Adressen zu überprüfen. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen deaktivieren, schlagen kanadische Adressen fehl. Das bedeutet, dass diese mit einem „F“ im Ausgabefeld „Status“ zurückgegeben werden. Das Ausgabefeld „Status.Code“ enthält dann „DisabledCoder“. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen nicht lizenziert haben, müssen Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen deaktivieren, damit Ihre Aufträge erfolgreich abgeschlossen werden, auch wenn sie kanadische Adressen enthalten.</p> <p>Anmerkung: Für eine erfolgreiche Verarbeitung kanadischer Adressen müssen Sie über eine gültige Lizenz für die Verarbeitung kanadischer Adressen verfügen. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen aktivieren, dieses Feature jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p> <p>N Nein, kanadische Adressen nicht verarbeiten.</p> <p>Y Ja, kanadische Adressen verarbeiten (Standard).</p>
Option.Database.Canada	<p>Gibt an, welche Datenbank Sie zum Überprüfen kanadischer Adressen verwenden möchten. Wählen Sie für die Angabe einer Datenbank zur Überprüfung kanadischer Adressen eine Datenbank aus der Dropdown-Liste Datenbank aus. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich CAN-Datenbankressourcen definiert wurden.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.CanFrenchFormat	<p>Gibt an, wie die Sprache (Englisch oder Französisch) zum Formatieren der Adresse und Richtungsangabe bestimmt werden soll. Das folgende Beispiel zeigt eine Adresse, die in Englisch und Französisch formatiert ist:</p> <p>Englisch: 123 Main St W Französisch: 123 Rue Main O</p> <p>Der Parameter steuert die Formatierung der Adresse. Er hat auch Einfluss auf die Schreibweise der Richtungsangabe, jedoch nicht auf die Schreibweise des Suffix.</p> <p>C Bestimmen Sie die Sprache mithilfe des beim Vergleichsprozess zurückgegebenen Straßensuffix. Das beim Vergleichsprozess zurückgegebene Straßensuffix, das intern von „ValidateAddress“ während der Verarbeitung verwendet wird, kann sich von dem in der Eingabeadresse unterscheiden. Mehrdeutige Datensätze werden wie die Eingabe formatiert. Standardeinstellung. Alle Adressen in Quebec werden in Französisch formatiert.</p> <p>S Sie können mithilfe der Datenbank für Kanada die Sprache bestimmen. Die Datenbank für Kanada enthält Daten von der Canada Post Corporation (CPC). Alle Adressen in Quebec werden in Französisch formatiert.</p> <p>T Im Eingabefeld „CanLanguage“ können Sie die Sprache bestimmen. Wenn dieses Feld einen nicht leeren Wert enthält, wird die Adresse in Französisch formatiert.</p>
Option.CanFrenchFormat	<p>Gibt bei englischen Adressen die Standard-Apartmentbeschriftung an, die in der Ausgabe verwendet werden soll, wenn die Eingabeadresse keine Apartmentbeschriftung enthält. Diese Einstellung wird ignoriert, wenn Sie <code>Option.CanStandardAddressFormat=F</code> angeben.</p> <p>Apt Verwenden Sie „Apt“ als Beschriftung. Standardeinstellung.</p> <p>Apartment Verwenden Sie „Apartment“ als Beschriftung.</p> <p>Suite Verwenden Sie „Suite“ als Beschriftung.</p> <p>Unit Verwenden Sie „Einheit“ als Beschriftung.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.CanFrenchApartmentLabel	<p>Gibt bei französischen Adressen die Standard-Apartmentbeschriftung an, die in der Ausgabe verwendet werden soll, wenn die Eingabeadresse keine Apartmentbeschriftung enthält. Diese Einstellung wird ignoriert, wenn Sie <code>Option.CanStandardAddressFormat=F</code> angeben.</p> <p>App Verwenden Sie „App“ als Beschriftung. Standardeinstellung.</p> <p>Appartement Use "Appartement" as the label.</p> <p>Bureau Use "Bureau" as the label.</p> <p>Suite Use "Suite" as the label.</p> <p>Unite Use "Unite" as the label.</p>
Option.ForceCorrectionLVR	<p>Ändert die Angaben zur Anschrift/Suite so, dass sie mit dem Large Volume Receiver(LVR)- oder dem Single-Single-Datensatz (findet Verwendung, wenn für Postleitzahl/Straßenname/Straßentyp nur ein Datensatz vorhanden ist) übereinstimmen.</p> <p>N Angaben zur Anschrift/Suite nicht so ändern, dass sie mit dem LVR- oder Single-Single-Datensatz übereinstimmen. Der LVR-Datensatz wird als gültiger, aber nicht korrigierbarer Datensatz (VN) gekennzeichnet. Der Single-Single-Datensatz wird, sofern möglich, korrigiert oder als nicht korrigierbarer Datensatz verarbeitet.</p> <p>Y Angaben zur Anschrift und/oder Suite so ändern, dass sie mit dem LVR- oder Single-Single-Datensatz übereinstimmen.</p> <p>Anmerkung: Wenn Sie dieses Kästchen aktivieren, wird die Adressgenauigkeitsanweisung nicht gedruckt, da dies keine von SERP anerkannte Einstellung ist.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.CanPreferHouseNum	<p>Wenn die Hausnummer und die Postleitzahl gültig sind, aber in Konflikt zueinander stehen, können Sie die Korrektur der Postleitzahl anhand der Hausnummer erzwingen, indem Sie <code>Option.CanPreferHouseNum=Y</code> angeben. Wenn Sie diese Option nicht auswählen, wird die Hausnummer so geändert, dass sie mit der Postleitzahl übereinstimmt.</p> <p>N Hausnummer so ändern, dass sie mit der Postleitzahl übereinstimmt. Standardeinstellung.</p> <p>Y Postleitzahl so ändern, dass sie mit der Hausnummer übereinstimmt.</p>
Option.CanOutputCityAlias	<p>Gibt an, ob der Ortsalias zurückgegeben werden soll, wenn der Alias in der Eingabeadresse enthalten ist. Diese Option wird deaktiviert, wenn Sie <code>Option.CanOutputCityFormat=D</code> angeben.</p> <p>Y Ortsalias ausgeben, wenn der Ortsalias in der Eingabe enthalten ist. Standardeinstellung.</p> <p>N Ortsalias niemals ausgeben, selbst dann nicht, wenn er in der Eingabe enthalten ist.</p>
Option.CanNonCivicFormat	<p>Gibt an, ob Schlüsselwörter für Nicht-Anschriften in der Ausgabe abgekürzt werden sollen. Beispiel: „Post Office Box“ vs. „PO BOX“.</p> <p>A Schlüsselwörter für Nicht-Anschriften abkürzen. Standardeinstellung.</p> <p>F Schlüsselwörter für Nicht-Anschriften nicht abkürzen. Das vollständige Schlüsselwort wird verwendet.</p>
Option.EnableSERP	<p>Gibt an, ob SERP-Optionen verwendet werden sollen.</p> <p>Y SERP-Optionen aktivieren.</p> <p>N SERP-Optionen nicht aktivieren. Standardeinstellung.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.CanStandardAddressFormat	<p>Gibt an, wo in der Ausgabeadresse sekundäre Adressinformationen platziert werden sollen. Sekundäre Adressinformationen beziehen sich auf Apartmentnummern, Suitenummern und ähnliche Bezeichnungen.</p> <p>D Platziert Angaben zum Apartment an der im Feld angegebenen Position. Standardeinstellung.</p> <p>B Angaben zum Apartment am Ende des Feldes „AddressLine1“ platzieren.</p> <p>F Nur die Apartmentnummer (ohne Beschriftung) am Anfang des Feldes „AddressLine1“ platzieren. Beispiel: 400–123 Rue Main</p> <p>E Apartmentnummer und Beschriftung am Anfang des Feldes „AddressLine1“ platzieren. Beispiel: Apt 400 123 Rue Main</p> <p>S Angaben zum Apartment in separater Zeile platzieren.</p> <p>S Angaben zum Apartment an derselben Position wie die Eingabeadresse platzieren.</p>
Option.CanOutputCityFormat	<p>Gibt an, ob die lange, mittlere oder kurze Version des Ortsnamens verwendet werden soll, wenn der Ort einen langen Namen aufweist. Beispiel:</p> <p>Lang: BUFFALO HEAD PRAIRIE Mittel: BUFFALO-HEAD-PR Kurz: BUFFALO-HD-PR</p> <p>D Vom Parameter <code>Option.OutputShortCityName</code> angegebene Standardoption verwenden. Standardeinstellung. Wenn Sie <code>Option.OutputShortCityName=V</code> angeben, wird der Ort so formatiert, als hätten Sie für diese Option (siehe unten) und <code>Y</code> bei CanOutputCityAlias ausgewählt.</p> <p>S Kurzen Ortsnamen ausgeben.</p> <p>L Langen Ortsnamen ausgeben.</p> <p>M Mittellangen Ortsnamen ausgeben.</p> <p>I Das gleiche Ortsformat wie bei der Eingabeadresse verwenden. Die Ausgabe ist „L“, „M“ oder „S“.</p>

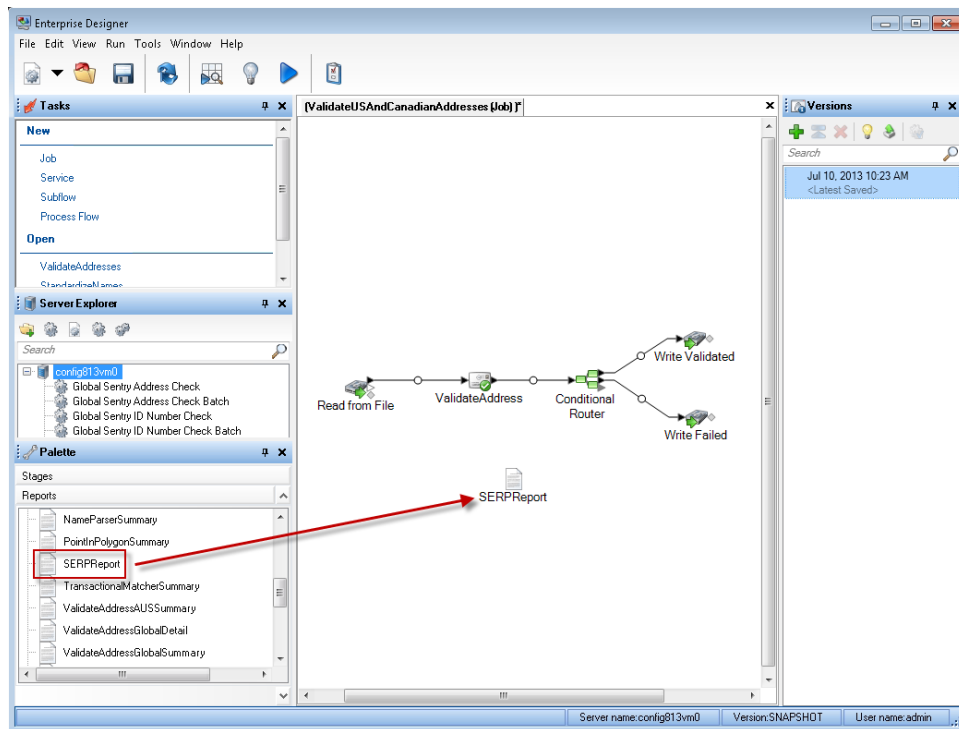
Parameter	Beschreibung
Option.CanRuralRouteFormat	<p>Gibt an, wo Informationen zur Zustellung auf ländlicher Route platziert werden sollen. Ein Beispiel für eine Adresse mit Informationen zur Zustellung auf ländlicher Route lautet wie folgt:</p> <p>36 GRANT RD RR 3 ANTIGONISH NS</p> <p>Bei dieser Adresse stellt „RR 3“ die Informationen zur Zustellung auf ländlicher Route dar.</p> <p>A Informationen zur Zustellung auf ländlicher Route in derselben Zeile wie die Adresse platzieren, hinter den Adressinformationen. Standardeinstellung. Beispiel:</p> <p>36 GRANT RD RR 3</p> <p>S Informationen zur Zustellung auf ländlicher Route in separater Zeile platzieren. Beispiel:</p> <p>36 GRANT RD RR 3</p>
Option.CanDeliveryOfficeFormat	<p>Gibt an, wo Stationsinformationen platziert werden sollen. Ein Beispiel für eine Adresse mit Stationsinformationen lautet wie folgt:</p> <p>PO BOX 8625 STN A ST. JOHN'S NL</p> <p>I Stationsinformationen an derselben Position wie die Eingabeadresse platzieren. Standardeinstellung.</p> <p>A Stationsinformationen in derselben Zeile wie die Adresse platzieren, hinter den Adressinformationen. Beispiel:</p> <p>PO BOX 8625 STN A</p> <p>S Stationsinformationen in separater Zeile platzieren. Beispiel:</p> <p>PO BOX 8625 STN A</p>

Parameter	Beschreibung
Option.CanDualAddressLogic	<p>Gibt an, ob „ValidateAddress“ eine Straßenübereinstimmung oder eine Postfach-/Nicht-Anschriffs-Übereinstimmung zurückgeben soll, wenn die Adresse Anschriffs- und Nicht-Anschriffs-Informationen enthält. Zur Auswahl stehen:</p> <p>D Globale Option „DualAddressLogic“ verwenden. Standardeinstellung.</p> <p>P Mit Postfach oder anderen Nicht-Straßen-Daten abgleichen.</p> <p>S Mit Straße abgleichen.</p> <p>Hier ein Beispiel mit der folgenden Eingabeadresse:</p> <p>AddressLine1: 36 GRANT RD AddressLine2: RR 4 City: ANTIGONISH StateProvince: NS</p> <p>„ValidateAddress“ würde eines der folgenden Elemente zurückgeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn <code>Option.CanDualAddressLogic</code> auf „S“ festgelegt ist, gibt „ValidateAddress“ folgende Elemente zurück: <p>AddressLine1: 36 GRANT RD AddressLine2: RR 3 City: ANTIGONISH StateProvince: NS PostalCode: B2G 2L1</p> • Wenn <code>Option.CanDualAddressLogic</code> auf „P“ festgelegt ist, gibt „ValidateAddress“ folgende Elemente zurück: <p>AddressLine1: RR 4 City: ANTIGONISH StateProvince: NS PostalCode: B2G 2L2</p> <p>Die Adresdaten, die nicht zum Standardisieren der Adresse verwendet werden, werden im Feld AdditionalInputData zurückgegeben. Weitere Informationen finden Sie unter Ausgabedatenoptionen auf Seite 529.</p>

SERP-Verarbeitung

1. „Validate Address“ muss den Modus SERP-zertifiziert™ aufweisen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **SERP-Einstellungen aktivieren**, wenn oben im Fenster (**Nicht SERP-zertifiziert**) angezeigt wird. Das Kästchen **SERP konfigurieren** wird angezeigt.

2. Klicken Sie auf **SERP konfigurieren**. Das Dialogfeld **SERP-Berichtsfelder** wird angezeigt.
3. Geben Sie Ihre **CPC-Händlernummer** ein.
4. Geben Sie **Name, Address** des Mailers und **Ort, Bundesland/Kanton, PLZ** ein.
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Ziehen Sie im Enterprise Designer den SERPReport aus dem Bereich „Berichte“ auf die



Arbeitsfläche.

7. Doppelklicken Sie auf das Symbol **SERPReport** auf der Arbeitsfläche.
8. Stellen Sie sicher, dass auf der Registerkarte **Schritte** das Kontrollkästchen **Validate Address** aktiviert ist. Beachten Sie, dass wenn Sie den „Validate Address“-Schritt umbenannt haben, Sie das Kästchen mit dem entsprechenden Namen aktivieren müssen.
9. Wählen Sie auf der Registerkarte **Parameter** das Format für den Bericht aus. Sie können den Bericht im PDF-, HTML- oder Reintextformat erstellen. Das PDF-Format ist das Standardformat.
10. Klicken Sie auf **OK**.

Ermitteln von SERP-Rückgabecodes

SERP-Rückgabecodes geben die Qualität der Eingabeadresse gemäß der Bestimmung durch die Richtlinien des Software Evaluation and Recognition Program der Canada Post an.

Geben Sie zur Ermittlung von SERP-Rückgabecodes den Parameter „Option.OutputRecordType=P“ an. Weitere Informationen zu „Option.OutputRecordType“ finden Sie unter [Ausgabedatenoptionen](#) auf Seite 529.

SERP-Rückgabecodes werden im folgenden Ausgabefeld bereitgestellt.

Tabelle 38: Ausgabe von SERP-Rückgabecodes

Antwortelement	Beschreibung
CanadianSERPCode	<p>Überprüfungs-/Korrektur-Rückgabecode (nur kanadische Adressen):</p> <p>V Die Eingabe ist gültig. Canada Post definiert eine „gültige“ Adresse als eine Adresse, die alle der folgenden Anforderungen erfüllt:</p> <p style="padding-left: 40px;">Anmerkung: Es gibt Ausnahmen. Weitere Informationen erhalten Sie von CPC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Adresse muss alle erforderlichen Komponenten gemäß den Postal Code Data Files von CPC enthalten. • Die Adresse muss für nur eine Adresse eine genaue Übereinstimmung für alle Komponenten in den Postal Code Data Files von CPC aufweisen. • Adresskomponenten müssen in einer Form vorliegen, die eine Erkennung ohne Mehrdeutigkeit ermöglicht. Bestimmte Komponenten können „Qualifikatoren“ erfordern, um sie zu identifizieren. Eine „Route Service“-Adresse erfordert die Schlüsselwörter „Rural Route“ oder „RR“ für eine Unterscheidung von einer „Suburban Service“- oder „SS“-Adresse mit der gleichen Nummer. <p>I Die Eingabe ist ungültig. Eine „ungültige“ Adresse ist eine Adresse, die keine CPC-Anforderungen an eine gültige Adresse (siehe oben) erfüllt. Beispiele dafür beinhalten Adresskomponenten, die fehlen bzw. ungültig oder inkonsistent sind.</p> <p>C Die Eingabe ist korrigierbar. Eine „korrigierbare“ Adresse ist eine Adresse, die für eine Übereinstimmung mit einer einzigen Adresse korrigiert werden kann.</p> <p>N Die Eingabe ist nicht korrigierbar. Eine „nicht korrigierbare“ Adresse ist eine Adresse, die auf unterschiedliche Arten korrigiert werden könnte, wodurch „ValidateAddress“ keine einzelne korrekte Version finden kann.</p> <p>F Die Eingabeadresse ist fremd (außerhalb von Kanada).</p>

Optionen für internationale Adressen

Adressen außerhalb der USA und Kanada werden als „internationale“ Adressen bezeichnet. Die folgenden Optionen steuern die Verarbeitung internationaler Adressen:

Parameter	Beschreibung
Option.PerformInternationalProcessing	<p>Gibt an, ob internationale Adressen (Adressen außerhalb der USA und Kanada) verarbeitet werden sollen. Wenn Sie die Verarbeitung internationaler Adressen aktivieren, versucht „ValidateAddress“ internationale Adressen zu überprüfen. Wenn Sie die Verarbeitung internationaler Adressen deaktivieren, schlagen internationale Adressen fehl. Das bedeutet, dass diese mit einem „F“ im Ausgabefeld „Status“ zurückgegeben werden. Das Ausgabefeld „Status.Code“ enthält dann „DisabledCoder“. Wenn Sie die Verarbeitung internationaler Adressen nicht lizenziert haben, müssen Sie die Verarbeitung internationaler Adressen deaktivieren, damit Ihre Aufträge erfolgreich abgeschlossen werden, auch wenn sie internationale Adressen enthalten.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen eine gültige Lizenz für die Verarbeitung internationaler Adressen haben, um internationale Adressen erfolgreich verarbeiten zu können. Wenn Sie die Verarbeitung internationaler Adressen aktivieren, dieses Feature jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p> <p>N Nein, internationale Adressen nicht verarbeiten.</p> <p>Y Ja, internationale Adressen verarbeiten (Standard).</p>
Option.Database.International	<p>Gibt an, welche Datenbank Sie zum Überprüfen internationaler Adressen verwenden möchten. Wählen Sie für die Angabe einer Datenbank zur Überprüfung internationaler Adressen eine Datenbank aus der Dropdown-Liste Datenbank aus. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich INTL-Datenbankressourcen definiert wurden.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.InternationalCityStreetSearching	<p>„ValidateAddress“ schafft ein ausgewogenes Verhältnis zwischen hoher Adressvergleichsgenauigkeit und guter Leistung. Wenn Sie anstelle der Vergleichsgenauigkeit eine schnellere Leistung bevorzugen, verwenden Sie den Parameter „Option.InternationalCityStreetSearching“, um die Verarbeitungsgeschwindigkeit zu erhöhen. Wenn Sie diese Auswahl treffen, geht etwas der Genauigkeit verloren. Mit dieser Option wird nur die Leistung für Adressen außerhalb der USA und Kanada gesteuert. Diese Einstellung betrifft einen kleinen Prozentsatz von Datensätzen, größtenteils Adressen in Großbritannien. Es gibt keine Leistungssteuerung bei der Verarbeitung von US-amerikanischen und kanadischen Adressen.</p> <p>Wenn Sie „GetCandidateAddresses“ verwenden, unterscheiden sich die von „GetCandidateAddresses“ zurückgegebenen Kandidatenadressen möglicherweise von den Mehrfachübereinstimmungen, die von „ValidateAddress“ zurückgegeben werden, wenn Sie die Option zur Leistungsoptimierung für internationale Adressen auf einen anderen Wert als „100“ setzen.</p> <p>Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 100 an, um die Leistung zu steuern. Eine Einstellung von „100“ maximiert die Genauigkeit, während eine Einstellung von „0“ die Geschwindigkeit maximiert. Der Standardwert ist 100.</p>
Option.AddressLineSearchOnFail	<p>Bei Aktivierung dieser Option kann „ValidateAddress“ die „AddressLine“-Eingabefelder nach dem Ort, dem Bundesland/Kanton, der Postleitzahl und dem Land durchsuchen, wenn die Adresse mithilfe der Werte in den Eingabefeldern „City“, „StateProvince“ und „PostalCode“ nicht verglichen werden kann.</p> <p>Überlegen Sie, diese Option zu aktivieren, wenn die „AddressLine“-Felder Ihrer Eingabeadressen Angaben zu Ort, Bundesland/-staat/Kanton und Postleitzahl enthalten.</p> <p>Ziehen Sie die Deaktivierung dieser Option in Betracht, wenn bei Ihren Eingabeadressen die Felder „City“, „State/Province“ und „PostalCode“ verwendet werden. Wenn Sie diese Option aktivieren und diese Felder verwendet werden, besteht eine größere Möglichkeit, dass „ValidateAddress“ die Werte in diesen Feldern (z. B. einen falsch geschriebenen Ortsnamen) nicht korrigieren kann.</p> <p>N Nein, „AddressLine“-Felder nicht durchsuchen.</p> <p>Y Ja, „AddressLine“-Felder durchsuchen. StandardEinstellung.</p>

Antwort

Die Ausgabe von „Validate Address“ enthält unterschiedliche Informationen je nach ausgewählten Ausgabekategorien.

Standardmäßige Adressausgabe

Die standardmäßige Adressausgabe besteht aus vier Adresszeilen, die dem entsprechen, wie die Adresse auf einem Adressticket erscheint. Ort, Bundesland/Kanton, Postleitzahl und weitere Daten sind ebenfalls in der standardmäßigen Adressausgabe enthalten. Die standardmäßige Adressausgabe wird für überprüfte Adressen zurückgegeben, wenn Sie `Option.OutputRecordType=A` einstellen. Standardmäßige Adressfelder werden immer für Adressen zurückgegeben, die nicht überprüft werden konnten. Für nicht überprüfte Adressen enthalten die standardmäßigen Adressenausgabefelder die Adresse so, wie sie in der Eingabe vorgekommen ist („Durchlauf“-Daten). Wenn Sie Adressen gemäß Postbehördenstandards bei fehlgeschlagener Überprüfung standardisieren möchten, geben Sie `Option.OutputFormattedOnFail=Y` in Ihrer Abfrage an.

Tabelle 39: Standardmäßige Adressausgabe

Antwortelement	Beschreibung
AdditionalInputData	Nicht bei der Adressenüberprüfung verwendete Eingabedaten. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.
AddressLine1	Wenn die Adresse überprüft wurde, die erste Zeile der überprüften und standardisierten Adresse. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, die erste Zeile der Eingabeadresse ohne Änderungen.
AddressLine2	Wenn die Adresse überprüft wurde, die zweite Zeile der überprüften und standardisierten Adresse. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, die zweite Zeile der Eingabeadresse ohne Änderungen.
AddressLine3	Wenn die Adresse überprüft wurde, die dritte Zeile der überprüften und standardisierten Adresse. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, die dritte Zeile der Eingabeadresse ohne Änderungen.
AddressLine4	Wenn die Adresse überprüft wurde, die vierte Zeile der überprüften und standardisierten Adresse. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, die vierte Zeile der Eingabeadresse ohne Änderungen.

Antwortelement	Beschreibung
AddressLine5	Nur für britische Adressen. Wenn die Adresse überprüft wurde, die fünfte Zeile der überprüften und standardisierten Adresse. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, die fünfte Zeile der Eingabeadresse ohne Änderungen.
City	Der überprüfte Ortsname.
Country	Das Land in dem Format, das Sie unter Data.OutputCountryFormat ausgewählt haben: <ul style="list-style-type: none"> • ISO-Code • UPU-Code • Englisch • Französisch • Deutsch • Spanisch
DepartmentName	Nur für britische Adressen; eine Unterabteilung einer Firma. Beispiel: Technikabteilung.
FirmName	Der überprüfte Firmen- oder Unternehmensname.
PostalCode	Der überprüfte ZIP-Code™ oder die überprüfte Postleitzahl.
PostalCode.AddOn	Der vierstellige Zusatzteil des ZIP-Codes™. Im ZIP-Code™ 60655-1844 lautet der vierstellige Zusatzteil 1844. (Nur US-amerikanische Adressen.)
PostalCode.Base	Der fünfstelligen ZIP-Code™; zum Beispiel: 20706 (nur US-amerikanische Adressen).
StateProvince	Die überprüfte Abkürzung für den Bundesstaat.
USUrbanName	Der überprüfte Wohnanlagenname. (Nur US-amerikanische Adressen.) Dies wird vor allem für puerto-ricanische Adressen verwendet.

Ausgabe von geparsten Adresselementen

Ausgabeadressen werden im Format für geparste Adressen formatiert, wenn Sie `Option.OutputRecordType=E` einstellen. Wenn Sie Daten, die im Format für geparste Adressen formatiert sind, bei einer fehlgeschlagenen Überprüfung zurückgeben möchten (also eine normalisierte Adresse), geben Sie `Option.OutputFormattedOnFail=Y` an.

Anmerkung: Wenn immer geparste Eingabedaten ungeachtet einer erfolgreichen Überprüfung zurückgegeben werden sollen, geben Sie `Option.OutputRecordType=I` an. Weitere Informationen finden Sie unter [Geparste Eingabe](#) auf Seite 576.

Tabelle 40: Ausgabe von geparsten Adressen

Antwortelement	Beschreibung
AdditionalInputData	Nicht von „Validate Address“ verwendete Eingabedaten. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.
AdditionalInputData.Base	Eingabedaten wurden von „ValidateAddress“ nicht in die standardisierte Adresse ausgegeben. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.
AdditionalInputData.Unmatched	Eingabedaten wurden an den Vergleich gesendet, jedoch nicht von „ValidateAddress“ zur Überprüfung verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.
ApartmentLabel	Apartmentbezeichnung (wie STE oder APT); z. B.: 123 E Main St APT 3
ApartmentLabel2	Sekundäre Apartmentbezeichnung, z. B.: 123 E Main St APT 3, 4th Floor Anmerkung: In diesem Release ist dieses Feld immer leer.
ApartmentNumber	Wohnungsnummer. Beispiel: 123 E Main St APT 3

Antwortelement	Beschreibung
ApartmentNumber2	Sekundäre Apartmentnummer. Beispiel: 123 E Main St APT 3, 4th Floor Anmerkung: In diesem Release ist dieses Feld immer leer.
CanadianDeliveryInstallationAreaName	Zustellungsinstallationsname (nur kanadische Adressen)
CanadianDeliveryInstallationQualifierName	Zustellungsinstallationsqualifikator (nur kanadische Adressen)
CanadianDeliveryInstallationType	Zustellungsinstallationsstyp (nur kanadische Adressen)
City	Überprüfter Ortsname
Country	Land. Das Format wurde durch Ihre Auswahl unter <code>Data.OutputCountryFormat</code> bestimmt: <ul style="list-style-type: none"> • ISO-Code • UPU-Code • Englisch • Französisch • Deutsch • Spanisch
DepartmentName	Nur für britische Adressen; eine Unterabteilung einer Firma. Beispiel: Technikabteilung.
FirmName	Der überprüfte Firmen- oder Unternehmensname
HouseNumber	Hausnummer, z. B.: 123 E Main St Apt 3
LeadingDirectional	Voranstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 E Main St Apt 3

Antwortelement	Beschreibung
POBox	Postfachnummer. Sollte es sich bei der Adresse um eine Landstraßenadresse handeln, wird hier die Postfachnummer der Landstraße angezeigt.
PostalCode	Überprüfte Postleitzahl. Geben Sie bei US-amerikanischen Adressen ist dies der PLZ-Code.
PrivateMailbox	Indikator für privates Postfach.
PrivateMailbox.Type	Der Typ des privaten Postfachs. Mögliche Werte sind: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Non-Standard <p>Anmerkung: Dies ersetzt „PrivateMailboxType“ (kein Punkt im Feldname). Ändern Sie Ihre API-Aufrufe entsprechend.</p>
RRHC	Indikator für Landstraße/Autobahn
StateProvince	Überprüfter Name des Bundeslandes oder Kantons
StreetName	Straßenname, z. B.: 123 E Main St Apt 3
StreetSuffix	Straßensuffix, z. B.: 123 E Main St Apt 3
TrailingDirectional	Nachstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 Pennsylvania Ave NW
USUrbanName	USPS®-Wohnanlagenname. Nur puerto-ricanische Adressen.

Geparste Eingabe

Die Ausgabe kann die Eingabeadresse im geparsten Format enthalten. Dieser Ausgabebetyp wird „geparste Eingabe“ genannt. Geparste Eingabefelder enthalten die Adressdaten, die als Eingabe genutzt wurden, egal ob „Validate Address“ die Adresse überprüft hat. Eine geparste Eingabe unterscheidet sich von geparsten Adresselementen der Ausgabe dahingehend, dass geparste Adresselemente die überprüfte Adresse enthalten, wenn die Adresse überprüft werden konnte, und optional die Eingabeadresse, wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte. Die geparste Eingabe enthält immer die Eingabeadresse ungeachtet davon, ob „Validate Address“ die Adresse überprüft hat.

Stellen Sie zum Einschließen von geparsten Eingabefeldern in der Ausgabe Folgendes ein:

`Option.OutputRecordType=I.`

Tabelle 41: Geparste Eingabe

Antwortelement	Beschreibung
ApartmentLabel.Input	Apartmentbezeichnung (wie STE oder APT); z. B.: 123 E Main St APT 3
ApartmentNumber.Input	Apartmentnummer, z. B.: 123 E Main St APT 3
CanadianDeliveryInstallationAreaName.Input	Zustellungsinstallationsname (nur kanadische Adressen)
CanadianDeliveryInstallationQualifierName.Input	Zustellungsinstallationsqualifikator (nur kanadische Adressen)
CanadianDeliveryInstallationType.Input	Zustellungsinstallationsstyp (nur kanadische Adressen)
City.Input	Überprüfter Ortsname

Antwortelement	Beschreibung
Country.Input	<p>Land. Das Format wurde durch Ihre Auswahl unter Data.OutputCountryFormat bestimmt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO-Code • UPU-Code • Englisch • Französisch • Deutsch • Spanisch
FirmName.Input	Der überprüfte Firmen- oder Unternehmensname
HouseNumber.Input	Hausnummer, z. B.: 123 E Main St Apt 3
LeadingDirectional.Input	Voranstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 E Main St Apt 3
POBox.Input	Postfachnummer. Sollte es sich bei der Adresse um eine Landstraßenadresse handeln, wird hier die Postfachnummer der Landstraße angezeigt.
PostalCode.Input	Überprüfte Postleitzahl. Bei US-amerikanischen Adressen ist dies der ZIP-Code.
PrivateMailbox.Input	Indikator für privates Postfach
PrivateMailbox.Type.Input	<p>Der Typ des privaten Postfachs. Mögliche Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Nicht-Standard
RRHC.Input	Indikator für Landstraße/Autobahn
StateProvince.Input	Überprüfter Name des Bundeslandes oder Kantons

Antwortelement	Beschreibung
StreetName.Input	Straßenname, z. B.: 123 E Main St Apt 3
StreetSuffix.Input	Straßensuffix, z. B.: 123 E Main St Apt 3
TrailingDirectional.Input	Nachstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 Pennsylvania Ave NW
USUrbanName.Input	USPS®-Wohnanlagenname

Ausgabe von postalischen Daten

Wenn `Option.OutputRecordType` den Wert `P` enthält, werden die folgenden Felder in der Ausgabe zurückgegeben.

Tabelle 42: Ausgabe von postalischen Daten

Antwortelement	Beschreibung
CanadianSERPCode	Überprüfungs-/Korrektur-Rückgabecode (nur kanadische Adressen). Weitere Informationen finden Sie unter Ermitteln von SERP-Rückgabecodes auf Seite 567.
IntHexaviaCode	Nur für Adressen in Frankreich; ein numerischer Code, der die Straße repräsentiert. Informationen über Hexavia-Codes finden Sie unter www.laposte.fr .
IntINSEECODE	Nur für Adressen in Frankreich; ein numerischer Code, der den Ort repräsentiert. Eine Liste der INSEE-Codes finden Sie unter www.insee.fr .
PostalBarCode	Der zweistellige Zustellortsteil des „Delivery Point Barcode“ (nur US-amerikanische Adressen). Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von „Delivery Point Barcodes“ auf Seite 538.

Antwortelement	Beschreibung
USAltAddr	<p>Gibt an, ob eine alternative Adressenvergleichslogik verwendet wurde, und wenn ja, welche Logik verwendet wurde (US-amerikanische Adressen). Zur Auswahl stehen:</p> <p>null Kein alternatives Adressschema verwendet.</p> <p>D Alternative Zustellortslogik wurde verwendet.</p> <p>E Erweiterte alternative Vergleichslogik für Hochhäuser wurde verwendet.</p> <p>S Standardmäßige Kleinstadtlogik wurde verwendet.</p> <p>U Eindeutig ZIP-Code-Logik wurde verwendet.</p>
USBCCheckDigit	<p>Prüfstellenteil des 11-stelligen „Delivery Point Barcodes“ (US-amerikanische Adressen). Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von „Delivery Point Barcodes“ auf Seite 538.</p>
USCarrierRouteCode	<p>Beförderungsroutencode (nur US-amerikanische Adressen). Weitere Informationen finden Sie unter Ermitteln von Beförderungsroutencodes auf Seite 538.</p>
USCongressionalDistrict	<p>Congressional District (nur US-amerikanische Adressen). Weitere Informationen finden Sie unter Ermitteln von „Congressional Districts“ auf Seite 536.</p>
USCountyName	<p>Bezirksname (nur US-amerikanische Adressen). Weitere Informationen finden Sie unter Ermitteln von Bezirksnamen auf Seite 537.</p>
USFinanceNumber	<p>Die Finanznummer, in der die Adresse liegt (nur US-amerikanische Adressen). Die Finanznummer ist eine von USPS zugewiesene Nummer für einen Bereich, der mehrere ZIP-Codes abdeckt. Eine Adresse wird nur überprüft, wenn ihre Finanznummer mit der Finanznummer der Kandidatenadresse in der US-amerikanischen Datenbank übereinstimmt.</p>
USFIPSCountyNumber	<p>FIPS (Federal Information Processing Standards)-Bezirksnummer (nur US-amerikanische Adressen). Weitere Informationen finden Sie unter Ermitteln von FIPS-Bezirksnummern auf Seite 537.</p>

Antwortelement

Beschreibung

USLACS

Gibt an, ob die Adresse ein Kandidat für eine LACS^{Link}-Umwandlung ist (nur US-amerikanische Adressen). Zur Auswahl stehen:

- Y** Ja, die Adresse ist ein Kandidat für die LACS^{Link}-Verarbeitung. Wenn LACS^{Link} aktiviert ist, wird versucht, die Adresse mithilfe der LACS^{Link}-Datenbank umzuwandeln. Bei erfolgreicher Umwandlung ist die Ausgabeadresse die neue Adresse, die aus der LACS^{Link}-Datenbank abgerufen wurde. Wenn die Umwandlung nicht erfolgreich ist, wird die Adresse nicht umgewandelt.
- N** Nein, die Adresse ist kein Kandidat für die LACS^{Link}-Verarbeitung. Die LACS^{Link}-Verarbeitung könnte weiterhin versucht werden, wenn die LACS^{Link}-Verarbeitung angefordert wird, die LACS^{Link}-Datenbank installiert wird und eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:
- Die Adresse stimmt mit einer Landstraßenadresse überein, und das Feld „RecordType.Default“ gibt den Wert Y zurück.
 - Die Eingabeadresse konnte mit keiner Adresse in der US-amerikanischen Postdatenbank verglichen werden (Fehler aufgrund von Mehrfachübereinstimmungen sind keine LACS^{Link}-Kandidaten.)

USLastLineNumber

Ein sechsstelliger alphanumerischer Wert, der ZIP-Codes gruppiert, die den gleichen primären Ort teilen. Adressen mit den folgenden zwei letzten Zeilen hätten beispielsweise die gleiche Nummer für die letzte Zeile:

Chantilly VA 20151

Chantilly VA 20152

Ergebnisindikatoren

Ergebnisindikatoren bieten Informationen über die Arten der Verarbeitung, die für eine Adresse ausgeführt werden. Es gibt zwei Typen von Ergebnisindikatoren:

Ergebnisindikatoren auf Datensatzebene

Ergebnisindikatoren auf Datensatzebene bieten Daten zu den Ergebnissen der „Validate Address“-Verarbeitung für jeden Datensatz, wie z. B. den Erfolg oder Misserfolg eines Vergleichsversuchs, welcher Coder die Adresse verarbeitet hat und andere Details. Die folgende Tabelle enthält Ergebnisindikatoren auf Datensatzebene, die von „Validate Address“ zurückgegeben wurden.

Tabelle 43: Indikatoren auf Datensatzebene

Antwortelement	Beschreibung
AddressFormat	<p>Der Typ der zurückgegebenen Adressdaten:</p> <p>F Französisches Format (z. B.: 123 Rue Main)</p> <p>E Englisches Format (z. B.: 123 Main St)</p>
Confidence	<p>Das Zuverlässigkeitsniveau, das der zurückgegebenen Adresse zugewiesen ist. Der Bereich reicht von 0 (null) bis 100. Null gibt an, dass ein Fehler vorliegt; 100 gibt an, dass das Zuverlässigkeitsniveau sehr hoch ist und die Übereinstimmungsergebnisse richtig sind. Für Mehrfachübereinstimmungen beträgt die Zuverlässigkeitsebene 0. Informationen zur Berechnung dieser Zahl finden Sie unter Einführung in den „Validate Address“-Zuverlässigkeitsalgorithmus auf Seite 715.</p>
CouldNotValidate	<p>Wenn keine Übereinstimmung gefunden wird, die Adresskomponente, die nicht überprüft werden konnte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ApartmentNumber • HouseNumber • StreetName • PostalCode • Ort • Directional • StreetSuffix • Firma • POBoxNumber • RuralRoute <p>Anmerkung: In einer durch Kommata getrennten Liste können mehrere Komponenten zurückgegeben werden.</p>

Antwortelement	Beschreibung
CountryLevel	<p>Die Kategorie der verfügbaren Adressenübereinstimmung. Dies ist für US-amerikanische und kanadische Adressen. Zur Auswahl stehen:</p> <p>A Die Adresse liegt in einem Land, für das hoch detaillierte postalische Daten verfügbar sind. Für Adressen auf dieser Übereinstimmungsebene können die folgenden Adresselemente überprüft, korrigiert und hinzugefügt werden, falls sie in der Eingabe fehlen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Postleitzahl• Ortsname• Bundesland/Kanton und Bezirk• Straßenanschriftselemente• Ländername <p>B Die Adresse liegt in einem Land, für das mäßig detaillierte postalische Daten verfügbar sind. Für Adressen auf dieser Übereinstimmungsebene können die folgenden Adresselemente überprüft, korrigiert und hinzugefügt werden, falls sie in der Eingabe fehlen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Postleitzahl• Ortsname• Bundesland/Kanton und Bezirk• Ländername <p>C Die Adresse liegt in einem Land, für das die postalischen Daten am detailärmsten sind. Für Adressen auf dieser Übereinstimmungsebene können die folgenden Aktionen durchgeführt werden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Überprüfen und Korrigieren des Ländernamens (ein fehlender Ländername kann nicht bereitgestellt werden)• Überprüfen des Formats der Postleitzahl (eine fehlende Postleitzahl kann nicht bereitgestellt oder überprüft werden)

Antwortelement	Beschreibung
MatchScore	<p>MatchScore gibt den Grad der Korrektheit der Ausgabeadresse an. Es unterscheidet sich wesentlich von der Zuverlässigkeit. Die Zuverlässigkeit gibt an, inwieweit die Eingabeadresse zum Erhalt einer Übereinstimmung geändert wurde. Die Bedeutung des MatchScore unterscheidet sich zwischen US-amerikanischen und nicht US-amerikanischen Adressen.</p> <p>Geben Sie bei US-amerikanischen Adressen ist der MatchScore eine einstellige Punktzahl auf einer Skala von 0 bis 9. Sie gibt die Nähe der Straßennamenübereinstimmung an (nach eventuellen Transformationen durch „Validate Address“). Null gibt eine genaue Übereinstimmung und 9 die am wenigsten wahrscheinliche Übereinstimmung an. Wenn keine Übereinstimmung gefunden wurde, ist das Feld leer.</p> <p>Für nicht US-amerikanische und nicht kanadische Adressen ist der MatchScore eine fünfstellige Punktzahl mit einem maximalen Wert von 00999. Eine hohe Zahl gibt eine nähere Übereinstimmung an.</p> <p>Dieses Feld gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>Beachten Sie, dass Sie MatchScores von US-amerikanischen Adressen nicht mit nicht US-amerikanischen Adressen Adressen. Ein MatchScore von 4 für eine US-amerikanische Adresse gibt z. B. nicht die gleiche Übereinstimmungsebene wie der Wert 00004 für eine nicht US-amerikanische Adresse an.</p> <p>Anmerkung: Die Komponenten „Validate Address“ und „Advanced Matching-Modul“ verwenden beide das Feld „MatchScore“. Der Wert des Feldes „MatchScore“ in der Ausgabe eines Datenflusses wird von dem letzten Schritt bestimmt, der den Wert verändert, bevor er an einen Ausgabeschritt gesendet wird. Wenn Sie einen Datenfluss mit den Komponenten „Validate Address“ und „Advanced Matching-Modul“ haben und das Ausgabefeld „MatchScore“ für jeden Schritt anzeigen möchten, kopieren Sie den MatchScore-Wert mithilfe eines Transformer-Schrittes in ein anderes Feld. „Validate Address“ erzeugt beispielsweise ein Ausgabefeld mit dem Namen „MatchScore“. Ein Transformer-Schritt kopiert anschließend das Feld „MatchScore“ aus „Validate Address“ in ein Feld mit dem Namen „AddressMatchScore“. Wenn ein Vergleichsschritt ausgeführt wird, füllt er das Feld „MatchScore“ mit dem Wert aus dem Vergleich aus und gibt den Wert für „AddressMatchScore“ aus „Validate Address“ weiter.</p>
MultimatchCount	<p>Wenn mehrere Übereinstimmungen gefunden wurden, gibt der Wert die Anzahl der Datensätze an, die mögliche Übereinstimmungen sind.</p>

Antwortelement	Beschreibung								
MultipleMatches	<p>Gibt an, welche Adresskomponente Mehrfachübereinstimmungen hatte, falls Mehrfachübereinstimmungen gefunden wurden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Firma • LeadingDirectional • PostalCode • StreetName • StreetSuffix • TrailingDirectional • Urbanization (Wohnsiedlung) <p>Anmerkung: In einer durch Kommata getrennten Liste können mehrere Komponenten zurückgegeben werden.</p>								
ProbableCorrectness	<p>Gibt die Genauigkeit einer Übereinstimmung auf der Skala von 0 bis 9 an. Das Ergebnis kann wie folgt lauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Leer</i>: Keine Übereinstimmung gefunden • 0: Höchstwahrscheinlich korrekt (exakte Übereinstimmung) • 1-8: Mittlere Wahrscheinlichkeit, korrekt zu sein • 9: Am wenigsten wahrscheinliche Übereinstimmung 								
ProcessedBy	<p>Der Adressen-Coder, der die Adresse verarbeitet hat:</p> <table> <tbody> <tr> <td>USA</td> <td>Beispiel für US-amerikanische Adressen-Coder</td> </tr> <tr> <td>CAN</td> <td>Kanadischer Adressen-Coder</td> </tr> <tr> <td>INT</td> <td>Internationaler Adressen-Coder</td> </tr> </tbody> </table>	USA	Beispiel für US-amerikanische Adressen-Coder	CAN	Kanadischer Adressen-Coder	INT	Internationaler Adressen-Coder		
USA	Beispiel für US-amerikanische Adressen-Coder								
CAN	Kanadischer Adressen-Coder								
INT	Internationaler Adressen-Coder								
ProbableCorrectness	<p>Relative Wahrscheinlichkeit der Richtigkeit der gefundenen allgemeinen Übereinstimmung:</p> <table> <tbody> <tr> <td>Leer</td> <td>Keine Übereinstimmung gefunden.</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Übereinstimmung ist höchstwahrscheinlich richtig.</td> </tr> <tr> <td>1-8</td> <td>Mittlere Übereinstimmungsebene auf einer Gleitskala.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Übereinstimmung ist höchstwahrscheinlich nicht richtig.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Anmerkung: Dieser Werte stellen nur die Einschätzung des Programms hinsichtlich der „relativen Wahrscheinlichkeit der Richtigkeit“ dar. Es ist möglich, dass einige Übereinstimmungen mit einer Punktzahl von 0 nicht korrekt sind und dass Übereinstimmungen mit einer Punktzahl von 9 trotzdem richtig sind.</p>	Leer	Keine Übereinstimmung gefunden.	0	Übereinstimmung ist höchstwahrscheinlich richtig.	1-8	Mittlere Übereinstimmungsebene auf einer Gleitskala.	9	Übereinstimmung ist höchstwahrscheinlich nicht richtig.
Leer	Keine Übereinstimmung gefunden.								
0	Übereinstimmung ist höchstwahrscheinlich richtig.								
1-8	Mittlere Übereinstimmungsebene auf einer Gleitskala.								
9	Übereinstimmung ist höchstwahrscheinlich nicht richtig.								

Antwortelement	Beschreibung
RecordType	<p>Typ des Adressendatensatzes gemäß der Definition von US-amerikanischen und kanadischen Postbehörden (nur für US-amerikanische und kanadische Adressen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • FirmRecord • GeneralDelivery • HighRise • PostOfficeBox • RRHighwayContract • Normal
RecordType.Default	<p>Code, der die Übereinstimmung mit dem „Standard“ anzeigt:</p> <p>Y Die Adresse stimmt mit einem Standarddatensatz überein.</p> <p>null Die Adresse stimmt nicht mit einem Standarddatensatz überein.</p>
Status	<p>Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs. Bei Mehrfachübereinstimmungen enthält dieses Feld den Wert „F“ für alle möglichen Übereinstimmungen.</p> <p>null Erfolg</p> <p>F Fehler</p>
Status.Code	<p>Ursache für den Fehler, falls vorhanden. Bei Mehrfachübereinstimmungen ist der Wert für alle möglichen Übereinstimmungen „MultipleMatchesFound“.</p> <ul style="list-style-type: none"> • DisabledCoder • InsufficientInputData • MultipleMatchesFound • UnableToValidate

Antwortelement	Beschreibung
Status.Description	Beschreibung des Problems, wenn eines vorliegt.
	<p>Possible Multiple Addresses Found Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=MultipleMatchesFound.</p> <p>Address Not Found Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=UnableToValidate.</p> <p>PerformUSProcessing disabled Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.</p> <p>PerformCanadianProcessing disabled Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.</p> <p>PerformInternationalProcessing disabled Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.</p>

Ergebnisindikatoren auf Feldebene

Ergebnisindikatoren auf Feldebene beschreiben, wie „Validate Address“ jedes Adresselement verarbeitet. Ergebnisindikatoren auf Feldebene werden im Begrenzungszeichen „Ergebnis“ zurückgegeben. Der Ergebnisindikator auf Feldebene für „HouseNumber“ ist beispielsweise in **HouseNumber.Result** enthalten.

Geben Sie zur Aktivierung von Ergebnisindikatoren auf Feldebene den Parameter `Option.OutputFieldLevelReturnCodes=Y` an. Weitere Informationen finden Sie unter [Ausgabedatenoptionen](#) auf Seite 529.

Die folgende Tabelle enthält Ergebnisindikatoren auf Feldebene. Wenn ein bestimmtes Feld nicht für eine Adresse gilt, könnte der Ergebnisindikator leer sein.

Tabelle 44: Ergebnisindikatoren auf Feldebene

Antwortelement	Beschreibung
AddressRecord.Result	<p>Diese Ergebniscode gelten nur für internationale Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>
ApartmentLabel.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>D Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>R Die Apartmentbezeichnung ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement	Beschreibung
ApartmentNumber.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur kanadische Adressen.</p> <p>D Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. US-amerikanische Adressen, die eine EWS-Übereinstimmung sind, haben den Wert P. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>R Die Apartmentnummer ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement	Beschreibung
City.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>F Bindestriche fehlen oder Interpunktionsfehler. Nur kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten.</p> <p>R Der Ort ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>
Country.Result	<p>Diese Ergebniscodes gelten nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement	Beschreibung
FirmName.Result	<p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert. Nur US-amerikanische Adressen.</p>
HouseNumber.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur kanadische Adressen.</p> <p>D Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>O Außerhalb des Bereichs. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.</p> <p>R Die Hausnummer ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur kanadische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement	Beschreibung
LeadingDirectional.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nicht leere Eingabe wurde in einen nicht leeren Wert korrigiert. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>D Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p>

Antwortelement	Beschreibung
POBox.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur kanadische Adressen.</p> <p>D Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrfachübereinstimmungen. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.</p> <p>R Die Postfachnummer ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement	Beschreibung
PostalCode.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>R Die Postleitzahl ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen. Wenn der Straßenname z. B. nicht mit der Postleitzahl übereinstimmt, enthalten „StreetName.Result“ und „PostalCode.Result“ den Wert U.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement	Beschreibung
PostalCodeCity.Result	<p>Diese Ergebniscodes gelten nur für internationale Adressen.</p> <ul style="list-style-type: none"> M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. U Nicht verglichen. V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.
PostalCode.Source	<p>Diese Ergebniscodes gelten nur für US-amerikanische Adressen.</p> <ul style="list-style-type: none"> FinanceNumber Der ZIP-Code™ in der Eingabe wurde mithilfe von USPS®-Finanznummerngruppierungen überprüft. ZIPMOVE Der ZIP-Code™ in der Eingabeadresse wurde korrigiert, da USPS® die ZIP-Code™-Grenzen nachgezeichnet hat und die Adresse nun in einem anderen ZIP-Code™ liegt.
PostalCode.Type	<ul style="list-style-type: none"> P Der ZIP-Code™ enthält nur Postfachadressen. Nur US-amerikanische Adressen. U Der ZIP-Code™ ist ein eindeutiger ZIP-Code™, der einem bestimmten Unternehmen oder Standort zugewiesen ist. Nur US-amerikanische Adressen. M Der ZIP-Code™ gilt für Militäradressen. Nur US-amerikanische Adressen. null Der ZIP-Code™ ist ein standardmäßiger ZIP-Code™.

Antwortelement	Beschreibung
RRHC.Result	<p>C Korrigiert. Nur kanadische Adressen.</p> <p>D Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.</p> <p>M Mehrfachübereinstimmungen. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.</p> <p>R Die Landstraße/Autobahn ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p>
RRHC.Type	<p>Diese Ergebniscode gelten nur für US-amerikanische Adressen.</p> <p>HC Die Adresse ist eine Highway Contract-Adresse (Autobahn).</p> <p>RR Die Adresse ist eine Rural Route-Adresse (Landstraße).</p>

Antwortelement	Beschreibung
StateProvince.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten.</p> <p>R Der Bundesstaat ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>
Street.Result	<p>Diese Ergebniscodes gelten nur für internationale Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten.</p> <p>R Straße korrigiert. Hausnummer außerhalb des Bereichs. Gilt nur für französische, britische und japanische Datensätze.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement

Beschreibung

StreetName.AbbreviatedAlias.Result

Gibt das Ergebnis der abgekürzten Aliasverarbeitung an.
Zur Auswahl stehen:

- null** Keine abgekürzte Aliasverarbeitung versucht.
 - B** Das Feld „StreetName“ enthält den Basisstraßennamen.
 - L** Die standardisierte Adressenlänge ist kleiner als 31 Zeichen, also enthält das Feld „StreetName“ den Basisnamen.
 - N** Kein abgekürzter Alias gefunden.
 - Y** Es wurde ein abgekürzter Alias für die Eingabeadresse gefunden. Das Feld „StreetName“ enthält den abgekürzten Alias.
-

Antwortelement

Beschreibung

StreetName.Alias.Type

Dieser Ergebniscode gilt nur für US-amerikanische Adressen.

Anmerkung: In Vorgängerversionen war dieses Feld als „StreetName.AliasType“ ohne „.“ zwischen „Alias“ und „Type“ benannt. Dieser Name ist veraltet. Aktualisieren Sie Ihre Vorgänge, um den neuen Namen „StreetName.Alias.Type“ zu verwenden.

Abbreviated Der Alias ist eine Abkürzung des Straßennamens. HARTS-NM RD ist z. B. ein abgekürzter Alias für HARTSVILLE NEW MARLBORO RD.

Changed Es fand eine offizielle Änderung des Straßennamens statt und der Alias zeigt den neuen Namen. Wenn SHINGLE BROOK RD z. B. in CANNING DR geändert wurde, dann wäre CANNING DR ein geänderter Aliastyp.

Other Der Straßenalias besteht aus anderen Namen für die Straße oder aus häufigen Abkürzungen der Straße.

Preferred Der Straßenalias ist der lokal bevorzugte Alias. Zum Beispiel eine Straße mit dem Namen „South Shore Dr.“, da sie entlang des südlichen Ufers eines Sees und nicht südlich einer Gemeindeabgrenzungslinie verläuft. „South“ ist in diesem Fall also keine Präfixrichtung und darf nicht als „S“ abgekürzt werden. „South Shore Dr.“ wäre also der bevorzugte Alias.

StreetName.PreferredAlias.Result

Gibt das Ergebnis der bevorzugten Aliasverarbeitung an. Zur Auswahl stehen:

- null** Keine bevorzugte Aliasverarbeitung versucht.
- A** Die bevorzugte Aliasverarbeitung wurde nicht versucht, da die Eingabeadresse mit einem Alias übereinstimmt. Die bevorzugte Aliasverarbeitung wurde nur für Basisadressen versucht.
- N** Kein bevorzugter Alias gefunden.
- Y** Es wurde ein bevorzugter Alias für die Eingabeadresse gefunden. Das Feld „StreetName“ enthält den bevorzugten Alias.

Antwortelement	Beschreibung
StreetName.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>D Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement	Beschreibung
StreetSuffix.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>D Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement	Beschreibung
TrailingDirectional.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>D Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

USUrbanName.Result	<p>Diese Ergebniscodes gelten nur für US-amerikanische Adressen.</p> <p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt.</p> <p>C Korrigiert.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>
--------------------	--

Ausgabe aus Optionen

„Validate Address“ gibt zusätzliche Daten in Abhängigkeit von den ausgewählten Optionen zurück. Informationen zur Ausgabe, die durch jede Option generiert wird, finden Sie in den Optionen, die in den folgenden Abschnitten aufgeführt sind:

Ausgabe aus Enhanced Line of Travel (eLot)

Die eLot-Verarbeitung generiert die folgende Ausgabe.

Antwortelement	Beschreibung
USLOTCode	<p>Lot-Sequenzcode und ein Indikator, der die USPS®-LOT-Sequenz kennzeichnet. Dieses Feld hat das Format „nnnnY“, wobei Folgendes gilt:</p> <p>nnnn Der vierstellige LOT-Code.</p> <p>Y Zur Auswahl stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A: Aufsteigende LOT-Sequenz • D: Absteigende LOT-Sequenz
USLOTHex	<p>Ein Hexadezimalwert, mit dem Sie Ihre Datei nur in aufsteigender Reihenfolge sortieren können. Die Hexadezimalwerte reichen aufsteigend von 0 bis FF und dann absteigend von FF bis 0.</p>
USLOTSequence	<p>Ein Zwei-Byte-Wert zur finalen Sortierung anstelle des DPC-Add-Ons. Er besteht aus einem Großbuchstaben gefolgt von einer Ziffer von 0 bis 9. Werte reichen von A0 (99 absteigend) bis J9 (00 absteigend) sowie K0 (00 aufsteigend) bis T9 (99 aufsteigend).</p>

LACS^{Link}-Ausgabe

Antwortelement	Beschreibung
USLACS	<p>Gibt an, ob die Adresse ein Kandidat für eine LACS^{Link}-Umwandlung ist (nur US-amerikanische Adressen.) Zur Auswahl stehen:</p> <p>Y Ja, die Adresse ist ein Kandidat für die LACS^{Link}-Verarbeitung. Wenn LACS^{Link} aktiviert ist, versucht „ValidateAddress“ die Adresse mithilfe der LACS^{Link}-Datenbank umzuwandeln. Bei erfolgreicher Umwandlung ist die Ausgabeadresse die neue Adresse, die aus der LACS^{Link}-Datenbank abgerufen wurde. Wenn die Umwandlung nicht erfolgreich ist, wird die Adresse nicht umgewandelt.</p> <p>N Nein, die Adresse ist kein Kandidat für die LACS^{Link}-Verarbeitung. Die LACS^{Link}-Verarbeitung könnte weiterhin versucht werden, wenn die LACS^{Link}-Verarbeitung angefordert wird, die LACS^{Link}-Datenbank installiert wird und eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Adresse stimmt mit einer Landstraßenadresse überein, und das Feld „RecordType.Default“ gibt den Wert Y zurück. • Die Eingabeadresse konnte mit keiner Adresse in der US-amerikanischen Postdatenbank verglichen werden (Fehler aufgrund von Mehrfachübereinstimmungen sind keine LACS^{Link}-Kandidaten.)
USLACS.ReturnCode	<p>Gibt den Erfolg oder Misserfolg der LACS^{Link}-Verarbeitung an. (Nur US-amerikanische Adressen.)</p> <p>A LACS^{Link}-Verarbeitung erfolgreich. Datensatz durch LACS^{Link}-Verarbeitung verglichen.</p> <p>00 LACS^{Link}-Verarbeitung fehlgeschlagen. Kein übereinstimmender Datensatz während LACS^{Link}-Verarbeitung gefunden.</p> <p>09 Die LACS^{Link}-Verarbeitung hat die Eingabeadresse mit einer älteren Hochhausstandardadresse verglichen. Die Adresse wurde umgewandelt. Anstatt eine ungenaue Adresse bereitzustellen, stellt die LACS^{Link}-Verarbeitung keine neue Adresse bereit.</p> <p>14 LACS^{Link}-Verarbeitung fehlgeschlagen. Während der LACS^{Link}-Verarbeitung wurde eine Übereinstimmung gefunden, aber die Umwandlung fand aufgrund anderer USPS[®]-Bestimmungen nicht statt.</p> <p>92 LACS^{Link}-Verarbeitung erfolgreich. Datensatz durch LACS^{Link}-Verarbeitung verglichen. Bei der Eingabe verworfene Einheitsnummer.</p> <p>null LACS^{Link} hat den Datensatz nicht verarbeitet oder die LACS^{Link}-Verarbeitung wurde nicht versucht.</p>

RDI-Ausgabe

Antwortelement	Beschreibung
RDI	Rückgabewerte, die den Adresstyp angeben. B Die Adresse ist eine Geschäftsanschrift. R Die Adresse ist eine Wohnanschrift. M Die Adresse ist eine Wohn- und Geschäftsanschrift. null Nicht aktiviert, da die Adresse nicht auf ZIP + 4 [®] -Ebene codiert wurde, oder RDI [™] wurde nicht durchgeführt.

DPV- und CMRA-Ausgabe

Antwortelement	Beschreibung
DPV	<p>Gibt die Ergebnisse der „Delivery Point Validation“ (DPV)-Verarbeitung an.</p> <p>Y DPV-bestätigt. Der Adresse kann Post zugestellt werden.</p> <p>N Der Adresse kann keine Post zugestellt werden.</p> <p>S Die Gebäudenummer wurde überprüft, aber die Einheitsnummer konnte nicht bestätigt werden. Eine Gebäudenummer ist die primäre Adressnummer für ein Gebäude. Eine Einheitsnummer ist eine Nummer für eine bestimmte Postadresse innerhalb eines Gebäudes wie ein Apartment, eine Suite, eine Etage usw. Bei dieser Adresse ist 424 z. B. die Gebäudenummer und 12 die Einheitsnummer:</p> <p>424 Washington Blvd. Apt. 12 Oak Park IL 60302 USA</p> <p>D Die Gebäudenummer wurde überprüft, aber die Einheitsnummer fehlte in der Eingabe. Eine Gebäudenummer ist die primäre Adressnummer für ein Gebäude. Eine Einheitsnummer ist eine Nummer für eine bestimmte Postadresse innerhalb eines Gebäudes wie ein Apartment, eine Suite, eine Etage usw. Bei dieser Adresse ist 424 z. B. die Gebäudenummer und 12 die Einheitsnummer:</p> <p>424 Washington Blvd. Apt. 12 Oak Park IL 60302 USA</p> <p>M Die Adresse stimmt mit mehreren gültigen Zustellorten überein.</p> <p>U Die Adresse konnte nicht bestätigt werden, da die Adresse nicht auf ZIP + 4[®]-Ebene codiert wurde.</p> <p>V Die Adresse verursachte einen falsch-positiven Verstoß.</p>
CMRA	<p>Gibt an, ob die Adresse eine „Commercial Mail Receiving Agency“ (CMRA) ist.</p> <p>Y Ja, die Adresse ist eine CMRA.</p> <p>N Nein, die Adresse ist keine CMRA.</p> <p>U Nicht bestätigt.</p>

Antwortelement	Beschreibung
DPVFootnote	<p>DPV-Fußnotencodes.</p> <p>AA Eingabeadresse wurde mit der ZIP + 4[®]-Datei verglichen.</p> <p>A1 Eingabeadresse wurde nicht mit der ZIP + 4[®]-Datei verglichen.</p> <p>BB Eingabeadresse wurde mit DPV (alle Komponenten) verglichen.</p> <p>CC Primäre Nummer der Eingabeadresse mit DPV verglichen, jedoch sekundäre Nummer nicht (vorhanden aber ungültig).</p> <p>F1 Eingabeadresse ist militärisch; DPV umgangen.</p> <p>G1 Eingabeadresse ist eine allgemeine Zustellung; DPV umgangen.</p> <p>M1 Die primäre Nummer der Eingabeadresse fehlt.</p> <p>M3 Primäre Nummer der Eingabeadresse ist ungültig.</p> <p>N1 Die primäre Nummer der Eingabeadresse wurde mit DPV verglichen, die Hochhausanschrift enthält jedoch keine sekundäre Nummer.</p> <p>P1 In der Eingabeadresse fehlt die RR oder HC-Fachnummer.</p> <p>P3 In der Eingabeadresse fehlt die PO-, RR- oder HC-Fachnummer.</p> <p>RR Eingabeadresse mit CMRA verglichen.</p> <p>R1 Eingabeadresse mit CMRA verglichen, aber sekundäre Nummer ist nicht vorhanden.</p> <p>R7 Die Eingabeadresse stimmte mit Phantom-Bezirksroute R777 (nicht für Straßenzustellung geeignet) überein.</p> <p>U1 Eingabeadresse enthält eine eindeutige PLZ; DPV umgangen.</p>
DPVVacant	<p>Gibt an, ob das Gebäude leer steht (seit 90 Tagen unbewohnt). Zur Auswahl stehen:</p> <p>Y Ja, das Gebäude steht leer.</p> <p>N Nein, das Gebäude steht nicht leer.</p> <p>null Die Option <code>Option.DPVDetermineVacancy</code> wurde nicht aktiviert.</p>
DPVNoStat	<p>Gibt an, ob das Gebäude ein „nicht statistisches“ Gebäude ist und deshalb keine Post empfängt. Zur Auswahl stehen:</p> <p>Y Ja, das Gebäude ist ein „nicht statistisches“ Gebäude. Das heißt, dass das Gebäude keine Post empfängt.</p> <p>N Nein, das Gebäude ist kein „nicht statistisches“ Gebäude. Das heißt, dass das Gebäude Post empfängt.</p> <p>null Die Option wurde nicht aktiviert.</p>

Suite^{Link}-Ausgabe

Antwortelement	Beschreibung
SuiteLinkReturnCode	<p>Gibt an, ob „Validate Address“ die sekundären Adressinformationen korrigiert hat (nur US-amerikanische Adressen.) Zur Auswahl stehen:</p> <p>A „Validate Address“ hat die sekundären Adressinformationen korrigiert.</p> <p>00 „Validate Address“ hat nicht die sekundären Adressinformationen korrigiert.</p> <p>null Suite^{Link} wurde nicht ausgeführt.</p> <p>XX Die Suite^{Link}-Verarbeitung hat einen Fehler erkannt. Es würde z. B. ein Fehler auftreten, wenn die Suite^{Link}-Datenbank abgelaufen ist.</p>
SuiteLinkMatchCode	<p>Stellt zusätzliche Informationen über den Suite^{Link}-Vergleichsversuch bereit. (Nur US-amerikanische Adressen)</p> <p>A „Validate Address“ hat die sekundären Adressinformationen korrigiert.</p> <p>B „Validate Address“ hat nicht die sekundären Adressinformationen korrigiert. Es ist kein zusätzliches Detail zum Vergleichsversuch verfügbar.</p> <p>C Die Wörter im Feld „FirmName“ sind alles Füllwörter. Füllwörter werden von USPS[®] definiert und ignoriert, wenn der Firmenname verglichen werden soll. Beispiele für Füllwörter sind „company“ und „corporation“. „Validate Address“ kann sekundäre Adressinformationen für Firmennamen, die vollständig aus Füllwörtern bestehen, nicht korrigieren. „Company and Corporation“ ist z. B. ein Firmenname vollständig aus Füllwörtern.</p> <p>D Die Adresse ist keine standardmäßige Hochhausanschrift. Suite^{Link}-Vergleiche werden nur für standardmäßige Hochhausanschriften durchgeführt. Ein Hochhausstandard wird standardmäßig verwendet, wenn die Adresse keine gültigen sekundären Informationen enthält (die Apartmentnummer oder der Apartmenttyp fehlt).</p> <p>E Die Suite^{Link}-Verarbeitung ist fehlgeschlagen, da die Suite^{Link}-Datenbank abgelaufen ist.</p> <p>null Suite^{Link} wurde nicht ausgeführt oder es gab einen Fehler.</p>

Antwortelement	Beschreibung
SuiteLinkFidelity	Gibt an, wie gut „Validate Address“ den Firmennamen mit den Firmennamen in der Suite ^{Link} -Datenbank verglichen hat. <ul style="list-style-type: none"> 1 Der Firmenname stimmt genau mit der Suite^{Link}-Datenbank überein. 2 Gute Übereinstimmung. Alle Wörter im Firmennamen außer ein Wort stimmen mit dem Firmennamen in der Suite^{Link}-Datenbank überein. 3 Schlechte Übereinstimmung. Mehr als ein Wort im Firmennamen stimmt nicht mit dem Firmennamen in der Suite^{Link}-Datenbank überein. null Suite^{Link} konnte den Firmennamen nicht vergleichen oder es wurde nicht ausgeführt, oder es gab einen Fehler.

VeriMove-Ausgabe

Antwortelement	Beschreibung
VeriMoveDataBlock	Gibt an, ob „Validate Address“ ein 250-Byte-Feld mit Eingabedaten zurückgeben soll, die an VeriMove Express weitergegeben werden sollen. Das Feld enthält die Daten des Detailergebnisindikators, die von VeriMove benötigt werden. Weitere Informationen über den Inhalt dieses Feldes finden Sie im VeriMove-Benutzerhandbuch. Zur Auswahl stehen: <ul style="list-style-type: none"> Y Ja, das Feld „VeriMoveDataBlock“ zurückgeben. N Nein, das Feld „VeriMoveDataBlock“ nicht zurückgeben.

Zusätzliche Eingabedaten

Einige Eingabedaten werden während der Adressstandardisierung ignoriert. Diese irrelevanten Daten (manchmal als „verworfenen Daten“ bezeichnet) werden im Feld „AdditionalInputData“ zurückgegeben. Beispiele für verworfene Daten:

- Zustellungsanweisungen (z. B. „an der Hintertür abgeben“)
- Telefonnummern (z. B. „01234 56789“)
- „Zu Händen von“ (z. B. „z. Hd. v. John Smith“)

Daten wie diese werden im Allgemeinen nicht in eine Adresse eingebettet. Wenn Sie dennoch enthalten sind, können die irrelevanten Daten meistens identifiziert und im Feld „AdditionalInputData“ zurückgegeben werden.

Anmerkung: Verworfenen Daten aus geteilten Indizienadressen werden nicht zurückgegeben. Eine geteilte Indizienadresse enthält eine primäre Adresse, die auf mehrere Adresszeilen

aufgeteilt ist. Wenn die primäre Adresse beispielsweise „1 Green River Valley Rd“ lautet, wäre Folgende eine geteilte Indizienversion dieser Adresse:

1 Green River
Valley Rd
01230

Wenn es mehr als einen verworfenen Datenteil in einer Adresse gibt, wird jeder Datenteil in US-Adressen durch ein Semikolon und ein Leerzeichen („;“) und in Adressen außerhalb der USA durch ein Leerzeichen getrennt. Die Reihenfolge der verworfenen Daten in „AdditionalInputData“ lautet wie folgt:

1. „Per Adresse“, Poststopp (nur US-amerikanische Adressen)
2. Weitere in Adresszeilen gefundene irrelevante Daten
3. Gesamte nicht verwendete Datenzeilen

Wenn dies beispielsweise die Eingabeadresse ist:

123 Main St C/O John Smith
Apt 5 an Hintertür abgeben
jsmith@beispiel.com
555-123-4567
05674

Würde „AdditionalInputData“ Folgendes enthalten:

C/O John Smith; Apt 5 An Hintertür abgeben; 555-123-4567; Jsmith@beispiel.com; 555-123-4567

„Per Adresse“-Daten

Bei US-amerikanischen Adresse wird „per Adresse“ in „AdditionalInputData“ zurückgegeben. Die folgenden Adressen enthalten Beispiele für „per Adresse“:

123 Main St C/O John Smith
Apt 5
05674

123 Main St
Apt 5 ATTN John Smith
05674

123 Main St Apt 5
MailStop 2
05674

Irrelevante Daten in einer eigenen Adresszeile

„Validate Address“ gibt irrelevante Daten für US-amerikanische und kanadische Adressen in einer eigenen Zeile zurück.

Bei US-amerikanischen Adressen verwendet „Validate Address“ die ersten beiden nicht leeren Adresszeilen, um eine Adressstandardisierung durchzuführen, außer wenn die Optionen für Firmennamen-Extraktion oder Wohnanlagen-Codeextraktion aktiviert sind (siehe

Adresszeilenverarbeitung für US-amerikanische Adressen auf Seite 528 für weitere Informationen). Daten in anderen Adresszeilen werden in „AdditionalInputData“ zurückgegeben. In der folgenden Adresse würde „John Smith“ in „AdditionalInputData“ zurückgegeben werden, da es in der dritten nicht leeren Adresszeile steht und „Validate Address“ nur die ersten beiden nicht leeren Adresszeilen für US-amerikanische Adressen verwendet.

123 Main St
Apt 5
John Smith
05674

Wenn eine der ersten beiden nicht leeren Adresszeilen irrelevante Daten enthält, werden diese Daten in „AdditionalInputData“ zurückgegeben. In den folgenden Adressen würde „John Smith“ in „AdditionalAddressData“ zurückgegeben werden.

123 Main St
John Smith
05674

John Smith
123 Main St
05674

In der folgenden Adresse würde sowohl „John Smith“ als auch „Apt 5“ in „AdditionalInputData“ zurückgegeben werden. „John Smith“ würde zurückgegeben werden, da es sich um irrelevante Daten in einer der ersten beiden Adresszeilen handelt, und „Apt 5“ würde zurückgegeben werden, da US-amerikanische Adressdaten in den ersten beiden leeren Adresszeilen stehen müssen.

John Smith
123 Main St
Apt 5
05674

Irrelevante Daten innerhalb einer Adresszeile

Irrelevante Daten innerhalb einer Adresszeile werden in „AdditionalInputData“ zurückgegeben. In den folgenden Adressen würde „John Smith“ in „AdditionalInputData“ zurückgegeben werden.

123 Main St John Smith
05674

123 Main St Apt 5 John Smith
05674

123 Main St John Smith
Apt 5
05674

123 Main St
Apt 5 John Smith
05674

Bei US-amerikanischen Adressen werden irrelevante Daten am Ende der Adresszeile in „AdditionalInputData“ zurückgegeben. Irrelevante Daten, die nicht am Ende der Adresszeile stehen, werden nicht für US-amerikanische Adressen zurückgegeben. In den folgenden Adressen wird beispielsweise „John Smith“ nicht zurückgegeben.

John Smith 123 Main St
05674

123 Main John Smith St
05674

„AdditionalInputData“ enthält in manchen Fällen den ursprünglichen Straßennamen oder das Suffix, wenn der Straßename oder das Suffix am Ende einer Zeile stand und geändert wurde, um eine Übereinstimmung zu erzielen. Zum Beispiel diese Adresse:

Pitney Bowes
4200 Parliament
Lanham MD

„Validate Address“ würde die Orthografie des Straßennamens korrigieren, das Suffix hinzufügen und dadurch „4200 Parliament Pl“ als korrigierte Straßenanschrift und „Parlament“ in „AdditionalInputData“ zurückgeben.

Duale Adressen

Eine duale Adresse ist eine Adresse, die sowohl Straßeninformationen als auch Postfach-, Landstraßen- oder Autobahninformationen enthält. Je nach ausgewählten Verarbeitungsoptionen kann der nicht für die Adressstandardisierung verwendete Teil der dualen Adresse in „AdditionalInputData“ zurückgegeben werden. Weitere Informationen finden Sie unter [DualAddressLogic](#) auf Seite 544.

ValidateAddressGlobal

„ValidateAddressGlobal“ bietet eine erweiterte Adressenstandardisierung und -prüfung für Adressen außerhalb der USA und Kanada gesteuert. „ValidateAddressGlobal“ kann auch Adressen in den USA und Kanada überprüfen. Die Stärke liegt jedoch in der Überprüfung von Adressen in anderen Ländern. Wenn Sie eine große Anzahl an Adressen außerhalb der USA und Kanada verarbeiten, sollten Sie in Erwägung ziehen, „ValidateAddressGlobal“ zu verwenden.

„ValidateAddressGlobal“ ist Teil des Universal Addressing-Moduls.

„ValidateAddressGlobal“ führt mehrere Schritte aus, um eine Qualitätsadresse zu erhalten, einschließlich der Transliteration, des Parsing, der Prüfung und Formatierung.

Zeichensatz-Mapping und -Transliteration

„ValidateAddressGlobal“ verarbeitet internationale Zeichenfolgen und ihre Komplexität. Es verwendet eine vollständig Unicode-aktivierte Zeichenfolgenverarbeitung, mit der die Transliteration nicht romanischer Zeichen in den lateinischen Datensatz und das Mapping zwischen verschiedenen Zeichensätzen ermöglicht wird.

Zu den Funktionen der Zeichensatz-Mapping und -Transliteration gehören:

- Unterstützung von über 30 verschiedenen Zeichensätzen einschließlich UTF-8, ISO 8859-1, GBK, BIG5, JIS, EBCDIC
- Ordnungsgemäße „Eliminierung“ von diakritischen Zeichen gemäß Sprachregeln
- Transkription verschiedener Alphabete in die lateinische Schrift
- Griechisch (BGN/PCGN 1962, ISO 843 - 1997)
- Kyrillisch (BGN/PCGN 1947, ISO 9 - 1995)
- Hebräisch
- Japanisch Katakana, Hiragana und Kanji
- Chinesisch Pinyin (Mandarin, Kantonesisch)
- Koreanisch (Hangul)

Parsing, Formatierung und Standardisierung von Adressen

Das Umstrukturieren von Adressdaten, die in die falschen Felder aufgeteilt wurden, ist eine komplexe und schwierige Aufgabe, insbesondere, wenn es um internationale Adressen geht. Menschen machen oft mehrdeutige Angaben, wenn sie Adressdaten in Computersysteme eingeben. Die Probleme umfassen falsch platzierte Elemente (z. B. die Firma oder Personennamen in Feldern für die Straßenanschrift) oder unterschiedliche Abkürzungen, die nicht nur spezifisch für die Sprache, sondern auch für das Land sind. „ValidateAddressGlobal“ erkennt Adresselemente in Adresszeilen und weist sie den richtigen Feldern zu. Dies ist eine wichtige Vorstufe zur eigentlichen Prüfung. Ohne die Umstrukturierung kann es zu Situationen kommen, in denen es keine Übereinstimmungen gibt.

Richtig identifizierte Adresselemente sind zudem von Bedeutung, wenn Adressen abgeschnitten oder gekürzt werden müssen, um bestimmte Längenbegrenzungen zu erfüllen. Mit den richtigen Angaben in den richtigen Feldern können bestimmte Trunkierungsregeln angewandt werden.

- Parsiert und analysiert Adresszeilen und identifiziert einzelne Adresselemente
- Verarbeitet über 30 verschiedene Zeichensätze
- Formatiert Adressen entsprechend den postalischen Regeln des Ziellandes
- Standardisiert Adresselemente (z. B. die Änderung von STRASSE in STR)

Global Address Validation

Bei der Adressenüberprüfung handelt es sich um den Korrekturprozess, bei dem korrekt geparsete Adressdaten mit Referenzdatenbanken abgeglichen werden, die von postalischen Organisationen oder anderen Datenanbietern bereitgestellt werden. „ValidateAddressGlobal“ überprüft einzelne Adresselemente, um deren Richtigkeit zu prüfen. Dabei wird sich einer Technologie für unscharfe Vergleiche bedient, um schließlich standardisierte und formatierte Ausgaben basierend auf Poststandards und Benutzereinstellungen zu erzeugen. Der Überprüfungstyp „FastCompletion“ kann bei Anwendungen mit schneller Adresseingabe verwendet werden. Dadurch können abgeschnittene Daten in mehrere Adressfelder eingegeben werden. Zudem werden Vorschläge basierend auf diesen Eingaben erzeugt.

In einigen Fällen ist es nicht möglich, eine Adresse vollständig zu prüfen. Für diese Fälle verfügt „ValidateAddressGlobal“ über ein einzigartiges Zustellbarkeitsprüfungs-Feature, das Adressen nach ihrer wahrscheinlichen Zustellbarkeit kategorisiert.

Ressourcen-URL

JSON-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/ValidateAddressGlobal/results.json
```

XML-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/ValidateAddressGlobal/results.xml
```

Beispiel mit JSON-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine JSON-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/ValidateAddressGlobal/results.json?
City.StateProvince=NY&Data.AddressLine1=1+Global+View&
Data.City=Troy&Data.Country=USA
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene JSON-Antwort würde wie folgt lauten:

```
{
  "output": [
    {
      "Country.Input": "USA",
      "AddressLine1.Input": "1 Global View",
      "City.Input": "Troy",
      "Country": "UNITED STATES",
      "AddressLine1": "1 GLOBAL VW",
      "HouseNumber": "1",
      "StreetName": "GLOBAL",
      "StreetSuffix": "VW",
      "City": "TROY",
      "PostalCode": "12180-8371",
      "PostalCode.Base": "12180",
      "PostalCode.AddOn": "8371",
      "StateProvince": "NEW YORK",
      "County": "RENSSELAER",
      "LastLine": "TROY NY 12180-8371",
      "AddressBlock1": "1 GLOBAL VW",
      "AddressBlock2": "TROY NY 12180-8371",
      "ProcessStatus": "C4",
      "ProcessStatus.Description": "Corrected - all elements have been checked",
      "ModeUsed": "BATCH",
      "CountOverflow": "NO",
      "MailabilityScore": "5",
      "Confidence": "82.09",
      "ElementResultStatus": "88F088E0F000000000E0",
      "ElementInputStatus": "00600050600000000060"
    }
  ]
}
```

```

    "ElementRelevance": "11101010100000000010",
    "AddressType": "S",
    "AMAS.Status": "EAM0",
    "user_fields": []
  }}}

```

Beispiel mit XML-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine XML-Antwort angefordert:

```

http://myserver:8080/rest/ValidateAddressGlobal/results.xml?
Data.AddressLine1=1+Global+VW&Data.City=Troy&
Data.Country=USA&Data.StateProvince=NY

```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene XML-Antwort würde wie folgt lauten:

```

<ns2:xml.ValidateAddressGlobalResponse
xmlns:ns2="http://www.pb.com/spectrum/services/ValidateAddressGlobal">
  <ns2:output>
    <ns2:Address>
      <ns2:Country>UNITED STATES</ns2:Country>
      <ns2:AddressLine1>1 GLOBAL VW</ns2:AddressLine1>
      <ns2:HouseNumber>1</ns2:HouseNumber>
      <ns2:StreetName>GLOBAL</ns2:StreetName>
      <ns2:StreetSuffix>VW</ns2:StreetSuffix>
      <ns2:City>TROY</ns2:City>
      <ns2:PostalCode>12180-8371</ns2:PostalCode>
      <ns2:PostalCode.Base>12180</ns2:PostalCode.Base>
      <ns2:PostalCode.AddOn>8371</ns2:PostalCode.AddOn>
      <ns2:StateProvince>NY</ns2:StateProvince>
      <ns2:County>RENSSELAER</ns2:County>
      <ns2>LastLine>TROY NY 12180-8371</ns2>LastLine>
      <ns2:AddressBlock1>1 GLOBAL VW</ns2:AddressBlock1>
      <ns2:AddressBlock2>TROY NY 12180-8371</ns2:AddressBlock2>
      <ns2:ProcessStatus>C4</ns2:ProcessStatus>
      <ns2:ProcessStatus.Description>
        Corrected - all elements have been checked
      </ns2:ProcessStatus.Description>
      <ns2:ModeUsed>BATCH</ns2:ModeUsed>
      <ns2:CountOverflow>NO</ns2:CountOverflow>
      <ns2:MailabilityScore>5</ns2:MailabilityScore>
      <ns2:Confidence>85.09</ns2:Confidence>
      <ns2:ElementResultStatus>
        88F0F8E0F000000000E0
      </ns2:ElementResultStatus>
      <ns2:ElementInputStatus>
        00606050600000000060
      </ns2:ElementInputStatus>
      <ns2:ElementRelevance>
        11101010100000000010
      </ns2:ElementRelevance>
      <ns2:AddressType>S</ns2:AddressType>
    </ns2:Address>
  </ns2:output>
</ns2:xml.ValidateAddressGlobalResponse>

```

```

        <ns2:AMAS.Status>EAM0</ns2:AMAS.Status>
        <ns2:user_fields/>
    </ns2:Address>
</ns2:output>
</ns2:xml.ValidateAddressGlobalResponse>

```

Anforderung

parameter für Eingabedaten

„ValidateAddressGlobal“ nutzt eine Standardadresse als Eingabe. Alle Adressen verwenden dieses Format, unabhängig davon, aus welchem Land die Adresse stammt.

Tabelle 45: „ValidateAddressGlobal“-Eingabe

Parameter	Format	Beschreibung
Data.AddressLine1 bis Data.AddressLine6	Zeichenfolge [79]	<p>Diese Felder enthalten Adresszeilendaten. AddressLine1 enthält die erste Adresszeile, AddressLine2 die zweite Adresszeile usw. Beachten Sie, dass Daten zu Ort, Bundesland/Kanton und Postleitzahl nicht in die Adresszeilenfelder, sondern in ihre entsprechenden Felder eingegeben werden sollten. Beispiel:</p> <p>AddressLine1: 17413 Blodgett Road AddressLine2: PO Box 123 City: Mount Vernon StateProvince: WA PostalCode: 97273 Country: USA</p> <p>Wenn die Eingabeadresse nicht bereits in die entsprechende Adresszeile und in die Felder „City“, „StateProvince“ sowie „PostalCode“ geparkt wurde, verwenden Sie anstatt der Adresszeilenfelder die Felder „UnformattedLine“.</p>
Data.City	Zeichenfolge [79]	Ortsname
Data.StateProvince	Zeichenfolge [79]	Bundesland oder Kanton.

Parameter	Format	Beschreibung
Data.PostalCode	Zeichenfolge [79]: 99999 99999-9999 A9A9A9 A9A 9A9 9999 999	Die Postleitzahl zu der Adresse. In den USA ist dies der ZIP-Code®.
Data.Contact	Zeichenfolge [79]	Der Name des Adressaten. Beispiel: „Mr. Jones“.
Data.Country	Zeichenfolge [79]	Der Name des Landes. Wenn kein Wert in den Optionen oder angegeben ist, müssen Sie ein Land angeben.
Data.FirmName	Zeichenfolge [79]	Der Unternehmens- bzw. Firmenname.
Data.Street	Zeichenfolge [79]	Straße
Data.Number	Gebäude [79]	Number
Data.Building	Zeichenfolge [79]	Building
Data.SubBuilding	Zeichenfolge [79]	SubBuilding
Data.DeliveryService	Zeichenfolge [79]	DeliveryService

Parameter	Format	Beschreibung
Data.UnformattedLine1 bis Data.UnformattedLine10	Zeichenfolge [79]	<p>Verwenden Sie diese Felder, wenn die Eingabeadresse komplett ungeparst ist und Sie möchten, dass „ValidateAddressGlobal“ versucht, die Adresse in die entsprechenden Felder zu parsen. Beispiel:</p> <p>UnformattedLine1: 17413 Blodgett Road UnformattedLine2: PO Box 123 UnformattedLine3: Mount Vernon WA 97273 UnformattedLine4: USA</p> <p>Diese Adresse würde in die folgenden Ausgabefelder geparkt:</p> <p>AddressLine1: 17413 Blodgett Road AddressLine2: PO Box 123 City: Mount Vernon StateProvince: WA PostalCode: 97273 Country: USA</p> <p>Anmerkung: Wenn Sie für die Eingabe die unformatierten Zeilenfelder nutzen, müssen Sie die gesamte Adresse ausschließlich mithilfe unformatierter Zeilenfelder angeben. Verwenden Sie keine anderen Felder wie „City“ oder „StateProvince“ in Kombination mit unformatierten Zeilenfeldern.</p>

Parameter für Options Eingabeoptionen

Tabelle 46: „ValidateAddressGlobal“-Eingabeoptionen

Parameter	Beschreibung/Gültige Werte
Option.Database.AddressGlobal	Gibt die Datenbankressource an, welche die für die Adressenüberprüfung zu verwendenden Postdaten enthält. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich Globale Datenbankressourcen definiert wurden. Weitere Informationen finden Sie im <i>Spectrum™ Technology Platform-Administratorhandbuch</i> .
Option.Input.DefaultCountryISO3	Gibt ein Standardland an, das verwendet werden soll, wenn der Eingabedatensatz keine expliziten Landesdaten enthält. Geben Sie das Land gemäß ISO3-Ländercode an. Wenn Sie kein Standardland angeben, muss bei jedem Eingabedatensatz das Land im Eingabefeld „Land“ angegeben werden. Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.

Parameter	Beschreibung/Gültige Werte
Option.Input.ForceCountryISO3	Führt dazu, dass Adressdatensätze immer als von dem hier angegebenen Land stammend behandelt werden; das Land im Adressdatensatz und das Standardland werden dadurch überschrieben. Geben Sie das Land gemäß ISO3-Ländercode an. Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.
Option.Input.FormatDelimiter	<p>Damit können Sie nicht standardmäßige Formatierungen für mehrzeilige Adressen in Eingabedateien verwenden. Folgende Werte sind unter anderem für dieses Feld zulässig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CRLF (Standard) • LF • CR • SEMICOLON (2101 MASSACHUSETTS AVE NW ; WASHINGTON DC 20008) • COMMA (2101 MASSACHUSETTS AVE NW , WASHINGTON DC 20008) • TAB (2101 MASSACHUSETTS AVE NW WASHINGTON DC 20008) • PIPE (2101 MASSACHUSETTS AVE NW WASHINGTON DC 20008) • SPACE (2101 MASSACHUSETTS AVE NW WASHINGTON DC 20008) <p>Anmerkung: Derselbe Wert muss sowohl für die Eingabeoption als auch die Ausgabeoption ausgewählt werden.</p>

Ausgabeoptionen

Tabelle 47: Ausgabeoptionen für „ValidateAddressGlobal“

Parameter	Beschreibung				
Option.Result.MaximumResults	Diese Option gibt die maximale Anzahl zurückzugebender Kandidatenadressen an. Dieses Feld ist für die Batchverarbeitung deaktiviert. Für alle anderen Verarbeitungsmodi beträgt der Standardwert 1 und der Maximalwert lautet 99. Wenn Sie den Modus „FastCompletion“ verwenden, möchten Sie vielleicht eine Nummer größer als „1“ eingeben, um sicherzustellen, dass Ihnen mehrere Optionen zum Ausfüllen eines Feldes zur Verfügung stehen.				
Option.Result.IncludeInputs	<p>Gibt an, ob die Eingabedaten in die Ausgabe eingeschlossen werden sollen. Ist diese Option aktiviert, enthält die Ausgabe Felder, die auf „.Input“ enden und die entsprechenden Eingabefelddaten enthalten. Das Ausgabefeld „AddressLine1.Input“ beispielsweise würde die im Eingabefeld „AddressLine1“ angegebenen Daten enthalten.</p> <table border="0"> <tr> <td>TRUE</td> <td>Eingabedaten in die Ausgabe einschließen.</td> </tr> <tr> <td>FALSE</td> <td>Eingabedaten nicht in die Ausgabe einschließen (Standard).</td> </tr> </table>	TRUE	Eingabedaten in die Ausgabe einschließen.	FALSE	Eingabedaten nicht in die Ausgabe einschließen (Standard).
TRUE	Eingabedaten in die Ausgabe einschließen.				
FALSE	Eingabedaten nicht in die Ausgabe einschließen (Standard).				

Parameter	Beschreibung
Option.Result.StateProvinceType	<p>Gibt das Format für das Feld „StateProvince“ an. Die folgenden Optionen stehen zur Auswahl:</p> <p>ABBREVIATION Gibt die Abkürzung für das Bundesland bzw. den Bundesstaat oder den Kanton bzw. die Provinz an. North Carolina würde beispielsweise als „NC“ zurückgegeben werden.</p> <p>COUNTRY_STANDARD Gibt entweder die Abkürzung oder den vollständigen Namen zurück, je nachdem, welches Format von der Postbehörde des Landes verwendet wird. (Standard)</p> <p>EXTENDED Gibt den vollständigen Namen des Bundeslands/-staats oder des Kantons bzw. der Provinz zurück und nicht die Abkürzung. Beispiel: „North Carolina“.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.Result.CountryType	Gibt die Sprache oder den zu verwendenden Code für den Ländernamen an, der von „ValidateAddressGlobal“ zurückgegeben wird.
ISO2	Der zweistellige ISO-Code für das Land
ISO3	Der dreistellige ISO-Code für das Land
ISO_NUMBER	Die ISO-Ländernummer
NAME_CN	Chinesisch
NAME_DA	Dänisch
NAME_DE	Deutsch
NAME_EN	Englisch (Standard)
NAME_ES	Spanisch
NAME_FI	Finnisch
NAME_FR	Französisch
NAME_GR	Griechisch
NAME_HU	Ungarisch
NAME_IT	Italienisch
NAME_JP	Japanese
NAME_KR	Koreanisch
NAME_NL	Niederländisch
NAME_PL	Polnisch
NAME_PT	Portugiesisch
NAME_RU	Russisch
NAME_SA	Sanskrit
NAME_SE	Schwedisch

Parameter	Beschreibung														
Option.Result.PreferredScript	<p>Gibt das Alphabet an, in dem die Ausgabe zurückgegeben werden soll. Das Alphabet, in dem die Daten zurückgegeben werden, ist von Land zu Land unterschiedlich. Bei den meisten Ländern ist das Alphabet der Ausgabe „Latin I“, unabhängig von der ausgewählten bevorzugten Sprache.</p> <table border="0"> <tr> <td>ASCII_Extended</td> <td>ASCII-Zeichen mit Erweiterung von Sonderzeichen (z. B. Ã– = OE)</td> </tr> <tr> <td>ASCII_Simplified</td> <td>ASCII-Zeichen</td> </tr> <tr> <td>Database</td> <td>(Standard) Latin I- oder ASCII-Zeichen (gemäß Referenzdatenbank-Standard)</td> </tr> <tr> <td>Latin</td> <td>Latin I-Zeichen</td> </tr> <tr> <td>Latin_Alt</td> <td>Latin I-Zeichen (alternative Transkription)</td> </tr> <tr> <td>Postal_Admin_Alt</td> <td>Latin I- oder ASCII-Zeichen (Alternative der lokalen Postbehörde)</td> </tr> <tr> <td>Postal_Admin_Pref</td> <td>Latin I- oder ASCII-Zeichen (je nach Wahl der lokalen Postbehörde)</td> </tr> </table> <p>Bei Ländern, die ein anderes Alphabet als Latin I verwenden, ist das Alphabet von Land zu Land unterschiedlich. Weitere Informationen finden Sie unter Alphabete für Länder, die kein Latin I verwenden auf Seite 306.</p>	ASCII_Extended	ASCII-Zeichen mit Erweiterung von Sonderzeichen (z. B. Ã– = OE)	ASCII_Simplified	ASCII-Zeichen	Database	(Standard) Latin I- oder ASCII-Zeichen (gemäß Referenzdatenbank-Standard)	Latin	Latin I-Zeichen	Latin_Alt	Latin I-Zeichen (alternative Transkription)	Postal_Admin_Alt	Latin I- oder ASCII-Zeichen (Alternative der lokalen Postbehörde)	Postal_Admin_Pref	Latin I- oder ASCII-Zeichen (je nach Wahl der lokalen Postbehörde)
ASCII_Extended	ASCII-Zeichen mit Erweiterung von Sonderzeichen (z. B. Ã– = OE)														
ASCII_Simplified	ASCII-Zeichen														
Database	(Standard) Latin I- oder ASCII-Zeichen (gemäß Referenzdatenbank-Standard)														
Latin	Latin I-Zeichen														
Latin_Alt	Latin I-Zeichen (alternative Transkription)														
Postal_Admin_Alt	Latin I- oder ASCII-Zeichen (Alternative der lokalen Postbehörde)														
Postal_Admin_Pref	Latin I- oder ASCII-Zeichen (je nach Wahl der lokalen Postbehörde)														
Option.Result.PreferredLanguage	<p>Gibt die Sprache an, in der die Ausgabe zurückgegeben werden soll. Das Alphabet, in dem die Daten zurückgegeben werden, ist von Land zu Land unterschiedlich, doch bei den meisten Ländern ist das Alphabet der Ausgabe „Latin I“, unabhängig von der ausgewählten bevorzugten Sprache.</p> <table border="0"> <tr> <td>DATABASE</td> <td>Die für jede Adresse aus den Referenzdaten abgeleitete Sprache. Standardeinstellung.</td> </tr> <tr> <td>ENGLISH</td> <td>Ausgabe von englischen Namen von Lokalitäten und Bundesländern/-staaten bzw. Kantonen/Provinzen, sofern verfügbar.</td> </tr> </table>	DATABASE	Die für jede Adresse aus den Referenzdaten abgeleitete Sprache. Standardeinstellung.	ENGLISH	Ausgabe von englischen Namen von Lokalitäten und Bundesländern/-staaten bzw. Kantonen/Provinzen, sofern verfügbar.										
DATABASE	Die für jede Adresse aus den Referenzdaten abgeleitete Sprache. Standardeinstellung.														
ENGLISH	Ausgabe von englischen Namen von Lokalitäten und Bundesländern/-staaten bzw. Kantonen/Provinzen, sofern verfügbar.														

Parameter	Beschreibung
Option.Result.FormatDelimiter	<p>Damit können Sie nicht standardmäßige Formatierungen für mehrzeilige Adressen in der Ausgabe verwenden. Folgende Werte sind unter anderem für dieses Feld zulässig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CRLF (Standard) • LF • CR • SEMICOLON (2101 MASSACHUSETTS AVE NW ; WASHINGTON DC 20008) • COMMA (2101 MASSACHUSETTS AVE NW , WASHINGTON DC 20008) • TAB (2101 MASSACHUSETTS AVE NW WASHINGTON DC 20008) • PIPE (2101 MASSACHUSETTS AVE NW WASHINGTON DC 20008) • SPACE (2101 MASSACHUSETTS AVE NW WASHINGTON DC 20008) <p>Anmerkung: Derselbe Wert muss sowohl für die Eingabeoption als auch die Ausgabeoption ausgewählt werden.</p>
Option.Result.Casing	<p>Gibt die Groß-/Kleinschreibung der Ausgabe an.</p> <p>NATIVE Die Ausgabe basiert auf dem Referenzdatenbank-Standard.</p> <p>UPPER Alle Länder werden in Großbuchstaben ausgegeben.</p> <p>LOWER Alle Länder werden in Kleinbuchstaben ausgegeben.</p> <p>MIXED Groß-/Kleinschreibung wird von landesspezifischen Regeln bestimmt.</p> <p>NOCHANGE Im „Parse“-Modus werden die Daten zurückgegeben, wie sie eingegeben wurden. Im Überprüfungsmodus wird die Groß-/Kleinschreibung verwendet, die in den Referenzdaten gefunden wird und den postalischen Bestimmungen des Landes entspricht. Werte, die nicht mit den Referenzdaten verglichen werden konnten, behalten die eingegebene Groß-/Kleinschreibung bei.</p>

Alphabete für Länder, die kein Latin I verwenden

Bei Ländern, die ein anderes Alphabet als Latin I verwenden, ist das Alphabet von Land zu Land unterschiedlich. Die folgende Tabelle zeigt, wie die Ausgabe für bestimmte Länder zurückgegeben wird. Alle nicht aufgeführten Länder verwenden den in der Feldoption angegebenen Wert.

Land	Datenbank	Latin
RUS	Kyrillisch	Kyrillisch
		CYRILLIC_ISO CYRILLIC_BGN CYRILLIC_ISO + CYRILLIC_ISO + LATIN LATIN_SIMPLE

Land	Datenbank			Latin			
JPN	Kanji	Kanji	Kana	JAPANESE	JAPANESE	JAPANESE + LATIN_SIMPLE	JAPANESE + LATIN
CHN	Hanzi	Hanzi	Hanzi	CHINESE_ MANDARIN	CHINESE_ CANTONESE	CHINESE_ MANDARIN + LATIN_SIMPLE	CHINESE_ MANDARIN + LATIN
HKG	Hanzi	Hanzi	Hanzi	CHINESE_ CANTONESE	CHINESE_ MANDARIN	CHINESE_ CANTONESE + LATIN_SIMPLE	CHINESE_ CANTONESE + LATIN
TWN	Hanzi	Hanzi	Hanzi	CHINESE_ CANTONESE	CHINESE_ MANDARIN	CHINESE_ CANTONESE + LATIN_SIMPLE	CHINESE_ CANTONESE + LATIN
GRC	Griechisch	Griechisch	Griechisch	GREEK_ISO	GREEK_BGN	GREEK_ISO + LATIN_SIMPLE	GREEK_ISO + LATIN
KOR	Latin	Hangul	Hanja	KOREAN	KOREAN	KOREAN + LATIN_SIMPLE	KOREAN + LATIN
ISR	Latin	Hebräisch	Hebräisch	HEBREW	HEBREW	HEBREW + LATIN_SIMPLE	HEBREW + LATIN
ROM	Latin-3	Latin-3	Latin-3	Latin-3	Latin-3	LATIN_SIMPLE	LATIN
POL	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	LATIN_SIMPLE	LATIN
CZE	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	LATIN_SIMPLE	LATIN
CRI	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	LATIN_SIMPLE	LATIN
HUN	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	LATIN_SIMPLE	LATIN
MDA	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	LATIN_SIMPLE	LATIN
SVK	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	LATIN_SIMPLE	LATIN
LAT	Latin-7	Latin-7	Latin-7	Latin-7	Latin-7	LATIN_SIMPLE	LATIN

Verarbeitungsoptionen

Tabelle 48: „ValidateAddressGlobal“-Verarbeitungsoptionen

Parameter	Beschreibung
Option.Process.OptimizationLevel	<p>Verwenden Sie diese Option, um ein geeignetes Gleichgewicht zwischen Verarbeitungsgeschwindigkeit und Qualität festzulegen. Zur Auswahl stehen:</p> <p>NARROW Der Parser berücksichtigt die Eingabezuweisung strengstens, mit Ausnahme der Trennung der „House Number“-Daten von „Street“-Daten.</p> <p>STANDARD Der Parser trennt Adresselemente aktiver, und zwar wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Province“-Daten werden von „Locality“-Daten getrennt. • „PostalCode“-Daten werden von „Locality“-Daten getrennt. • „House Number“-Daten werden von „Street“-Daten getrennt. • „SubBuilding“-Daten werden von „Street“-Daten getrennt. • „DeliveryService“-Daten werden von „Street“-Daten getrennt. • „SubBuilding“-Daten werden von „Building“-Daten getrennt. • „Locality“-Daten werden von „PostalCode“-Daten getrennt. <p>WIDE Die Parser-Trennung geschieht ähnlich wie bei Standard, aber es werden zusätzlich bis zu 10 Parsing-Kandidaten zur Überprüfung weitergegeben. Die Überprüfung erweitert ihren Suchbaum und berücksichtigt beim Vergleich zusätzliche Referenzdateneinträge.</p> <p>Beachten Sie, dass die Anpassung des Optimierungsgrads möglicherweise keine Auswirkung auf Länder hat, denen Postreferenzdaten fehlen, die für die oben beschriebene Trennung erforderlich sind.</p> <p>Durch das Ändern der Trennungsgenauigkeit von Narrow in Standard wird eine höhere Verarbeitungsleistung nötig, doch der wesentlich Einflussfaktor auf die Verarbeitungsgeschwindigkeit stammt von der Überprüfung eines größeren Suchbaums. Dadurch wird die Anzahl der Datenzugriffe und -vergleiche für den Optimierungsgrad Wide erhöht, um das Potenzial der gegebenen Eingabedaten voll auszuschöpfen.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.Process.Mode	<p>Gibt den für Adressen auszuführenden Verarbeitungstyp an. Zur Auswahl stehen:</p> <p>BATCH Verwenden Sie diesen Modus in Batch-Verarbeitungsumgebungen, wenn keine Benutzereingabe oder -auswahl möglich ist. Er ist für Geschwindigkeit optimiert und beendet Versuche, eine Adresse zu korrigieren, wenn mehrdeutige Daten auftreten, die nicht automatisch korrigiert werden können. Der Verarbeitungsmodus „Batch“ fällt auf den Modus „Parsen“ zurück, wenn die Datenbank für ein bestimmtes Land fehlt.</p> <p style="padding-left: 40px;">Anmerkung: Wenn der Verarbeitungsstatus den Wert I3 zurückgibt, wird der Versuch als fehlgeschlagen erachtet und der Status gibt den Wert F zurück.</p> <p>CERTIFIED Verwenden Sie diesen Modus in Batch-Verarbeitungsumgebungen für australische Post. Validate Address Global ist durch das Address Matching Approval System (AMAS) der australischen Post zertifiziert. Mit Validate Address Global wird Ihre Post entsprechend der Postal Address File standardisiert und dagegen geprüft. Zudem werden Portoermäßigungen geboten und die geringste Menge an unzustellbaren Versandstücken zugelassen.</p> <p>FASTCOMPLETION Verwenden Sie den Modus „FastCompletion“, um abgeschnittene Daten in Adressfelder einzugeben und „Validate Address Global“ Vorschläge generieren zu lassen. Wenn Sie beispielsweise in einem Callcenter oder in einer Verkaufsstelle arbeiten, können Sie nur einen Teil eines Adresselements eingeben und das „FastCompletion“-Feature wird Ihnen gültige Optionen für das vollständige Element vorschlagen.</p> <p>INTERACTIVE Verwenden Sie diesen Modus, wenn Sie in interaktiven Umgebungen arbeiten, um Vorschläge bei einer mehrdeutigen Adresseingabe zu generieren. Dieser Überprüfungstyp eignet sich am besten bei der Erfassung von Daten von Kunden oder Interessenten. Er erfordert die Eingabe einer nahezu vollständigen Adresse und versucht die angegebenen Daten zu überprüfen oder zu korrigieren. Wenn Mehrdeutigkeiten erkannt werden, generiert dieser Überprüfungstyp bis zu 20 Vorschläge, die für Auswahllisten verwendet werden können. Der Verarbeitungsmodus „Interaktiv“ fällt auf den Modus „Parsen“ zurück, wenn die entsprechende Datenbank für ein bestimmtes Land fehlt.</p> <p>PARSE Verwenden Sie diesen Modus zur Aufteilung von Adresseingaben in Token für die anschließende Verarbeitung in anderen Systemen, wodurch Überprüfung umgangen wird. Sie können diesen Modus beispielsweise nutzen, wenn Adressdaten von bereits sehr hoher Qualität einfach nur schnell tokenisiert werden sollen, um sie in ein externes System zur Verwendung durch einen Downstream-Schritt zu exportieren.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.Process.MatchingScope	Gibt an, wie genau eine Adresse mit den Referenzdaten übereinstimmen muss, damit die Adresse überprüft wird. Zur Auswahl stehen: Anmerkung: Diese Einstellungen haben möglicherweise keine Auswirkung auf Länder, denen die nötige Detailebene in den Postreferenzdaten fehlt.
ALL	Alle Adresselemente müssen übereinstimmen.
DELIVERYPOINT_LEVEL	„Validate Global Address“ muss eine Übereinstimmung mit den Feldern „StateProvince“, „PostalCode“, „City/Locality/Suburb“, „Street“, „House Number“ und „Sub Building“ haben.
STREET_LEVEL	„Validate Global Address“ muss eine Übereinstimmung mit den Feldern „StateProvince“, „PostalCode“, „City/Locality/Suburb“ und „Street“ haben.
LOCALITY_LEVEL	„Validate Global Address“ muss eine Übereinstimmung mit den Feldern „StateProvince“, „PostalCode“ und „City/Locality/Suburb“ haben.

Antwort**Adressdaten****Tabelle 49: Elemente geparster Adressen**

Antwortelement	Beschreibung
AddressBlock1-9	Die „AddressBlock“-Ausgabefelder enthalten eine formatierte Version der standardisierten oder normalisierten Adresse, wie sie auf eine physische Postsendung gedruckt würde. „Validate Address Global“ formatiert die Adresse gemäß Postbehördenstandards in Adressblöcke. Jede Adresszeile wird in einem separaten Adressblockfeld zurückgegeben. Es kann bis zu neun Adressblock-Ausgabefelder geben: AddressBlock1 bis AddressBlock9. Zum Beispiel diese Eingabeadresse: AddressLine1: 4200 Parliament Place AddressLine2: Suite 600 City: Lanham StateProvince: MD PostalCode: 20706 Dies führt zu folgender Adressblockausgabe: AddressBlock1: 4200 Parliament PL STE 600 AddressBlock2: Lanham MD 20706-1882

Antwortelement	Beschreibung
AddressLine1-6	<p>Wenn die Adresse überprüft wurde, enthalten die Adresszeilenfelder die überprüften und standardisierten Adresszeilen. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, enthalten die Adresszeilenfelder die Eingabeadresse ohne Änderungen. Beachten Sie, dass die letzte Zeile der Adresse im Feld „LastLine“ enthalten ist. Beispiel:</p> <p>AddressLine1: 4200 Parliament PL STE 600 LastLine: LANHAM MD 20706-1882</p>
AdministrativeDistrict	Eine Fläche, die kleiner als ein Bundesland/Kanton, aber größer als ein Ort ist.
ApartmentLabel	Der Wohnungs- oder Wohneinheitstyp (wie STE oder APT), z. B.: 123 E Main St Apt 3
ApartmentNumber	Der Wohnungs- oder Wohneinheitstyp, z. B.: 123 E Main St Apt 3
BlockName	Ein Grundstücks- oder Blockname.
BuildingName	Der Name eines Gebäudes, z. B. Sears Tower.
City	Der Name einer Stadt oder eines Orts. Beispiel: Vancouver , BC.
City.AddInfo	Weitere Informationen über den Ort.
City.SortingCode	Ein von Postbehörden verwendeter Code, um die Zustellung in bestimmten Ländern für große Ortschaften, z. B. Prag oder Dublin, zu beschleunigen.
Contact	Der Name des Adressaten. Beispiel: Mr. Jones .
Country	Das Land in der Sprache oder dem Code, der unter der Option angegeben ist.
County	Abhängige Bundesland-/Kanton-/Bundesstaat- oder Provinzinformationen, die ein Bundesland/Kanton bzw. einen Bundesstaat oder eine Provinz weiter unterteilen. Ein Beispiel ist ein US-amerikanischer Bezirk (County).
FirmName	Der Name eines Unternehmens.
Floor	Informationen, die ein Gebäude weiter unterteilen, z. B. Suite- oder Apartmentnummer. Beispiel: 123 E Main St Apt 3, 4th Floor

Antwortelement	Beschreibung
HouseNumber	Die Hausnummer 1, z. B.: 298A-1B New South Head Rd
LastLine	Vollständige letzte Adresszeile (Ort, Bundesstaat-/land bzw. Provinz/Kanton und Postleitzahl).
LeadingDirectional	Die Straßenrichtung, die vor dem Straßennamen steht. Zum Beispiel das „N“ in 138 N Main Street.
Locality	Abhängiger Ortsname, der eine Lokalität weiter unterteilt. Beispiele sind „Colonias“ in Mexiko oder „Urbanisaciones“ in Spanien.
POBox	Postfach-Deskriptor (POBox, Postfach, Case Postale usw.) und Nummer.
PostalCode	Die Postleitzahl zu der Adresse. Das Format der Postleitzahl variiert je nach Land.
PostalCode.AddOn	Der zweite Teil einer Postleitzahl. Bei kanadischen Adressen ist dieser beispielsweise die LDU. Bei US-amerikanischen Adressen ist dies der ZIP + 4-Zusatz. Dieses Feld wird von den meisten Ländern nicht verwendet.
PostalCode.Base	Der Basisteil der Postleitzahl.
Room	Eine Zimmernummer in einem Gebäude.
SecondaryStreet	Der Name einer sekundären Straße oder Landstraße.
StateProvince	Der Name des Bundesland/-staats bzw. Kantons oder der Provinz.
StreetName	Der Name der Straße, in der sich das Gebäude befindet, z. B.: 123 E Main St Apt 3
StreetSuffix	Das Straßensuffix, z. B.: 123 E Main St Apt 3
SubBuilding	Ein Teil eines Gebäudes, z. B. eine Suite. Beispiel: Suite 102.
Suburb	Abhängiger Ortsname, der eine Lokalität weiter unterteilt. Ein Beispiel ist „Mahalle“ in der Türkei.

Antwortelement	Beschreibung
Territory	Der Name eines Territoriums. Territorien sind größer als ein Bundesland/-staat/Kanton bzw. eine Provinz.
TrailingDirectional	Die nachstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 Pennsylvania Ave NW

Ursprüngliche Eingabedaten

Diese Option gibt die ursprünglichen Eingabedaten in <Feldname>.Input-Felder aus.

Tabelle 50: Ursprüngliche Eingabedaten

Antwortelement	Format	Beschreibung
AddressLine1.Input	Zeichenfolge [79]	Erste Adresszeile
AddressLine2.Input	Zeichenfolge [79]	Zweite Adresszeile
AddressLine3.Input	Zeichenfolge [79]	Dritte Adresszeile
AddressLine4.Input	Zeichenfolge [79]	Vierte Adresszeile
AddressLine5.Input	Zeichenfolge [79]	Fünfte Adresszeile
AddressLine6.Input	Zeichenfolge [79]	Sechste Adresszeile
City.Input	Zeichenfolge [79]	Ortsname

Antwortelement	Format	Beschreibung
StateProvince.Input	Zeichenfolge [79]	Bundesland/-staat oder Kanton/Provinz
PostalCode.Input	Zeichenfolge [79]:	Die Postleitzahl zu der Adresse. In den USA ist dies der Postleitzahlencode. Eines dieser Formate: 99999 99999-9999 A9A9A9 A9A 9A9 9999 999
Contact.Input	Zeichenfolge [79]	Der Name des Adressaten. Beispiel: „Mr. Jones“.
Country.Input	Zeichenfolge [79]	Geben Sie das Land in dem Format an, das Sie für das Eingabeländerformat ausgewählt haben (englischer Name, ISO-Code oder UPU-Code). Eine Liste der Werte finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.
FirmName.Input	Zeichenfolge [79]	Der Unternehmens- bzw. Firmenname.
Street.Input	Zeichenfolge [79]	Straße
Number.Input	Gebäude [79]	Number
Building.Input	Zeichenfolge [79]	Building
SubBuilding.Input	Zeichenfolge [79]	SubBuilding
DeliveryService.Input	Zeichenfolge [79]	DeliveryService

Ergebniscodes

Diese Ausgabefelder enthalten Informationen über das Ergebnis des Überprüfungsvorgangs.

Tabelle 51: Ergebniscodes

Antwortelement	Ergebniscode
AddressType	<p>Nur bei Adressen der USA und Kanada gibt das Feld „AddressType“ den Typ der Adresse an. Zur Auswahl stehen:</p> <p>F Die Adresse wurde mit dem Firmennamen überprüft/korrigiert.</p> <p>B Die Adresse wurde mit dem Gebäudenamen überprüft/korrigiert.</p> <p>G Die Adresse ist eine allgemeine Zustelladresse.</p> <p>H Die Adresse wurde mit dem Hochhausstandard überprüft/korrigiert.</p> <p>L Die Adresse ist ein Großempfänger.</p> <p>M Die Adresse ist eine Militäradresse.</p> <p>P Die Adresse wurde mit einem Postfach überprüft/korrigiert.</p> <p>R Die Adresse wurde mit einer Landstraße überprüft/korrigiert.</p> <p>S Die Adresse wurde mit einer Straßenanschrift überprüft/korrigiert.</p> <p>U Die Adresse konnte nicht überprüft/korrigiert werden; der Typ ist daher unbekannt.</p>
Confidence	<p>Das Zuverlässigkeitsniveau, das der zurückgegebenen Adresse zugewiesen ist. Der Bereich reicht von 0 (null) bis 100. Null gibt an, dass ein Fehler vorliegt; 100 gibt an, dass das Zuverlässigkeitsniveau sehr hoch ist und die Übereinstimmungsergebnisse richtig sind.</p>
CountOverflow	<p>Gibt an, ob die Anzahl der Kandidatenadressen die zurückgegebene Anzahl überschreitet. Zur Auswahl stehen:</p> <p>Ja Ja, es gibt zusätzliche Kandidatenadressen. Erhöhen Sie zum Abrufen der zusätzlichen Kandidaten den Wert für .</p> <p>Nein Nein, es gibt keine zusätzlichen Kandidaten.</p>
ElementInputStatus	<p>„ElementInputStatus“ bietet für jedes Element Informationen über den Vergleich von Eingabe-Elementen mit Referenzdaten. Die Werte in diesem Feld variieren je nachdem, ob Sie den Batch- oder den Parse-Modus verwenden. Weitere Informationen über den Wert in diesem Feld finden Sie unter Interpretieren der Felder „ElementInputStatus“, „ElementResultStatus“, und „ElementRelevance“ auf Seite 320.</p>

Antwortelement	Ergebniscode												
ElementRelevance	Gibt an, welche Adresselemente aus der Sicht der lokalen Postbehörde tatsächlich relevant sind. Weitere Informationen über den Wert in diesem Feld finden Sie unter Interpretieren der Felder „ElementInputStatus“, „ElementResultStatus“, und „ElementRelevance“ auf Seite 320.												
ElementResultStatus	„ElementResultStatus“ kategorisiert das Ergebnis detaillierter als das Feld „ProcessStatus“, indem es angibt, ob und wie sich die Ausgabefelder von den Eingabefeldern unterscheiden. Weitere Informationen über den Wert in diesem Feld finden Sie unter Interpretieren der Felder „ElementInputStatus“, „ElementResultStatus“, und „ElementRelevance“ auf Seite 320.												
MailabilityScore	<p>Eine Schätzung, wie wahrscheinlich es ist, dass an diese Adresse gesendete Post erfolgreich zugestellt wird. Zur Auswahl stehen:</p> <table border="0"> <tr> <td>5</td> <td>Zustellbarkeit ist vollkommen sichergestellt</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Zustellbarkeit ist nahezu sichergestellt</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Zustellbarkeit sollte erfolgen</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Gute Chance</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Risikant</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Keine Chance</td> </tr> </table>	5	Zustellbarkeit ist vollkommen sichergestellt	4	Zustellbarkeit ist nahezu sichergestellt	3	Zustellbarkeit sollte erfolgen	2	Gute Chance	1	Risikant	0	Keine Chance
5	Zustellbarkeit ist vollkommen sichergestellt												
4	Zustellbarkeit ist nahezu sichergestellt												
3	Zustellbarkeit sollte erfolgen												
2	Gute Chance												
1	Risikant												
0	Keine Chance												
ModeUsed	Gibt den verwendeten Verarbeitungsmodus an. Der Verarbeitungsmodus wird unter der Option angegeben. Eine Beschreibung der Modi finden Sie unter Verarbeitungsoptionen auf Seite 623.												
MultimatchCount	Wenn die Adresse mit mehreren Kandidatenadressen in den Referenzdaten übereingestimmt hat, enthält dieses Feld die Anzahl der gefundenen Kandidatenübereinstimmungen.												

Antwortelement

Ergebniscode

ProcessStatus

Antwortelement	Ergebniscode
----------------	--------------

Enthält eine allgemeine Beschreibung der Ausgabequalität. Eine detailliertere Beschreibung der Ausgabequalität finden Sie im Feld „ElementResultStatus“.

Zur Auswahl stehen:

- | | |
|-----------|--|
| V4 | Überprüft. Die Eingabedaten sind richtig. Alle Elemente wurden überprüft und die Eingabe ergab eine genaue Übereinstimmung. |
| V3 | Überprüft. Die Eingabedaten sind richtig bei der Eingabe, aber einige oder alle Elemente wurden standardisiert oder die Eingabe enthält veraltete Namen oder Synonyme. |
| V2 | Überprüft. Die Eingabedaten sind richtig, aber einige Elemente konnten aufgrund unvollständiger Referenzdaten nicht überprüft werden. |
| V1 | Überprüft. Die Eingabedaten sind richtig, aber die Benutzerstandardisierung hat die Zustellbarkeit verschlechtert (falsche Element-Benutzerstandardisierung – z. B. ist die ausgewählte Länge der Postleitzahl zu kurz). Nicht bei Überprüfung festgelegt. |
| C4 | Korrigiert. Alle Elemente wurden überprüft. |
| C3 | Korrigiert, aber einige Elemente konnten nicht überprüft werden. |
| C2 | Korrigiert, aber der Zustellstatus ist nicht eindeutig (fehlende Referenzdaten). |
| C1 | Korrigiert, aber der Zustellstatus ist nicht eindeutig, weil die Benutzerstandardisierung falsch war. Nicht bei Überprüfung festgelegt. |
| I4 | Die Daten konnte nicht vollkommen korrigiert werden, aber die Zustellbarkeit ist sehr wahrscheinlich. Einzelne Übereinstimmung (z. B. „HNO“ ist falsch, und es wurde nur „1 HNO“ in den Referenzdaten gefunden). |
| I3 | Die Daten konnte nicht vollkommen korrigiert werden, aber die Zustellbarkeit ist sehr wahrscheinlich. Mehrfachübereinstimmungen (z. B. „HNO“ ist falsch, aber es wurde mehr als ein „1 HNO“ in den Referenzdaten gefunden). |
| I2 | Die Daten konnten nicht korrigiert werden, aber es gibt eine geringe Chance, dass die Adresse zustellbar ist. |
| I1 | Die Daten konnte nicht korrigiert werden und die Zustellbarkeit ist unwahrscheinlich. |
| RA | Das Land wurde mithilfe der Einstellung „Land erzwingen“ erkannt. |
| R9 | Das Land wurde mithilfe der Einstellung „DefaultCountryISO3“ erkannt. |
| R8 | Das Land wurde anhand des Namens fehlerfrei erkannt. |
| R7 | Das Land wurde anhand des Namens mit Fehlern erkannt. |
| R6 | Das Land wurde anhand des Territoriums erkannt. |
| R5 | Das Land wurde anhand der Provinz erkannt. |
| R4 | Das Land wurde anhand der Großstadt erkannt. |
| R3 | Das Land wurde anhand des Formats erkannt. |

Antwortelement	Ergebniscode
	R2 Das Land wurde anhand des Skripts erkannt.
	R1 Das Land wurde nicht erkannt – Mehrfachübereinstimmungen.
	R0 Das Land wurde nicht erkannt.
	S4 Genau geparkt.
	S3 Mit mehreren Ergebnissen geparkt.
	S2 Mit Fehlern geparkt. Elemente ändern die Position.
	S1 Parsing-Fehler. Keine Übereinstimmung beim Eingabeformat.
	N1 Überprüfungsfehler: Es wurde keine Überprüfung ausgeführt, weil das Land nicht erkannt wurde.
	N2 Überprüfungsfehler: Es wurde keine Überprüfung ausgeführt, weil die erforderliche Referenzdatenbank nicht verfügbar ist.
	N3 Überprüfungsfehler: Es wurde keine Überprüfung ausgeführt, weil das Land nicht entsperrt werden konnte.
	N4 Überprüfungsfehler: Es wurde keine Überprüfung ausgeführt, weil die Referenzdatenbank fehlerhaft ist oder das falsche Format hat.
	N5 Überprüfungsfehler: Es wurde keine Überprüfung ausgeführt, weil die Referenzdatenbank zu alt ist.
	N6 Überprüfungsfehler: Es wurde keine Überprüfung ausgeführt, weil die Eingabedaten unzureichend sind.
	Q3 Status „FastCompletion“: Vorschläge sind verfügbar – vollständige Adresse.
	Q2 Status „FastCompletion“: Vorgeschlagene Adresse ist vollständig, aber mit Elementen aus der Eingabe kombiniert (hinzugefügt oder gelöscht).
	Q1 Status „FastCompletion“: Vorgeschlagene Adresse ist unvollständig (weitere Informationen eingeben).
	Q0 Status „FastCompletion“: Unzureichende Informationen zum Generieren von Vorschlägen angegeben.
Status	Meldet den Erfolg oder Fehler des Verarbeitungsversuchs. null Erfolg F Fehler
Status.Code	Die Ursache für den Fehler, falls es einen gab.
Status.Description	Eine Beschreibung des Fehlers, falls es einen gab.

Interpretieren der Felder „ElementInputStatus“, „ElementResultStatus“, und „ElementRelevance“

Die Ausgabefelder „ElementInputStatus“, „ElementResultStatus“ und „ElementRelevance“ enthalten eine Reihe von Ziffern, die das Ergebnis des Überprüfungsvorgangs im Detail erläutern.

„ElementInputStatus“ enthält Informationen für Parsing-Vorgänge.

So sieht ein Wert des Feldes „ElementInputStatus“ aus:

44606040600000000060

So sieht ein Wert des Feldes „ElementResultStatus“ aus:

88F0F870F00000000040

So sieht ein Wert des Feldes „ElementRelevance“ aus:

11101010100000000000

Um die Werte in diesen Feldern zu verstehen, müssen Sie wissen, für welches Element jede einzelne Position steht und welche Bedeutung die Werte in jeder einzelnen Position haben. Die erste Ziffer beispielsweise gibt das Ergebnis des Ausgabefeldes „PostalCode.Base“ an. Die Bedeutungen der Positionen sind nachfolgend aufgeführt.

- Position 1: PostalCode.Base
- Position 2: PostalCode.AddOn
- Position 3: City
- Position 4: Locality and Suburb
- Position 5: StateProvince
- Position 6: County
- Position 7: StreetName
- Position 8: SecondaryStreet
- Position 9: HouseNumber
- Position 10: Number level 1
- Position 11: POBox
- Position 12: Delivery service level 1
- Position 13: Building level 0
- Position 14: BuildingName
- Position 15: Sub building level 0
- Position 16: Floor and Room
- Position 17: FirmName
- Position 18: Organization level 1
- Position 19: Country
- Position 20: Territory

Für das Feld „ElementInputStatus“ lauten die möglichen Überprüfungswerte:

- 0: Leer
- 1: Nicht gefunden
- 2: Nicht geprüft (keine Referenzdaten)

- 3: Falsch – Wird nur bei Überprüfung festgelegt: Die Referenzdatenbank gibt an, dass entweder „Number“ oder „DeliveryService“ außerhalb des gültigen Nummernbereichs liegen. Eingabe wird kopiert, im Batch-Modus nicht korrigiert, im interaktiven Modus und bei „FastCompletion“ werden Vorschläge angeboten.
- 4: Übereinstimmung mit Fehlern in diesem Element
- 5: Übereinstimmung mit Änderungen (eingefügte und gelöschte Elemente), zum Beispiel:
 - Parsing: Aufteilung der Hausnummer für „MainSt 1“
 - Überprüfung: Ersetzen synonymen Eingaben oder Weglassen überflüssiger Feldeingaben, die laut Länderreferenzdatenbank ungültig sind

- 6: Übereinstimmung ohne Fehler

Für das Feld „ElementInputStatus“ lauten die möglichen Parsing-Werte:

- 0: Leer
- 1: Element musste verschoben werden
- 2: Übereinstimmung, aber musste normalisiert werden
- 3: Übereinstimmung

Für das Feld „ElementRelevance“ lauten die möglichen Parsing-Werte:

- 0: Leer
- 1: Element musste verschoben werden
- 2: Übereinstimmung, aber musste normalisiert werden
- 3: Übereinstimmung

Für das Feld „ElementResultStatus“ lauten die möglichen Werte (für alle Adresselemente außer dem Land):

- 0: Leer
- 1: Nicht überprüft und nicht geändert. Ursprüngliche Daten werden kopiert.
- 2: Nicht überprüft, aber standardisiert.
- 3: Überprüft, aber nicht geändert aufgrund einer ungültigen Eingabe; die Datenbank gibt an, dass die Nummer außerhalb des gültigen Bereichs liegt. Eingabe wird kopiert, nicht korrigiert – dieser Statuswert wird nur im Batch-Modus festgelegt.
- 4: Überprüft, aber nicht geändert aufgrund fehlender Referenzdaten.
- 5: Überprüft, aber nicht geändert aufgrund von Mehrfachübereinstimmungen. Wird nur im Batch-Modus festgelegt, anderenfalls werden Mehrfachvorschläge, welche die Eingabe ersetzen, als korrigiert markiert (Statuswert 7).
- 6: Überprüft und geändert durch Entfernen des Eingabewertes
- 7: Überprüft und geändert durch Korrektur anhand von Referenzdaten
- 8: Überprüft und geändert durch Hinzufügen eines Wertes anhand von Referenzdaten
- 9: Überprüft, nicht geändert, aber Zustellstatus ist nicht eindeutig (z. B. falscher DPV-Wert; gegebene Nummernbereiche, die nur partiell mit Referenzdaten übereinstimmen).
- C: Überprüft, verifiziert, aber aufgrund eines veralteten Namens geändert
- D: Überprüft, verifiziert, aber von Synonym in offiziellen Namen geändert

- E: Überprüft, verifiziert, aber aufgrund von Standardisierung anhand von Groß-/Kleinschreibung oder Sprache geändert Bei der Überprüfung wird dieser Status nur festgelegt, wenn die Eingabe vollständig mit einer sprachlichen Alternative übereinstimmt.
- F: Überprüft, verifiziert, aber aufgrund einer genauen Übereinstimmung nicht geändert

Für das Feld „Country“ (Position 19 und 20) sind die folgenden Werte möglich:

- 0: Leer
- 1: Das Land wurde nicht erkannt.
- 4: Das Land wurde mithilfe der Einstellung „DefaultCountryISO3“ erkannt.
- 5: Das Land wurde nicht erkannt – Mehrfachübereinstimmungen.
- 6: Das Land wurde anhand des Skripts erkannt.
- 7: Das Land wurde anhand des Formats erkannt.
- 8: Das Land wurde anhand der Großstadt erkannt.
- 9: Das Land wurde anhand der Provinz erkannt.
- C: Das Land wurde anhand des Territoriums erkannt.
- D: Das Land wurde anhand des Namens mit Fehlern erkannt.
- E: Das Land wurde anhand des Namens fehlerfrei erkannt.
- F: Das Land wurde mithilfe der Einstellung „ForceCountryISO3“ erkannt.

„ValidateAddressLoqate“

„ValidateAddressLoqate“ standardisiert und überprüft Adressen mithilfe der Adressdaten von Postbehörden. „ValidateAddress Loqate“ kann Daten korrigieren und die Adresse entsprechend dem von der jeweiligen Postbehörde bevorzugten Format formatieren. Durch „Validate Address Loqate“ werden zudem fehlende postalische Daten wie Postleitzahlen, Ortsnamen, Namen von Bundesländern/Kantonen usw. hinzugefügt.

Des Weiteren gibt „ValidateAddressLoqate“ Ergebnisindikatoren zu Vergleichsversuchen zurück, z. B. ob „ValidateAddressLoqate“ die Adresse überprüft hat, das Zuverlässigkeitsniveau der zurückgegebenen Adresse, den Fehlergrund, wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, usw.

Während des Adressenvergleichs und der Standardisierung trennt „ValidateAddressLoqate“ Adresszeilen in Komponenten und vergleicht sie mit den Inhalten der Datenbanken des Universal Addressing-Moduls. Wenn eine Übereinstimmung ermittelt wird, wird die eingegebene Adresse entsprechend den Informationen in der Datenbank *standardisiert*. Wenn keine Übereinstimmung in der Datenbank gefunden wird, *formatiert* „ValidateAddressLoqate“ die Eingabeadresse (optional). Bei dem Formatierungsvorgang wird versucht, die Adresszeilen gemäß den Standards der jeweiligen Postbehörde zu strukturieren.

„ValidateAddressLoqate“ ist Teil des Universal Addressing-Moduls.

Ressourcen-URL

JSON-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/ValidateAddressLoqate/results.json
```

XML-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/ValidateAddressLoqate/results.xml
```

Beispiel mit JSON-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine JSON-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/ValidateAddressLoqate/results.json?
Data.AddressLine1=1+Global+View&Data.City=Troy&Data.StateProvince=NY
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene JSON-Antwort würde wie folgt lauten:

```
{ "output_port": [{
  "Confidence": "95",
  "CouldNotValidate": "",
  "ProcessedBy": "LOQATE",
  "MatchScore": "100.0",
  "AddressLine1": "1 Global Vw",
  "AddressLine2": "",
  "City": "Troy",
  "StateProvince": "NY",
  "PostalCode": "12180-8371",
  "Country": "United States",
  "FirmName": "",
  "PostalCode.Base": "12180",
  "PostalCode.AddOn": "8371",
  "user_fields": []
}] }
```

Beispiel mit XML-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine XML-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/ValidateAddressLoqate/results.xml?
Data.AddressLine1=1+Global+View&Data.City=Troy&Data.StateProvince=NY
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene XML-Antwort würde wie folgt lauten:

```
<ns2:xml.ValidateAddressLoqateResponse
xmlns:ns2="http://www.pb.com/spectrum/services/ValidateAddressLoqate">
  <ns2:output_port>
    <ns2:Address>
      <ns2:Confidence>95</ns2:Confidence>
      <ns2:CouldNotValidate/>
```

```

<ns2:ProcessedBy>LOQATE</ns2:ProcessedBy>
<ns2:MatchScore>100.0</ns2:MatchScore>
<ns2:AddressLine1>1 Global Vw</ns2:AddressLine1>
<ns2:AddressLine2/>
<ns2:City>Troy</ns2:City>
<ns2:StateProvince>NY</ns2:StateProvince>
<ns2:PostalCode>12180-8371</ns2:PostalCode>
<ns2:PostalCode.Base>12180</ns2:PostalCode.Base>
<ns2:PostalCode.AddOn>8371</ns2:PostalCode.AddOn>
<ns2:Country>United States</ns2:Country>
<ns2:FirmName/>
<ns2:user_fields/>
</ns2:Address>
</ns2:output_port>
</ns2:xml.ValidateAddressLoqateResponse>

```

Anforderung
parameter für Eingabedaten

Tabelle 52: Eingabeformat

Parameter	Format	Beschreibung
Data.AddressLine1	Zeichenfolge	Die erste Adresszeile.
Data.AddressLine2	Zeichenfolge	Die zweite Adresszeile.
Data.AddressLine3	Zeichenfolge	Die dritte Adresszeile.
Data.AddressLine4	Zeichenfolge	Die vierte Adresszeile.
Data.City	Zeichenfolge	Der Ortsname.
Data.Country	Zeichenfolge	<p>Der Ländercode oder Ländername, in einem der folgenden Formate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zweistelliger Ländercode gemäß ISO 3116-1 Alpha-2. • Dreistelliger Ländercode gemäß ISO 3116-1 Alpha-3. • Englischer Ländername <p>Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.</p>

Parameter	Format	Beschreibung
Data.FirmName	Zeichenfolge	Der Unternehmens- bzw. Firmenname.
Data.PostalCode	Zeichenfolge	Die Postleitzahl der Adresse in einem der folgenden Formate: 99999 99999-9999 A9A9A9 A9A 9A9 9999 999
Data.StateProvince	Zeichenfolge	Das Bundesland oder der Kanton.

Adresszeilenverarbeitung für US-amerikanische Adressen

Die Eingabefelder „AddressLine1“ bis „AddressLine4“ werden für US-amerikanische Adressen unterschiedlich behandelt, je nachdem ob die Optionen für die Firmennamen-Extraktion oder Wohnanlagen-Codeextraktion aktiviert sind. Wenn eine dieser Optionen aktiviert ist, prüft „ValidateAddressLoqate“ die Daten in allen vier Feldern, um die Adresse zu überprüfen und die angefragten Daten (Firmenname und/oder Wohnanlagencode) zu extrahieren. Wenn keine dieser Optionen aktiviert ist, verwendet „ValidateAddressLoqate“ nur die ersten beiden nicht leeren Adresszeilenfelder beim Überprüfungsversuch. Die Daten der anderen Adresszeilenfelder werden im Ausgabefeld „AdditionalInputData“ zurückgegeben. Beispiel:

AddressLine1: A1 Calle A
AddressLine2:
AddressLine3: URB Alamar
AddressLine4: Pitney Bowes

Wenn in dieser Adresse die Firmennamen-Extraktion oder die Wohnanlagen-Codeextraktion aktiviert wäre, würde „ValidateAddressLoqate“ alle vier Adresszeilen untersuchen. Wenn weder die Firmennamen-Extraktion noch die Wohnanlagen-Codeextraktion aktiviert ist, würde „ValidateAddressLoqate“ die Felder „AddressLine1“ und „AddressLine3“ (die ersten beiden nicht leeren Adresszeilen) untersuchen und versuchen, die Adresse mithilfe dieser Daten zu überprüfen. Die Daten in „AddressLine4“ würden im Ausgabefeld „AdditionalInputData“ zurückgegeben werden.

Optionen

Die folgende Tabelle enthält die Optionen, die den von „ValidateAddressLoqate“ zurückgegebenen Informationstyp steuern.

Tabelle 53: Ausgabedatenoptionen

Parameter	Beschreibung
Option.Database.Loqate	Gibt an, welche Datenbank Sie zum Überprüfen internationaler Adressen verwenden möchten. Wählen Sie für die Angabe einer Datenbank zur Überprüfung internationaler Adressen eine Datenbank aus der Dropdown-Liste Datenbank aus.
Option.OutputFieldLevelReturnCodes	<p>Gibt an, ob Ergebnisindikatoren auf Feldebene eingeschlossen werden sollen. Ergebnisindikatoren auf Feldebene beschreiben, wie „ValidateAddressLoqate“ jedes Adresselement verarbeitet. Ergebnisindikatoren auf Feldebene werden im Begrenzungszeichen „Ergebnis“ zurückgegeben. Der Ergebnisindikator auf Feldebene für „HouseNumber“ ist beispielsweise in HouseNumber.Result enthalten. Eine vollständige Liste der Ausgabefelder für Ergebnisindikatoren finden Sie unter Ergebnisindikatoren auf Seite 659.</p> <p>N Nein, keine Rückgabecodes auf Feldebene zurückgeben (Standard).</p> <p>Y Ja, Rückgabecodes auf Feldebene zurückgeben.</p>

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

Option.OutputFormattedOnFail	
------------------------------	--

Parameter

Beschreibung

Gibt an, ob eine formatierte Adresse zurückgegeben werden soll, wenn eine Adresse nicht überprüft werden kann. Die Adresse wird entsprechend dem durch das Adressland bevorzugten Adressenformat formatiert. Ist diese Option deaktiviert, sind die Ausgabeadressfelder leer, wenn „ValidateAddressLoqate“ die Adresse nicht überprüfen kann.

N Nein, fehlgeschlagene Adressen nicht formatieren (Standard).

Y Ja, fehlgeschlagene Adressen formatieren.

Formatierte Adressen werden im Format zurückgegeben, das durch die Kontrollkästchen **Standardadresse einschließen**, **Adresszeilenelemente einschließen** und **Postalische Informationen einschließen** aktiviert wurde. Beachten Sie, dass bei Auswahl von **Adresszeilenelemente einschließen** die geparsten Adresselemente die geparste, überprüfte Adresse für Adressen enthalten, die überprüft werden konnten. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, enthalten die geparsten Adresselemente die Eingabeadresse in geparster Form. Wenn die Ausgabe immer eine geparste Eingabeadresse enthalten soll, unabhängig davon, ob „ValidateAddressLoqate“ die Adresse überprüfen konnte, müssen Sie die Option **Standardisierte Eingabeadresselemente einschließen** auswählen.

Wenn Sie diese Option aktivieren, müssen Sie **Standardadresse einschließen** und/oder **Adresszeilenelemente einschließen** auswählen.

Formatierte Adressen werden in dem über die Option **OutputRecordType** angegebenen Format zurückgegeben. Beachten Sie, dass bei Angabe von **OutputRecordType=E** die geparsten Adresselemente die geparste, überprüfte Adresse für Adressen enthalten, die überprüft werden konnten. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, enthalten die geparsten Adresselemente die Eingabeadresse in geparster Form. Wenn die Ausgabe immer eine geparste Eingabeadresse enthalten soll, unabhängig davon, ob „ValidateAddressLoqate“ die Adresse überprüfen konnte, müssen Sie **OutputRecordType=I** angeben.

Wenn Sie „Y“ angeben, müssen Sie „A“ und/oder „E“ für „OutputRecordType“ angeben.

Formatierte Adressen werden in dem über die Option **Option.OutputRecordType** angegebenen Format zurückgegeben. Beachten Sie, dass bei Angabe von **Option.OutputRecordType=E** die geparsten Adresselemente die geparste, überprüfte Adresse für Adressen enthalten, die überprüft werden konnten. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, enthalten die geparsten Adresselemente die Eingabeadresse in geparster Form. Wenn die Ausgabe immer eine geparste Eingabeadresse enthalten soll, unabhängig davon, ob „ValidateAddressLoqate“ die Adresse überprüfen konnte, geben Sie **Option.OutputRecordType=I** an.

Parameter	Beschreibung
	<p>Wenn Sie „Y“ angeben, müssen Sie für „Option.OutputRecordType“ „A“ und/oder „E“ angeben.</p>
Option.OutputAddressBlocks	<p>Gibt an, ob die Adresse in einem Format zurückgegeben werden soll, das dem Aufdruck auf einer tatsächlichen Postsendung entspricht. Jede Adresszeile wird in einem separaten Adressblockfeld zurückgegeben. Es kann bis zu neun Adressblock-Ausgabefelder geben: AddressBlock1 bis AddressBlock9.</p> <p>Zum Beispiel diese Eingabeadresse:</p> <p>AddressLine1: 4200 Parliament Place AddressLine2: Suite 600 City: Lanham StateProvince: MD PostalCode: 20706</p> <p>Dies führt zu folgender Adressblockausgabe:</p> <p>AddressBlock1: 4200 Parliament PL STE 600 AddressBlock2: Lanham MD 20706-1882 AddressBlock3: UNITED STATES OF AMERICA</p> <p>„ValidateAddressLocate“ formatiert die Adresse mithilfe von Standards der Postbehörden in Adressblöcke. Der Ländername wird gemäß Universal Postal Union-Ländernamen zurückgegeben. Beachten Sie, dass die Option keine Auswirkungen auf den Ländernamen im Adressblock hat. Sie wirkt sich nur auf den im Ausgabefeld Land zurückgegebenen Namen aus.</p> <p>Zur Auswahl stehen:</p> <p>N Nein, keine Adressblöcke zurückgeben. StandardEinstellung.</p> <p>Y Ja, Adressblöcke zurückgeben.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.AmasFormatting	<p>Gibt an, dass Ausgabeadressdaten gemäß den AMAS-Konventionen (AMAS = Address Matching Approval System) formatiert werden müssen.</p> <p>Diese Option bewirkt, dass „Validate Address Loqate“ für die Standardisierung einer Adresse AMAS-Regeln verwendet. AMAS ist ein Programm der Australia Post zur Durchsetzung von Adressenstandards. Weitere Informationen zu den AMAS-Formatierungskonventionen finden Sie im „Address Matching Approval System (AMAS) Handbook“.</p> <p>Diese Option ändert die Ausgabedaten wie folgt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numerische Felder werden mit Nullen aufgefüllt. Dies hat Auswirkungen auf folgende Ausgabefelder: „HouseNumber“, „HouseNumber2“, „PostalDeliveryNumber“ und „DPID“. Wenn die Eingabeadresse beispielsweise „298 New South Head Rd Double Bay NSW 2028“ lautet, dann wird das Format des Feldes „HouseNumber“ von „298“ in „00298“ geändert. • Wenn keine Übereinstimmung gefunden wird, sind alle Ziffern im Feld „DPID“ Nullen. Beispiel: 00000000. • Wenn keine Übereinstimmung gefunden wird, sind alle zurückgegebenen Felder (geparste Adresselemente) leer. Nur numerische Felder enthalten alle Nullen. • Das Feld „CCD“ wird nicht ausgegeben. <p>Gültige Werte sind:</p> <p>N Nein, Ausgabedaten nicht gemäß AMAS-Konventionen formatieren (Standard).</p> <p>Y Ja, Ausgabedaten gemäß AMAS-Konventionen formatieren.</p> <p>Anmerkung: Wenn diese Option ausgewählt wird, werden Ergebnisse unabhängig von der in den Feldern Akzeptanzniveau und Minimaler Übereinstimmungswert getroffenen Auswahl mit AMAS-Formatierung zurückgegeben.</p>
Option.OutputCasing	<p>Gibt die Groß-/Kleinschreibung der Ausgabedaten an. Zur Auswahl stehen:</p> <p>M Gibt die Ausgabe in Groß- und Kleinbuchstaben zurück (Standard). Beispiel:</p> <p>123 Main St Mytown FL 12345</p> <p>U Gibt die Ausgabe in Großbuchstaben zurück. Beispiel:</p> <p>123 MAIN ST MYTOWN FL 12345</p>

Parameter	Beschreibung
Option.HomeCountry	<p>Gibt das Standardland an. Sie sollten das Land angeben, in dem sich die meisten Adressen befinden. Wenn Sie beispielsweise vor allem deutsche Adressen verarbeiten, geben Sie „Germany“ an.</p> <p>„ValidateAddressLoqate“ verwendet das von Ihnen angegebene Land, um eine Überprüfung einzuleiten, wenn es das Land nicht über die Adressfelder „StateProvince“, „PostalCode“ und „Country“ bestimmen kann. Gültige Ländernamen sind:</p> <p>Afghanistan, Albania, Algeria, American Somoa, Andorra, Angola, Anguilla, Antigua And Barbuda, Argentina, Armenia, Aruba, Australia, Austria, Azerbaijan, Bahamas, Bahrain, Bangladesh, Barbados, Belarus, Belgium, Belize, Benin, Bermuda, Bhutan, Bolivia, Bosnia And Herzegovina, Botswana, Brazil, British Virgin Islands, Brunei Darussalam, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroon, Canada, Cape Verde, Cayman Islands, Central African Republic, Chad, Chile, China, Colombia, Comoros Islands, Congo, Cook Islands, Costa Rica, Cote D'Ivoire, Croatia, Cuba, Cyprus, Czech Republic, Democratic Republic Of Congo, Denmark, Djibouti, Dominica, Dominican Republic, East Timor, Ecuador, Egypt, El Salvador, Equitorial Guinea, Eritrea, Estonia, Ethiopia, Falkland Islands, Faroe Islands, Federated States Of Micronesia, Fiji, Finland, France, French Guiana, Gabon, Gambia, Germany, Ghana, Gibraltar, Greece, Greenland, Grenada, Guadeloupe, Guam, Guatemala, Guinea, Guinea Bissau, Guyana, Haiti, Holy See, Honduras, Hong Kong, Hungary, Iceland, India, Indonesia, Iran, Iraq, Ireland, Israel, Italy, Jamaica, Japan, Jordan, Kazakhstan, Kenya, Kiribati, Korea, Kuwait, Kyrgyzstan, Laos, Latvia, Lebanon, Lesotho, Liberia, Libya, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Macau, Macedonia, Madagascar, Malawi, Malaysia, Maldives, Mali, Malta, Marshall Islands, Martinique, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Mexico, Moldova, Monaco, Mongolia, Monserrat, Morocco, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nauru, Nepal, Netherlands Antilles, New Caledonia, New Zealand, Nicaragua, Niger, Nigeria, Niue, Norway, Oman, Pakistan, Palau, Panama, Papua New Guinea, Paraguay, Peru, Philippines, Pitcairn Islands, Poland, Portugal, Puerto Rico, Qatar, Republic Of Georgia, Republic Of Korea, Republic Of Singapore, Reunion, Romania, Russia, Rwanda, Saint Helena, Saint Kitts And Nevis, Saint Lucia, Saint Pierre And Miquelon, Saint Vincent And The Grenadines, Samoa, San Marino, Sao Tome and Principe, Saudi Arabia, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Slovakia, Slovenia, Solomon Islands, Somalia, South Africa, Spain, Sri Lanka, Sudan, Surivalue, Swaziland, Sweden, Switzerland, Syria, Tahiti, Taiwan, Tajikistan, Tanzania, Thailand, The Netherlands, Togo, Tonga, Trinidad And Tobago, Tristan Da Cunha, Tunisia, Turkey, Turkmenistan, Turks And Caicos Islands, Tuvalu, Uganda, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom, United States, Uruguay, Uzbekistan, Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Virgin Islands (US), Wallis And Futuna, Yemen, Yugoslavia, Zambia, Zimbabwe</p>

Parameter	Beschreibung
Option.OutputCountryFormat	<p>Gibt das Format an, das für den im Ausgabefeld Country zurückgegebenen Ländernamen verwendet werden soll. Wenn Sie beispielsweise „Deutsch“ auswählen, wird der Ländername „Deutschland“ als „Germany“ zurückgegeben.</p> <p>E Deutsche Ländernamen verwenden (Standard).</p> <p>I ISO-Abkürzung mit zwei Buchstaben anstelle von Ländernamen für die Länder verwenden.</p> <p>U Abkürzung der Universal Postal Union anstelle von Ländernamen für die Länder verwenden.</p>
Option.OutputScript	<p>Gibt das Alphabet oder die Schrift an, in dem oder in der die Ausgabe zurückgegeben werden soll. Diese Option ist bidirektional und ist im Allgemeinen als von Muttersprache zu Latein oder als von Latein zu Muttersprache festgelegt.</p> <p>Input Es wird keine Transkription durchgeführt. Die Ausgabe erfolgt in derselben Schrift wie die Eingabe (Standard).</p> <p>Native Die Ausgabe erfolgt in der muttersprachlichen Schrift des ausgewählten Landes, falls möglich.</p> <p>Latn Englische Werte werden verwendet.</p>

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

Akzeptanzniveau	
Option.AcceptanceLevel	

Parameter	Beschreibung
	<p>Gibt die minimale Überprüfungsebene an, die ein Datensatz erreichen muss, um als erfolgreich verarbeitet zu gelten. Der Wert in diesem Feld entspricht dem zweiten Zeichen des „Address Verification Code“, das als „Vergleichsebene von Überprüfungen nach der Verarbeitung“ bezeichnet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5: Zustellort (Gebäude oder Postfach). Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn die im Eingabedatensatz angegebenen Werte für „ApartmentNumber“, „HouseNumber“, „Street“, „City“ und „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmen. Die Zuverlässigkeit ist mäßig, wenn eine Übereinstimmung mit „ApartmentNumber“ gegeben ist, mit den anderen Feldern jedoch nicht. In diesem Fall müsste die Loqate-Engine „ApartmentNumber“ jedoch differenzierter als „ApartmentNumber“ identifizieren können. Es ist keine Zuverlässigkeit gegeben, wenn „ApartmentNumber“ und andere Felder nicht von der Loqate-Engine geparkt werden können. • 4: Einrichtung oder Gebäude. Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn die im Eingabedatensatz angegebenen Werte für „HouseNumber“, „Street“, „City“ und „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmen. Die Zuverlässigkeit ist mäßig, wenn eine Übereinstimmung mit „HouseNumber“ gegeben ist, mit den anderen Feldern jedoch nicht. In diesem Fall müsste die Loqate-Engine „HouseNumber“ jedoch identifizieren können, da sich „HouseNumber“ auf einer differenzierteren Ebene befindet. Es ist keine Zuverlässigkeit gegeben, wenn „HouseNumber“ und andere Felder nicht von der Loqate-Engine geparkt werden können. • 3: Landstraße oder Straße. Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn die im Eingabedatensatz angegebenen Werte für „Street“, „City“ und „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmen. Die Zuverlässigkeit ist mäßig, wenn eine Übereinstimmung mit „City“ gegeben ist, mit „StateProvince“ jedoch nicht. In diesem Fall müsste die Loqate-Engine „StateProvince“ identifizieren können, da „City“ selbst Teil von „StateProvince“ ist. Es ist keine Zuverlässigkeit gegeben, wenn „City“ oder beide Felder („City“ und „StateProvince“) nicht von der Loqate-Engine geparkt werden können. • 2: Lokalität (Stadt oder Ort). Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn die im Eingabedatensatz angegebenen Werte für „City“ und „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmen. Die Zuverlässigkeit ist mäßig, wenn eine Übereinstimmung mit „City“ gegeben ist, mit „StateProvince“ jedoch nicht. In diesem Fall müsste die Loqate-Engine „StateProvince“ identifizieren können, da „City“ selbst Teil von „StateProvince“ ist. Es ist keine Zuverlässigkeit gegeben, wenn „City“ oder beide Felder („City“ und „StateProvince“) nicht von der Loqate-Engine geparkt werden können. • 1: Verwaltungsbereich (Bundesland/Kanton oder Region). Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf,

Parameter	Beschreibung
	<p>wenn der im Eingabedatensatz angegebene Wert für „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0: Keine. Dies entspricht der lockersten Option für die Übereinstimmung.
Option.IsDuplicateHandlingMaskEnable	<p>Aktiviert die Dublettenbehandlungsmaske und gibt an, wie Datensatzdubletten verarbeitet und entfernt werden. Wählen Sie mindestens eine der folgenden Optionen aus:</p> <p>S Ist standardmäßig ausgewählt. Eingabe vorab bearbeiten und Dubletten entfernen, die in einem Feld auftreten.</p> <p>C Ist standardmäßig ausgewählt. Eingabe vorab bearbeiten und Dubletten über alle Felder entfernen.</p> <p>T Eingabe vorab bearbeiten und Dubletten in Feldern entfernen, bei denen es sich nicht um Standardadressfelder handelt.</p> <p>F Ist standardmäßig ausgewählt. Ausgabe der Überprüfung nachbearbeiten und Dubletten aus nicht überprüften Feldern entfernen.</p>
Option.MinimumMatchScore	<p>Gibt einen numerischen Wert zwischen 0 und 100 an, der den Grad angibt, um den „Validate Address Loqate“ eine Adresse ändert, um eine Übereinstimmung in der Loqate-Referenzdatenbank zu erhalten. Je niedriger die Zahl ist, desto mehr Änderungen sind zulässig. Der Wert 100 bedeutet, dass die Eingabeadresse nach dem Parsing fast mit der überprüften Adresse übereinstimmt. Der Wert 0 gibt an, dass die geparste Eingabeadresse vollständig geändert werden kann, um eine überprüfte Adresse zu erhalten.</p>
Option.KeepMultimatch	<p>Gibt an, ob für Eingabeadressen mit mehreren möglichen Übereinstimmungen mehrere Adressen zurückgegeben werden sollen.</p> <p>Y Ja, Mehrfachübereinstimmungen zurückgeben (Standardeinstellung).</p> <p>N Nein, keine Mehrfachübereinstimmungen zurückgeben.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter Rückgabe von Mehrfachübereinstimmungen auf Seite 649.</p>
Option.FailMultipleMatches	<p>Erklärt bei Eingabeadressen mit mehreren möglichen Übereinstimmungen mehrere Adressen für ungültig.</p>

Rückgabe von Mehrfachübereinstimmungen

Wenn „ValidateAddressLoqate“ mehrere Adressen in der Postdatenbank findet, die mögliche Übereinstimmungen für die Eingabeadresse sind, können Sie die möglichen Übereinstimmungen mithilfe von „ValidateAddressLoqate“ zurückgeben. Die folgende Adresse stimmt mit mehreren Adressen in der US-amerikanischen Postdatenbank überein:

PO BOX 1 New York, NY

Optionen

Verwenden Sie zum Zurückgeben von Mehrfachübereinstimmungen die in der folgenden Tabelle beschriebenen Optionen.

Tabelle 54: Option für Mehrfachübereinstimmung

Beschreibung/Gültige Werte

Gibt an, ob für Eingabeadressen mit mehreren möglichen Übereinstimmungen mehrere Adressen zurückgegeben werden sollen.

Zahl zwischen 1 und 10 ein, die die maximale Anzahl zurückzugebender Adressen angibt. Der Standardwert ist 1.

Anmerkung: Der Unterschied zwischen und ist, dass eine Mehrfachübereinstimmung einen Fehler zurückgibt, wenn. Dahingegen gibt eine Mehrfachübereinstimmung einen Datensatz zurück, wenn ist.

Zur Identifizierung, welche Ausgabeadressen Kandidatenadressen sind, müssen Sie. Dadurch enthalten Datensätze, die Kandidatenadressen sind, einen oder mehrere M-Werte in den Ergebnisindikatoren auf Feldebene.

Ausgabe

Wenn Sie Mehrfachübereinstimmungen zurückgeben lassen, werden die Adressen in dem von Ihnen festgelegten Adressenformat zurückgegeben. Weitere Informationen zur Festlegung des Adressenformats finden Sie unter [Optionen](#) auf Seite 640. Suchen Sie zur Identifizierung, welche Datensätze Kandidatenadressen sind, nach mehreren M-Werten in den Ergebnisindikatoren auf Feldebene. Weitere Informationen finden Sie unter [Ergebnisindikatoren](#) auf Seite 659.

Optionen für Grenzwerte von Vergleichspunktzahlen

Für das Festlegen von Grenzwerten von Vergleichspunktzahlen sind zwei Optionen verfügbar.

Anmerkung: Diese Optionen sind nicht in der „Validate Address Loqate“-Benutzerschnittstelle verfügbar, sondern sie befinden sich in folgender Datei:

```
SpectrumDirectory/server/modules/loqate/env.properties
```


Über die Option **MatchScoreAbsoluteThreshold** wird die minimale Übereinstimmungspunktzahl angegeben, die ein Datensatz erreichen muss, um als Kandidat mit einer hohen Übereinstimmung zu gelten. Der minimale Wert beträgt 60 und der maximale Wert 100.

MatchScoreThresholdFactor ist ein Wert, der einen Faktor für das höchste Vergleichsergebnis darstellt. Dieser Wert wird als Grenzwert für die Berücksichtigung von Ergebniskandidaten verwendet. Je höher der Wert des Faktors ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein gutes Überprüfungsergebnis erzielt wird. Der minimale Wert beträgt 95 und der maximale Wert 100.

antwort

Die Ausgabe von „ValidateAddressLoqate“ enthält abhängig von den von Ihnen ausgewählten Ausgabekategorien verschiedene Informationen.

Standardmäßige Adressausgabe

Die standardmäßige Adressausgabe besteht aus vier Adresszeilen, die dem entsprechen, wie die Adresse auf einem Adressticket erscheint. Ort, Bundesland/Kanton, Postleitzahl und weitere Daten sind ebenfalls in der standardmäßigen Adressausgabe enthalten. „ValidateAddressLoqate“ gibt eine standardmäßige Adressausgabe für überprüfte Adressen zurück, wenn Sie aktivieren. Standardmäßige Adressfelder werden immer für Adressen zurückgegeben, die unabhängig davon, ob Sie aktiviert haben, nicht überprüft werden konnten. Für nicht überprüfte Adressen enthalten die standardmäßigen Adressenausgabefelder die Adresse so, wie sie in der Eingabe vorgekommen ist („Durchlauf“-Daten). Wenn Sie möchten, dass „ValidateAddressLoqate“ Adressen gemäß Postbehördenstandards bei fehlgeschlagener Überprüfung standardisiert,.

Tabelle 55: Standardmäßige Adressausgabe

Antwortelement	Beschreibung
AdditionalInputData	Eingabeadressen, für die keine Übereinstimmung mit einer bestimmten Adresskomponente gefunden werden konnte. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten .
AddressLine1-4	Wenn die Adresse überprüft wurde, die erste Zeile der überprüften und standardisierten Adresse. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, die erste Zeile der Eingabeadresse ohne Änderungen. Es kann bis zu vier Ausgabefelder mit Adressblöcken geben: „AddressLine1“ bis „AddressLine4“.
City	Der überprüfte Ortsname.

Antwortelement	Beschreibung
Country	Das Land in dem von Ihnen unter bestimmten Format: <ul style="list-style-type: none"> • ISO-Code • UPU-Code • Englisch
FirmName	Der überprüfte Firmen- oder Unternehmensname.
PostalCode	Der überprüfte ZIP-Code™ oder die überprüfte Postleitzahl.
PostalCode.AddOn	Der vierstellige Zusatzteil des ZIP-Codes™. Im ZIP-Code™ 60655-1844 lautet der vierstellige Zusatzteil 1844.
PostalCode.Base	Der fünfstelligen ZIP-Code™; Beispiel: 20706.
StateProvince	Die überprüfte Abkürzung für den Bundesstaat.

Ausgabe von gearbten Adresselementen

Ausgabeadressen werden im Format für gearbte Adressen formatiert, wenn Sie. Wenn Sie möchten, dass „ValidateAddressLoqate“ formatierte Daten im Format für gearbte Adressen zurückgibt, wenn die Überprüfung fehlschlägt (also eine normalisierte Adresse),.

Anmerkung: Wenn Sie möchten, dass „ValidateAddressLoqate“ immer gearbte Eingabedaten ungeachtet einer erfolgreichen Überprüfung zurückgibt,. Weitere Informationen finden Sie unter [Gearbte Eingabe](#) auf Seite 655.

Tabelle 56: Ausgabe von geparsten Adressen

Response Element	Beschreibung
AddressBlock1-9	<p>Die „AddressBlock“-Ausgabefelder enthalten eine formatierte Version der standardisierten oder normalisierten Adresse, wie sie auf eine physische Postsendung gedruckt würde. „Validate Address Global“ formatiert die Adresse gemäß Postbehördenstandards in Adressblöcke. Jede Adresszeile wird in einem separaten Adressblockfeld zurückgegeben. Es kann bis zu neun Adressblock-Ausgabefelder geben: AddressBlock1 bis AddressBlock9. Zum Beispiel diese Eingabeadresse:</p> <p>AddressLine1: 4200 Parliament Place AddressLine2: Suite 600 City: Lanham StateProvince: MD PostalCode: 20706</p> <p>Dies führt zu folgender Adressblockausgabe:</p> <p>AddressBlock1: 4200 Parliament PL STE 600 AddressBlock2: Lanham MD 20706-1882</p>
ApartmentLabel	Apartmentbezeichnung (wie STE oder APT); z. B.: 123 E Main St APT 3
ApartmentNumber	Apartmentnummer, z. B.: 123 E Main St APT 3
ApartmentNumber2	<p>Sekundäre Apartmentnummer, z. B.: 123 E Main St APT 3, 4th Floor</p> <p>Anmerkung: In diesem Release ist dieses Feld immer leer.</p>
Building	Beschreibender Name, der eine einzelne Position angibt.
City	Überprüfter Ortsname

Response Element	Beschreibung
Country	Land. Das Format wird durch Ihre Auswahl unter bestimmt: <ul style="list-style-type: none"> • ISO-Code • UPU-Code • Englisch
County*	Das kleinste geografische Datenelement innerhalb eines Landes, z. B. USA County
FirmName	Der überprüfte Firmen- oder Unternehmensname
HouseNumber	Hausnummer, z. B.: 123 E Main St Apt 3
LeadingDirectional	Voranstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 E Main St Apt 3
POBox	Postfachnummer. Sollte es sich bei der Adresse um eine Landstraßenadresse handeln, wird hier die Postfachnummer der Landstraße angezeigt.
PostalCode	Überprüfte Postleitzahl. Bei US-amerikanischen Adressen ist dies der ZIP-Code.
Principality *	Das größte geografische Datenelement innerhalb eines Landes
StateProvince	Überprüfter Name des Bundeslandes oder Kantons
StreetAlias	Ein alternativer Straßename, der in der Regel nur für einen bestimmten Bereich von Adressen in der Straße gilt. Wenn Sie keine Straßen-Aliasse in der Ausgabe zulassen, wird der „Basis“-Name der Straße in der Ausgabe angezeigt, unabhängig davon, ob ein Alias für die Straße vorhanden ist. Beispiel: 123 E Main St Apt 3

Response Element	Beschreibung
StreetName	Straßenname, z. B.: 123 E Main St Apt 3
StreetSuffix	Straßensuffix, z. B.: 123 E Main St Apt 3
Subcity*	Das Datenelement eines kleineren Ballungsraums, abhängig von den Inhalten des Feldes „Lokalität“. Beispiel: Turkish Neighbourhood .
Substreet*	Das Datenelement einer abhängigen Straße oder eines Blocks innerhalb eines Landes. Beispiel: UK Dependent Street .
TrailingDirectional	Nachstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 Pennsylvania Ave NW

*Dies ist ein Unterfeld und könnte keine Daten enthalten.

Geparste Eingabe

Die Ausgabe kann die Eingabeadresse im geparsten Format enthalten. Dieser Ausgabebetyp wird „geparste Eingabe“ genannt. Geparste Eingabefelder enthalten die Adressdaten, die als Eingabe genutzt wurden, egal ob „Validate Address“ die Adresse überprüft hat. Eine geparste Eingabe unterscheidet sich von geparsten Adresselementen der Ausgabe dahingehend, dass geparste Adresselemente die überprüfte Adresse enthalten, wenn die Adresse überprüft werden konnte, und optional die Eingabeadresse, wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte. Die geparste Eingabe enthält immer die Eingabeadresse ungeachtet davon, ob „Validate Address“ die Adresse überprüft hat.

, um geparste Eingabefelder in die Ausgabe einzuschließen.

Tabelle 57: Geparste Eingabe

Antwortelement	Beschreibung
ApartmentLabel.Input	Apartmentbezeichnung (wie STE oder APT); z. B.: 123 E Main St APT 3

Antwortelement	Beschreibung
ApartmentNumber.Input	Apartmentnummer, z. B.: 123 E Main St APT 3
City.Input	Überprüfter Ortsname
Country.Input	Land. Das Format wird durch Ihre Auswahl unter bestimmt: <ul style="list-style-type: none"> • ISO-Code • UPU-Code • Englisch
County.Input*	Das kleinste geografische Datenelement innerhalb eines Landes, z. B. USA County
FirmName.Input	Der überprüfte Firmen- oder Unternehmensname
HouseNumber.Input	Hausnummer, z. B.: 123 E Main St Apt 3
LeadingDirectional.Input	Voranstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 E Main St Apt 3
POBox.Input	Postfachnummer. Sollte es sich bei der Adresse um eine Landstraßenadresse handeln, wird hier die Postfachnummer der Landstraße angezeigt.
PostalCode.Input	Überprüfte Postleitzahl. Bei US-amerikanischen Adressen ist dies der ZIP-Code.
Principality.Input *	Das größte geografische Datenelement innerhalb eines Landes
StateProvince.Input	Überprüfter Name des Bundeslandes oder Kantons

Antwortelement	Beschreibung
StreetAlias.Input	Ein alternativer Straßename, der in der Regel nur für einen bestimmten Bereich von Adressen in der Straße gilt. Wenn Sie keine Straßen-Aliasse in der Ausgabe zulassen, wird der „Basis“-Name der Straße in der Ausgabe angezeigt, unabhängig davon, ob ein Alias für die Straße vorhanden ist. Bei dem Basisnamen handelt es sich um den Namen, der für die gesamte Straße gilt. Beispiel: Wenn „N MAIN ST“ der „StreetName“ ist, enthält das Feld „StreetAlias“ den Eintrag „MAIN“ und der Landstraßentyp, „ST“. würde im Feld „StreetSuffix“ zurückgegeben werden.
StreetName.Input	Straßenname, z. B.: 123 E Main St Apt 3
StreetSuffix.Input	Straßensuffix, z. B.: 123 E Main St Apt 3
Subcity.Input*	Das Datenelement eines kleineren Ballungsraums, abhängig von den Inhalten des Feldes „Lokalität“. Beispiel: Turkish Neighbourhood .
Substreet.Input*	Das Datenelement einer abhängigen Straße oder eines Blocks innerhalb eines Landes. Beispiel: UK Dependent Street .
TrailingDirectional.Input	Nachstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 Pennsylvania Ave NW

*Dies ist ein Unterfeld und könnte keine Daten enthalten.

Geocode-Ausgabe

ValidateAddressLoqate gibt den Breitengrad/Längengrad, den Vergleichscode für das Geocoding, abhängige und doppelt abhängige Lokalitäten, abhängige Landstraßen, der Verwaltung unter- und übergeordnete Bereiche sowie die Suchentfernung als Ausgabe zurück. Vergleichscodes geben an, wie gut der Geocoder die Eingabeadresse mit einer bekannten Adresse abgeglichen hat. Zudem beschreiben sie den Gesamtstatus eines Vergleichsversuchs. Codes der Suchentfernung zeigen an, wie nah der Geocode der tatsächlichen physischen Position einer Adresse ist.

Tabelle 58: Ausgabe für „Geocode Address“

Antwortelement	Beschreibung
Geocode.MatchCode	<p>Dieser Zwei-Byte-Wert spiegelt den Status und die Ebene des Geocodevergleichs für eine Adresse wider.</p> <p>Das erste Byte stellt den Geocoding-Status dar und weist einen der folgenden Werte auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> A Es wurden mehrere Kandidatengeocodes gefunden, die mit der Eingabeadresse übereinstimmen. Von diesen Geocodes wurde ein Durchschnitt zurückgegeben I Ein Geocode konnte aus der Position der Eingabeadressen in einen Bereich interpoliert werden P Es wurde ein einzelner Geocode gefunden, der mit der Eingabeadresse übereinstimmt U Ein Geocode konnte nicht für die Eingabeadresse generiert werden <p>Das zweite Byte stellt die Ebene des Geocoding-Vergleichs dar und weist einen der folgenden Werte auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 Zustellort (Postfach oder Nebengebäude) 4 Einrichtung oder Gebäude 3 Thoroughfare 2 Lokalität 1 Verwaltungsbereich 0 Keine
Latitude	Achtstellige Zahl in Grad und mit einer Genauigkeit von vier Dezimalstellen (im angegebenen Format) berechnet.
Longitude	Achtstellige Zahl in Grad und mit einer Genauigkeit von vier Dezimalstellen (im angegebenen Format) berechnet.
SearchDistance	Der Radius der Genauigkeit in Metern, der die voraussichtliche maximale Entfernung zwischen dem angegebenen Geocode und der tatsächlichen physischen Position angibt. Die Ableitung und Abhängigkeit dieses Feldes basieren auf der Genauigkeit und Abdeckung der zugrunde liegenden Referenzdaten.

Tabelle 59: City/Street/Postal: Zentroid-Vergleichscodes

Element	Vergleichscode
Adresspunkt	P4
Adresspunkt interpoliert	I4
Straßenmittelpunkt	A4/P3
Postleitzahl/Ortszentroid	A3/P2/A2

Anmerkung: Geocode.Match.Code gibt keine zwei Koordinaten für ein Straßensegment zurück (z. B. den Anfang und das Ende eines Straßenabschnitts). Stattdessen wird bei der Eingabe, die zu I3-Rückgabecodes (Interpolation zur Landstraßen- oder Straßenebene, auf der keine Gebäudenummer eingegeben wurde) führt, die vollständige Straße für die Berechnung verwendet.

Ergebnisindikatoren

Ergebnisindikatoren bieten Informationen über die Arten der Verarbeitung, die für eine Adresse ausgeführt werden. Es gibt zwei Typen von Ergebnisindikatoren:

Ergebnisindikatoren auf Datensatzebene

Ergebnisindikatoren auf Datensatzebene stellen Daten zu den Ergebnissen von „ValidateAddressLoqate“ bereit, die für jeden Datensatz verarbeitet werden, z. B. der Erfolg oder Misserfolg eines Übereinstimmungsversuchs, welcher Coder die Adresse verarbeitet hat und andere Details. Die folgende Tabelle enthält die von „ValidateAddressLoqate“ zurückgegebenen Ergebnisindikatoren auf Datensatzebene.

Tabelle 60: Indikatoren auf Datensatzebene

Antwortelement	Beschreibung
Confidence	Das Zuverlässigkeitsniveau, das der zurückgegebenen Adresse zugewiesen ist. Der Bereich reicht von 0 (null) bis 100. Null gibt an, dass ein Fehler vorliegt; 100 gibt an, dass das Zuverlässigkeitsniveau sehr hoch ist und die Übereinstimmungsergebnisse richtig sind. Für Mehrfachübereinstimmungen beträgt die Zuverlässigkeitsebene 0. Informationen zur Berechnung dieser Zahl finden Sie unter Einführung in den „Validate Address Loqate“-Zuverlässigkeitsalgorithmus .

Antwortelement	Beschreibung
CouldNotValidate	<p>Wenn keine Übereinstimmung gefunden wird, die Adresskomponente, die nicht überprüft werden konnte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ApartmentNumber • HouseNumber • StreetName • PostalCode • City • Directional • StreetSuffix • Firm • POBoxNumber <p>Anmerkung: In einer durch Kommata getrennten Liste können mehrere Komponenten zurückgegeben werden.</p>
MatchScore	<p>„MatchScore“ ermöglicht die Angabe der Ähnlichkeit zwischen den Eingabedaten und den Referenzdaten mit der höchsten Übereinstimmung. Es unterscheidet sich wesentlich von der Zuverlässigkeit. Die Zuverlässigkeit gibt an, inwieweit die Eingabeadresse zum Erhalt einer Übereinstimmung geändert wurde. Die Bedeutung des Übereinstimmungswertes unterscheidet sich zwischen US-amerikanischen und nicht US-amerikanischen Adressen.</p> <p>Das Feld „int getFieldMatchscore (unit record, const char*)“ stellt einen Dezimalwert zwischen 0 und 100 dar, der die Ähnlichkeit zwischen den identifizierten Eingabedaten und den Referenzdaten mit der höchsten Übereinstimmung widerspiegelt. Das Ergebnis 100 gibt an, dass bei den Eingabedaten nur Änderungen an dem Alias, der Groß-/Kleinschreibung oder diakritische Änderungen vorgenommen wurden. Das Ergebnis 0 gibt an, dass zwischen den Eingabedaten und den Referenzdaten mit der höchsten Übereinstimmung keine Ähnlichkeit besteht.</p> <p>Anmerkung: Die Komponenten „Validate Address Loqate“ und „Advanced Matching-Modul“ verwenden beide das Feld „MatchScore“. Der Wert des Feldes „MatchScore“ in der Ausgabe eines Datenflusses wird von dem letzten Schritt bestimmt, der den Wert verändert, bevor er an einen Ausgabeschritt gesendet wird. Wenn Sie einen Datenfluss mit den Schritten „Validate Address Loqate“ und „Advanced Matching-Modul“ haben und das Ausgabefeld „MatchScore“ für jeden Schritt anzeigen möchten, kopieren Sie den „MatchScore“-Wert in einem Transformer-Schritt in ein anderes Feld. „Validate Address Loqate“ erzeugt beispielsweise ein Ausgabefeld mit dem Namen „MatchScore“. In einem Transformer-Schritt wird anschließend das Feld „MatchScore“ aus „Validate Address Loqate“ in ein Feld mit dem Namen „AddressMatchScore“ kopiert. Wenn ein Vergleichsschritt ausgeführt wird, füllt er das Feld „MatchScore“ mit dem Wert aus dem Vergleich aus und gibt den Wert für „AddressMatchScore“ aus „Validate Address Loqate“ weiter.</p>

Antwortelement	Beschreibung
ProcessedBy	Der Adressen-Coder, der die Adresse verarbeitet hat: LOQATE Der Loqate-Codierer verarbeitet die Adressen.
Status	Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs. Bei Mehrfachübereinstimmungen enthält dieses Feld den Wert „F“ für alle möglichen Übereinstimmungen. null Erfolg F Fehler
Status.Code	Ursache für den Fehler, falls vorhanden. • UnableToValidate
Status.Description	Beschreibung des Problems, wenn eines vorliegt. Address Not Found Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=UnableToValidate.

Ergebnisindikatoren auf Feldebene

Ergebnisindikatoren auf Feldebene beschreiben, wie „ValidateAddressLoqate“ jedes Adresselement verarbeitet. Ergebnisindikatoren auf Feldebene werden im Begrenzungszeichen „Ergebnis“ zurückgegeben. Der Ergebnisindikator auf Feldebene für „HouseNumber“ ist beispielsweise in **HouseNumber.Result** enthalten.

Um Ergebnisindikatoren auf Feldebene zu aktivieren, .

Die folgende Tabelle enthält Ergebnisindikatoren auf Feldebene. Wenn ein bestimmtes Feld nicht für eine Adresse gilt, könnte der Ergebnisindikator leer sein.

Tabelle 61: Ergebnisindikatoren auf Feldebene

Antwortelement	Beschreibung
ApartmentLabel.Result	A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen.
	P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	R Die Apartmentbezeichnung ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.
	S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.
	U Nicht verglichen. Gilt nicht für kanadische Adressen.
ApartmentNumber.Result	V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.
	A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	C Korrigiert. Nur kanadische Adressen.
	F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.
	P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. US-amerikanische Adressen, die eine EWS-Übereinstimmung sind, haben den Wert P. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	R Die Apartmentnummer ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.
	S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.
	U Nicht verglichen.
V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.	

Antwortelement	Beschreibung
City.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>F Bindestriche fehlen oder Interpunktionsfehler. Nur kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten.</p> <p>R Der Ort ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>
Country.Result	<p>Diese Ergebniscode gelten nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>
County.Result*	Das kleinste geografische Datenelement innerhalb eines Landes, z. B. USA County

Antwortelement	Beschreibung
FirmName.Result	C Korrigiert. Nur US-amerikanische Adressen.
	P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	U Nicht verglichen. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert. Nur US-amerikanische Adressen.
HouseNumber.Result	A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur kanadische Adressen.
	C Korrigiert. Nur kanadische Adressen.
	F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.
	O Außerhalb des Bereichs. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.
	P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.
	R Die Hausnummer ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur kanadische Adressen.
	S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.
	U Nicht verglichen.
V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.	

Antwortelement	Beschreibung
LeadingDirectional.Result	A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	C Korrigiert. Nicht leere Eingabe wurde in einen nicht leeren Wert korrigiert. Nur US-amerikanische Adressen.
	F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.
	M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.
	P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.
	S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.
	U Nicht verglichen.
	V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert. Gilt nicht für kanadische Adressen.
POBox.Result	A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur kanadische Adressen.
	C Korrigiert. Nur kanadische Adressen.
	F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.
	M Mehrfachübereinstimmungen. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.
	P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.
	R Die Postfachnummer ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.
	S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.
	V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.

Antwortelement	Beschreibung
PostalCode.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>R Die Postleitzahl ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen. Wenn der Straßenname z. B. nicht mit der Postleitzahl übereinstimmt, enthalten „StreetName.Result“ und „PostalCode.Result“ den Wert U.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>
PostalCode.Type	<p>P Der ZIP-Code™ enthält nur Postfachadressen. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>U Der ZIP-Code™ ist ein eindeutiger ZIP-Code™, der einem bestimmten Unternehmen oder Standort zugewiesen ist. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>M Der ZIP-Code™ gilt für Militäradressen. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>null Der ZIP-Code™ ist ein standardmäßiger ZIP-Code™.</p>
Principality.Result *	Das größte geografische Datenelement innerhalb eines Landes

Antwortelement	Beschreibung
StateProvince.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>R Der Bundesstaat ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>
StreetAlias.Result	<p>Ein alternativer Name für eine Straße, der in der Regel nur für einen bestimmten Bereich von Adressen in der Straße gilt. Wenn Sie keine Straßen-Adresse in der Ausgabe zulassen, wird der „Basis“-Name der Straße in der Ausgabe angezeigt, unabhängig davon, ob ein Alias für die Straße vorhanden ist. Bei dem Basisnamen handelt es sich um den Namen, der für die gesamte Straße gilt. Beispiel: Wenn „N MAIN ST“ der „StreetName“ ist, enthält das Feld „StreetAlias“ den Eintrag „MAIN“ und der Landstraßentyp, „ST“. würde im Feld „StreetSuffix“ zurückgegeben werden.</p>

Antwortelement	Beschreibung
StreetName.Result	A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur kanadische Adressen.
	C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.
	M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.
	P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.
	S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	U Nicht verglichen.
	V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.
StreetSuffix.Result	A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.
	M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.
	P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.
	S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.
	U Nicht verglichen. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.
	V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.
Subcity.Result*	Das Datenelement eines kleineren Ballungsraums, abhängig von den Inhalten des Feldes „Lokalität“. Beispiel: Turkish Neighbourhood .

Antwortelement	Beschreibung
Substreet.Result*	Das Datenelement einer abhängigen Straße oder eines Blocks innerhalb eines Landes. Beispiel: UK Dependent Street .
TrailingDirectional.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

*Dies ist ein Unterfeld und könnte keine Daten enthalten.

Der AVC-Code

Der AVC-Code (AVC = Address Verification Code) ist ein 11-Byte-Code, der aus Genauigkeitsindikatoren für Adressen besteht. Anhand der Codes können Sie die Qualität der Verarbeitungsergebnisse erkennen. Zudem stellen sie Richtlinien darüber bereit, wie die eingegebenen Daten bei Bedarf korrigiert werden können. Jede einzelne Adresse erhält einen eigenen Code. Dieser Code wird automatisch in der Ausgabe Ihres Datenflusses zurückgegeben. Beispiel für einen AVC:

V44-I44-P6-100

AVCs bestehen aus acht Teilen:

- Überprüfungsstatus
- Vergleichsebene von Überprüfungen nach der Verarbeitung
- Vergleichsebene von Überprüfungen vor der Verarbeitung
- Parsing-Status
- Vergleichsebene der Lexikonidentifizierung
- Vergleichsebene der Kontextidentifizierung
- Postcode-Status

- Matchscore

Überprüfungsstatus

Die Ebene, auf der eine Adresse überprüft wurde.

- **V**: Verified (Überprüft). Zwischen den Eingabedaten und einem Datensatz aus den verfügbaren Referenzdaten wurde vollständiger Vergleich durchgeführt. Bei einer einfachen Adressenüberprüfung gilt dieser Code als bestmögliches Ergebnis unter den zurückgegebenen Codes.
- **P**: Partially verified (Teilweise überprüft). Zwischen den Eingabedaten und einem Datensatz aus den verfügbaren Referenzdaten wurde ein partieller Vergleich durchgeführt. Dies könnte bedeuten, dass zu den angegebenen Adressinformationen granulare Daten vorliegen, für die Rückgabe einer vollständigen Überprüfung jedoch zusätzliche Informationen erforderlich sind.
- **A**: Ambiguous (Mehrdeutig). Es liegen mehrere Adressen vor, die mit der Eingabe übereinstimmen könnten.
- **U**: Unable to verify (Überprüfung nicht möglich). Dieser Code wird zurückgegeben, wenn für die Überprüfung einer Adresse keine ausreichenden Informationen vorliegen oder wenn die eingegebene Abfrage nicht lesbar ist. Die Ausgabefelder enthalten die Eingabedaten.
- **R**: Reverted (Zurückgesetzt). Der Datensatz konnte nicht für die angegebene zulässige Mindeststufe überprüft werden. Dies kommt vor, wenn in einem Prozess erweiterte Optionen wie Mindestumkehrungsebenen festgelegt sind. Die Ausgabefelder enthalten die Eingabedaten.
- **C**: Conflict (Konflikt). Es liegen mehrere hohe Übereinstimmungen mit Referenzdaten mit widersprüchlichen Werten vor.

Vergleichsebene von Überprüfungen nach der Verarbeitung

Die Ebene, auf der Eingabedaten nach der Verarbeitung mit den verfügbaren Referenzdaten übereinstimmen.

- **5**: Zustellort (Gebäude oder Postfach). Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn die im Eingabedatensatz angegebenen Werte für „ApartmentNumber“, „HouseNumber“, „Street“, „City“ und „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmen. Die Zuverlässigkeit ist mäßig, wenn eine Übereinstimmung mit „ApartmentNumber“ gegeben ist, mit den anderen Feldern jedoch nicht. In diesem Fall müsste die Loqate-Engine „ApartmentNumber“ jedoch differenzierter als „ApartmentNumber“ identifizieren können. Es ist keine Zuverlässigkeit gegeben, wenn „ApartmentNumber“ und andere Felder nicht von der Loqate-Engine geparkt werden können.
- **4**: Einrichtung oder Gebäude. Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn die im Eingabedatensatz angegebenen Werte für „HouseNumber“, „Street“, „City“ und „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmen. Die Zuverlässigkeit ist mäßig, wenn eine Übereinstimmung mit „HouseNumber“ gegeben ist, mit den anderen Feldern jedoch nicht. In diesem Fall müsste die Loqate-Engine „HouseNumber“ jedoch identifizieren können, da sich „HouseNumber“ auf einer differenzierteren Ebene befindet. Es ist keine Zuverlässigkeit gegeben, wenn „HouseNumber“ und andere Felder nicht von der Loqate-Engine geparkt werden können.

- **3:** Landstraße oder Straße. Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn die im Eingabedatensatz angegebenen Werte für „Street“, „City“ und „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmen. Die Zuverlässigkeit ist mäßig, wenn eine Übereinstimmung mit „City“ gegeben ist, mit „StateProvince“ jedoch nicht. In diesem Fall müsste die Loqate-Engine „StateProvince“ identifizieren können, da „City“ selbst Teil von „StateProvince“ ist. Es ist keine Zuverlässigkeit gegeben, wenn „City“ oder beide Felder („City“ und „StateProvince“) nicht von der Loqate-Engine geparkt werden können.
- **2:** Lokalität (Stadt oder Ort). Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn die im Eingabedatensatz angegebenen Werte für „City“ und „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmen. Die Zuverlässigkeit ist mäßig, wenn eine Übereinstimmung mit „City“ gegeben ist, mit „StateProvince“ jedoch nicht. In diesem Fall müsste die Loqate-Engine „StateProvince“ identifizieren können, da „City“ selbst Teil von „StateProvince“ ist. Es ist keine Zuverlässigkeit gegeben, wenn „City“ oder beide Felder („City“ und „StateProvince“) nicht von der Loqate-Engine geparkt werden können.
- **1:** Verwaltungsbereich (Bundesland/Kanton oder Region). Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn der im Eingabedatensatz angegebene Wert für „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmt.
- **0:** Keine. Dies entspricht der lockersten Option für die Übereinstimmung.

Vergleichsebene von Überprüfungen vor der Verarbeitung

Die Ebene, auf der Eingabedaten vor der Verarbeitung mit den verfügbaren Referenzdaten übereinstimmen.

- **5:** Zustellort (Gebäude oder Postfach)
- **4:** Einrichtung oder Gebäude.
- **3:** Landstraße oder Straße.
- **2:** Lokalität (Stadt oder Ort).
- **1:** Verwaltungsbereich (Bundesland/Kanton oder Region).
- **0:** Keine.

Parsing-Status

Die Ebene, auf der eine Adresse geparkt wurde.

- **I:** Identifiziert und geparkt. Die Eingabedaten wurden identifiziert und in Komponenten platziert. Bei „123 Kingston Av“ könnte „Validate Address Loqate“ beispielsweise bestimmen, dass „123“ für die Nummer einer Einrichtung steht, „Kingston“ der Landstraßenname und „Av“ bzw. „Avenue“ der Landstraßentyp ist.
- **U:** Unable to parse (Parsen nicht möglich). „Validate Address Loqate“ konnte die Eingabedaten nicht identifizieren und parsen. Wie bei dem Überprüfungsstatus „Nicht überprüft“ waren die Eingabedaten unvollständig oder ungenau.

Vergleichsebene der Lexikonidentifizierung

Die Ebene, auf der die Eingabedaten durch Verwendung eines Mustervergleichs (Beispiel: ein numerischer Wert könnte die Nummer einer Einrichtung sein) und eines Lexikonvergleichs (Beispiel:

„rd“ konnte für den Landstraßentyp „road“ stehen, „London“ könnte eine Lokalität sein usw.) eine anerkannte Form aufweisen.

- **5:** Zustellort (Gebäude oder Postfach)
- **4:** Einrichtung oder Gebäude.
- **3:** Landstraße oder Straße.
- **2:** Lokalität (Stadt oder Ort).
- **1:** Verwaltungsbereich (Bundesland/Kanton oder Region).
- **0:** Keine.

Vergleichsebene der Kontextidentifizierung

Die Ebene, auf der die Eingabedaten basierend auf dem Kontext, in dem sie erscheinen, erkannt werden können. Dies ist die ungenaueste Vergleichsform, die auf der Identifizierung eines Wortes als bestimmtes Adresselement basiert. Beispiel: Die Eingabe konnte als Landstraße bestimmt werden, da ihr vorangestellt ein Element war, das eine Einrichtung sein könnte, und ihr nachgestellt ein Element, das eine Lokalität sein könnte. Die Elemente wurden durch einen Abgleich mit den Referenzdaten oder dem Lexikon identifiziert.

- **5:** Zustellort (Gebäude oder Postfach)
- **4:** Einrichtung oder Gebäude.
- **3:** Landstraße oder Straße.
- **2:** Lokalität (Stadt oder Ort).
- **1:** Verwaltungsbereich (Bundesland/Kanton oder Region).
- **0:** Keine.

Postcode-Status

Die Ebene, auf der eine Postleitzahl verifiziert wurde.

- **P8:** „PostalCodePrimary“ und „PostalCodeSecondary“ wurden verifiziert.
- **P7:** „PostalCodePrimary“ wurde verifiziert, „PostalCodeSecondary“ wurde hinzugefügt oder geändert.
- **P6:** „PostalCodePrimary“ wurde verifiziert.
- **P5:** „PostalCodePrimary“ wurde mit einer kleinen Änderung verifiziert.
- **P4:** „PostalCodePrimary“ wurde mit einer umfangreichen Änderung verifiziert.
- **P3:** „PostalCodePrimary“ wurde hinzugefügt.
- **P2:** „PostalCodePrimary“ wurde nach Lexikon identifiziert.
- **P1:** „PostalCodePrimary“ wurde nach Kontext identifiziert.
- **P0:** „PostalCodePrimary“ ist leer.

Punktzahl

Ein numerischer Wert zwischen 0 und 100, der die Ähnlichkeit zwischen den identifizierten Eingabedaten und den Ausgabedaten für den Datensatz darstellt. Das Ergebnis 100 bedeutet, dass nur Elemente hinzugefügt wurden oder Änderungen an dem Alias, der Groß-/Kleinschreibung oder

diakritische Änderungen vorgenommen wurden. Das Ergebnis 0 bedeutet, dass zwischen dem Eingabedatenelement und den bereitgestellten Ausgabedaten keine Ähnlichkeit besteht.

AMAS-Ausgabe

Die folgende Tabelle enthält die von „ValidateAddressAUS“ ausgegebenen Standardfelder.

Tabelle 62: Ausgabefelder

Antwortelement	Beschreibung
Barcode	Standardmäßiger Barcode basierend auf dem DPID. F Fehler (kein Barcode gefunden) 20-stellige Zahl Erfolg
DPID	Die Zustellorts-ID. Eine achtstellige Zahl aus der „Postal Address File“ der Australia Post, mit der ein Zustellort für Briefe, z. B. eine Straßenanschrift, eindeutig identifiziert werden kann. Anmerkung: Bei australischen Adressen ohne AMAS-Verifizierung enthält dieses Feld „00000000“ und bei Adressen außerhalb Australiens ist das Feld leer.
FloorNumber	Die Etagen-/Stockwerksnummer, z. B.: 123 E Main St Apt 3, 4th Floor
FloorType	Der Etagen-/Stockwerkstyp, z. B.: 123 E Main St Apt 3, 4th Floor
PostalBoxNum	Die Nummer für die postalische Zustellung, z. B.: PO Box 42

Universal Name-Modul

OpenNameParser

OpenNameParser schlüsselt Personen- und Unternehmensnamen sowie andere Begriffe im Namensdatenfeld in ihre Komponententeile auf. Diese geparsten Namenselemente sind anschließend für andere automatisierte Vorgänge verfügbar, z. B. Namensvergleiche, die Namensstandardisierung oder die Namenskonsolidierung über mehrere Datensätze.

OpenNameParser führt die folgenden Aktionen aus:

- Es bestimmt den Typ eines Namens, um die Funktion dieses Namens zu beschreiben. Namensentitätstypen lassen sich in zwei größere Gruppen aufteilen: Personennamen und Unternehmensnamen. Innerhalb dieser größeren Gruppen gibt es Untergruppen.
- Bestimmt die Form eines Namens, um herauszufinden, welche Syntax der Parser beim Parsen verwendet sollte. Personennamen liegen üblicherweise in normaler Reihenfolge (Unterschrift) oder in umgekehrter Reihenfolge vor. Unternehmensnamen sind normalerweise hierarchisch sortiert.
- Bestimmt die Komponenten eines Namens und beschriftet sie, um die syntaktische Beziehung jedes Namensteils zum gesamten Namen so zu identifizieren. Die Syntax von Personennamen umfasst neben anderen Teilen von Personennamen Präfixe, Vorname, zweiter Vorname, Nachname, Suffixe und Begriffe zur Kontobeschreibung. Die Syntax für Unternehmensnamen umfasst den Firmennamen und Suffixe.
- Parst verbundene Personen- und Unternehmensnamen, und behält sie entweder als einen Datensatz bei oder teilt sie in mehrere Datensätze auf. Beispiele für verbundene Namen sind „Mr. und Mrs. John Smith“ und „Baltimore Gas & Electric dba Constellation Energy“.
- Parst die Ausgabe als Datensätze oder als Liste.
- Weist eine Parsing-Punktzahl zu, die den Zuverlässigkeitsgrad des Parsing widerspiegelt.

Ressourcen-URL

JSON-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/OpenNameParser/results.json
```

XML-Endpunkt:

```
http://server:port/rest/OpenNameParser/results.xml
```

Beispiel mit JSON-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine JSON-Antwort angefordert:

```
http://myserver:8080/rest/OpenNameParser/results.json?
Data.Name=John+Williams+Smith
```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene JSON-Antwort würde wie folgt lauten:

```
{ "output_port": [ {
  "Name": "John Williams Smith",
  "CultureCodeUsedToParse": "",
  "FirstName": "John",
  "LastName": "Smith",
  "MiddleName": "Williams",
  "Names": [],
  "IsParsed": true,
  "IsPersonal": true,
```



```

    "IsConjoined": false,
    "IsReverseOrder": false,
    "IsFirm": false,
    "NameScore": 100,
    "user_fields": []
  ]}]

```

Beispiel mit XML-Antwort

Im folgenden Beispiel wird eine XML-Antwort angefordert:

```

http://myserver:8080/rest/OpenNameParser/results.xml?
Data.Name=John+Williams+Smith

```

Die von dieser Anforderung zurückgegebene XML-Antwort würde wie folgt lauten:

```

<ns2:xml.OpenNameParserResponse
xmlns:ns2="http://www.pb.com/spectrum/services/OpenNameParser">
  <ns2:output_port>
    <ns2:Result>
      <ns2:Name>John Williams Smith</ns2:Name>
      <ns2:CultureCodeUsedToParse/>
      <ns2:FirstName>John</ns2:FirstName>
      <ns2:LastName>Smith</ns2:LastName>
      <ns2:MiddleName>Williams</ns2:MiddleName>
      <ns2:Names/>
      <ns2:IsParsed>true</ns2:IsParsed>
      <ns2:IsPersonal>true</ns2:IsPersonal>
      <ns2:IsConjoined>false</ns2:IsConjoined>
      <ns2:IsReverseOrder>false</ns2:IsReverseOrder>
      <ns2:IsFirm>false</ns2:IsFirm>
      <ns2:NameScore>100</ns2:NameScore>
      <ns2:user_fields/>
    </ns2:Result>
  </ns2:output_port>
</ns2:xml.OpenNameParserResponse>

```

Anforderung

parameter für Eingabedaten

Tabelle 63: Eingabe für Open Name Parser

Parameter	Beschreibung								
Data.CultureCode	<p>Die Kultur der Eingabenamensdaten. Die Optionen sind unten aufgelistet.</p> <table border="0"> <tr> <td>Null (empty)</td> <td>Globale Kultur (Standard)</td> </tr> <tr> <td>de</td> <td>Deutsch</td> </tr> <tr> <td>es</td> <td>Spanisch</td> </tr> <tr> <td>ja</td> <td>Japanisch</td> </tr> </table> <p>Anmerkung: Wenn Sie über den Open Parser Domain Editor Ihre eigene Domäne hinzugefügt haben, sind auch die Kulturen und Kulturcodes für diese Domäne gültig.</p>	Null (empty)	Globale Kultur (Standard)	de	Deutsch	es	Spanisch	ja	Japanisch
Null (empty)	Globale Kultur (Standard)								
de	Deutsch								
es	Spanisch								
ja	Japanisch								

Data.Name	Der zu parsende Name. Dieses Feld ist ein Pflichtfeld.
-----------	--

Optionen

Parameter für Parsing-Optionen

Die folgende Tabelle führt die Optionen auf, die das Parsen von Namen steuern.

Tabelle 64: Parsing-Optionen für Open Name Parser

Parameter	Beschreibung				
Option.ParseNaturalOrderPersonalNames	<p>Gibt an, ob Namen geparkt werden sollen, die sich in der Reihenfolge Titel, Vorname, zweiter Vorname, Name und Suffix befinden.</p> <table border="0"> <tr> <td>true</td> <td>Personennamen, die sich in normaler Reihenfolge befinden, parsen.</td> </tr> <tr> <td>false</td> <td>Personennamen, die sich in normaler Reihenfolge befinden, nicht parsen.</td> </tr> </table>	true	Personennamen, die sich in normaler Reihenfolge befinden, parsen.	false	Personennamen, die sich in normaler Reihenfolge befinden, nicht parsen.
true	Personennamen, die sich in normaler Reihenfolge befinden, parsen.				
false	Personennamen, die sich in normaler Reihenfolge befinden, nicht parsen.				

Parameter	Beschreibung
Option.ParseReverseOrderPersonalNames	<p>Gibt an, ob Namen, bei denen der Nachname zuerst angegeben ist, geparkt werden sollen.</p> <p>true Personennamen, die sich in umgekehrter Reihenfolge befinden, parsen.</p> <p>false Personennamen, die sich in umgekehrter Reihenfolge befinden, nicht parsen.</p>
Option.ParseConjoinedNames	<p>Gibt an, ob verbundene Namen geparkt werden sollen.</p> <p>true Verbundene Namen parsen.</p> <p>false Verbundene Namen nicht parsen.</p>
Option.SplitConjoinedNames	<p>Gibt an, ob Namen, die mehr als eine Einzelperson enthalten, wie <i>Bill & Sally Smith</i>, in mehrere Datensätze aufgeteilt werden sollen.</p> <p>true Verbundene Namen aufteilen.</p> <p>false Verbundene Namen nicht aufteilen.</p>
Option.ParseBusinessNames	<p>Gibt an, ob Unternehmensnamen geparkt werden sollen.</p> <p>true Unternehmensnamen parsen.</p> <p>false Unternehmensnamen nicht parsen.</p>
Option.OutputAsList	<p>Gibt an, ob geparkte Namenselemente in Listenform zurückgegeben werden sollen.</p> <p>true Geparkte Elemente in Listenform zurückgeben.</p> <p>false Geparkte Elemente nicht in Listenform zurückgeben.</p>

Parameter	Beschreibung
Option.ShortcutThreshold	Gibt an, wie Leistung gegenüber Qualität ausbalanciert werden soll. Eine höhere Leistung resultiert in einer niedrigeren Qualität bei der Ausgabe. Anders herum resultiert eine höhere Qualität in einer niedrigeren Leistung. Wenn dieser Schwellenwert erreicht ist, wird bei dem Datensatz keine weitere Verarbeitung mehr durchgeführt. Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 100 an. Der Standardwert ist 100.

Parameter für Kulturoptionen

Die folgende Tabelle führt die Optionen auf, die Namenskulturen steuern.

Tabelle 65: Kulturoptionen für Open Name Parser

Parameter	Beschreibung
Option.DefaultCulture	Gibt an, welche Kultur(en) Sie in der Parsing-Grammatik einschließen möchten. Die Standardauswahl ist „Globale Kultur“. Gibt in einer durch Kommas getrennten Liste Kulturen über den zweistelligen Kulturcode in Reihenfolge ihrer Priorität an. Um beispielsweise ein Parsen des Namens unter Verwendung der spanischen gefolgt von der japanischen Kultur zu versuchen, müssten Sie Folgendes angeben: <code>es, ja, ,</code>

Parameter für erweiterte Optionen

Die folgende Tabelle führt die erweiterten Optionen für das Parsen von Namen auf.

Tabelle 66: Erweiterte Optionen für Open Name Parser

Option	Beschreibung
Option.NaturalOrderPersonalNamesDomain	Gibt die Domäne an, die beim Parsen von Personennamen in normaler Reihenfolge verwendet wird. Gültige Werte sind die Domännennamen, die im Open Parser Domain Editor im Enterprise Designer definiert wurden.

Option	Beschreibung
Option.NaturalOrderPersonalNamesPriority	<p>Geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 5 an, um die Priorität der Domäne von Personennamen in normaler Reihenfolge im Verhältnis zu anderen verwendeten Domänen festzulegen. Hier legen Sie die Reihenfolge fest, in der die Parser ausgeführt werden sollen.</p> <p>Ergebnisse werden für die erste Domäne zurückgegeben, die eine höhere Punktzahl erzielt, als in der Option „Abkürzungsschwellenwert“ angegeben ist. Wenn keine Domäne diesen Schwellenwert erreicht, werden Ergebnisse für die Domäne mit der höchsten Punktzahl zurückgegeben. Wenn mehrere Domänen den Schwellenwert gleichzeitig erreichen, erhält die Domäne Priorität, die zuerst ausgeführt wurde (wie durch die Reihenfolge hier festgelegt). Ergebnisse werden dann für diese Domäne zurückgegeben.</p>
Option.ReverseOrderPersonalNamesDomain	<p>Gibt die Domäne an, die beim Parsen von Personennamen in umgekehrter Reihenfolge verwendet wird. Gültige Werte sind die Domännennamen, die im Open Parser Domain Editor im Enterprise Designer definiert wurden.</p>
Option.ReverseOrderPersonalNamesPriority	<p>Geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 5 an, um die Priorität der Domäne von Personennamen in umgekehrter Reihenfolge im Verhältnis zu anderen verwendeten Domänen festzulegen. Hier legen Sie die Reihenfolge fest, in der die Parser ausgeführt werden sollen.</p> <p>Ergebnisse werden für die erste Domäne zurückgegeben, die eine höhere Punktzahl erzielt, als in der Option „Abkürzungsschwellenwert“ angegeben ist. Wenn keine Domäne diesen Schwellenwert erreicht, werden Ergebnisse für die Domäne mit der höchsten Punktzahl zurückgegeben. Wenn mehrere Domänen den Schwellenwert gleichzeitig erreichen, erhält die Domäne Priorität, die zuerst ausgeführt wurde (wie durch die Reihenfolge hier festgelegt). Ergebnisse werden dann für diese Domäne zurückgegeben.</p>
Option.NaturalOrderConjoinedPersonalNamesDomain	<p>Gibt die Domäne an, die beim Parsen von verbundenen Personennamen in normaler Reihenfolge verwendet wird. Gültige Werte sind die Domännennamen, die im Open Parser Domain Editor im Enterprise Designer definiert wurden.</p>

Option	Beschreibung
Option.NaturalOrderConjoinedPersonalNamesPriority	<p>Geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 5 an, um die Priorität der Domäne von verbundenen Personennamen in normaler Reihenfolge im Verhältnis zu anderen verwendeten Domänen festzulegen. Hier legen Sie die Reihenfolge fest, in der die Parser ausgeführt werden sollen.</p> <p>Ergebnisse werden für die erste Domäne zurückgegeben, die eine höhere Punktzahl erzielt, als in der Option „Abkürzungsschwellenwert“ angegeben ist. Wenn keine Domäne diesen Schwellenwert erreicht, werden Ergebnisse für die Domäne mit der höchsten Punktzahl zurückgegeben. Wenn mehrere Domänen den Schwellenwert gleichzeitig erreichen, erhält die Domäne Priorität, die zuerst ausgeführt wurde (wie durch die Reihenfolge hier festgelegt). Ergebnisse werden dann für diese Domäne zurückgegeben.</p>
Option.ReverseOrderConjoinedPersonalNamesDomain	<p>Gibt die Domäne an, die beim Parsen von verbundenen Personennamen in umgekehrter Reihenfolge verwendet wird. Gültige Werte sind die Domännennamen, die im Open Parser Domain Editor im Enterprise Designer definiert wurden.</p>
Option.ReverseOrderConjoinedPersonalNamesPriority	<p>Geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 5 an, um die Priorität der Domäne von verbundenen Personennamen in umgekehrter Reihenfolge im Verhältnis zu anderen verwendeten Domänen festzulegen. Hier legen Sie die Reihenfolge fest, in der die Parser ausgeführt werden sollen.</p> <p>Ergebnisse werden für die erste Domäne zurückgegeben, die eine höhere Punktzahl erzielt, als in der Option „Abkürzungsschwellenwert“ angegeben ist. Wenn keine Domäne diesen Schwellenwert erreicht, werden Ergebnisse für die Domäne mit der höchsten Punktzahl zurückgegeben. Wenn mehrere Domänen den Schwellenwert gleichzeitig erreichen, erhält die Domäne Priorität, die zuerst ausgeführt wurde (wie durch die Reihenfolge hier festgelegt). Ergebnisse werden dann für diese Domäne zurückgegeben.</p>
Option.BusinessNamesDomain	<p>Gibt die Domäne an, die beim Parsen von Unternehmensnamen verwendet wird. Gültige Werte sind die Domännennamen, die im Open Parser Domain Editor im Enterprise Designer definiert wurden.</p>

Option	Beschreibung
Option.BusinessNamesPriority	<p>Geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 5 an, um die Priorität der Unternehmensnamen-Domäne im Verhältnis zu anderen verwendeten Domänen festzulegen. Hier legen Sie die Reihenfolge fest, in der die Parser ausgeführt werden sollen.</p> <p>Ergebnisse werden für die erste Domäne zurückgegeben, die eine höhere Punktzahl erzielt, als in der Option „Abkürzungsschwellenwert“ angegeben ist. Wenn keine Domäne diesen Schwellenwert erreicht, werden Ergebnisse für die Domäne mit der höchsten Punktzahl zurückgegeben. Wenn mehrere Domänen den Schwellenwert gleichzeitig erreichen, erhält die Domäne Priorität, die zuerst ausgeführt wurde (wie durch die Reihenfolge hier festgelegt). Ergebnisse werden dann für diese Domäne zurückgegeben.</p>

antwort

Tabelle 67: Ausgabe für Open Name Parser

Antwortelement	Format	Beschreibung
AccountDescription	Zeichenfolge	Eine Kontobeschreibung, die Teil des Namens ist. Im Beispiel „Mary Jones Account # 12345“ lautet die Kontobeschreibung „Account#12345“.
Names	Zeichenfolge	Ein hierarchisches Feld, das eine Liste von geparsen Elementen enthält. Dieses Feld wird zurückgegeben, wenn Sie in den Parsing-Optionen das Kästchen Ergebnisse als Liste ausgeben aktivieren.

Mit Unternehmensnamen verwandte Felder

FirmConjunction	Zeichenfolge	Gibt an, dass der Name eines Unternehmens eine Konjunktion wie „d/b/a“ (doing business as – geschäftlich tätig als), „o/a“ (operating as – tätig als) oder „t/a“ (trading as – handelnd als) enthält.
FirmName	Zeichenfolge	Der Name eines Unternehmens. Zum Beispiel: Pitney Bowes.
FirmSuffix	Zeichenfolge	Das Unternehmenssuffix. Zum Beispiel: „Co.“ und „GmbH“

Antwortelement	Format	Beschreibung								
IsFirm	Zeichenfolge	Gibt an, ob der Name eher ein Unternehmen als eine Einzelperson ist.								
Mit den Namen von Einzelpersonen verwandte Felder										
Conjunction	Zeichenfolge	Gibt an, dass der Name eine Konjunktion wie „und“, „oder“ oder „&“ enthält.								
CultureCode	Zeichenfolge	Die Kulturcodes, die in den Eingabedaten enthalten sind.								
CultureCodeUsedToParse	Zeichenfolge	Identifiziert die kulturspezifische Grammatik, die zum Parsen der Daten verwendet wurde. <table border="0" data-bbox="688 940 1243 1100"> <tr> <td>Null (empty)</td> <td>Globale Kultur (Standard)</td> </tr> <tr> <td>de</td> <td>Deutsch</td> </tr> <tr> <td>es</td> <td>Spanisch</td> </tr> <tr> <td>ja</td> <td>Japanisch</td> </tr> </table> <p>Anmerkung: Wenn Sie über den Open Parser Domain Editor Ihre eigene Domäne hinzugefügt haben, erscheinen in diesem Feld auch die Kulturen und Kulturcodes für diese Domäne.</p>	Null (empty)	Globale Kultur (Standard)	de	Deutsch	es	Spanisch	ja	Japanisch
Null (empty)	Globale Kultur (Standard)									
de	Deutsch									
es	Spanisch									
ja	Japanisch									
FirstName	Zeichenfolge	Der Vorname einer Person.								
GeneralSuffix	Zeichenfolge	Das allgemeine/berufliche Suffix einer Person. Zum Beispiel Dr. oder PhD.								
IsParsed	Zeichenfolge	Gibt an, ob ein Ausgabedatensatz geparkt wurde. Die Werte sind „wahr“ oder „falsch“.								
IsPersonal	Zeichenfolge	Gibt an, ob der Name eher eine Einzelperson als ein Unternehmen ist. Die Werte sind „wahr“ oder „falsch“.								
IsReverseOrder	Zeichenfolge	Gibt an, ob der Eingabename in umgekehrter Reihenfolge ist. Die Werte sind „wahr“ oder „falsch“.								

Antwortelement	Format	Beschreibung
LastName	Zeichenfolge	Der Nachname einer Person. Beinhaltet den elterlichen Nachnamen.
LeadingData	Zeichenfolge	Information ohne Namen, die vor einem Namen erscheint.
MaturitySuffix	Zeichenfolge	Das Generationssuffix einer Person. Zum Beispiel Jr. oder Sr.
MiddleName	Zeichenfolge	Der zweite Vorname einer Person.
Name.	Zeichenfolge	Der persönliche Name oder Firmenname, der in der Eingabe bereitgestellt wurde.
NameScore	Zeichenfolge	Gibt die durchschnittliche Punktzahl von bekannten und unbekannt Tokens für jeden Namen an. Der Wert von „NameScore“ liegt zwischen 0 und 100 wie in der Parsing-Grammatik definiert. 0 wird zurückgegeben, wenn keine Übereinstimmungen zurückgegeben werden.
SecondaryLastName	Zeichenfolge	In der spanischen Parsing-Grammatik der Nachname der Mutter einer Person.
TitleOfRespect	Zeichenfolge	Eine Information, die vor einem Namen erscheint, z. B. Fr., Hr. oder Dr.
TrailingData	Zeichenfolge	Information ohne Namen, die nach einem Namen erscheint.
Mit verbundenen Namen verwandte Felder		
Conjunction2	Zeichenfolge	Gibt an, dass ein zweiter verbundener Name eine Konjunktion wie „und“, „oder“ oder „&“ enthält.
Conjunction3	Zeichenfolge	Gibt an, dass ein dritter verbundener Name eine Konjunktion wie „und“, „oder“ oder „&“ enthält.

Antwortelement	Format	Beschreibung
FirmName2	Zeichenfolge	Der Name eines zweiten verbundenen Unternehmens. Zum Beispiel: Baltimore Gas & Electric dba Constellation Energy.
FirmSuffix2	Zeichenfolge	Das Suffix eines zweiten verbundenen Unternehmens.
FirstName2	Zeichenfolge	Der Vorname eines zweiten verbundenen Namens.
FirstName3	Zeichenfolge	Der Vorname eines dritten verbundenen Namens.
GeneralSuffix2	Zeichenfolge	Das allgemeine/berufliche Suffix für einen zweiten verbundenen Namen. Zum Beispiel Dr. oder PhD.
GeneralSuffix3	Zeichenfolge	Das allgemeine/berufliche Suffix für einen dritten verbundenen Namen. Zum Beispiel Dr. oder PhD.
IsConjoined	Zeichenfolge	Gibt an, ob der Eingabename verbunden ist. Ein Beispiel für einen verbundenen Namen ist „John und Jane Smith“.
LastName2	Zeichenfolge	Der Nachname eines zweiten verbundenen Namens.
LastName3	Zeichenfolge	Der Nachname eines dritten verbundenen Namens.
MaturitySuffix2	Zeichenfolge	Das Generationssuffix für einen zweiten verbundenen Namen. Zum Beispiel Jr. oder Sr.
MaturitySuffix3	Zeichenfolge	Das Generationssuffix für einen dritten verbundenen Namen. Zum Beispiel Jr. oder Sr.
MiddleName2	Zeichenfolge	Der zweite Vorname eines zweiten verbundenen Namens.
MiddleName3	Zeichenfolge	Der zweite Vorname eines dritten verbundenen Namens.

Antwortelement	Format	Beschreibung
TitleOfRespect2	Zeichenfolge	Eine Information, die vor einem zweiten verbundenen Namen erscheint, z. B. Fr., Hr. oder Dr.
TitleOfRespect3	Zeichenfolge	Eine Information, die vor einem dritten verbundenen Namen erscheint, z. B. Fr., Hr. oder Dr.

SOAP

Enterprise Routing-Modul

GetTravelBoundary (Veraltet)

Wichtig: Dieser Schritt ist seit Version 12.2 veraltet. Beim Erstellen neuer Datenflüsse sollte stattdessen der Schritt „**Fahrtgrenze**“ verwendet werden.

GetTravelBoundary bestimmt die Fahrt- oder Gehzeit bzw. die Fahrtgrenze von einer Position aus. Mit dieser Funktion werden Polygone abgerufen, die deiner Berechnung von Isochronen oder Isodistanzen entsprechen. Ein Isochron ist ein Polygon oder Satz von Punkten und stellt ein Gebiet dar, das in einem Netz von einem Startpunkt in einer gegebenen Zeitdauer traversiert werden kann. Eine Isodistanz ist ein Polygon oder Satz von Punkten und stellt das Gebiet dar, das eine bestimmte Entfernung vom Startpunkt hat. Bei dem Vorgang „Get Travel Boundary“ (auch bekannt als Iso-Definition) werden ein Startpunkt, eine Einheit (linear oder Zeit), mindestens ein Kostenwert und die zugehörigen Tags als Eingabe ausgewählt und die resultierende Fahrtgrenze wird zurückgegeben. Kosten beziehen sich auf die Zeit oder die Entfernung, die bei der Berechnung eines Iso verwendet wird. Ein Tag ist eine Zeichenfolge, die die Kosten identifiziert und für den Abgleich mit dem entsprechenden Ergebnis verwendet wird. Es können mehrere Kosten als Eingabe angegeben werden, indem die Kosten als eine mit „;“ getrennte Zeichenfolge angegeben werden.

GetTravelBoundary ist Teil des Enterprise Routing-Moduls.

Anmerkung: GetTravelBoundary steht nur als Webservice zur Verfügung. GetTravelBoundary ist nicht über die APIs von Java, C++, C, .NET oder COM verfügbar.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/GetTravelBoundary
```

Beispiel

Fall 1, einzelne Kosten:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:get="http://www.pb.com/spectrum/services/GetTravelBoundary">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <get:GetTravelBoundaryRequest>
      <get:input_port>
        <get:IsoRouteRequest>
          <get:Latitude>33.751748</get:Latitude>
          <get:Longitude>-84.364014</get:Longitude>
          <get:TravelBoundaryCost>10</get:TravelBoundaryCost>
        </get:IsoRouteRequest>
      </get:input_port>
    </get:GetTravelBoundaryRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Dies wäre die Antwort:

Anmerkung: Einige der Punkte wurden zwecks Kürzung aus diesem Beispiel entfernt.

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns4:GetTravelBoundaryResponse xmlns:ns2="http://spectrum.pb.com/"
      xmlns:ns3="http://www.mapinfo.com/midev/service/geometries/v1"
      xmlns:ns4="http://www.pb.com/spectrum/services/GetTravelBoundary">
      <ns4:output_port>
        <ns4:IsoRouteResponse>
          <ns4:IsoNodeResponse/>
          <ns4:IsoPolygonResponse
            xsi:type="ns3:MultiPolygon"
            srsName="epsg:4326">
            <ns3:Polygon srsName="epsg:4326">
              <ns3:Exterior>
                <ns3:LineString>
                  <ns3:Pos>
                    <ns3:X>-84.34868168466456</ns3:X>
```

```

        <ns3:Y>33.68373169496257</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.36945064055561</ns3:X>
        <ns3:Y>33.69293307108579</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.3694506405556</ns3:X>
        <ns3:Y>33.69293307108579</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.3694506405556</ns3:X>
        <ns3:Y>33.69303002973829</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.37104825254721</ns3:X>
        <ns3:Y>33.69391558543121</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.37104825254721</ns3:X>
        <ns3:Y>33.6936408692491</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.42163929894845</ns3:X>
        <ns3:Y>33.716054477754355</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.4440058668311</ns3:X>
        <ns3:Y>33.710741143596806</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.43921303085625</ns3:X>
        <ns3:Y>33.72800947960886</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.45678676276404</ns3:X>
        <ns3:Y>33.73376559161287</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    ...
</ns3:LineString>
</ns3:Exterior>
</ns3:Polygon>
</ns4:IsoPolygonResponse>
<ns4:user_fields/>
</ns4:IsoRouteResponse>
</ns4:output_port>
</ns4:GetTravelBoundaryResponse>
</soap:Body>
</soap:Envelope>

```

Fall 2, mehrere Kosten:

```

<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:get="http://www.pb.com/spectrum/services/GetTravelBoundary">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <get:GetTravelBoundaryRequest>
      <get:input_port>
        <get:IsoRouteRequest>
          <get:Latitude>33.751748</get:Latitude>
          <get:Longitude>-84.364014</get:Longitude>
          <get:TravelBoundaryCost>5;10</get:TravelBoundaryCost>
        </get:IsoRouteRequest>
      </get:input_port>
    </get:GetTravelBoundaryRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Dies wäre die Antwort:

Anmerkung: Einige der Punkte wurden zwecks Kürzung aus diesem Beispiel entfernt.

```

<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns4:GetTravelBoundaryResponse xmlns:ns2="http://spectrum.pb.com/"
      xmlns:ns3="http://www.mapinfo.com/midev/service/geometries/v1"
      xmlns:ns4="http://www.pb.com/spectrum/services/GetTravelBoundary">
      <ns4:output_port>
        <ns4:IsoRouteResponse>
          <ns4:cost>5</ns4:cost>
          <ns4:costUnits>Kilometers</ns4: costUnits >
          <ns4:IsoNodeResponse/>
          <ns4:IsoPolygonResponse
            xsi:type="ns3:MultiPolygon"
            srsName="epsg:4326">
            <ns3:Polygon srsName="epsg:4326">
              <ns3:Exterior>
                <ns3:LineString>
                  <ns3:Pos>
                    <ns3:X>-84.34868168466456</ns3:X>
                    <ns3:Y>33.68373169496257</ns3:Y>
                  </ns3:Pos>
                  <ns3:Pos>
                    <ns3:X>-84.36945064055561</ns3:X>
                    <ns3:Y>33.69293307108579</ns3:Y>

```

```

        </ns3:Pos>
        <ns3:Pos>
            <ns3:X>-84.3694506405556</ns3:X>
            <ns3:Y>33.69293307108579</ns3:Y>
        </ns3:Pos>
        <ns3:Pos>
            <ns3:X>-84.3694506405556</ns3:X>
            <ns3:Y>33.69303002973829</ns3:Y>
        </ns3:Pos>
        <ns3:Pos>
            <ns3:X>-84.37104825254721</ns3:X>
            <ns3:Y>33.69391558543121</ns3:Y>
        </ns3:Pos>
        <ns3:Pos>
            <ns3:X>-84.37104825254721</ns3:X>
            <ns3:Y>33.6936408692491</ns3:Y>
        </ns3:Pos>
        <ns3:Pos>
            <ns3:X>-84.42163929894845</ns3:X>
            <ns3:Y>33.716054477754355</ns3:Y>
        </ns3:Pos>
        <ns3:Pos>
            <ns3:X>-84.4440058668311</ns3:X>
            <ns3:Y>33.710741143596806</ns3:Y>
        </ns3:Pos>
        <ns3:Pos>
            <ns3:X>-84.43921303085625</ns3:X>
            <ns3:Y>33.72800947960886</ns3:Y>
        </ns3:Pos>
        <ns3:Pos>
            <ns3:X>-84.45678676276404</ns3:X>
            <ns3:Y>33.73376559161287</ns3:Y>
        </ns3:Pos>
        ...
    </ns3:LineString>
</ns3:Exterior>
</ns3:Polygon>
</ns4:IsoPolygonResponse>
<ns4:user_fields/>
</ns4:IsoRouteResponse>
<ns4:IsoRouteResponse>
    <ns4:cost>10</ns4:cost>
    <ns4:costUnits>Kilometers</ns4: costUnits >
    <ns4:IsoNodeResponse/>
        <ns4:IsoPolygonResponse
            xsi:type="ns3:MultiPolygon"
            srsName="epsg:4326"
        >
            <ns3:Polygon srsName="epsg:4326">
                <ns3:Exterior>
                    <ns3:LineString>
                        <ns3:Pos>

```

```

        <ns3:X>-84.34868168466456</ns3:X>
        <ns3:Y>33.68373169496257</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.36945064055561</ns3:X>
        <ns3:Y>33.69293307108579</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.3694506405556</ns3:X>
        <ns3:Y>33.69293307108579</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.3694506405556</ns3:X>
        <ns3:Y>33.69303002973829</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.37104825254721</ns3:X>
        <ns3:Y>33.69391558543121</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.37104825254721</ns3:X>
        <ns3:Y>33.6936408692491</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.42163929894845</ns3:X>
        <ns3:Y>33.716054477754355</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.4440058668311</ns3:X>
        <ns3:Y>33.710741143596806</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.43921303085625</ns3:X>
        <ns3:Y>33.72800947960886</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    <ns3:Pos>
        <ns3:X>-84.45678676276404</ns3:X>
        <ns3:Y>33.73376559161287</ns3:Y>
    </ns3:Pos>
    ...
</ns3:LineString>
</ns3:Exterior>
</ns3:Polygon>
</ns4:IsoPolygonResponse>
<ns4:user_fields/>
</ns4:IsoRouteResponse>
</ns4:output_port>
</ns4:GetTravelBoundaryResponse>
</soap:Body>
</soap:Envelope>

```


Anforderung*parameter für Eingabedaten*

GetTravelBoundary wählt Kosten, die Kosteneinheit, den Breitengrad eines Punktes und den Längengrad eines Punktes als Eingabe aus. Die folgende Tabelle enthält Informationen zum Format und Layout der Eingabe.

Tabelle 68: GetTravelBoundary-Eingabedaten

Parameter	Format	Beschreibung
Latitude	Zeichenfolge	Breitengrad des Punktes. Geben Sie den Breitengrad in dem in der Option „CoordinateFormat“ ausgewählten Format an.
Longitude	Zeichenfolge	Längengrad des Punktes. Geben Sie den Längengrad in dem in der Option „CoordinateFormat“ ausgewählten Format an.
TravelBoundaryCost	Zeichenfolge	<p>(Optional) Die Kosten für die Entfernung oder die Zeit, in den im Feld „TravelBoundaryCostUnits“ oder in der Option „DefaultTravelBoundaryCostUnits“ angegebenen Einheiten. Beispiel: Wenn Meilen als Einheit angegeben sind und Sie in diesem Feld „10“ angeben, sind 10 Meilen die Grundlage für die Kosten.</p> <p>Verwenden Sie dieses Feld, um die Standardkosten für die Fahrtgrenze von Datensatz zu Datensatz außer Kraft zu setzen.</p> <p>Sie können auch mehrere Kosten angeben, indem Sie die Werte als eine mit „;“ getrennte Zeichenfolge angeben. Für alle angegebenen Kosten wird dann eine separate Iso-Routenantwort zurückgegeben. Wenn Sie mehrere Kosten angeben, sind jeder Antwort Kosten und Kosteneinheiten zugeordnet.</p>

Parameter	Format	Beschreibung
TravelBoundaryCostUnits	Zeichenfolge	<p>(Optional) Der für die Berechnung der Fahrtgrenze verwendete Metriktyp. Zur Auswahl stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feet • Hours • Kilometers • Meters • Miles • Minutes • Seconds • Yards <p>Verwenden Sie dieses Feld, um die Kosteneinheiten für die Standard-Fahrtgrenze von Datensatz zu Datensatz außer Kraft zu setzen.</p>

Parameter für Optionen

Eingabe

Tabelle 69: GetTravelBoundary-Eingabeoptionen

Parameter	Beschreibung
DataSetResourceName	<p>Der Name der Datenbank, die die für den Suchvorgang zu verwendenden Daten enthält. Verwenden Sie einen gültigen Namen für die Routing-Datenbankressource, der im Abschnitt „Ressourcen“ der Management Console definiert wird. Weitere Informationen finden Sie im <i>Spectrum™ Technology Platform Spatial-Handbuch</i>.</p>
CoordinateSystem	<p>Das Koordinatensystem der eingegebenen Koordinaten. Weitere Informationen zu EPSG-Codes finden Sie unter www.spatialreference.org. Um eine Liste unterstützter Coderäume für EPSG abzurufen, können Sie die SOAP-Anforderung „List Supported CoordSys by Code Space“ über die Demoseite des Geometry-Diensts unter <code>http://<server>:<port>/Spatial/GeometryService/DemoPage.html</code> senden.</p>

Parameter	Beschreibung										
CoordinateFormat	<p>Gibt das Format der Koordinaten für den Breitengrad/Längengrad in der Eingabe an.</p> <p>Anmerkung: Verwenden Sie diese Option nur, wenn Sie ein Breitengrad/Längengrad-Koordinatensystem angeben. Wenn das Koordinatensystem kein Breitengrad/Längengrad-Koordinatensystem ist, legen Sie als Koordinatenformat „Dezimalzahl“ fest.</p> <p>Zur Auswahl stehen:</p> <table> <tr> <td>Decimal</td> <td>(90,000000, 180,000000)</td> </tr> <tr> <td>DecimalAssumed</td> <td>(90000000, 180000000). Standardeinstellung.</td> </tr> <tr> <td>DegreesMinutesSeconds</td> <td>(90 00 00N, 180 00 00W)</td> </tr> <tr> <td>PreZero</td> <td>(090000000N, 180000000W)</td> </tr> <tr> <td>PreZeroDecimal</td> <td>(090,000000N, 180,000000W)</td> </tr> </table>	Decimal	(90,000000, 180,000000)	DecimalAssumed	(90000000, 180000000). Standardeinstellung.	DegreesMinutesSeconds	(90 00 00N, 180 00 00W)	PreZero	(090000000N, 180000000W)	PreZeroDecimal	(090,000000N, 180,000000W)
Decimal	(90,000000, 180,000000)										
DecimalAssumed	(90000000, 180000000). Standardeinstellung.										
DegreesMinutesSeconds	(90 00 00N, 180 00 00W)										
PreZero	(090000000N, 180000000W)										
PreZeroDecimal	(090,000000N, 180,000000W)										
DefaultTravelBoundaryCost	Anzahl der Kosteneinheiten. Dies kann ein beliebiger Double-Wert sein (Dezimalzahlen inbegriffen). Der Standardwert ist 10.										
DefaultTravelBoundaryCostUnits	<p>Metriktyp, den Sie für die Berechnung der Fahrtgrenze verwenden möchten. Zur Auswahl stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feet • Hours • Kilometers • Meters • Miles • Minutes • Seconds • Milliseconds • Yards 										

Parameter	Beschreibung
HistoricTrafficTimeBucket	<p data-bbox="803 367 1433 640">Gibt an, ob bei der Berechnung der Fahrtstrecke die Fahrtgeschwindigkeit der letzten Fahrten verwendet wurde. Diese Fahrtgeschwindigkeitswerte basieren auf unterschiedlichen Tageszeitintervallen. Die Daten müssen über den Verlauf der Fahrtgeschwindigkeitswerte verfügen, um diese Funktion nutzen zu können. Die Daten für jedes Land/jede Region haben dieselben Intervalldefinitionen, bei denen die Geschwindigkeitswerte für diese Schichtwerte variieren können. Die Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="803 651 1433 787">None Der Standardwert. Es werden keine Fahrtdaten im Verlauf bei der Berechnung verwendet. Stattdessen wird ein durchschnittlicher Geschwindigkeitswert verwendet. <li data-bbox="803 798 1433 934">AMPeak Berechnung der Routen mit den vormittäglichen Geschwindigkeitsspitzenwerten. AMPeak-Zeitintervall: 07:00 bis 10:00 Uhr. <li data-bbox="803 945 1433 1081">PMPeak Berechnung der Routen mit den nachmittäglichen Geschwindigkeitsspitzenwerten. PMPeak-Zeitintervall: 16:00 bis 19:00 Uhr. <li data-bbox="803 1092 1433 1228">OffPeak Berechnung der Routen mit den Geschwindigkeitswerten außerhalb der Stoßzeiten (tagsüber). OffPeak-Zeitintervall: 10:00 bis 16:00 Uhr. <li data-bbox="803 1239 1433 1367">Night Berechnung der Routen mit den nächtlichen Geschwindigkeitswerten. Nachts-Zeitintervall: 22:00 bis 04:00 Uhr.

Ausgabe

Tabelle 70: GetTravelBoundary-Ausgabeoptionen

Parameter	Beschreibung
ResultType	Gibt den Typ des zurückzugebenden Ergebnisses an. Zur Auswahl stehen: <ul style="list-style-type: none"> AccessibleNodes Gibt für die Isochronberechnung alle Punkte entlang des Straßennetzes zurück, die erreicht werden können. Geometry Gibt die gesamte Isochrone zurück. StartNodes Gibt den angegebenen Speicherort zurück.
SimplificationFactor	Gibt an, welcher Prozentsatz der ursprünglichen Punkte zurückgegeben werden soll oder worauf das resultierende Polygon basieren sollte.
BandingStyle	Gibt den Bereichsstil an, der im Ergebnis verwendet werden soll. Bereichsstile sind die Typen mehrerer Isochronen oder Entfernungsbereiche, die basierend auf mehreren Kosten angezeigt werden können. <ul style="list-style-type: none"> Donut Jede Grenze wird durch Subtrahieren der nächstkleineren Grenze bestimmt. Encompassing Jede Grenze wird unabhängig von allen anderen bestimmt.
ReturnHoles	Gibt an, ob Sie Lücken zurückgeben möchten. Dies sind Bereiche innerhalb der größeren Grenzfläche, die basierend auf dem Straßennetzwerk in der gewünschten Zeit oder Entfernung nicht erreicht werden können. <ul style="list-style-type: none"> Y Ja, Lücken zurückgeben. N Keine Lücken zurückgeben. Standardeinstellung.
Returnslands	Gibt an, ob Sie Inseln zurückgeben möchten. Dies sind kleine Bereiche außerhalb der Hauptgrenze, die in der gewünschten Zeit oder Entfernung erreicht werden können. <ul style="list-style-type: none"> Y Ja, Inseln zurückgeben. N Keine Inseln zurückgeben. Standardeinstellung.

Fahrt

Fahrtoptionen geben zu treffende Vermutungen zur Fahrtgeschwindigkeit fern des Straßennetzes an. Außerdem geben sie an, ob bei der Berechnung der Fahrtgrenze nur Hauptstraßen verwendet werden sollen. Die meisten Fahrtoptionen betreffen die Umgebungsgeschwindigkeit.

Tabelle 71: GetTravelBoundary-Fahrtoptionen

Parameter	Beschreibung
MaximumOffRoadDistance	Gibt die maximale Entfernung an, die fern vom Straßennetz gefahren werden darf. Zu Beispielen für Off-Road-Netzwerke zählen Einfahrten und Zugangsstraßen. Wenn Sie beispielsweise eine maximale Off-Road-Entfernung von 1 Meile angeben, wird die Fahrtgrenze nur bis zu eine Meile von der Straße des Netzwerks erweitert. Wenn Sie den Wert 0 angeben, wird die Fahrtgrenze nicht über die Straße hinweg erweitert. Verwenden Sie die Optionen für die Umgebungsgeschwindigkeit, um die Fahrtgeschwindigkeit für Straßen außerhalb des Straßennetzwerks anzugeben.
Units	Die Maßeinheiten, in denen die Daten zurückgegeben werden sollen. Zur Auswahl stehen: <ul style="list-style-type: none">• Kilometer (Standard)• Meter• Meile

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

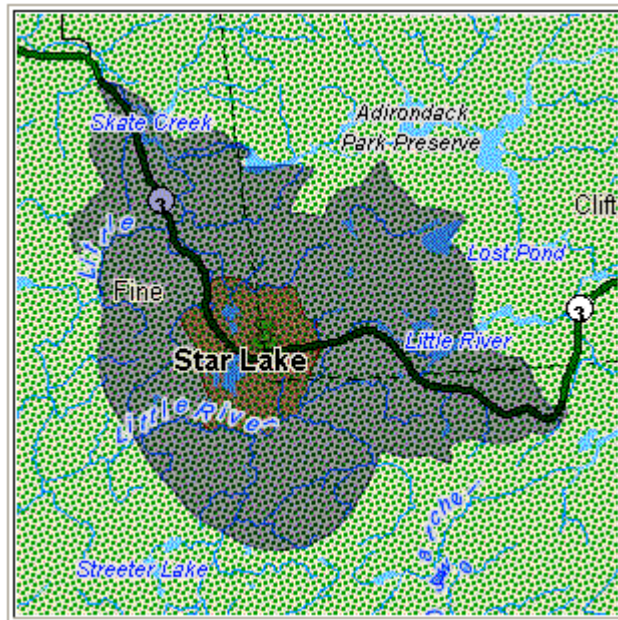
MajorRoads	
------------	--

Parameter

Beschreibung

Gibt an, ob alle Straßen oder nur Hauptverkehrsstraßen in die Berechnung eingeschlossen werden sollen. Get Travel Boundary wird standardmäßig mit auf „true“ eingestellten Hauptstraßen berechnet. Dies verbessert die Leistung, die Genauigkeit kann sich jedoch verringern.

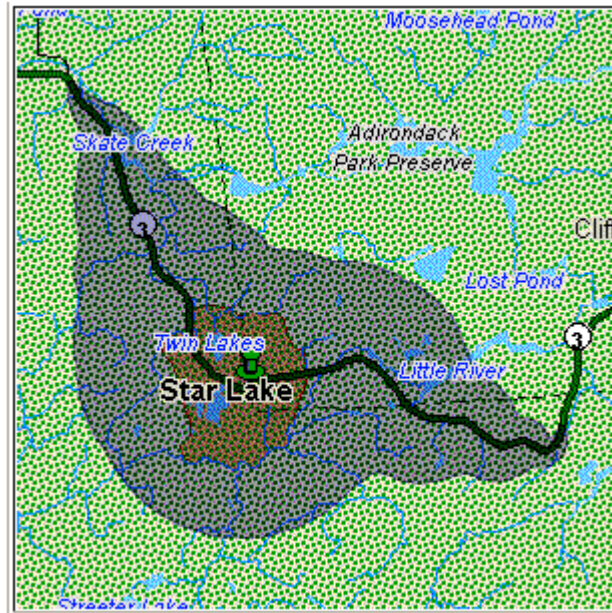
Diese Karte stellt eine Fahrtgrenze mit einer zulässigen Fahrt auf allen Straßen dar:



Diese Karte stellt eine Fahrtgrenze mit einer auf alle Hauptstraßen beschränkten Fahrt dar:

Parameter

Beschreibung



Zur Auswahl stehen:

- Y** Nur Hauptstraßen in die Berechnung einschließen.
Standardeinstellung.
- N** Alle Straßen in die Berechnung einschließen.

Parameter	Beschreibung								
DefaultAmbientSpeed	<p>Gibt die Fahrtgeschwindigkeit bei Verlassen eines Straßennetzes an, um die Fahrtgrenze zu suchen. Zu Beispielen für Fahrten außerhalb des Netzwerks zählen Einfahrten und Zugangsstraßen.</p> <p>Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie einen Zeitwert für die Option „DefaultCostUnits“ oder im Feld „TravelBoundaryCostUnits“ angeben. Der Standardwert ist 15. Geben Sie die Geschwindigkeitseinheiten in der Option „AmbientSpeedUnit“ an.</p> <p>Um zu steuern, wie Fahrten außerhalb des Netzwerks bei der Berechnung der Fahrtgrenze verwendet werden, müssen Sie die Fahrtgeschwindigkeit außerhalb des Straßennetzwerks angeben (die Umgebungsgeschwindigkeit). Die Umgebungsgeschwindigkeit kann Auswirkungen auf die Größe und den Shape des Polygons der Fahrtgrenze haben. Im Allgemeinen gilt: Je schneller die Umgebungsgeschwindigkeit, desto größer das Polygon. Wenn Sie sich beispielsweise an einem Punkt befinden, an dem Ihnen noch 5 Minuten zur Verfügung stehen und die Umgebungsgeschwindigkeit 15 Meilen pro Stunde beträgt, werden die Grenzpunkte bei einer Entfernung von 1,25 Meilen gesetzt. Wenn die Umgebungsgeschwindigkeit auf 10 Meilen pro Stunde verringert würde, würden Grenzpunkte auf eine Entfernung von 0,83 Meilen festgelegt. Beachten Sie, dass Sie die zulässige Entfernung fern vom Straßennetz mithilfe der Option „MaximumOffRoadDistance“ begrenzen können.</p> <p>Anmerkung: Wenn Sie die Fußgängerlaufgrenzen berechnen, wird empfohlen, dass Sie die Standard-Umgebungsgeschwindigkeit auf 5 km/h (3 m/h) ändern.</p>								
AmbientSpeedUnit	<p>Die zu verwendende Maßeinheit für den in der Option „DefaultAmbientSpeed“ angegebenen Wert.</p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="688 1360 748 1394">km/h</td> <td data-bbox="932 1360 1159 1394">Kilometer pro Stunde</td> </tr> <tr> <td data-bbox="688 1409 748 1442">MPH</td> <td data-bbox="932 1409 1357 1442">Meilen pro Stunde. Standardeinstellung.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="688 1457 760 1491">MTPS</td> <td data-bbox="932 1457 1138 1491">Meter pro Sekunde</td> </tr> <tr> <td data-bbox="688 1505 764 1539">MTPM</td> <td data-bbox="932 1505 1117 1539">Meter pro Minute</td> </tr> </table>	km/h	Kilometer pro Stunde	MPH	Meilen pro Stunde. Standardeinstellung.	MTPS	Meter pro Sekunde	MTPM	Meter pro Minute
km/h	Kilometer pro Stunde								
MPH	Meilen pro Stunde. Standardeinstellung.								
MTPS	Meter pro Sekunde								
MTPM	Meter pro Minute								

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

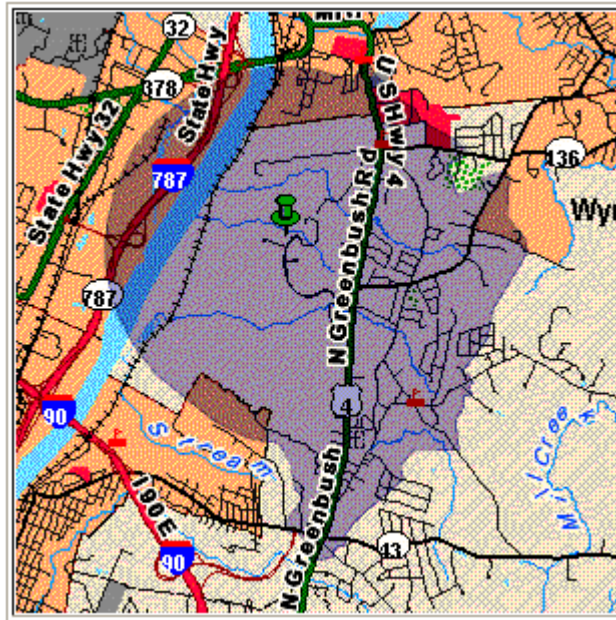
AmbientSpeed.RoadType.<Type>	
------------------------------	--

Parameter

Beschreibung

Gibt die für Fahrten außerhalb des Straßennetzwerks zu verwendende Umgebungsgeschwindigkeit basierend auf dem Straßentyp an. Wenn Sie keine Umgebungsgeschwindigkeit für einen Straßentyp angeben, wird die Standard-Umgebungsgeschwindigkeit wie in der Option „DefaultAmbientSpeed“ angegeben verwendet.

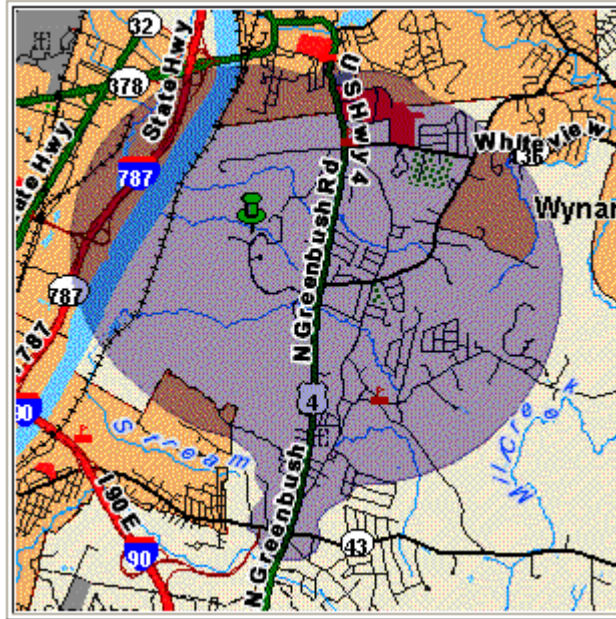
Die folgende Karte zeigt ein Beispiel für eine Fahrtgrenze ohne Außerkraftsetzung der Umgebungsgeschwindigkeit:



Zum Vergleich zeigt diese Karte die gleiche Fahrtgrenze mit Außerkraftsetzung der Umgebungsgeschwindigkeit:

Parameter

Beschreibung



<Type> kann einer der folgenden Dienste sein:

Parameter	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • AccessWay • Backroad • Connector • Ferry • Footpath • LimitedAccessDenseUrban • LimitedAccessRural • LimitedAccessSuburban • LimitedAccessUrban • LocalRoadDenseUrban • LocalRoadRural • LocalRoadSuburban • LocalRoadUrban • MajorLocalRoadDenseUrban • MajorLocalRoadRural • MajorLocalRoadSuburban • MajorLocalRoadUrban • MajorRoadDenseUrban • MajorRoadRural • MajorRoadSuburban • MajorRoadUrban • MinorLocalRoadDenseUrban • MinorLocalRoadRural • MinorLocalRoadSuburban • MinorLocalRoadUrban • NormalRoadDenseUrban • NormalRoadRural • NormalRoadRural • NormalRoadUrban • PrimaryHighwayDenseUrban • PrimaryHighwayRural • PrimaryHighwaySuburban • PrimaryHighwayUrban • RampDenseUrban • RampLimitedAccess • RampMajorRoad • RampPrimaryHighway • RampRural • RampSecondaryHighway • RampUrban • RampSuburban • SecondaryHighwayDenseUrban • SecondaryHighwayRural • SecondaryHighwaySuburban • SecondaryHighwayUrban

verwendet werden, um das Risiko einer versicherten Immobilie oder Person basierend auf der Wahrscheinlichkeit zu bestimmen, ob der Krankenwagen, der Sicherheitsdienst oder die Feuerwehr in angemessener Zeit die Immobilie/Person erreichen kann.

Anmerkung: Get Travel Cost Matrix steht nur als SOAP-Webdienst zur Verfügung. Get Travel Cost Matrix steht nicht über REST zur Verfügung. Es steht außerdem nicht über Java-, C++-, C-, .NET- oder COM-APIs zur Verfügung.

GetTravelCostMatrix ist Teil des Enterprise Routing-Moduls.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/GetTravelCostMatrix
```

Beispiel

Im Folgenden wird eine SOAP-Anforderung dargestellt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:get="http://www.pb.com/spectrum/services/GetTravelCostMatrix"

  xmlns:spec="http://spectrum.pb.com/"
  xmlns:get1="http://www.g1.com/services/GetTravelCostMatrix"
  xmlns:typ="http://www.g1.com/services/erm/types">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <get:GetTravelCostMatrixRequest>
      <get:input_port>
        <get:RouteMatrixRequest>
          <get:StartPoints>
            <get:StartPoint>
              <get:Latitude>33.751748</get:Latitude>

              <get:Longitude>-84.364014</get:Longitude>
            </get:StartPoint>
            <get:StartPoint>
              <get:Latitude>33.870416</get:Latitude>
              <get:Longitude>-78.62915</get:Longitude>
            </get:StartPoint>
            <get:StartPoint>
              <get:Latitude>35.025498</get:Latitude>
              <get:Longitude>-80.864868</get:Longitude>
            </get:StartPoint>
          </get:StartPoints>
          <get:EndPoints>
            <get:EndPoint>
              <get:Latitude>33.664925</get:Latitude>
              <get:Longitude>-80.90332</get:Longitude>
            </get:EndPoint>
            <get:EndPoint>
```



```

        <get:Latitude>34.40691</get:Latitude>
        <get:Longitude>-80.062866</get:Longitude>
    </get:EndPoint>
    <get:EndPoint>
        <get:Latitude>34.921971</get:Latitude>
        <get:Longitude>-81.013184</get:Longitude>
    </get:EndPoint>
    </get:Endpoints>
</get:RouteMatrixRequest>
</get:input_port>
</get:GetTravelCostMatrixRequest>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Dies wäre die Antwort:

```

<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns5:GetTravelCostMatrixResponse
xmlns:ns2="http://spectrum.pb.com/"
xmlns:ns3="http://www.g1.com/services/erm/types"
xmlns:ns4="http://www.g1.com/services/GetTravelCostMatrix"

xmlns:ns5="http://www.pb.com/spectrum/services/GetTravelCostMatrix">
      <ns5:output_port>
        <ns5:RouteMatrixResponse>
          <ns5:TimeUnits>Minutes</ns5:TimeUnits>
          <ns5:DistanceUnits>Miles</ns5:DistanceUnits>
          <ns5:RouteCosts>
            <ns5:RouteCost>
              <ns5:StartPointRef>1</ns5:StartPointRef>
              <ns5:EndPointRef>1</ns5:EndPointRef>
              <ns5:Time>215.82</ns5:Time>
              <ns5:Distance>218.441</ns5:Distance>
            </ns5:RouteCost>
            <ns5:RouteCost>
              <ns5:StartPointRef>2</ns5:StartPointRef>
              <ns5:EndPointRef>2</ns5:EndPointRef>
              <ns5:Time>124.82</ns5:Time>
              <ns5:Distance>103.437</ns5:Distance>
            </ns5:RouteCost>
            <ns5:RouteCost>
              <ns5:StartPointRef>3</ns5:StartPointRef>
              <ns5:EndPointRef>3</ns5:EndPointRef>
              <ns5:Time>22.53</ns5:Time>
              <ns5:Distance>15.005</ns5:Distance>
            </ns5:RouteCost>
          </ns5:RouteCosts>
          <ns5:user_fields/>
        </ns5:RouteMatrixResponse>
      </ns5:output_port>
    </ns5:GetTravelCostMatrixResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>

```

```
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Anforderung

parameter für Eingabedaten

Die Eingabe in die Get Travel Cost Matrix ist eine Liste von Start- und Zielpunkten, die als Breitengrad/Längengrad-Koordinaten ausgedrückt sind. Sie können ebenfalls benutzerdefinierte Felder einschließen.

Die Reihenfolge der Start- und Zielpunkte in der Eingabe bestimmt die Reihenfolge der Sequenzen in der Antwort. Wenn Sie beispielsweise zwei Startpunkte und zwei Zielpunkte in der Anforderung angeben, enthält die Antwort die folgende Sequenzreihenfolge (wobei S der Start und E das Ziel ist): S1 bis E1, S1 bis E2, S2 bis E1, S2 bis E2.

Anmerkung: Der Get Travel Cost Matrix-Dienst steht nur als Webdienst zur Verfügung. Die Get Travel Cost Matrix steht nicht über Java-, C++-, C-, .NET- oder COM-APIs zur Verfügung.

Tabelle 73: Get Travel Cost Matrix-Eingabe

Parameter	Beschreibung
Latitude	Der Breitengrad für einen Start- oder Zielpunkt. Geben Sie den Breitengrad mithilfe des in der Option „CoordinateFormat“ ausgewählten Formats an.
Longitude	Der Längengrad für einen Start- oder Zielpunkt. Geben Sie den Längengrad mithilfe des in der Option „CoordinateFormat“ ausgewählten Formats an.
ID	Eine Identifizierung, die Sie dem Punkt zuweisen. Geben Sie eine ID aus Buchstaben und/oder Ziffern an, um einen Punkt darzustellen. Diese ID entspricht dem Feld „StartPointID“ oder „EndPointID“ in der Ausgabe.
TollRoad	Diese Funktion gibt an, ob Sie eine Route mit oder ohne Mautstraße möchten. Dies ist ein boolescher Parameter. Der Standardwert ist „False“. Wenn Sie den Wert von TollRoad auf „True“ setzen, enthält die Antwort eine Route ohne Mautstraßen. Wenn der Wert von TollRoad auf „False“ gesetzt ist, enthält die Route Mautstraßen.

Parameter	Beschreibung
MatrixTransientUpdate	<p>Ein Schema mit den Aktualisierungstypen für die vorübergehende Aktualisierung. Vorübergehende Aktualisierungen sind Aktualisierungen für eine Anforderung, die nur für diese bestimmte Anforderung gelten. Vorübergehende Aktualisierungen ähneln Persistent Updates, mit der Ausnahme, dass vorübergehende Aktualisierungen nur für eine bestimmte Anforderung und Persistent Updates für alle Anforderungen gelten. Sie haben die Möglichkeit, eine Geschwindigkeit für einen Punkt, eine Segment-ID oder eine Straßenklasse festzulegen und die Straßenklasse für ein Segment (durch die Segment-ID) zu aktualisieren.</p> <p>Optionen und Beispiele für vorübergehende Aktualisierungen finden Sie unter Vorübergehende Optionen auf Seite 407.</p>

Parameter für Optionen

Fahrt

Diese Einstellungen ermöglichen es Ihnen, für jeden Straßentyp die Begehrtheit festzulegen. Sie können beispielsweise anfordern, dass der Server versucht, alle Hauptverkehrsstraßentypen zu vermeiden.

Tabelle 74: Optionen für Fahrteinstellungen

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

RoadType_<type>	
-----------------	--

Parameter

Beschreibung

Gibt die Priorität an, die verschiedenen Straßentypen beim Bestimmen der Route gegeben werden soll.

- access way
- back road
- connector
- ferry
- footpath
- limited access dense urban
- limited access rural
- limited access suburban
- limited access urban
- local road dense urban
- local road rural
- local road suburban
- local road urban
- major local road dense urban
- major local road rural
- major local road suburban
- major local road urban
- major road dense urban
- major road rural
- major road suburban
- major road urban
- minor local road dense Urban
- minor local road rural
- minor local road suburban
- minor local road urban
- normal road dense urban
- normal road rural
- normal road rural
- normal road urban
- primary highway dense urban
- primary highway rural
- primary highway suburban
- primary highway urban
- ramp dense urban
- ramp limited access
- ramp major road
- ramp primary highway
- ramp rural
- ramp secondary highway
- ramp urban
- ramp suburban
- secondary highway dense urban

Parameter	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none">• secondary highway rural• secondary highway suburban• secondary highway urban
	Für jeden Straßentyp können Sie eine der folgenden Optionen festlegen:
Avoid	Schließen Sie den Straßentyp, wenn möglich, aus Routen aus. Anmerkung: Ein Straßentyp kann nicht immer aus den Fahrtanweisungen ausgeschlossen werden. Abhängig von der Situation kann die Alternative zu einem vermiedenen Straßentyp so schlecht sein, dass die Software eine Route auswählt, bei der ein anderer vermiedener Straßentyp verwendet wird. Zudem verwendet die Software dieses Segment weiterhin, wenn der Start- oder Endpunkt entlang eines Segments liegt, dessen Straßentyp vermieden wurde.
High	Ziehen Sie den Straßentyp anderen Straßentypen vor.
Low	Ziehen Sie diesem Straßentyp andere Straßentypen vor.
Medium	Geben Sie diesem Straßentyp die gleiche Präferenz wie anderen Straßentypen. Wenn für einen Straßentyp keine Präferenz angegeben ist, lautet der Standard „Mittel“.

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

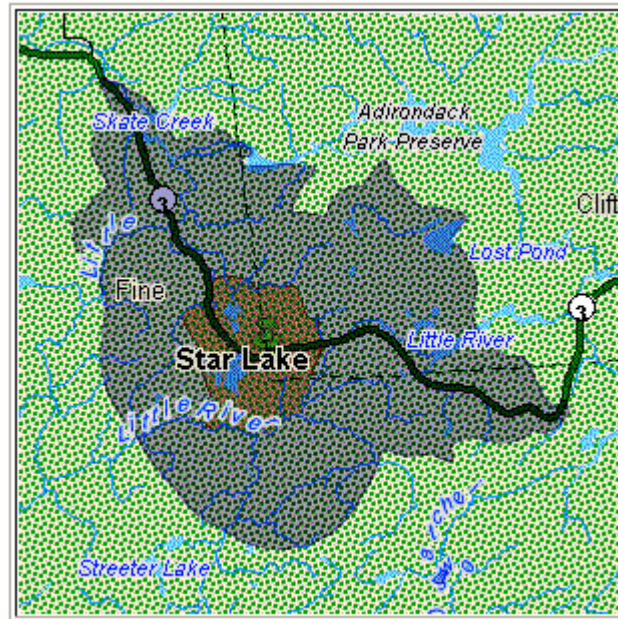
MajorRoads	
------------	--

Parameter

Beschreibung

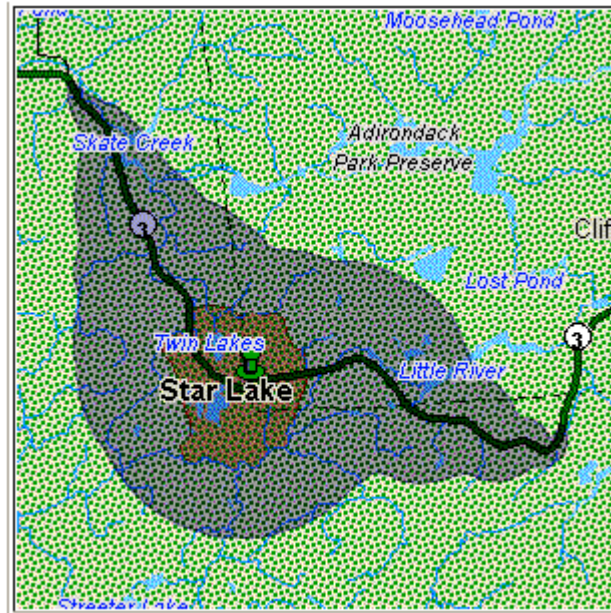
Gibt an, ob alle Straßen oder nur Hauptverkehrsstraßen in die Berechnung eingeschlossen werden sollen. Wenn Sie entscheiden, dass nur Hauptverkehrsstraßen eingeschlossen werden sollen, wird die Leistung verbessert, aber die Genauigkeit verringert.

Diese Karte stellt eine Fahrtgrenze mit einer zulässigen Fahrt auf allen Straßen dar:



Diese Karte stellt eine Fahrtgrenze mit einer auf alle Hauptstraßen beschränkten Fahrt dar:

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------



Zur Auswahl stehen:

- Y** Nur Hauptstraßen in die Berechnung einschließen. Standardeinstellung.
 - N** Alle Straßen in die Berechnung einschließen.
-

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

Vermeiden	
-----------	--

Mautstraßen	
-------------	--

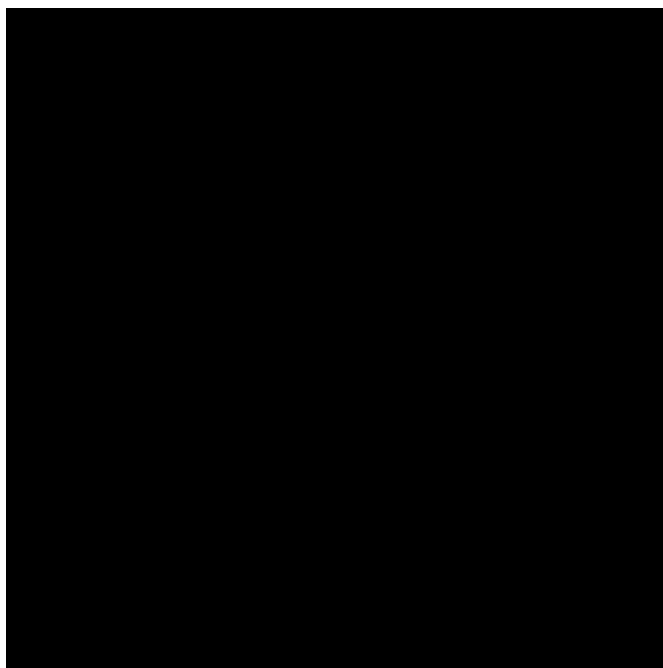
Parameter

Beschreibung

Gibt an, ob Sie eine Route mit oder ohne Mautstraßen möchten. Der Schritt `GetTravelCostMatrixGetTravelDirections` enthält das Feature zum Vermeiden von Mautstraßen. Auf der Benutzeroberfläche befindet sich das Kontrollkästchen „Mautstraßen“. Sie können es aktivieren, um Mautstraßen zu vermeiden. Sie können diesen Parameter auch aus dem Eingabewert als „TollRoad“ hinzufügen oder verfügbar machen. Der Eingabewert kann boolesche Werte umfassen, wobei „False“ der Standardwert ist.

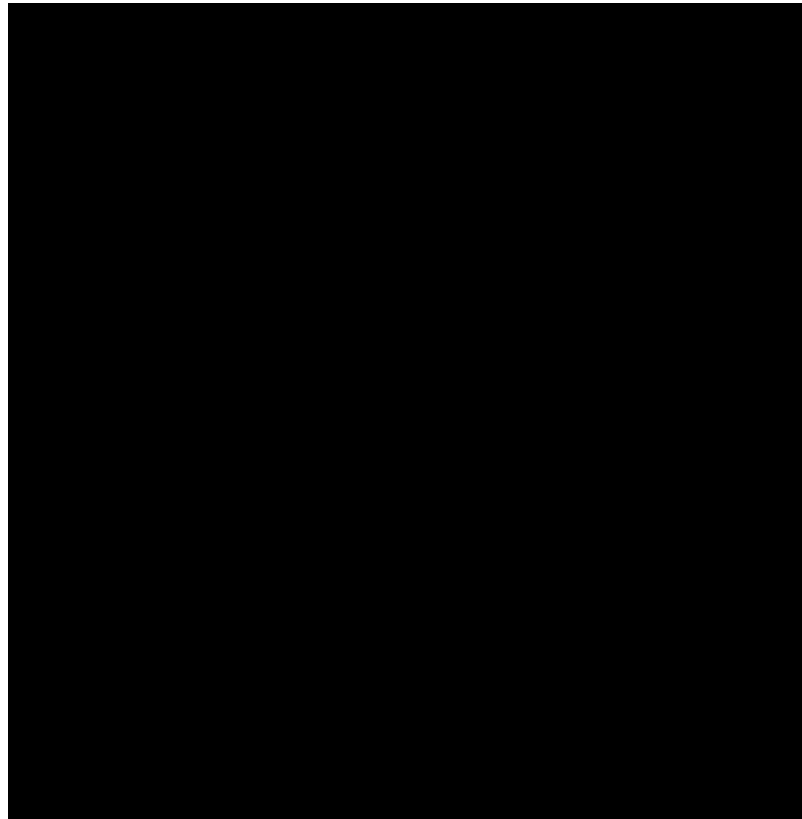
Beispiel:

Die folgende Route enthält Informationen zu Mautstraßen, die in der folgenden Abbildung erwähnt werden:



Wenn Sie für die gleichen Punkte „Mautstraßen“ aktivieren oder den Parameter „TollRoad“ auf „True“ setzen, enthält die Antwort eine Route ohne Mautstraßen. Siehe die folgende Antwort:

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------



Routenführung

Tabelle 75: Routenführungsoptionen

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

DataSetResourceName	Der Name der Datenbank, die die für den Suchvorgang zu verwendenden Daten enthält. Verwenden Sie einen gültigen Namen für die Routing-Datenbankressource, der im Abschnitt „Ressourcen“ der Management Console definiert wird. Weitere Informationen finden Sie im <i>Spectrum™ Technology Platform Spatial-Handbuch</i> .
---------------------	--

Parameter	Beschreibung
OptimizeBy	<p>Gibt an, ob die kürzeste Entfernung oder die kürzeste Zeit gefunden werden soll.</p> <p>Zur Auswahl stehen:</p> <p>Time Optimieren nach der kürzesten Fahrzeit. Standardeinstellung.</p> <p>Distance Nach der kürzesten Fahrtstrecke optimieren</p>
ReturnOptimalRoutesOnly	<p>Gibt an, ob für jede Kombination aus Startpunkt und Endpunkt nur die optimierte Route zurückgegeben werden soll. Je nachdem, welche Auswahl Sie für die Option „OptimizeBy“ treffen, ist die optimierte Route entweder die schnellste Route oder die mit der kürzesten Entfernung.</p> <p>Wenn Sie beispielsweise einen Startpunkt (S1) und zwei Endpunkte (E1 und E2) haben und es schneller ist, von S1 nach E2 zu gehen als von S1 nach E1, und Sie auswählen, nur die optimale Route zurückzugeben, werden nur die Start-Ziel-Kosteninformationen für die Route von S1 nach E2 zurückgegeben.</p> <p>Y Ja, nur optimale Routen zurückgeben. Standardeinstellung.</p> <p>N Nein, alle Routen zurückgeben, nicht nur die optimalen Routen.</p>
RouteCostMatrixFormat	<p>Gibt das Datenformat der Start-Ziel-Kostenmatrix an. Zur Auswahl stehen:</p> <p>Hierarchy Die Start-Ziel-Kostenmatrix wird als Liste zurückgegeben, die Sie in der Management Console oder dem Enterprise Designer anzeigen können. Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie die Daten in diesen Tools anzeigen möchten, oder geben Sie an, dass Sie mit den Daten im Tabellenformat arbeiten möchten. Standardeinstellung.</p> <p>Object Die Start-Ziel-Kostenmatrix wird als Datenobjekt zurückgegeben, auf das Sie nicht direkt zugreifen können. Wählen Sie diese Option nur aus, wenn die Ausgabe direkt an einen anderen Datenfluss-Schritt oder einen Webdienst-Aufruf geht oder wenn sie von einer anderen Anwendung zur Visualisierung von Routen verwendet wird (z. B. als Eingabe für eine Kartierungssoftware).</p>
CoordinateSystem	<p>Das Koordinatensystem der eingegebenen Koordinaten.</p> <p>Weitere Informationen zu EPSG-Codes finden Sie unter www.spatialreference.org. Um eine Liste unterstützter Coderäume für EPSG abzurufen, können Sie die SOAP-Anforderung „List Supported CoordSys by Code Space“ über die Demoseite des Geometry-Diensts unter <code>http://<server>:<port>/Spatial/GeometryService/DemoPage.html</code> senden.</p>

Parameter	Beschreibung										
CoordinateFormat	<p>Gibt das Format der Koordinaten für den Breitengrad/Längengrad in der Eingabe an.</p> <p>Anmerkung: Verwenden Sie diese Option nur, wenn Sie ein Breitengrad/Längengrad-Koordinatensystem angeben. Wenn das Koordinatensystem kein Breitengrad/Längengrad-Koordinatensystem ist, legen Sie als Koordinatenformat „Dezimalzahl“ fest.</p> <p>Zur Auswahl stehen:</p> <table border="0"> <tr> <td>Decimal</td> <td>(90,000000, 180,000000). Standardeinstellung.</td> </tr> <tr> <td>DecimalAssumed</td> <td>(90000000, 180000000).</td> </tr> <tr> <td>DegMinSec</td> <td>(90 00 00N, 180 00 00W)</td> </tr> <tr> <td>PreZero</td> <td>(090000000N, 180000000W)</td> </tr> <tr> <td>PreZeroDecimal</td> <td>(090,000000N, 180,000000W)</td> </tr> </table>	Decimal	(90,000000, 180,000000). Standardeinstellung.	DecimalAssumed	(90000000, 180000000).	DegMinSec	(90 00 00N, 180 00 00W)	PreZero	(090000000N, 180000000W)	PreZeroDecimal	(090,000000N, 180,000000W)
Decimal	(90,000000, 180,000000). Standardeinstellung.										
DecimalAssumed	(90000000, 180000000).										
DegMinSec	(90 00 00N, 180 00 00W)										
PreZero	(090000000N, 180000000W)										
PreZeroDecimal	(090,000000N, 180,000000W)										
DistanceUnits	<p>Gibt an, in welcher Einheit der Befehl „GetTravelCostMatrix“ Entfernungswerte zurückgeben soll. Zur Auswahl stehen:</p> <table border="0"> <tr> <td>Feet</td> <td>Rückgabe der Entfernung in Fuß.</td> </tr> <tr> <td>Kilometers</td> <td>Rückgabe der Entfernung in Kilometern.</td> </tr> <tr> <td>Meters</td> <td>Rückgabe der Entfernung in Metern.</td> </tr> <tr> <td>Miles</td> <td>Rückgabe der Entfernung in Meilen. Standardeinstellung.</td> </tr> <tr> <td>Yards</td> <td>Rückgabe der Entfernung in Yards.</td> </tr> </table>	Feet	Rückgabe der Entfernung in Fuß.	Kilometers	Rückgabe der Entfernung in Kilometern.	Meters	Rückgabe der Entfernung in Metern.	Miles	Rückgabe der Entfernung in Meilen. Standardeinstellung.	Yards	Rückgabe der Entfernung in Yards.
Feet	Rückgabe der Entfernung in Fuß.										
Kilometers	Rückgabe der Entfernung in Kilometern.										
Meters	Rückgabe der Entfernung in Metern.										
Miles	Rückgabe der Entfernung in Meilen. Standardeinstellung.										
Yards	Rückgabe der Entfernung in Yards.										
TimeUnits	<p>Gibt an, wie die Zeit zurückgegeben werden soll. Zur Auswahl stehen:</p> <table border="0"> <tr> <td>Hours</td> <td>Rückgabe der Zeit in Stunden.</td> </tr> <tr> <td>Minutes</td> <td>Rückgabe der Zeit in Minuten. Standardeinstellung.</td> </tr> <tr> <td>Seconds</td> <td>Rückgabe der Zeit in Sekunden.</td> </tr> <tr> <td>Milliseconds</td> <td>Rückgabe der Zeit in Millisekunden.</td> </tr> </table>	Hours	Rückgabe der Zeit in Stunden.	Minutes	Rückgabe der Zeit in Minuten. Standardeinstellung.	Seconds	Rückgabe der Zeit in Sekunden.	Milliseconds	Rückgabe der Zeit in Millisekunden.		
Hours	Rückgabe der Zeit in Stunden.										
Minutes	Rückgabe der Zeit in Minuten. Standardeinstellung.										
Seconds	Rückgabe der Zeit in Sekunden.										
Milliseconds	Rückgabe der Zeit in Millisekunden.										

Parameter	Beschreibung
HistoricTrafficTimeBucket	<p>Gibt an, ob bei der Berechnung der Fahrtstrecke die Fahrtgeschwindigkeit der letzten Fahrten verwendet wurde. Diese Fahrtgeschwindigkeitswerte basieren auf unterschiedlichen Tageszeitschichten. Die Daten müssen über den Verlauf der Fahrtgeschwindigkeitswerte verfügen, um diese Funktion nutzen zu können. Die Daten für jedes Land/jede Region haben dieselben Schichtdefinitionen, bei denen die Geschwindigkeitswerte für diese Schichtwerte variieren können. Die Optionen sind:</p> <p>None Der Standardwert. Es werden keine Fahrtdaten im Verlauf bei der Berechnung verwendet. Stattdessen wird ein durchschnittlicher Geschwindigkeitswert verwendet.</p> <p>AMPeak Berechnung der Routen mit den vormittäglichen Geschwindigkeitsspitzenwerten. AMPeak-Zeitschicht: 07:00 bis 10:00 Uhr.</p> <p>PMPeak Berechnung der Routen mit den nachmittäglichen Geschwindigkeitsspitzenwerten. PMPeak-Zeitschicht: 16:00 bis 19:00 Uhr.</p> <p>OffPeak Berechnung der Routen mit den Geschwindigkeitswerten außerhalb der Stoßzeiten (tagsüber). OffPeak-Zeitschicht: 10:00 bis 16:00 Uhr.</p> <p>Night Berechnung der Routen mit den nächtlichen Geschwindigkeitswerten. Nachts-Zeitschicht: 22:00 bis 04:00 Uhr.</p>

Vorübergehende Optionen

Diese Einstellungen ermöglichen es Ihnen, für jede Anforderung vorübergehende Aktualisierungen festzulegen. Sie können beispielsweise anfordern, dass der Server versucht, alle Hauptverkehrsstraßentypen zu vermeiden. Jede Anforderung kann mindestens eine Aktualisierung enthalten.

Anmerkung: Die Funktion der vorübergehenden Aktualisierung ist nur über die SOAP-API verfügbar. Sie steht nicht über die Management Console oder den Enterprise Designer zur Verfügung.

Tabelle 76: Optionen für vorübergehende Aktualisierungen

Parameter	Beschreibung
PointUpdate	<p>Punktaktualisierungen sind Änderungen, die auf einen entsprechenden Punkt (Breitengrad, Längengrad) angewendet werden. Bei einem bestimmten Punkt können Sie den Punkt ausschließen, die Geschwindigkeit des Punktes festlegen oder die Geschwindigkeit des Punktes durch einen Wert oder einen Prozentsatz ändern (erhöhen oder verringern). Sie müssen einen Punkt (<code>Point</code>) angeben, der aus einem Breitengrad (<code>Latitude</code>) und Längengrad (<code>Longitude</code>) besteht. Anschließend müssen Sie eine der folgenden Optionen angeben:</p> <p>Velocity Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie die Geschwindigkeitseinheit und die neue Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p> <p>SpeedIncrease Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Erhöhung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p> <p>SpeedDecrease Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Verringerung der Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Verringerung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p> <p>Exclude Dies ist ein Zeichenfolgenwert, um den angegebenen Punkt aus der Routenberechnung auszuschließen. Zum Ausschließen eines Punktes müssen Sie diesen Punkt angeben und den als „Y“ definierten <code>Exclude</code>-Parameter einschließen. Gültige Werte sind „Y“ (Yes) und „N“ (No).</p>

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

SegmentUpdate	
---------------	--

Parameter

Beschreibung

Bei Segmentaktualisierungen handelt es sich um Änderungen, die auf eine entsprechende Segment-ID (Längengrad, Breitengrad) angewendet werden. Für ein bestimmtes Segment können Sie das Segment ausschließen, die Geschwindigkeit des Segments festlegen, die Geschwindigkeit des Segments um einen Wert oder Prozentsatz ändern (erhöhen oder verringern) oder den Straßentyp des Segments ändern. Sie müssen eine gültige Routenführungssegment-ID (`RoutingSegmentID`) und anschließend eine der folgenden Optionen angeben:

- Velocity** Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeitseinheit und die neue Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).
- SpeedIncrease** Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Erhöhung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).
- SpeedDecrease** Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Verringerung der Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Verringerung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).
- RoadType** Dies ist ein Zeichenfolgenwert, mit dem der Wert des Straßentyps für das Segment für die Routenberechnung geändert werden soll. Der `RoadType` kann einer der folgenden sein:
- access way
 - back road
 - connector
 - ferry
 - footpath
 - limited access dense urban
 - limited access rural
 - limited access suburban
 - limited access urban
 - local road dense urban
 - local road rural

Parameter	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • local road suburban • local road urban • major local road dense urban • major local road rural • major local road suburban • major local road urban • major road dense urban • major road rural • major road suburban • major road urban • minor local road dense Urban • minor local road rural • minor local road suburban • minor local road urban • normal road dense urban • normal road rural • normal road rural • normal road urban • primary highway dense urban • primary highway rural • primary highway suburban • primary highway urban • ramp dense urban • ramp limited access • ramp major road • ramp primary highway • ramp rural • ramp secondary highway • ramp urban • ramp suburban • secondary highway dense urban • secondary highway rural • secondary highway suburban • secondary highway urban
Exclude	<p>Dies ist ein Zeichenfolgenwert, um das angegebene Segment aus der Routenberechnung auszuschließen. Zum Ausschließen eines Segments müssen Sie die Segment-ID angeben und den als „Y“ definierten <code>Exclude</code>-Parameter einschließen. Gültige Werte sind „Y“ (Yes) und „N“ (No).</p>

Parameter	Beschreibung
RoadTypeUpdate	<p>Straßentypaktualisierungen sind auf einen entsprechenden Straßentyp angewendete Änderungen. Bei einem bestimmten Straßentyp können Sie den Straßentyp ausschließen oder die Geschwindigkeit des Straßentyps durch einen Wert oder einen Prozentsatz ändern (erhöhen oder verringern). Sie müssen einen zu aktualisierenden Straßentyp (<code>RoadType</code>) angeben (siehe die obigen Straßentypen in der Segmentaktualisierung). Geben Sie anschließend eine der folgenden Optionen an:</p> <p>Velocity Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeitseinheit und die neue Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p> <p>SpeedIncrease Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Erhöhung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p> <p>SpeedDecrease Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Verringerung der Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Verringerung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p>

SOAP-Beispiel für ein vorübergehendes Update von `GetTravelCostMatrix`

Das Folgende zeigt eine standardmäßige `GetTravelCostMatrix`-SOAP-Anforderung mit allen verfügbaren vorübergehenden Aktualisierungsoptionen (kein funktionierendes Beispiel, es wird nur zur Demonstration der Syntax verwendet). Jede Anforderung kann ein `MatrixTransientUpdate` enthalten, das zur Berechnung jeder Routenmatrix verwendet wird. `MatrixTransientUpdate` kann mehrere `Update`-Definitionen enthalten. Sie können nur einen einzelnen Aktualisierungstyp (`PointUpdate`, `SegmentUpdate` oder `RoadTypeUpdate`) innerhalb von `Update` einstellen. Sie können außerdem nur eine einzelne Aktualisierung innerhalb eines Aktualisierungstyps (`PointUpdate`, `SegmentUpdate` oder `RoadTypeUpdate`) einstellen.

```
<soapenv:Envelope
  xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
```

```

xmlns:get="http://www.pb.com/spectrum/services/GetTravelCostMatrix"

xmlns:spec="http://spectrum.pb.com/"
xmlns:get1="http://www.g1.com/services/GetTravelCostMatrix"
xmlns:typ="http://www.g1.com/services/erm/types">
<soapenv:Header/>
<soapenv:Body>
  <get:GetTravelCostMatrixRequest>
    <get:input_port>
      <get:RouteMatrixRequest>
        <get:StartPoints>
          <get:StartPoint>
            <get:Latitude>33.751748</get:Latitude>

            <get:Longitude>-84.364014</get:Longitude>
          </get:StartPoint>
          <get:StartPoint>
            <get:Latitude>33.870416</get:Latitude>
            <get:Longitude>-78.62915</get:Longitude>
          </get:StartPoint>
          <get:StartPoint>
            <get:Latitude>35.025498</get:Latitude>
            <get:Longitude>-80.864868</get:Longitude>
          </get:StartPoint>
        </get:StartPoints>
        <get:EndPoints>
          <get:EndPoint>
            <get:Latitude>33.664925</get:Latitude>
            <get:Longitude>-80.90332</get:Longitude>
          </get:EndPoint>
          <get:EndPoint>
            <get:Latitude>34.40691</get:Latitude>
            <get:Longitude>-80.062866</get:Longitude>
          </get:EndPoint>
          <get:EndPoint>
            <get:Latitude>34.921971</get:Latitude>
            <get:Longitude>-81.013184</get:Longitude>
          </get:EndPoint>
        </get:EndPoints>
      </get:MatrixTransientUpdate>
    <typ:Update>
      <typ:PointUpdate>
        <typ:Point>
          <typ:Latitude>?</typ:Latitude>
          <typ:Longitude>?</typ:Longitude>
        </typ:Point>
        <typ:SpeedUpdate>
          <typ:Velocity VelocityUnit=""/>
          <typ:SpeedIncrease>
            <typ:Velocity VelocityUnit=""/>
            <typ:Percentage>?</typ:Percentage>
          </typ:SpeedIncrease>
          <typ:SpeedDecrease>

```

```

    <typ:Velocity VelocityUnit="?">?</typ:Velocity>
    <typ:Percentage>?</typ:Percentage>
  </typ:SpeedDecrease>
</typ:SpeedUpdate>
<typ:Exclude>?</typ:Exclude>
</typ:PointUpdate>
<typ:SegmentUpdate>
  <typ:RoutingSegmentID>?</typ:RoutingSegmentID>
  <typ:SpeedUpdate>
    <typ:Velocity VelocityUnit="?">?</typ:Velocity>
    <typ:SpeedIncrease>
      <typ:Velocity VelocityUnit="?">?</typ:Velocity>
      <typ:Percentage>?</typ:Percentage>
    </typ:SpeedIncrease>
    <typ:SpeedDecrease>
      <typ:Velocity VelocityUnit="?">?</typ:Velocity>
      <typ:Percentage>?</typ:Percentage>
    </typ:SpeedDecrease>
    </typ:SpeedUpdate>
  <typ:RoadType>?</typ:RoadType>
  <typ:Exclude>?</typ:Exclude>
</typ:SegmentUpdate>
<typ:RoadTypeUpdate>
  <typ:RoadType>?</typ:RoadType>
  <typ:SpeedUpdate>
    <typ:Velocity VelocityUnit="?">?</typ:Velocity>
    <typ:SpeedIncrease>
      <typ:Velocity VelocityUnit="?">?</typ:Velocity>
      <typ:Percentage>?</typ:Percentage>
    </typ:SpeedIncrease>
    <typ:SpeedDecrease>
      <typ:Velocity VelocityUnit="?">?</typ:Velocity>
      <typ:Percentage>?</typ:Percentage>
    </typ:SpeedDecrease>
  </typ:SpeedUpdate>
</typ:RoadTypeUpdate>
</typ:Update>
</get:MatrixTransientUpdate>
  </get:RouteMatrixRequest>
  </get:input_port>
</get:GetTravelCostMatrixRequest>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

antwort

Die Ausgabe von „GetTravelCostMatrix“ enthält eine Reihe von Routensequenzen. Jede von ihnen besteht aus den Start- und Endpunkten für die in der Matrixroute verwendeten Kandidaten sowie aus der Zeit und der Entfernung für jede berechnete Route. Die Ausgabe kann alle Routen in der Matrix enthalten oder auch nur die optimale Route zwischen jedem Start-/Endpunkt, je nachdem, wie Sie die Option „OptimizeBy“ konfigurieren.

Wenn „GetTravelCostMatrix“ keine Route zwischen einem Start- und einem Endpunkt in der Matrix finden kann, wird ein Fehler im Serverprotokoll erfasst. Die Routen, die bestimmt werden konnten, werden allerdings zurückgegeben. Wenn Sie beispielsweise einen Startpunkt „A“ und die Endpunkte „1“ und „2“ haben, und „GetTravelCostMatrix“ eine Route von „A“ nach „1“, aber nicht von „A“ nach „2“ finden kann, gibt „GetTravelCostMatrix“ die Route von „A“ nach „1“ zurück und protokolliert einen Fehler, dass die Route von „A“ nach „2“ nicht bestimmt werden konnte.

Die „GetTravelCostMatrix“-Ausgabe hat entweder ein Listenformat oder ein Objektformat, je nachdem, wie Sie die Option „ReturnRouteCostMatrix“ konfigurieren. Sie können nicht direkt mit der Objektausgabe interagieren.

Tabelle 77: „Get Travel Cost Matrix“-Ausgabe

Antwortelement	Format	Beschreibung
Distance	Zeichenfolge	Die Entfernung vom Startpunkt zum Endpunkt. Die Einheit des Wertes ist die, die im Element „DistanceUnits“ angegeben ist.
DistanceUnits	Zeichenfolge	Die für die Entfernung verwendete Maßeinheit. Zur Auswahl stehen: <ul style="list-style-type: none"> Feet Die Entfernung ist in Fuß angegeben. Kilometers Die Entfernung ist in Kilometer angegeben. Meters Die Entfernung ist in Meter angegeben. Miles Die Entfernung ist in Meilen angegeben. Standardeinstellung. Yards Die Entfernung ist in Yards angegeben.
EndPointRef	Zeichenfolge	Eine Referenz-ID, die der Reihenfolge entspricht, in der die Endpunkte in der Eingabe angegeben wurden. Der erste angegebene Endpunkt hat die Referenz-ID „1“, der zweite die ID „2“ usw. Sie müssen Ihre eigene Vorgehensweise für die Zuordnung der Breitengrad/Längengrad-Koordinaten in der Eingabe zur Referenz-ID, die von „Get Travel Cost Matrix“ zurückgegeben wird, entwickeln.
EndPointID	Zeichenfolge	Ein Identifikationswert, den Sie dem entsprechenden Endpunkt im ID-Feld des Eingabeschrittes zugewiesen haben. Der erste Endpunkt kann beispielsweise eine EndPointID „N“ haben, der zweite Endpunkt die EndPointID „O“ usw. <p style="text-align: right;">Anmerkung: Diese Feld ist nur aktiv, wenn beim Feld Format der Start-Ziel-Kostenmatrix der Wert „Hierarchie“ festgelegt ist.</p>

Antwortelement	Format	Beschreibung								
StartPointRef	Zeichenfolge	Eine Referenz-ID, die der Reihenfolge entspricht, in der die Startpunkte in der Eingabe angegeben wurden. Der erste angegebene Startpunkt hat die Referenz-ID „1“, der zweite die ID „2“ usw. Sie müssen Ihre eigene Vorgehensweise für die Zuordnung der Breitengrad/Längengrad-Koordinaten in der Eingabe zur Referenz-ID, die von „Get Travel Cost Matrix“ zurückgegeben wird, entwickeln.								
StartPointID	Zeichenfolge	Ein Identifikationswert, den Sie dem entsprechenden Startpunkt im ID-Feld des Eingabeschrittes zugewiesen haben. Der erste Startpunkt kann beispielsweise eine StartPointID „A“ haben, der zweite Startpunkt die StartPointID „B“ usw. Anmerkung: Diese Feld ist nur aktiv, wenn beim Feld Format der Start-Ziel-Kostenmatrix der Wert „Hierarchie“ festgelegt ist.								
Time	Zeichenfolge	Die Gesamtzeit vom Startpunkt bis zum Endpunkt. Die Einheit des Wertes ist die, die im Element „TimeUnits“ angegeben ist.								
TimeUnits	Zeichenfolge	Die für die Zeit verwendete Maßeinheit. Zur Auswahl stehen: <table border="0"> <tr> <td>Hours</td> <td>Die Zeit ist in Stunden angegeben.</td> </tr> <tr> <td>Minutes</td> <td>Die Zeit ist in Minuten angegeben. Standardeinstellung.</td> </tr> <tr> <td>Seconds</td> <td>Die Zeit ist in Sekunden angegeben.</td> </tr> <tr> <td>Milliseconds</td> <td>Die Zeit ist in Millisekunden angegeben.</td> </tr> </table>	Hours	Die Zeit ist in Stunden angegeben.	Minutes	Die Zeit ist in Minuten angegeben. Standardeinstellung.	Seconds	Die Zeit ist in Sekunden angegeben.	Milliseconds	Die Zeit ist in Millisekunden angegeben.
Hours	Die Zeit ist in Stunden angegeben.									
Minutes	Die Zeit ist in Minuten angegeben. Standardeinstellung.									
Seconds	Die Zeit ist in Sekunden angegeben.									
Milliseconds	Die Zeit ist in Millisekunden angegeben.									
Status	Zeichenfolge [1]	Meldet den Erfolg oder Fehler der Übereinstimmung. <table border="0"> <tr> <td>null</td> <td>Erfolg</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Fehler</td> </tr> </table>	null	Erfolg	F	Fehler				
null	Erfolg									
F	Fehler									
Status.Code	Zeichenfolge [100]	Ursache für den Fehler, falls vorhanden.								
Status.Description	Zeichenfolge	Eine Fehlerbeschreibung ist in „Status.Code“ angegeben.								

GetTravelDirections (Legacy)

Wichtig: Dieser Schritt ist seit Version 12.1 veraltet. Beim Erstellen neuer Datenflüsse sollte stattdessen der Schritt „**GetRoute**“ verwendet werden.

GetTravelDirections gibt Routinginformationen für einen Satz von zwei verschiedenen Punkten oder mehreren Punkten zurück. Dafür sind ein Startbreitengradpunkt und ein Startlängengradpunkt sowie ein Zielbreitengradpunkt und ein Ziellängengradpunkt erforderlich. Dadurch wird entweder die schnellste oder kürzeste Route zurückgegeben, je nachdem wie Sie den Schritt konfiguriert haben.

Jedes Land verfügt über seine eigene Datenbank, die in folgendem Format benannt ist: Enterprise Routing-Modul - <Land>. Jede Datenbank besitzt außerdem ihren eigenen Ländercode. Der Name der österreichischen Datenbank ist beispielsweise „Enterprise Routing-Modul – Österreich“, und der österreichische Batch-Ländercode lautet „A1T“. Jede Datenbank erfordert eine separate Lizenz.

Anmerkung: Get Travel Directions steht nur als SOAP-Webdienst zur Verfügung. Get Travel Directions steht nicht über REST zur Verfügung. Es steht außerdem nicht über Java-, C++-, C-, .NET- oder COM-APIs zur Verfügung.

GetTravelDirections Matrix ist Teil des Enterprise Routing-Moduls.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/GetTravelDirections
```

Beispiel

Im Folgenden wird eine SOAP-Anforderung dargestellt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:get="http://www.pb.com/spectrum/services/GetTravelDirections"
xmlns:typ="http://www.g1.com/services/erm/types">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <get:GetTravelDirectionsRequest>
      <get:input_port>
        <get:PointToPointRequest>
          <get:RoutePoints>
            <get:RoutePoint>
              <get:Latitude>33.751748</get:Latitude>

              <get:Longitude>-84.364014</get:Longitude>
            </get:RoutePoint>
            <get:RoutePoint>
              <get:Latitude>33.664925</get:Latitude>
              <get:Longitude>-80.90332</get:Longitude>
            </get:RoutePoint>
          </get:RoutePoints>
        </get:PointToPointRequest>
      </get:input_port>
    </get:GetTravelDirectionsRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

```

    </get:input_port>
  </get:GetTravelDirectionsRequest>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Dies wäre die Antwort:

Anmerkung: Einige der Wegbeschreibungen wurden aus diesem Beispiel entfernt, um es zu kürzen.

```

<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns6:GetTravelDirectionsResponse
xmlns:ns2="http://spectrum.pb.com/"
xmlns:ns3="http://www.g1.com/services/erm/types"
xmlns:ns4="http://www.g1.com/services/GetTravelDirections"
xmlns:ns5="http://www.mapinfo.com/midev/service/geometries/v1"
xmlns:ns6="http://www.pb.com/spectrum/services/GetTravelDirections">
      <ns6:output_port>
        <ns6:PointToPointResponse>
          <ns6:Time>215.82</ns6:Time>
          <ns6:TimeUnits>Minutes</ns6:TimeUnits>
          <ns6:Distance>218.441</ns6:Distance>
          <ns6:DistanceUnits>Miles</ns6:DistanceUnits>
          <ns6:Format>Normal</ns6:Format>
          <ns6:Language>en</ns6:Language>
          <ns6:RouteDirections>
            <ns6:RouteDirection>
              <ns6:Instruction/>
              <ns6:Time>0.03</ns6:Time>
              <ns6:TimeUnits>Minutes</ns6:TimeUnits>
              <ns6:Distance>0.013</ns6:Distance>
              <ns6:DistanceUnits>Miles</ns6:DistanceUnits>
            </ns6:RouteDirection>
            <ns6:RouteDirection>
              <ns6:Instruction>Turn left on Short St SE and travel
South 0.10 mi (0.3 min).</ns6:Instruction>
              <ns6:Time>0.28</ns6:Time>
              <ns6:TimeUnits>Minutes</ns6:TimeUnits>
              <ns6:Distance>0.099</ns6:Distance>
              <ns6:DistanceUnits>Miles</ns6:DistanceUnits>
            </ns6:RouteDirection>
            ...
            <ns6:RouteDirection>
              <ns6:Instruction>Turn left on Un-named street and
travel East 0.11 mi (0.2 min).</ns6:Instruction>
              <ns6:Time>0.2</ns6:Time>
              <ns6:TimeUnits>Minutes</ns6:TimeUnits>
              <ns6:Distance>0.105</ns6:Distance>
              <ns6:DistanceUnits>Miles</ns6:DistanceUnits>
            </ns6:RouteDirection>
            <ns6:RouteDirection>

```

```

        <ns6:Instruction>Turn right to reach your
destination to the East.</ns6:Instruction>
        <ns6:Time>0.33</ns6:Time>
        <ns6:TimeUnits>Minutes</ns6:TimeUnits>
        <ns6:Distance>0.167</ns6:Distance>
        <ns6:DistanceUnits>Miles</ns6:DistanceUnits>
    </ns6:RouteDirection>
</ns6:RouteDirections>
    <ns6:user_fields/>
</ns6:PointToPointResponse>
</ns6:output_port>
</ns6:GetTravelDirectionsResponse>
</soap:Body>
</soap:Envelope>

```

Anforderung**parameter für Eingabedaten**

GetTravelDirections nutzt Routenpunkte, die Start- und Zielbreiten- und -längengrade als Eingabe enthalten. Die folgende Tabelle enthält Informationen zum Format und Layout der Eingabe.

Anmerkung: Beachten Sie bei der Nutzung des GetTravelDirections-Dienstes, dass er nur als Webservice zur Verfügung steht. Der Get Travel Directions-Dienst steht nicht über Java-, C++-, C-, .NET- oder COM-APIs zur Verfügung.

Tabelle 78: Eingabedaten für GetTravel Directions

Parameter	Format	Beschreibung
RoutePoints	Liste	Ein Schema, das die Breitengrad- und Längengrad-Zeichenfolge enthält. Informationen zur Erstellung einer Prozessliste finden Sie im <i>Spectrum™ Technology Platform-Datenfluss-Designer-Handbuch</i> .

Parameter	Format	Beschreibung
Language	Zeichenfolge	<p>Gibt die Sprache an, in der GetTravelDirections Webbeschreibungen zurückgeben soll.</p> <p>Zur Auswahl stehen:</p> <p>sq Rückgabewegbeschreibungen in Albanisch.</p> <p>zh_CN Rückgabewegbeschreibungen in Chinesisch.</p> <p>zh_TW Rückgabewegbeschreibungen in Chinesisch (Taiwan).</p> <p>hr Rückgabewegbeschreibungen in Kroatisch.</p> <p>cs Rückgabewegbeschreibungen in Tschechisch.</p> <p>da Rückgabewegbeschreibungen in Dänisch.</p> <p>nl Rückgabewegbeschreibungen in Niederländisch.</p> <p>en Rückgabewegbeschreibungen in Englisch. Standard</p> <p>en-US Rückgabewegbeschreibungen in amerikanischem Englisch.</p> <p>et Rückgabewegbeschreibungen in Estnisch.</p> <p>fi Rückgabewegbeschreibungen in Finnisch.</p> <p>fr Rückgabewegbeschreibungen in Französisch.</p> <p>de Rückgabewegbeschreibungen in Deutsch.</p> <p>hu Rückgabewegbeschreibungen in Ungarisch.</p> <p>it Rückgabewegbeschreibungen in Italienisch.</p> <p>ja Rückgabewegbeschreibungen in Japanisch.</p> <p>lv Rückgabewegbeschreibungen in Lettisch.</p> <p>lt Rückgabewegbeschreibungen in Litauisch.</p> <p>no Rückgabewegbeschreibungen in Norwegisch.</p> <p>pt Rückgabewegbeschreibungen in Portugiesisch.</p> <p>ro Rückgabewegbeschreibungen in Rumänisch.</p> <p>sk Rückgabewegbeschreibungen in Slowakisch.</p> <p>sl Rückgabewegbeschreibungen in Slowenisch.</p> <p>es Rückgabewegbeschreibungen in Spanisch.</p> <p>sv Rückgabewegbeschreibungen in Schwedisch.</p> <p>ru Rückgabewegbeschreibungen in Russisch.</p> <p>tr Rückgabewegbeschreibungen in Türkisch.</p> <p>Anmerkung: Eine Eingabe in diesem Eingabefeld überschreibt einen Eintrag in der Option „Standardsprache“.</p>

Parameter	Format	Beschreibung
TravelDirectionTransientUpdate	Liste	Ein Schema mit den Aktualisierungstypen für die vorübergehende Aktualisierung. Vorübergehende Aktualisierungen sind Aktualisierungen für eine Anforderung, die nur für diese bestimmte Anforderung gelten. Vorübergehende Aktualisierungen ähneln Persistent Updates, mit der Ausnahme, dass vorübergehende Aktualisierungen nur für eine bestimmte Anforderung und Persistent Updates für alle Anforderungen gelten. Sie haben die Möglichkeit, eine Geschwindigkeit für einen Punkt, eine Segment-ID oder eine Straßenklasse festzulegen und die Straßenklasse für ein Segment (durch die Segment-ID) zu aktualisieren. Optionen und Beispiele für vorübergehende Aktualisierungen finden Sie unter Vorübergehende Optionen auf Seite 437.
TollRoad	Boolean	Diese Funktion gibt an, ob Sie eine Route mit oder ohne Mautstraße möchten. Dies ist ein boolescher Parameter. Der Standardwert ist „False“. Wenn Sie den Wert von <code>TollRoad</code> auf „True“ setzen, enthält die Antwort eine Route ohne Mautstraßen. Wenn der Wert von <code>TollRoad</code> auf „False“ gesetzt ist, enthält die Route Mautstraßen.

Parameter für Optionen

Routenführung

Die folgende Tabelle enthält die Konfigurationsoptionen für `GetTravelDirections`.

Tabelle 79: Get Travel Directions-Konfigurationsoptionen

Parameter	Beschreibung
DataSetResourceName	Der Name der Datenbank, die die für den Suchvorgang zu verwendenden Daten enthält. Verwenden Sie einen gültigen Namen für die Routing-Datenbankressource, der im Abschnitt „Ressourcen“ der Management Console definiert wird. Weitere Informationen finden Sie im <i>Spectrum™ Technology Platform Spatial-Handbuch</i> .
OptimizeBy	Gibt an, ob <code>GetTravelDirections</code> die kürzeste Entfernung oder die kürzeste Zeit finden soll. Zur Auswahl stehen: <ul style="list-style-type: none"> Time Optimierung nach der kürzesten gefahrenen Zeit. Standardeinstellung. Distance Nach der kürzesten Fahrtstrecke optimieren

Parameter	Beschreibung										
CoordinateSystem	<p>Das Koordinatensystem der eingegebenen Koordinaten.</p> <p>Weitere Informationen zu EPSG-Codes finden Sie unter www.spatialreference.org. Um eine Liste unterstützter Coderäume für EPSG abzurufen, können Sie die SOAP-Anforderung „List Supported CoordSys by Code Space“ über die Demoseite des Geometry-Diensts unter <code>http://<server>:<port>/Spatial/GeometryService/DemoPage.html</code> senden.</p>										
CoordinateFormat	<p>Gibt das Format der Koordinaten für den Breitengrad/Längengrad in der Eingabe an.</p> <p>Anmerkung: Verwenden Sie diese Option nur, wenn Sie ein Breitengrad/Längengrad-Koordinatensystem angeben. Wenn das Koordinatensystem kein Breitengrad/Längengrad-Koordinatensystem ist, legen Sie als Koordinatenformat „Dezimalzahl“ fest.</p> <p>Zur Auswahl stehen:</p> <table> <tr> <td>Decimal</td> <td>(90,000000, 180,000000). Standardeinstellung.</td> </tr> <tr> <td>DecimalAssumed</td> <td>(90000000, 180000000).</td> </tr> <tr> <td>DegreesMinutesSeconds</td> <td>(90 00 00N, 180 00 00W)</td> </tr> <tr> <td>PreZero</td> <td>(0900000000N, 1800000000W)</td> </tr> <tr> <td>PreZeroDecimal</td> <td>(090,000000N, 180,000000W)</td> </tr> </table>	Decimal	(90,000000, 180,000000). Standardeinstellung.	DecimalAssumed	(90000000, 180000000).	DegreesMinutesSeconds	(90 00 00N, 180 00 00W)	PreZero	(0900000000N, 1800000000W)	PreZeroDecimal	(090,000000N, 180,000000W)
Decimal	(90,000000, 180,000000). Standardeinstellung.										
DecimalAssumed	(90000000, 180000000).										
DegreesMinutesSeconds	(90 00 00N, 180 00 00W)										
PreZero	(0900000000N, 1800000000W)										
PreZeroDecimal	(090,000000N, 180,000000W)										
DirectionsStyle	<p>Gibt an, wie Wegbeschreibungen zurückgegeben werden sollen.</p> <p>Zur Auswahl stehen:</p> <table> <tr> <td>Normal</td> <td>Gibt Wegbeschreibungen in einem normalen Format zurück. Standardeinstellung.</td> </tr> <tr> <td>Terse</td> <td>Gibt Wegbeschreibungen in einem kurzen Format zurück. Kurze Wegbeschreibungen eignen sich besser für drahtlose Geräte.</td> </tr> </table>	Normal	Gibt Wegbeschreibungen in einem normalen Format zurück. Standardeinstellung.	Terse	Gibt Wegbeschreibungen in einem kurzen Format zurück. Kurze Wegbeschreibungen eignen sich besser für drahtlose Geräte.						
Normal	Gibt Wegbeschreibungen in einem normalen Format zurück. Standardeinstellung.										
Terse	Gibt Wegbeschreibungen in einem kurzen Format zurück. Kurze Wegbeschreibungen eignen sich besser für drahtlose Geräte.										
DistanceUnits	<p>Gibt an, wie GetTravelDirections Entfernungswerte zurückgeben soll.</p> <p>Zur Auswahl stehen:</p> <table> <tr> <td>Feet</td> <td>Rückgabe der Entfernung in Fuß.</td> </tr> <tr> <td>Kilometers</td> <td>Rückgabe der Entfernung in Kilometern.</td> </tr> <tr> <td>Meters</td> <td>Rückgabe der Entfernung in Metern.</td> </tr> <tr> <td>Miles</td> <td>Rückgabe der Entfernung in Meilen. Standardeinstellung.</td> </tr> <tr> <td>Yards</td> <td>Rückgabe der Entfernung in Yards.</td> </tr> </table>	Feet	Rückgabe der Entfernung in Fuß.	Kilometers	Rückgabe der Entfernung in Kilometern.	Meters	Rückgabe der Entfernung in Metern.	Miles	Rückgabe der Entfernung in Meilen. Standardeinstellung.	Yards	Rückgabe der Entfernung in Yards.
Feet	Rückgabe der Entfernung in Fuß.										
Kilometers	Rückgabe der Entfernung in Kilometern.										
Meters	Rückgabe der Entfernung in Metern.										
Miles	Rückgabe der Entfernung in Meilen. Standardeinstellung.										
Yards	Rückgabe der Entfernung in Yards.										

Parameter	Beschreibung								
TimeUnits	<p>Gibt an, wie GetTravelDirections Zeit zurückgeben soll.</p> <p>Zur Auswahl stehen:</p> <table><tr><td>Hours</td><td>Rückgabe der Zeit in Stunden.</td></tr><tr><td>Minutes</td><td>Rückgabe der Zeit in Minuten. Standardeinstellung.</td></tr><tr><td>Seconds</td><td>Rückgabe der Zeit in Sekunden.</td></tr><tr><td>Milliseconds</td><td>Rückgabe der Zeit in Millisekunden.</td></tr></table>	Hours	Rückgabe der Zeit in Stunden.	Minutes	Rückgabe der Zeit in Minuten. Standardeinstellung.	Seconds	Rückgabe der Zeit in Sekunden.	Milliseconds	Rückgabe der Zeit in Millisekunden.
Hours	Rückgabe der Zeit in Stunden.								
Minutes	Rückgabe der Zeit in Minuten. Standardeinstellung.								
Seconds	Rückgabe der Zeit in Sekunden.								
Milliseconds	Rückgabe der Zeit in Millisekunden.								
FocusOfRoute	<p>Gibt den Fokus der Route an. Eine fokussierte Route ist eine Teilmenge der Gesamtroute, die entweder den Anfang oder das Ende der Route wiedergibt. Eine am Start fokussierte Route führt den Benutzer vom Ursprung zur ersten Hauptstraße. Eine am Ziel fokussierte Route führt den Benutzer von der letzten Hauptstraße der Route (einschließlich dieser Hauptstraße) zum Ziel. Wenn es keine Hauptstraßen auf der Route gibt, entspricht die fokussierte Route der nicht fokussierten Route.</p> <p>Zur Auswahl stehen:</p> <table><tr><td>Start</td><td>Gibt nur den Start der Route zurück.</td></tr><tr><td>End</td><td>Gibt nur das Ziel der Route zurück.</td></tr><tr><td>None</td><td>Gibt die gesamte Route zurück. Standardeinstellung.</td></tr></table>	Start	Gibt nur den Start der Route zurück.	End	Gibt nur das Ziel der Route zurück.	None	Gibt die gesamte Route zurück. Standardeinstellung.		
Start	Gibt nur den Start der Route zurück.								
End	Gibt nur das Ziel der Route zurück.								
None	Gibt die gesamte Route zurück. Standardeinstellung.								

Parameter	Beschreibung
HistoricTrafficTimeBucket	<p>Gibt an, ob bei der Berechnung der Fahrtstrecke die Fahrtgeschwindigkeit der letzten Fahrten verwendet wurde. Diese Fahrtgeschwindigkeitswerte basieren auf unterschiedlichen Tageszeitschichten. Die Daten müssen über den Verlauf der Fahrtgeschwindigkeitswerte verfügen, um diese Funktion nutzen zu können. Die Daten für jedes Land/jede Region haben dieselben Schichtdefinitionen, bei denen die Geschwindigkeitswerte für diese Schichtwerte variieren können. Die Optionen sind:</p> <p>None Der Standardwert. Es werden keine Fahrtdaten im Verlauf bei der Berechnung verwendet. Stattdessen wird ein durchschnittlicher Geschwindigkeitswert verwendet.</p> <p>AMPeak Berechnung der Routen mit den vormittäglichen Geschwindigkeitsspitzenwerten. AMPeak-Zeitschicht: 07:00 bis 10:00 Uhr.</p> <p>PMPeak Berechnung der Routen mit den nachmittäglichen Geschwindigkeitsspitzenwerten. PMPeak-Zeitschicht: 16:00 bis 19:00 Uhr.</p> <p>OffPeak Berechnung der Routen mit den Geschwindigkeitswerten außerhalb der Stoßzeiten (tagsüber). OffPeak-Zeitschicht: 10:00 bis 16:00 Uhr.</p> <p>Night Berechnung der Routen mit den nächtlichen Geschwindigkeitswerten. Nachts-Zeitschicht: 22:00 bis 04:00 Uhr.</p>
OptimizeIntermediatePoints	<p>Gibt an, ob GetTravelDirections die Zwischenpunkte während der Routenberechnung optimal neu sortiert.</p> <p>Y Ja, Zwischenpunkte optimieren. Die Wegbeschreibung sortiert automatisch die Zwischenpunkte. Standardeinstellung.</p> <p>N Nein, Zwischenpunkte nicht optimieren. Die Wegbeschreibung behält die angegebene Reihenfolge der Punkte bei.</p>

Wegbeschreibung

Tabelle 80: Get Travel Directions-Wegbeschreibungsoptionen

Parameter	Beschreibung
ShowDistance	<p>Gibt an, ob die Entfernung für die Route zurückgegeben werden soll.</p> <p>Y Ja, die Entfernung für die Route zurückgeben. Standardeinstellung.</p> <p>N Nein, die Entfernung für die Route nicht zurückgeben.</p>
ReturnRouteDirections	<p>Gibt an, ob schrittweise Wegbeschreibungen für die Route zurückgegeben werden sollen. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.</p> <p>Y Ja, schrittweise Wegbeschreibungen in Textform zurückgeben. Standardeinstellung.</p> <p>N Nein, keine schrittweisen Wegbeschreibungen in Textform zurückgeben.</p>
ReturnSegmentGeometry	<p>Gibt an, ob die Breitengrad/Längengrad-Punkte zurückgegeben werden sollen, die eine Geometrie für ein Segment auf der Route darstellen. Die Segmentgeometrie wird verwendet, um die Routengeometrie zu erstellen. Die Ausgabe dieses Feldes wird im Ausgabefeld „RouteDirections“ angezeigt. Weitere Informationen über die Routengeometrie finden Sie unter Was ist Routengeometrie? auf Seite 427.</p>
ReturnRouteGeometry	<p>Gibt an, ob die Breitengrad/Längengrad-Punkte zurückgegeben werden sollen, die eine Geometrie darstellen. Die Routengeometrie kann verwendet werden, um eine Routenkarte zu erstellen und Analysen der Route durchzuführen.</p> <p>Zur Auswahl stehen:</p> <p>All Gibt alle Punkte in der Routengeometrie zurück.</p> <p>End Gibt nur die Zielpunkte jeder Routensegmentgeometrie zurück.</p> <p>None Gibt keine Routengeometrie zurück. Standardeinstellung.</p>

Parameter	Beschreibung
DefaultLanguage	<p>Gibt die Sprache an, in der GetTravelDirections Webbeschreibungen zurückgeben soll.</p> <p>Zur Auswahl stehen:</p> <p>sq Rückgabewegbeschreibungen in Albanisch.</p> <p>zh_CN Rückgabewegbeschreibungen in Chinesisch.</p> <p>zh_TW Rückgabewegbeschreibungen in Chinesisch (Taiwan).</p> <p>hr Rückgabewegbeschreibungen in Kroatisch.</p> <p>cs Rückgabewegbeschreibungen in Tschechisch.</p> <p>da Rückgabewegbeschreibungen in Dänisch.</p> <p>nl Rückgabewegbeschreibungen in Niederländisch.</p> <p>en Rückgabewegbeschreibungen in Englisch. Standard</p> <p>en-US Rückgabewegbeschreibungen in amerikanischem Englisch.</p> <p>et Rückgabewegbeschreibungen in Estnisch.</p> <p>fi Rückgabewegbeschreibungen in Finnisch.</p> <p>fr Rückgabewegbeschreibungen in Französisch.</p> <p>de Rückgabewegbeschreibungen in Deutsch.</p> <p>hu Rückgabewegbeschreibungen in Ungarisch.</p> <p>it Rückgabewegbeschreibungen in Italienisch.</p> <p>ja Rückgabewegbeschreibungen in Japanisch.</p> <p>lv Rückgabewegbeschreibungen in Lettisch.</p> <p>lt Rückgabewegbeschreibungen in Litauisch.</p> <p>no Rückgabewegbeschreibungen in Norwegisch.</p> <p>pt Rückgabewegbeschreibungen in Portugiesisch.</p> <p>ro Rückgabewegbeschreibungen in Rumänisch.</p> <p>sk Rückgabewegbeschreibungen in Slowakisch.</p> <p>sl Rückgabewegbeschreibungen in Slowenisch.</p> <p>es Rückgabewegbeschreibungen in Spanisch.</p> <p>sv Rückgabewegbeschreibungen in Schwedisch.</p> <p>ru Rückgabewegbeschreibungen in Russisch.</p> <p>tr Rückgabewegbeschreibungen in Türkisch.</p>

Parameter	Beschreibung
ShowTime	Gibt an, ob GetTravelDirections die Zeit zurückgeben soll, die für die Befolgung einer Wegbeschreibung innerhalb der Route erforderlich ist. Y Ja, die Zeit für die Route zurückgeben. Standardeinstellung. N Nein, die Zeit für die Route nicht zurückgeben.
ShowPrimaryNameOnly	Gibt an, ob GetTravelDirections alle Namen für eine gegebene Straße in den Wegbeschreibungen oder nur den primären Namen für eine Straße zurückgeben soll. Y Ja, nur den primären Namen zurückgeben. N Alle Namen für eine Straße zurückgeben. Standardeinstellung.

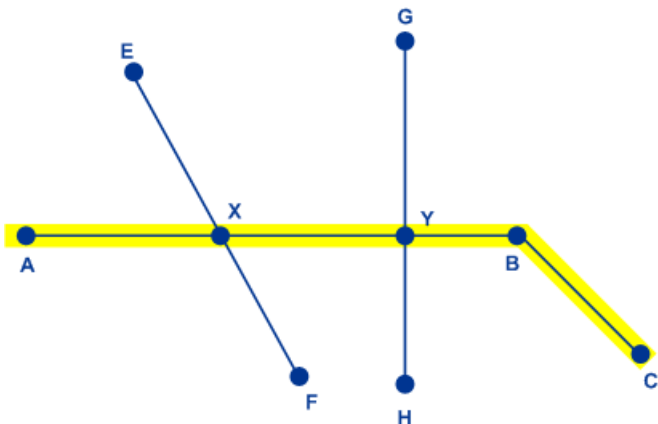
Was ist Routengeometrie?

Eine Routengeometrie stellt eine Reihe von Punkten für den Breitengrad/Längengrad dar, die eine Route bilden. Eine Routengeometrie kann aus einem einzelnen Punkt bestehen, wie z. B. bei einer Route, die in demselben Straßensegment beginnt und endet:



Da der Ausgangspunkt immer bekannt ist, kann die Routengeometrie in diesem einfachen Beispiel nur der Endpunkt sein. Wenn A der Ausgangspunkt ist, könnte die Routengeometrie folglich der Breitengrad/Längengrad von Punkt B sein.

In einer komplexeren Routengeometrie mit mehreren Routensegmenten kann es verschiedene Punkte in der Routengeometrie geben. Betrachten Sie die nachstehend hervorgehobene Route, die bei Punkt A beginnt und bei Punkt C endet, wobei die Kreuzungen X, Y und B durchquert werden:



Bei dieser Route besteht die vollständige Routengeometrie aus dem Breitengrad/Längengrad der Punkte A, X, Y, B und C. Beachten Sie, dass Sie steuern können, welche Punkte tatsächlich zurückgegeben werden sollen, und dass Sie auswählen können, ob alle Punkte in der Routengeometrie oder nur die Endpunkte der einzelnen Routensegmente eingeschlossen werden sollen. Im obigen Beispiel stellen B und C die Endpunkte dar, da ein Routensegment von Punkt A bis B reicht und das andere von Punkt B bis C.

Fahrt

Diese Einstellungen ermöglichen es Ihnen, für jeden Straßentyp die Begehrtheit festzulegen. Sie können beispielsweise anfordern, dass der Server versucht, alle Hauptverkehrsstraßentypen zu vermeiden.

Tabelle 81: Optionen für Fahrteinstellungen

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

RoadType_<type>	
-----------------	--

Parameter

Beschreibung

Gibt die Priorität an, die verschiedenen Straßentypen beim Bestimmen der Route gegeben werden soll.

- access way
- back road
- connector
- ferry
- footpath
- limited access dense urban
- limited access rural
- limited access suburban
- limited access urban
- local road dense urban
- local road rural
- local road suburban
- local road urban
- major local road dense urban
- major local road rural
- major local road suburban
- major local road urban
- major road dense urban
- major road rural
- major road suburban
- major road urban
- minor local road dense Urban
- minor local road rural
- minor local road suburban
- minor local road urban
- normal road dense urban
- normal road rural
- normal road rural
- normal road urban
- primary highway dense urban
- primary highway rural
- primary highway suburban
- primary highway urban
- ramp dense urban
- ramp limited access
- ramp major road
- ramp primary highway
- ramp rural
- ramp secondary highway
- ramp urban
- ramp suburban
- secondary highway dense urban

Parameter	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none">• secondary highway rural• secondary highway suburban• secondary highway urban <p>Für jeden Straßentyp können Sie eine der folgenden Optionen festlegen:</p> <p>Avoid Schließen Sie den Straßentyp, wenn möglich, aus Routen aus.</p> <p>Anmerkung: Ein Straßentyp kann nicht immer aus den Fahrtanweisungen ausgeschlossen werden. Abhängig von der Situation kann die Alternative zu einem vermiedenen Straßentyp so schlecht sein, dass die Software eine Route auswählt, bei der ein anderer vermiedener Straßentyp verwendet wird. Zudem verwendet die Software dieses Segment weiterhin, wenn der Start- oder Endpunkt entlang eines Segments liegt, dessen Straßentyp vermieden wurde.</p> <p>High Ziehen Sie den Straßentyp anderen Straßentypen vor.</p> <p>Low Ziehen Sie diesem Straßentyp andere Straßentypen vor.</p> <p>Medium Geben Sie diesem Straßentyp die gleiche Präferenz wie anderen Straßentypen. Wenn für einen Straßentyp keine Präferenz angegeben ist, lautet der Standard „Mittel“.</p>

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

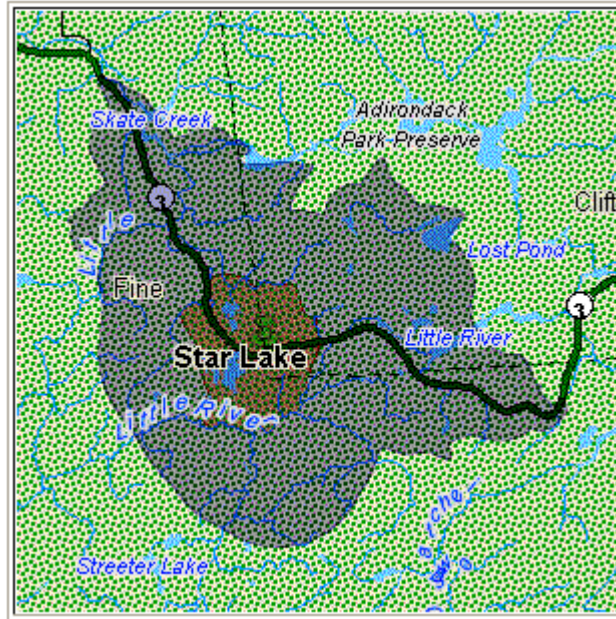
MajorRoads	
------------	--

Parameter

Beschreibung

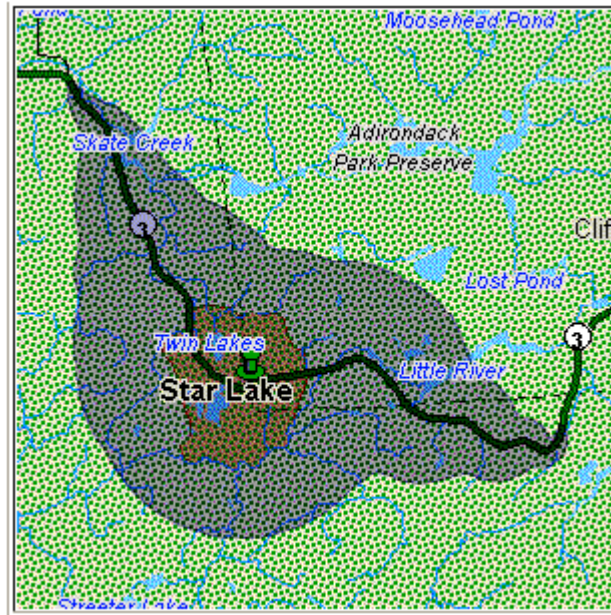
Gibt an, ob alle Straßen oder nur Hauptverkehrsstraßen in die Berechnung eingeschlossen werden sollen. Wenn Sie entscheiden, dass nur Hauptverkehrsstraßen eingeschlossen werden sollen, wird die Leistung verbessert, aber die Genauigkeit verringert.

Diese Karte stellt eine Fahrtgrenze mit einer zulässigen Fahrt auf allen Straßen dar:



Diese Karte stellt eine Fahrtgrenze mit einer auf alle Hauptstraßen beschränkten Fahrt dar:

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------



Zur Auswahl stehen:

- Y** Nur Hauptstraßen in die Berechnung einschließen. Standardeinstellung.
 - N** Alle Straßen in die Berechnung einschließen.
-

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

Vermeiden	
-----------	--

Mautstraßen	
-------------	--

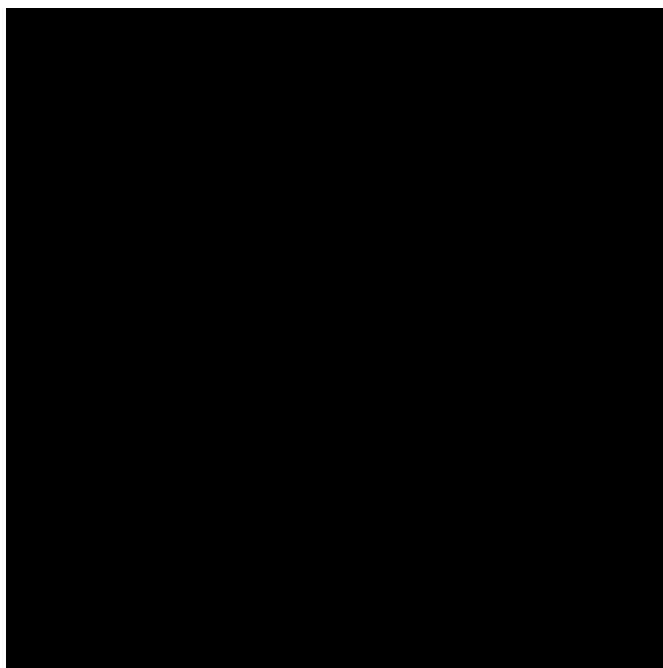
Parameter

Beschreibung

Gibt an, ob Sie eine Route mit oder ohne Mautstraßen möchten. Der Schritt `GetTravelCostMatrixGetTravelDirections` enthält das Feature zum Vermeiden von Mautstraßen. Auf der Benutzeroberfläche befindet sich das Kontrollkästchen „Mautstraßen“. Sie können es aktivieren, um Mautstraßen zu vermeiden. Sie können diesen Parameter auch aus dem Eingabewert als „TollRoad“ hinzufügen oder verfügbar machen. Der Eingabewert kann boolesche Werte umfassen, wobei „False“ der Standardwert ist.

Beispiel:

Die folgende Route enthält Informationen zu Mautstraßen, die in der folgenden Abbildung erwähnt werden:



Wenn Sie für die gleichen Punkte „Mautstraßen“ aktivieren oder den Parameter „TollRoad“ auf „True“ setzen, enthält die Antwort eine Route ohne Mautstraßen. Siehe die folgende Antwort:

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------



Vorübergehende Optionen

Diese Einstellungen ermöglichen es Ihnen, für jede Anforderung vorübergehende Aktualisierungen festzulegen. Sie können beispielsweise anfordern, dass der Server versucht, alle Hauptverkehrsstraßentypen zu vermeiden. Jede Anforderung kann mindestens eine Aktualisierung enthalten.

Anmerkung: Die Funktion der vorübergehenden Aktualisierung ist nur über die SOAP-API verfügbar. Sie steht nicht über die Management Console oder den Enterprise Designer zur Verfügung.

Tabelle 82: Optionen für vorübergehende Aktualisierungen

Parameter	Beschreibung
PointUpdate	<p>Punktaktualisierungen sind Änderungen, die auf einen entsprechenden Punkt (Breitengrad, Längengrad) angewendet werden. Bei einem bestimmten Punkt können Sie den Punkt ausschließen, die Geschwindigkeit des Punktes festlegen oder die Geschwindigkeit des Punktes durch einen Wert oder einen Prozentsatz ändern (erhöhen oder verringern). Sie müssen einen Punkt (<code>Point</code>) angeben, der aus einem Breitengrad (<code>Latitude</code>) und Längengrad (<code>Longitude</code>) besteht. Anschließend müssen Sie eine der folgenden Optionen angeben:</p> <p>Velocity Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie die Geschwindigkeitseinheit und die neue Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p> <p>SpeedIncrease Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Erhöhung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p> <p>SpeedDecrease Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Verringerung der Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Verringerung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p> <p>Exclude Dies ist ein Zeichenfolgenwert, um den angegebenen Punkt aus der Routenberechnung auszuschließen. Zum Ausschließen eines Punktes müssen Sie diesen Punkt angeben und den als „Y“ definierten <code>Exclude</code>-Parameter einschließen. Gültige Werte sind „Y“ (Yes) und „N“ (No).</p>

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

SegmentUpdate	
---------------	--

Parameter

Beschreibung

Bei Segmentaktualisierungen handelt es sich um Änderungen, die auf eine entsprechende Segment-ID (Längengrad, Breitengrad) angewendet werden. Für ein bestimmtes Segment können Sie das Segment ausschließen, die Geschwindigkeit des Segments festlegen, die Geschwindigkeit des Segments um einen Wert oder Prozentsatz ändern (erhöhen oder verringern) oder den Straßentyp des Segments ändern. Sie müssen eine gültige Routenführungssegment-ID (`RoutingSegmentID`) und anschließend eine der folgenden Optionen angeben:

- Velocity** Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeitseinheit und die neue Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).
- SpeedIncrease** Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Erhöhung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).
- SpeedDecrease** Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Verringerung der Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Verringerung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).
- RoadType** Dies ist ein Zeichenfolgenwert, mit dem der Wert des Straßentyps für das Segment für die Routenberechnung geändert werden soll. Der `RoadType` kann einer der folgenden sein:
- access way
 - back road
 - connector
 - ferry
 - footpath
 - limited access dense urban
 - limited access rural
 - limited access suburban
 - limited access urban
 - local road dense urban
 - local road rural

Parameter	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • local road suburban • local road urban • major local road dense urban • major local road rural • major local road suburban • major local road urban • major road dense urban • major road rural • major road suburban • major road urban • minor local road dense Urban • minor local road rural • minor local road suburban • minor local road urban • normal road dense urban • normal road rural • normal road rural • normal road urban • primary highway dense urban • primary highway rural • primary highway suburban • primary highway urban • ramp dense urban • ramp limited access • ramp major road • ramp primary highway • ramp rural • ramp secondary highway • ramp urban • ramp suburban • secondary highway dense urban • secondary highway rural • secondary highway suburban • secondary highway urban
	<p>Exclude Dies ist ein Zeichenfolgenwert, um das angegebene Segment aus der Routenberechnung auszuschließen. Zum Ausschließen eines Segments müssen Sie die Segment-ID angeben und den als „Y“ definierten Exclude-Parameter einschließen. Gültige Werte sind „Y“ (Yes) und „N“ (No).</p>

Parameter	Beschreibung
RoadTypeUpdate	<p>Straßentypaktualisierungen sind auf einen entsprechenden Straßentyp angewendete Änderungen. Bei einem bestimmten Straßentyp können Sie den Straßentyp ausschließen oder die Geschwindigkeit des Straßentyps durch einen Wert oder einen Prozentsatz ändern (erhöhen oder verringern). Sie müssen einen zu aktualisierenden Straßentyp (<code>RoadType</code>) angeben (siehe die obigen Straßentypen in der Segmentaktualisierung). Geben Sie anschließend eine der folgenden Optionen an:</p> <p>Velocity Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeitseinheit und die neue Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p> <p>SpeedIncrease Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Erhöhung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p> <p>SpeedDecrease Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Verringerung der Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Verringerung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).</p>

SOAP-Beispiel für ein vorübergehendes Update von `GetTravelDirections`

Das Folgende zeigt eine standardmäßige `GetTravelDirections`-SOAP-Anforderung mit allen verfügbaren vorübergehenden Aktualisierungsoptionen (es ist kein funktionierendes Beispiel, es wird nur zur Demonstration der Syntax verwendet). `TravelDirectionTransientUpdate` kann mehrere `Update`-Definitionen enthalten. Sie können nur einen einzelnen Aktualisierungstyp (`PointUpdate`, `SegmentUpdate` oder `RoadTypeUpdate`) innerhalb von `Update` einstellen. Sie können außerdem nur eine einzelne Aktualisierung innerhalb eines Aktualisierungstyps (`PointUpdate`, `SegmentUpdate` oder `RoadTypeUpdate`) einstellen.

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:get="http://www.pb.com/spectrum/services/GetTravelDirections"
```

```

xmlns:typ="http://www.g1.com/services/erm/types">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <get:GetTravelDirectionsRequest>
      <get:input_port>
        <get:PointToPointRequest>
          <get:RoutePoints>
            <get:RoutePoint>
              <get:Latitude>33.751748</get:Latitude>

              <get:Longitude>-84.364014</get:Longitude>
            </get:RoutePoint>
            <get:RoutePoint>
              <get:Latitude>33.664925</get:Latitude>
              <get:Longitude>-80.90332</get:Longitude>
            </get:RoutePoint>
          </get:RoutePoints>
        </get:PointToPointRequest>
      </get:input_port>
      <get:Language>en-US</get:Language>
      <get:TravelDirectionTransientUpdate>
        <typ:Update>
          <typ:PointUpdate>
            <typ:Point>
              <typ:Latitude>?</typ:Latitude>
              <typ:Longitude>?</typ:Longitude>
            </typ:Point>
            <typ:SpeedUpdate>
              <typ:Velocity VelocityUnit=""/>
              <typ:SpeedIncrease>
                <typ:Velocity VelocityUnit=""/>
                <typ:Percentage>?</typ:Percentage>
              </typ:SpeedIncrease>
              <typ:SpeedDecrease>
                <typ:Velocity
VelocityUnit="">?</typ:Velocity>
                <typ:Percentage>?</typ:Percentage>
              </typ:SpeedDecrease>
            </typ:SpeedUpdate>
            <typ:Exclude>?</typ:Exclude>
          </typ:PointUpdate>
          <typ:SegmentUpdate>
            <typ:RoutingSegmentID>?</typ:RoutingSegmentID>
            <typ:SpeedUpdate>
              <typ:Velocity
VelocityUnit="">?</typ:Velocity>
              <typ:SpeedIncrease>
                <typ:Velocity
VelocityUnit="">?</typ:Velocity>
                <typ:Percentage>?</typ:Percentage>
              </typ:SpeedIncrease>
              <typ:SpeedDecrease>
                <typ:Velocity
VelocityUnit="">?</typ:Velocity>

```

```

                <typ:Percentage?></typ:Percentage>
            </typ:SpeedDecrease>
        </typ:SpeedUpdate>
    </typ:RoadType>?</typ:RoadType>
    <typ:Exclude?></typ:Exclude>
</typ:SegmentUpdate>
<typ:RoadTypeUpdate>
    <typ:RoadType?></typ:RoadType>
    <typ:SpeedUpdate>
        <typ:Velocity
VelocityUnit="?"></typ:Velocity>
            <typ:SpeedIncrease>
                <typ:Velocity
VelocityUnit="?"></typ:Velocity>
                    <typ:Percentage?></typ:Percentage>
                    </typ:SpeedIncrease>
                    <typ:SpeedDecrease>
                        <typ:Velocity
VelocityUnit="?"></typ:Velocity>
                            <typ:Percentage?></typ:Percentage>
                            </typ:SpeedDecrease>
                            </typ:SpeedUpdate>
                            </typ:RoadTypeUpdate>
                        </typ:Update>
                    </get:TravelDirectionTransientUpdate>
                </get:PointToPointRequest>
            </get:input_port>
        </get:GetTravelDirectionsRequest>
    </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

antwort

GetTravelDirections gibt die folgenden Felder zurück:

Tabelle 83: GetTravelDirections-Ausgaben

Antwortelement	Format	Beschreibung
Distance	Zeichenfolge	Die Entfernung jedes Segments in der Route.
DistanceUnits	Zeichenfolge	Die Maßeinheit für die Entfernung.
Format	Zeichenfolge	Der Wert des Formats, das für die Generierung von Wegbeschreibungen verwendet wird.

Antwortelement	Format	Beschreibung
Language	Zeichenfolge	Die Sprache der Wegbeschreibungen.
RouteDirections	Liste	Schrittweise Wegbeschreibungen für die Route.
RouteGeometry	Geometrieobjekt	Ein Geometrieobjekt, das die Koordinaten jedes Punktes auf der Route enthält. Weitere Informationen finden Sie unter Was ist Routengeometrie? auf Seite 427.
Status	Zeichenfolge	Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs. null Erfolg F Fehler
Status.Code	Zeichenfolge	Ursache für den Fehler, falls vorhanden. Zur Auswahl stehen: <ul style="list-style-type: none"> • InsufficientInputData (Breite/Länge fehlt) • MalformedInputData (falsches Eingabeformat) • InputOutOfRange (Eingabe ist außerhalb des Bereichs) • EngineError (engine-generierter Fehler)
Status.Description	Zeichenfolge	Beschreibung der in „Status.Code“ angegebenen Fehler
Time	Zeichenfolge	Gesamtzeit in Minuten, die für das Zurücklegen der Route benötigt wird.
TimeUnits	Zeichenfolge	Die Maßeinheit für die Zeit.

GetRouteData

GetRouteData gibt Segmentinformationen für einen Punkt oder eine Segment-ID zurück. Wenn Sie einen Punkt angeben, werden die am nächsten liegenden Routensegmente zurückgegeben. Wenn Sie eine Segment-ID angeben, wird das Routensegment für diese Segment-ID zurückgegeben.

Anmerkung: Get Route Data ist nur als Dienst verfügbar (Management Console und SOAP-Webservice). Get Route Data ist über einen Schritt oder eine REST-API nicht verfügbar. Es steht außerdem nicht über Java-, C++-, C-, .NET- oder COM-APIs zur Verfügung.

GetRouteData ist Teil des Enterprise Routing-Moduls.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/GetRouteData
```

Beispiel

Im Folgenden wird eine SOAP-Anforderung dargestellt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:get="http://www.g1.com/services/GetRouteData">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <get:GetRouteDataRequest>
      <get:options>
        <get:DataSetResourceName>US</get:DataSetResourceName>
        <get:CoordinateSystem>epsg:4326</get:CoordinateSystem>
      </get:options>
      <get:rows>
        <get:row>
          <get:RoutingData>
            <get:RouteDataPoint>
              <get:Longitude>-74.843</get:Longitude>
              <get:Lattitude>40.0077</get:Lattitude>
            </get:RouteDataPoint>
          </get:RoutingData>
        </get:row>
      </get:rows>
    </get:GetRouteDataRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Dies wäre die Antwort:

Anmerkung: Einige der Segmentinformationen wurden zwecks Kürzung aus diesem Beispiel entfernt.

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <GetRouteDataResponse
xmlns="http://www.g1.com/services/GetRouteData">
      <rows>
        <row>
          <Segments>
            <SegmentDetails>
              <Segment>
                <RoutingSegmentID>b81740d3:4b3526</RoutingSegmentID>
                <SegmentData>
```

```

        <PrimaryName>New Jersey Tpke S</PrimaryName>
    <PrimaryNameLanguage>en</PrimaryNameLanguage>

    <AlternateNameList>
        <AlternateName>
            <Name>New Jersey Tpke S</Name>
            <Language>en</Language>
        </AlternateName>
    </AlternateNameList>
    <SegmentLength>8.397</SegmentLength>
    <SegmentLengthUnit>Miles</SegmentLengthUnit>

    <TimeTaken>7.866666666666666</TimeTaken>
    <TimeUnit>Minutes</TimeUnit>
    <TurnAngle>0.0</TurnAngle>
    <TurnAngleUnit>degree</TurnAngleUnit>
    <CompassDirection/>

    <speedOfTravel>64.01366022429013</speedOfTravel>
    <speedOfTravelUnit>Miles/hour</speedOfTravelUnit>
    <RoadType>primary highway rural</RoadType>
    <SegmentDirection>from_to</SegmentDirection>

    <StartJunctionType>Other</StartJunctionType>

    <EndJunctionType/>
    <IsRoundabout>false</IsRoundabout>
    <IsTollRoad>true</IsTollRoad>
    <PointsInSegment>
        <RouteDataPoint>
            <Longitude>-74.823861</Longitude>
            <Latitude>40.024421</Latitude>
        </RouteDataPoint>
        <RouteDataPoint>
            <Longitude>-74.824133</Longitude>
            <Latitude>40.024149</Latitude>
        </RouteDataPoint>
        ...
    </PointsInSegment>
    </SegmentData>
    </Segment>
    </SegmentDetails>
    </Segments>
    </row>
    </rows>
    </GetRouteDataResponse>
    </soap:Body>
    </soap:Envelope>

```

Anforderung**Eingabeparameter**

GetRouteData wählt als Eingabe entweder den Breitengrad und den Längengrad eines Punktes oder eine Routensegment-ID. Sie müssen auch die Quelle der Routendaten und das Koordinatensystem für die Routendaten angeben. Die folgende Tabelle enthält Informationen zum Format und Layout der Eingabe.

Tabelle 84: GetRouteData-Eingabedaten

Parameter	Beschreibung
RouteDataPoint	Der Punkt, der für die Rückgabe von Segmentinformationen abgefragt werden soll. Sie müssen einen Punkt angeben, der einen Breitengrad und einen Längengrad umfasst.
RoutingSegmentID	Die Routensegment-ID für die Rückgabe der Segmentinformationen.
DataSetResourceName	Der Name der Datenbank, die die Daten für die Abfrage nach Segmentinformationen enthält. Verwenden Sie den Datenbanknamen, der im Routing-Datenbankressourcentool des Enterprise Routing-Moduls angegeben ist. Weitere Informationen finden Sie im <i>Spectrum™ Technology Platform-Administratorhandbuch</i> .
CoordinateSystem	Das Koordinatensystem der eingegebenen Koordinaten. Weitere Informationen zu EPSG-Codes finden Sie unter www.spatialreference.org . Um eine Liste unterstützter Coderäume für EPSG abzurufen, können Sie die SOAP-Anforderung „List Supported CoordSys by Code Space“ über die Demoseite des Geometry-Diensts unter <code>http://<server>:<port>/Spatial/GeometryService/DemoPage.html</code> senden.

Optionen**Tabelle 85: Get Route Data-Optionen**

Parameter	Beschreibung
CoordinateFormat	Dies ist ein Zeichenfolgenwert für die Angabe des Format der Koordinaten für die in der Antwort zurückgegebenen Punktdaten. Die Optionen lauten <code>Decimal</code> , <code>DecimalAssumed</code> , <code>PreZero</code> , <code>PreZeroDecimal</code> und <code>DegMinSec</code> .

Parameter	Beschreibung
DistanceUnits	Dies ist ein Zeichenfolgenwert für die Angabe des in der Antwort zurückgegebenen Formats der Entfernungswerte des Segments (Länge des Segments). Die Optionen lauten Feet, Yards, Miles, Meters und Kilometers.
TimeUnits	Dies ist ein Zeichenfolgenwert für die Angabe des in der Antwort zurückgegebenen Formats der Zeitwerte des Segments (Fahrzeit des Segments). Die Optionen lauten Milliseconds, Seconds, Minutes und Hours.
VelocityUnits	Dies ist ein Zeichenfolgenwert für die Angabe des in der Antwort zurückgegebenen Formats der Geschwindigkeitswerte des Segments. Die Optionen lauten KPH (Kilometer pro Stunde), MPH (Meilen pro Stunde), MTPS (Meter pro Sekunde) und MTPM (Meter pro Minute).
AngularUnits	Dies ist ein Zeichenfolgenwert für die Angabe des in der Antwort zurückgegebenen Formats der Drehwerte des Segments (Drehwinkleinheiten). Die Optionen lauten radian, degree, minute, second und grad.
ReturnActualPreferences	Dies ist ein Zeichenfolgenwert, der angegeben werden muss, wenn die Liste der Routeneinstellungen in der Antwort zurückgegeben wird. Die Optionen lauten Y oder N. Standardmäßig werden keine Routeneinstellungen zurückgegeben.
ReturnSegmentGeometry	Dies ist eine Zeichenfolge für die Angabe des Umfangs der für die Segmentgeometrie zurückzugebenden Details. Die Optionen lauten NONE, ALL oder END. Wenn ALL angegeben ist, wird die gesamte Segmentgeometrie zurückgegeben. Wenn END angegeben ist, wird nur der Endpunkt der Segmente zurückgegeben. Standardmäßig ist der Wert ALL festgelegt, wonach alle Segmentgeometrien zurückgegeben werden.

Antwort**Antwort**

GetRouteData gibt die folgenden Felder zurück:

Tabelle 86: GetRouteData-Ausgaben

Antwortelement	Format	Beschreibung
RoutingSegmentID	Zeichenfolge	Mindestens eine Segmentrouten-ID
SegmentData	Zeichenfolge	<p>Alle Informationen für das Routensegment. Diese Informationen umfassen Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PrimaryName • PrimaryNameLanguage • AlternateNameList • SegmentLength • SegmentLengthUnit • TimeTaken • TimeUnit • TurnAngle • TurnAngleUnit • speedOfTravel • speedOfTravelUnit • RoadType • SegmentDirection • StartJunctionType • IsRoundabout • IsTollRoad • PointsInSegment <p>Die Routengeometrien (Punkte) für das Segment werden im Parameter <code>PointsInSegment</code> zurückgegeben.</p>

PersistentUpdate

Ein PersistentUpdate ermöglicht Änderungen der Routenführungsdaten auf Serverebene und die Anwendung auf alle Routenanforderungen und -schritte. Diese Updates bleiben intakt, selbst wenn der Server neu gestartet wird. Updates können auf vier Typen basieren:

1. Punktaktualisierungen
2. Segmentaktualisierungen
3. Straßentypaktualisierungen
4. Aktualisierungen zurücksetzen

Bei Verwendung von Persistent Updates zum Durchführen von Änderungen dieser Art haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Ausschließen eines Punktes
- Ausschließen eines Segments

- Festlegen der Geschwindigkeit eines Punktes, Segments oder Straßentyps
- Ändern (Erhöhen oder Verringern) der Geschwindigkeit eines Punktes, Segments oder Straßentyps durch einen Wert
- Ändern (Erhöhen oder Verringern) der Geschwindigkeit eines Punktes, Segments oder Straßentyps durch einen Prozentsatz

Anmerkung: Ein Persistent Update ist nur als Dienst verfügbar (Management Console und S&OAP-Webdienst). Ein Persistent Update ist nicht über einen Schritt oder eine REST-API verfügbar. Es steht außerdem nicht über Java-, C++-, C-, .NET- oder COM-APIs zur Verfügung.

Anmerkung: Da bei Persistent Updates systemweite Änderungen an Routenführungsdaten vorgenommen werden und alle Aktualisierungen persistent sind, sollten diese mit Vorsicht verwendet werden.

PersistentUpdate ist Teil des Enterprise Routing-Moduls.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/PersistentUpdate
```

Beispiel

Im Folgenden wird eine SOAP-Anforderung dargestellt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:per="http://www.g1.com/services/PersistentUpdate"
xmlns:typ="http://www.g1.com/services/erm/types">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <per:PersistentUpdateRequest>
      <per:context>
        <per:account.id>admin</per:account.id>
        <per:account.password>admin</per:account.password>
      </per:context>
      <per:options>
        <per:DataSetResourceName>US</per:DataSetResourceName>
        <per:RestoreDefaults>N</per:RestoreDefaults>
      </per:options>
      <per:rows>
        <per:row>
          <per:PersistentUpdates>
            <typ:UpdateList>
              <typ:Update>
                <typ:PointUpdate>
                  <typ:Point>
                    <typ:Latitude>34.40691</typ:Latitude>
                    <typ:Longitude>-80.062866</typ:Longitude>
                  </typ:Point>
                </typ:PointUpdate>
              </typ:Update>
            </typ:UpdateList>
          </per:PersistentUpdates>
        </per:row>
      </per:rows>
    </per:PersistentUpdateRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

```

                <typ:SpeedUpdate>
                    <typ:Velocity
VelocityUnit="mph">15</typ:Velocity>
                    </typ:SpeedUpdate>
                </typ:PointUpdate>
            </typ:Update>
        </typ:UpdateList>
    </per:PersistentUpdates>
</per:row>
</per:rows>
</per:PersistentUpdateRequest>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Anforderung

Parameter für Optionen

Eingabeoptionen

Tabelle 87: PersistentUpdate-Eingabeoptionen

Parameter	Beschreibung
DataSetResourceName	Der Name der Datenbank, die die für den Aktualisierungsvorgang zu verwendenden Daten enthält. Verwenden Sie den Datenbanknamen, der im Routing-Datenbankressourcentool des Enterprise Routing-Moduls angegeben ist. Weitere Informationen finden Sie im <i>Spectrum™ Technology Platform-Administratorhandbuch</i> .
CoordinateSystem	Das Koordinatensystem der eingegebenen Koordinaten. Weitere Informationen zu EPSG-Codes finden Sie unter www.spatialreference.org . Um eine Liste unterstützter Coderäume für EPSG abzurufen, können Sie die SOAP-Anforderung „List Supported CoordSys by Code Space“ über die Demoseite des Geometry-Diensts unter <code>http://<server>:<port>/Spatial/GeometryService/DemoPage.html</code> senden.
RestoreDefaults	Alle Persistent Updates für DataSetResourceName werden auf Ihren ursprünglichen Zustand zurückgesetzt. Geben Sie Y an, um die Standardwerte wiederherzustellen.

Punktoptionen

Diese Einstellungen ermöglichen es Ihnen, für jedes Persistent Update die Punktaktualisierungen festzulegen. Punktaktualisierungen sind Änderungen, die auf einen entsprechenden Punkt (Breitengrad, Längengrad) angewendet werden. Bei einem bestimmten Punkt können Sie den Punkt

ausschließen, die Geschwindigkeit des Punktes festlegen oder die Geschwindigkeit des Punktes durch einen Wert oder einen Prozentsatz ändern (erhöhen oder verringern).

Sie müssen einen Punkt (*Point*) angeben, der aus einem Breitengrad (*Latitude*) und Längengrad (*Longitude*) besteht. Anschließend müssen Sie den Typ der Punktaktualisierung angeben. Jede Anforderung kann mindestens eine Aktualisierung enthalten.

Tabelle 88: Optionen für Punktaktualisierungen

Parameter	Beschreibung
Punkt	Der Punkt zur Ausführung des Persistent Update. Sie müssen einen Punkt angeben, der einen Breitengrad und einen Längengrad umfasst.
Ausschließen	Dies ist ein Zeichenfolgenwert, um den angegebenen Punkt aus allen Routenberechnungen auszuschließen. Zum Ausschließen eines Punktes müssen Sie diesen Punkt angeben und den als „Y“ definierten <i>Exclude</i> -Parameter einschließen. Gültige Werte sind „Y“ (Yes) und „N“ (No).
Velocity	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie die Geschwindigkeitseinheit und die neue Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).
SpeedIncrease	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Erhöhung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).
SpeedDecrease	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Verringerung der Geschwindigkeit des Punktes definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Verringerung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).

Segmentoptionen

Diese Einstellungen ermöglichen es Ihnen, für jedes Persistent Update Segmentaktualisierungen festzulegen. Bei Segmentaktualisierungen handelt es sich um Änderungen, die auf eine entsprechende Routensegment-ID angewendet werden. Für ein bestimmtes Segment können Sie das Segment ausschließen, die Geschwindigkeit des Segments festlegen, die Geschwindigkeit des Segments um einen Wert oder Prozentsatz ändern (erhöhen oder verringern) oder den Straßentyp des Segments ändern.

Sie müssen eine Routensegment-ID (`RoutingSegmentID`) und anschließend den Typ der Segmentaktualisierung angeben. Jede Anforderung kann mindestens eine Aktualisierung enthalten.

Tabelle 89: Optionen für Segmentaktualisierungen

Parameter	Beschreibung
<code>RoutingSegmentID</code>	Die Routensegment-ID für die Ausführung des Persistent Update.
Ausschließen	Dies ist ein Zeichenfolgenwert, um das angegebene Segment aus allen Routenberechnungen auszuschließen. Zum Ausschließen eines Segments müssen Sie die Segment-ID angeben und den als „Y“ definierten <code>Exclude</code> -Parameter einschließen. Gültige Werte sind „Y“ (Yes) und „N“ (No).

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

RoadType	
----------	--

Parameter

Beschreibung

Dies ist ein Zeichenfolgenwert, mit dem der Wert des Straßentyps für das Segment für die Routenberechnung geändert werden soll.

Der `RoadType` kann einer der folgenden sein:

- access way
- back road
- connector
- ferry
- footpath
- limited access dense urban
- limited access rural
- limited access suburban
- limited access urban
- local road dense urban
- local road rural
- local road suburban
- local road urban
- major local road dense urban
- major local road rural
- major local road suburban
- major local road urban
- major road dense urban
- major road rural
- major road suburban
- major road urban
- minor local road dense Urban
- minor local road rural
- minor local road suburban
- minor local road urban
- normal road dense urban
- normal road rural
- normal road rural
- normal road urban
- primary highway dense urban
- primary highway rural
- primary highway suburban
- primary highway urban
- ramp dense urban
- ramp limited access
- ramp major road
- ramp primary highway
- ramp rural
- ramp secondary highway
- ramp urban
- ramp suburban

Parameter	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • secondary highway dense urban • secondary highway rural • secondary highway suburban • secondary highway urban
Velocity	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeitseinheit und die neue Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).
SpeedIncrease	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Erhöhung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).
SpeedDecrease	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Verringerung der Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Verringerung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).

Straßentypoptionen

Diese Einstellungen ermöglichen es Ihnen, für jedes Persistent Update die Straßentypaktualisierungen festzulegen. Straßentypaktualisierungen sind auf einen entsprechenden Straßentyp angewendete Änderungen. Bei einem bestimmten Straßentyp können Sie den Straßentyp ausschließen oder die Geschwindigkeit des Straßentyps durch einen Wert oder einen Prozentsatz ändern (erhöhen oder verringern).

Sie müssen einen Straßentyp (`RoadType`) und anschließend den Typ der Aktualisierung angeben. Jede Anforderung kann mindestens eine Aktualisierung enthalten.

Tabelle 90: Optionen für Straßentypaktualisierungen

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

RoadType	
----------	--

Parameter

Beschreibung

Das ist ein Zeichenfolgenwert, um den Geschwindigkeitswert des Straßentyps für die Routenberechnung zu ändern.

Der Straßentyp kann einer der folgenden sein:

- AccessWay
- Backroad
- Connector
- Ferry
- Footpath
- LimitedAccessDenseUrban
- LimitedAccessRural
- LimitedAccessSuburban
- LimitedAccessUrban
- LocalRoadDenseUrban
- LocalRoadRural
- LocalRoadSuburban
- LocalRoadUrban
- MajorLocalRoadDenseUrban
- MajorLocalRoadRural
- MajorLocalRoadSuburban
- MajorLocalRoadUrban
- MajorRoadDenseUrban
- MajorRoadRural
- MajorRoadSuburban
- MajorRoadUrban
- MinorLocalRoadDenseUrban
- MinorLocalRoadRural
- MinorLocalRoadSuburban
- MinorLocalRoadUrban
- NormalRoadDenseUrban
- NormalRoadRural
- NormalRoadSuburban
- NormalRoadUrban
- PrimaryHighwayDenseUrban
- PrimaryHighwayRural
- PrimaryHighwaySuburban
- PrimaryHighwayUrban
- RampDenseUrban
- RampLimitedAccess
- RampMajorRoad
- RampPrimaryHighway
- RampRural
- RampSecondaryHighway
- RampSuburban
- RampUrban

Parameter	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • SecondaryHighwayDenseUrban • SecondaryHighwayRural • SecondaryHighwaySuburban • SecondaryHighwayUrban
Velocity	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie die neue Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeitseinheit und die neue Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).
SpeedIncrease	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Erhöhung der Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Erhöhung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).
SpeedDecrease	Dies ist eine Geschwindigkeitsaktualisierung, bei der Sie eine Verringerung der Geschwindigkeit des Segments definieren, indem Sie die Geschwindigkeit (Einheit und Wert) oder einen Prozentsatz zur Verringerung der Geschwindigkeit angeben. Bei Geschwindigkeitsaktualisierungen kann die Geschwindigkeitseinheit einen der folgenden Werte aufweisen: kph (Kilometer pro Stunde), mph (Meilen pro Stunde), mtps (Meter pro Sekunde) oder mtpm (Meter pro Minute).

Rücksetzungsoptionen

Diese Einstellungen ermöglichen Ihnen das Zurücksetzen (Rückgängigmachen) von Punkt-, Segment- oder Straßentypaktualisierungen. Dadurch werden die bereits auf ein(en) Punkt/Segment/Straßentyp angewendeten Aktualisierungen vom Server entfernt und die jeweiligen Standardwerte werden wiederhergestellt.

Tabelle 91: Optionen zum Zurücksetzen von Aktualisierungen

Parameter	Beschreibung
PointReset	Der Punkt, für den das Persistent Update zurückgesetzt werden soll. Sie müssen einen Punkt angeben, der aus einem Breitengrad (Latitude) und Längengrad (Longitude) besteht. Außerdem müssen Sie den Typ des Updates angeben, das für den Punkt zurückgesetzt werden soll. Die Optionen für Reset Type lauten Ausschließen und Geschwindigkeit.
SegmentReset	Das Segment, für das das Persistent Update zurückgesetzt werden soll. Sie müssen die RoutingSegmentID und den Typ des Updates angeben, das für das Segment zurückgesetzt werden soll. Die Optionen für Reset Type lauten Ausschließen, Straßentyp und Geschwindigkeit.
RoadTypeReset	Der Straßentyp, für den das Persistent Update zurückgesetzt werden soll. Durch die Angabe eines Straßentyps wird die Geschwindigkeitsaktualisierung zurückgesetzt, die auf den Typ angewendet wurde.

SOAP-Beispiel für ein Persistent Update

Das Folgende zeigt eine standardmäßige Persistent Update-SOAP-Anforderung mit allen verfügbaren Aktualisierungsoptionen (kein funktionierendes Beispiel, es wird nur zur Demonstration der Anforderungssyntax verwendet). `PersistentUpdates` kann mehrere Update- oder Reset-Definitionen enthalten. Sie können nur einen einzelnen Aktualisierungstyp (`PointUpdate`, `SegmentUpdate` oder `RoadTypeUpdate`) innerhalb von `Update` einstellen. Ähnlich können Sie nur einen einzelnen Rücksetzungstyp (`PointReset`, `SegmentReset` oder `RoadTypeReset`) innerhalb von `Reset` einstellen. Sie können außerdem nur eine einzelne Aktualisierung oder Rücksetzung innerhalb eines Aktualisierungs- und Rücksetzungstyps einstellen.

Bei einer Rücksetzung aller Aktualisierungen müssen Sie nur `DataSetResourceName` angeben und den `RestoreDefaults`-Parameter auf `Y` einstellen.

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:per="http://www.g1.com/services/PersistentUpdate"
xmlns:typ="http://www.g1.com/services/erm/types">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <per:PersistentUpdateRequest>
      <per:options>
        <per:DataSetResourceName>US</per:DataSetResourceName>
        <per:CoordinateSystem>?</per:CoordinateSystem>
        <per:RestoreDefaults>N</per:RestoreDefaults>
      </per:options>
    </per:PersistentUpdateRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

```

</per:options>
<per:rows>
  <per:row>
    <per:PersistentUpdates>
      <typ:UpdateList>
        <typ:Update>
          <typ:PointUpdate>
            <typ:Point>
              <typ:Latitude>?</typ:Latitude>
              <typ:Longitude>?</typ:Longitude>
            </typ:Point>
            <typ:SpeedUpdate>
              <typ:Velocity VelocityUnit=""/>
              <typ:SpeedIncrease>
                <typ:Velocity VelocityUnit=""/>
                <typ:Percentage>?</typ:Percentage>
              </typ:SpeedIncrease>
              <typ:SpeedDecrease>
                <typ:Velocity
VelocityUnit="">?</typ:Velocity>
                <typ:Percentage>?</typ:Percentage>
              </typ:SpeedDecrease>
            </typ:SpeedUpdate>
            <typ:Exclude>?</typ:Exclude>
          </typ:PointUpdate>
          <typ:SegmentUpdate>
            <typ:RoutingSegmentID>?</typ:RoutingSegmentID>
            <typ:SpeedUpdate>
              <typ:Velocity
VelocityUnit="">?</typ:Velocity>
              <typ:SpeedIncrease>
                <typ:Velocity
VelocityUnit="">?</typ:Velocity>
                <typ:Percentage>?</typ:Percentage>
              </typ:SpeedIncrease>
              <typ:SpeedDecrease>
                <typ:Velocity
VelocityUnit="">?</typ:Velocity>
                <typ:Percentage>?</typ:Percentage>
              </typ:SpeedDecrease>
            </typ:SpeedUpdate>
            <typ:RoadType>?</typ:RoadType>
            <typ:Exclude>?</typ:Exclude>
          </typ:SegmentUpdate>
          <typ:RoadTypeUpdate>
            <typ:RoadType>?</typ:RoadType>
            <typ:SpeedUpdate>
              <typ:Velocity
VelocityUnit="">?</typ:Velocity>
              <typ:SpeedIncrease>
                <typ:Velocity
VelocityUnit="">?</typ:Velocity>

```

```

        <typ:Percentage?></typ:Percentage>
    </typ:SpeedIncrease>
    <typ:SpeedDecrease>
    <typ:Velocity
VelocityUnit="?"></typ:Velocity>
        <typ:Percentage?></typ:Percentage>
    </typ:SpeedDecrease>
    </typ:SpeedUpdate>
    </typ:RoadTypeUpdate>
    </typ:Update>
</typ:UpdateList>
<typ:ResetList>
    <typ:Reset>
        <typ:PointReset ResetType="?">
            <typ:Point>
                <typ:Latitude?></typ:Latitude>
                <typ:Longitude?></typ:Longitude>
            </typ:Point>
        </typ:PointReset>
        <typ:SegmentReset ResetType="?">
<typ:RoutingSegmentID?></typ:RoutingSegmentID>
    </typ:SegmentReset>
    <typ:RoadTypeReset>
        <typ:RoadType?></typ:RoadType>
    </typ:RoadTypeReset>
    </typ:Reset>
</typ:ResetList>
</per:PersistentUpdates>
</per:row>
</per:rows>
</per:PersistentUpdateRequest>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Antwort**Antwort**

PersistentUpdate gibt das folgende Feld zurück:

Tabelle 92: PersistentUpdate-Ausgaben

Antwortelement	Format	Beschreibung
SuccessMessage	Zeichenfolge	Wird zurückgegeben, wenn die Aktualisierung oder Rücksetzung nicht erfolgreich abgeschlossen wurde.

GeoConfidence-Modul

GeoConfidenceSurface

GeoConfidenceSurface gibt GeoConfidence-Polygone (auch Flächen genannt) basierend auf der Qualität der Geocodeinformationen zurück, die vom Enterprise Geocoding-Modul generiert wurden. Mit den generierten GeoConfidence-Polygonen können Sie anschließend dieses Polygon mit anderen räumlichen Daten überlappen, um ein Risiko oder eine Wahrscheinlichkeit zu bestimmen.

Dieser Dienst wird von der FloodZoneAnalysis-Datenflussvorlage des GeoConfidence-Moduls verwendet.

Anmerkung: GeoConfidence verwendet Dienste, die vom Enterprise Geocoding- und Location Intelligence-Modul bereitgestellt werden.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/GeoConfidenceSurface
```

anfrage

Die Eingabefelder für GeoConfidenceSurface sind die Ausgabefelder, die durch die GeoConfidence-Ausgabekategorie des Enterprise Geocoding-Moduls zurückgegeben wurden. Diese Felder werden unten beschrieben.

columnName Feldname Antwortelement	Max. Feldlänge mit NULL-Terminator	Beschreibung
GeoConfidenceCode	13	<p>Der in diesem Feld zurückgegebene Wert gibt an, welcher GeoConfidence Surface-Typ zurückgegeben wurde.</p> <p>Die folgenden Werte sind möglich:</p> <p>INTERSECTION Ein Geocode-Punkt für die Kreuzung zweier Straßen.</p> <p>ADDRESS Ein Array von Straßensegmentpunkten, das das Straßensegment darstellt, in dem sich die Adresse befindet.</p> <p>POINT Wenn der Geocoder die Adresse mithilfe von Punktdaten vergleichen konnte, dann ist dies die Punktgeometrie, an der sich die Adresse befindet.</p> <p>POSTAL1 Ein Geocode-Punkt für den PLZ-Mittelpunkt.</p> <p>POSTAL2 Ein Array von Punkten für alle Straßensegmente in PLZ + 2, wo sich die Adresse befindet.</p> <p>POSTAL3 Ein Array von Punkten für alle Straßensegmente in PLZ + 4, wo sich die Adresse befindet.</p> <p>ERROR Ein Fehler ist aufgetreten.</p>
StreetSegmentPoints	1024	<p>Ein Array von Breitengrad-/Längengradwerten, die die Straßensegmentpunkte darstellen.</p> <p>Anmerkung: Dieses Feld enthält nur dann Werte, wenn das Feld „GeoConfidenceCode“ folgenden Wert zurückgibt: ADDRESS, POSTAL2 oder POSTAL3.</p>
GeoConfidenceCentroidLatitude	11	Der Breitenrad des Mittelpunktes des GeoConfidence-Polygons.
GeoConfidenceCentroidLongitude	12	Der Längengrad des Mittelpunktes des GeoConfidence-Polygons.

antwort

Das GeoConfidenceSurface-Ausgabefeld enthält das GeoConfidence-Polygon.

Antwortelement	Beschreibung
Geometry	Ein GeoConfidence-Polygon, das die zurückgegebene Geometrie darstellt.

Global Sentry-Modul

GlobalSentry

Der GlobalSentry -Dienst versucht, Transaktionen mit von Regierungsbehörden bereitgestellten Suchlisten abzugleichen, die Daten aus verschiedenen Ländern enthalten. Zu diesen Listen gehören:

- Denied Persons List (USA)
- Unverified List (BIS Red Flag) (USA)
- Konsolidierte Ziele mit Finanzsanktionen (Personen und Entitäten) (Großbritannien oder Europäische Union)
- Konsolidierte Liste von Personen, Gruppen und Entitäten, die EU-Finanzsanktion unterliegen (Europäische Union)
- DFAT Consolidated List (Australien)
- OSFI Consolidated List (Personen und Entitäten) (Kanada)
- Specially Designated Nationals, Terrorists, Narcotic Traffickers and other Blocked Persons List (USA)
- Statutorily Debarred Parties List (USA)
- Liste der politisch exponierten Personen (PEP)
- Die Liste der konsolidierten Sanktionen, einschließlich aller Einzelpersonen und Entitäten, auf die durch den Sicherheitsrat der Vereinten Nationen Sanktionen verhängt wurden.

Zur Findung von Übereinstimmungen werden sanktionierte Länder, Name, Adresse, ID-Nummer und andere Informationen wie DOB abgeglichen, um eine „Gesamtrisikopunktzahl“ zu ermitteln. Damit kann Ihr Unternehmen die richtige Wahl treffen, bevor eine Entscheidung zum Blockieren einer bestimmten Transaktion getroffen wird. Dies vermeidet falsch-positive Ergebnisse.

In diesen Schritten wird beschrieben, wie Global Sentry Daten verarbeitet:

1. Der Dienst scannt zunächst alle erforderlichen Daten in der Transaktion, um sanktionierte Länder zu identifizieren. Wenn ein sanktioniertes Land identifiziert wurde, umgeht die Transaktion alle weiteren Übereinstimmungskriterien und erhält die höchst mögliche Risikopunktzahl.
2. Wenn kein sanktioniertes Land identifiziert wurde, versucht der Dienst die Transaktion mit der Global Sentry-Datenbank zu vergleichen. Dabei werden die Unterflüsse „GlobalSentry Name Check“, „GlobalSentry Address Check“ und „GlobalSentry ID Number Check“ verwendet.

3. Der Unterfluss „GlobalSentry Name Check“ versucht, Personen, Entitäten und Fahrzeuge abzugleichen. Falls eine Namensübereinstimmung identifiziert wird, gibt der Dienst eine Namenspunktzahl zurück.
4. Der Unterfluss „GlobalSentry Address Check“ versucht, Adressen mit einem Land abzugleichen. Falls eine Adressenübereinstimmung identifiziert wird, gibt der Dienst eine Adressenpunktzahl zurück.
5. Der Unterfluss „GlobalSentry ID Number Check“ versucht die Identifikationsnummern (wie Pass, Personalausweis, Sozialversicherungsnummer oder Steuernummer) abzugleichen. Falls eine ID-Nummernübereinstimmung identifiziert wird, gibt der Dienst eine ID-Nummernpunktzahl zurück.
6. Wenn eine Transaktion nicht als Namens-, Adressen- oder ID-Nummernübereinstimmung identifiziert wird, wird der Transaktionsdatensatz in die Ausgabe geschrieben und erhält eine Gesamtrisikopunktzahl von 0.
7. Wenn eine Transaktion als Namens-, Adressen- oder ID-Nummernübereinstimmung identifiziert wurde, versucht der Dienst diese Transaktionen mit der Global Sentry-Datenbank abzugleichen. Dabei wird der Unterfluss „GlobalSentry Other Data Check“ verwendet.
8. Der Unterfluss „GlobalSentry Other Data Check“ versucht, den Geburtsort, das Geburtsdatum, die Nationalität oder die Staatsangehörigkeit abzugleichen. Wenn eine Übereinstimmung identifiziert wird, gibt der Dienst eine Punktzahl für Geburtsort, Geburtsdatum, Nationalität oder Staatsangehörigkeit zurück.
9. Global Sentry weist jeder Transaktion eine Gesamtrisikopunktzahl zu. Die Punktzahl ist ein Wert zwischen 0 und 16 und wird im Feld „OverallRiskLevel“ zurückgegeben. Bei der Berechnung der Risikostufe berücksichtigt Global Sentry, welche Daten im Eingabedatensatz bereitgestellt wurden und welche Eingaben (falls vorhanden) mit Einträgen in der Global Sentry-Datenbank übereinstimmen. Allgemein gibt ein höherer Wert ein höheres Transaktionsrisiko an.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/GlobalSentry
```

Beispiel

Eine SOAP-Anforderung:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:glob="http://www.pb.com/spectrum/services/GlobalSentry">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <glob:GlobalSentryRequest>
      <glob:options/>
      <glob:Input>
        <glob:Row>
          <glob:FirstName>Miguel</glob:FirstName>
          <glob:LastName>Batista</glob:LastName>
        </glob:Row>
      </glob:Input>
    </glob:GlobalSentryRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

```

    </glob:GlobalSentryRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Die SOAP-Antwort wäre:

Anmerkung: Aus diesem Beispiel wurden leere Antwortelemente entfernt. Nur der erste angezeigte Antwortdatensatz.

```

<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns2:GlobalSentryResponse
xmlns:ns2="http://www.pb.com/spectrum/services/GlobalSentry">
      <ns2:Output>
        <ns2:Row>
          <ns2:OverallRiskLevel>10</ns2:OverallRiskLevel>

          <ns2:SanctionedCountryIdentified>No</ns2:SanctionedCountryIdentified>
            <ns2:Status>S</ns2:Status>
            <ns2:FirstName>Miguel</ns2:FirstName>
            <ns2:LastName>Batista</ns2:LastName>
            <ns2:PlaceOfBirth>San Sebastian (Guipuzcoa)
Spain</ns2:PlaceOfBirth>
            <ns2:EntryID>315</ns2:EntryID>

          <ns2:InputFilteredFirstName>Miguel</ns2:InputFilteredFirstName>

          <ns2:InputFilteredLastName>Batista</ns2:InputFilteredLastName>
            <ns2:InputFirstName>Miguel</ns2:InputFirstName>
            <ns2:InputLastName>Batista</ns2:InputLastName>
            <ns2:ListType>DFAT Consolidated List</ns2:ListType>
            <ns2:MatchKey1>MGL</ns2:MatchKey1>
            <ns2:MatchKey2>BTST</ns2:MatchKey2>
            <ns2:NameMatchIdentified>Yes</ns2:NameMatchIdentified>
            <ns2:NameProvided>Yes</ns2:NameProvided>
            <ns2:AddressProvided>No</ns2:AddressProvided>
            <ns2:IDNumberProvided>No</ns2:IDNumberProvided>

          <ns2:AddressMatchIdentified>No</ns2:AddressMatchIdentified>

          <ns2:IDNumberMatchIdentified>No</ns2:IDNumberMatchIdentified>
            <ns2:CitizenshipScore>0</ns2:CitizenshipScore>

          <ns2:CitizenshipMatchIdentified>No</ns2:CitizenshipMatchIdentified>
            <ns2:DOBScore>0</ns2:DOBScore>
            <ns2:DOBMatchIdentified>No</ns2:DOBMatchIdentified>
            <ns2:NationalityScore>0</ns2:NationalityScore>

          <ns2:NationalityMatchIdentified>No</ns2:NationalityMatchIdentified>
            <ns2:PlaceOfBirthScore>0</ns2:PlaceOfBirthScore>

          <ns2:PlaceOfBirthMatchIdentified>No</ns2:PlaceOfBirthMatchIdentified>

```

```

        <ns2:CitizenshipProvided>No</ns2:CitizenshipProvided>
        <ns2:DOBProvided>No</ns2:DOBProvided>
        <ns2:NationalityProvided>No</ns2:NationalityProvided>
        <ns2:PlaceOfBirthProvided>No</ns2:PlaceOfBirthProvided>
        <ns2:WatchListFirstName>Miguel</ns2:WatchListFirstName>
        <ns2:WatchListLastName>ALBISU
IRIARTE</ns2:WatchListLastName>
        <ns2:NameScore>100</ns2:NameScore>
        <ns2:user_fields/>
    </ns2:Row>
</ns2:Output>
</ns2:GlobalSentryResponse>
</soap:Body>
</soap:Envelope>

```

Parameter für Eingabedaten

Tabelle 93: Global Sentry-Eingabefelder

Parameter	Beschreibung
Name	Vollständiger Name. Erforderlich, wenn „FirstName“ und „LastName“ nicht verwendet werden.
FirstName	Vorname oder alle Namenselemente außer den Nachnamen. Erforderlich, wenn „Name“ nicht verwendet wird.
LastName	Nur der Nachname. Erforderlich, wenn „Name“ nicht verwendet wird.
AddressLine1	Die erste Adresszeile. Empfohlen, falls bereitgestellt.
AddressLine2	Die zweite Adresszeile. Empfohlen, falls bereitgestellt.
AddressLine3	Die dritte Adresszeile. Empfohlen, falls bereitgestellt.

Parameter	Beschreibung
Country	Vollständiger Ländername Erforderlich, wenn Adresszeilen verwendet werden.
IDNumber	Identifikationsnummer, wie eine Sozialversicherungsnummer, eine Passnummer oder eine Visumsnummer. Empfohlen, falls bereitgestellt.
PlaceOfBirth	Beliebige Geburtsortdaten. Empfohlen, falls bereitgestellt.
DOB	Geburtsdatum, im Format „Jahr, Monat, Tag“. Empfohlen, falls bereitgestellt.
Citizenship	Vollständiger Ländername Empfohlen, falls bereitgestellt.
Nationality	Vollständiger Ländername Empfohlen, falls bereitgestellt.

Anforderung*Parameter für Eingabedaten***Tabelle 94: Global Sentry-Eingabefelder**

Parameter	Beschreibung
Name	Vollständiger Name. Erforderlich, wenn „FirstName“ und „LastName“ nicht verwendet werden.
FirstName	Vorname oder alle Namenselemente außer den Nachnamen. Erforderlich, wenn „Name“ nicht verwendet wird.

Parameter	Beschreibung
LastName	Nur der Nachname. Erforderlich, wenn „Name“ nicht verwendet wird.
AddressLine1	Die erste Adresszeile. Empfohlen, falls bereitgestellt.
AddressLine2	Die zweite Adresszeile. Empfohlen, falls bereitgestellt.
AddressLine3	Die dritte Adresszeile. Empfohlen, falls bereitgestellt.
Country	Vollständiger Ländername Erforderlich, wenn Adresszeilen verwendet werden.
IDNumber	Identifikationsnummer, wie eine Sozialversicherungsnummer, eine Passnummer oder eine Visumsnummer. Empfohlen, falls bereitgestellt.
PlaceOfBirth	Beliebige Geburtsortdaten. Empfohlen, falls bereitgestellt.
DOB	Geburtsdatum, im Format „Jahr, Monat, Tag“. Empfohlen, falls bereitgestellt.
Citizenship	Vollständiger Ländername Empfohlen, falls bereitgestellt.
Nationality	Vollständiger Ländername Empfohlen, falls bereitgestellt.

Antwort**Tabelle 95: Global Sentry-Dienstaugabe**

Antwortelement	Beschreibung
Status	Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs. Null: Erfolg F: Fehler
Status.Code	Grund für Fehler.
Status.Description	Beschreibung des Problems, das den Fehler verursacht hat.
Bezeichnung	
InputName	Eingabename aus der ursprünglichen Datenquelle
InputFilteredName	Eingabename mit entfernten Titeln, Suffixen und Sonderzeichen aus der ursprünglichen Datenquelle
Name	Der aus der Datenbank zurückgegebene Name
InputFirstName	Eingabevorname aus der ursprünglichen Datenquelle
InputFilteredFirstName	Eingabevorname mit entfernten Titeln, Suffixen und Sonderzeichen aus der ursprünglichen Datenquelle
FirstName	Der aus der Datenbank zurückgegebene Vorname
InputLastName	Eingabenachname aus der ursprünglichen Datenquelle

Antwortelement	Beschreibung
InputFilteredLastName	Eingabenachname mit entfernten Titeln, Suffixen und Sonderzeichen aus der ursprünglichen Datenquelle
LastName	Der aus der Datenbank zurückgegebene Nachname
NameScore	Punktzahl der Namensübereinstimmung 0–100.
NameMatchIdentified	Gibt an, ob der Name eine Übereinstimmung ist. Die möglichen Werte sind <i>Yes</i> oder <i>No</i> .
NameProvided	Gibt an, ob der Name in den Eingabedaten bereitgestellt wird. Die möglichen Werte sind <i>Yes</i> oder <i>No</i> .
Adresse	
InputAddressLine1	Eingabeadresszeile aus der ursprünglichen Datenquelle
AddressLine1	Aus der Datenbank zurückgegebene Adresszeile
InputAddressLine2	Eingabeadresszeile aus der ursprünglichen Datenquelle
AddressLine2	Aus der Datenbank zurückgegebene Adresszeile
InputAddressLine3	Eingabeadresszeile aus der ursprünglichen Datenquelle
AddressLine3	Aus der Datenbank zurückgegebene Adresszeile
AddressScore	Punktzahl der Adressenübereinstimmung 0–100.

Antwortelement	Beschreibung
AddressMatchIdentified	Gibt an, ob die Adresse eine Übereinstimmung ist. Die möglichen Werte sind <code>Yes</code> oder <code>No</code> .
AddressProvided	Gibt an, ob die Adresse in den Eingabedaten bereitgestellt wird. Die möglichen Werte sind <code>Yes</code> oder <code>No</code> .
InputCountry	Eingabeland aus der ursprünglichen Datenquelle
Country	Das aus der Datenbank zurückgegebene Land
ID-Nummer	
InputIDNumber	Eingabe-ID-Nummer aus der ursprünglichen Datenquelle
IDNumber	Die aus der Datenbank zurückgegebene ID-Nummer
IDNumberScore	Punktzahl der ID-Nummernübereinstimmung 0–100.
IDNumberMatchIdentified	Gibt an, ob die ID-Nummer eine Übereinstimmung ist. „Yes“ oder „No“.
IDNumberProvided	Gibt an, ob die ID-Nummer in den Eingabedaten bereitgestellt wird. Die möglichen Werte sind <code>Yes</code> oder <code>No</code> .
Geburtsort	
InputPlaceOfBirth	Eingabegeburtsort aus der ursprünglichen Datenquelle
PlaceOfBirth	Der aus der Datenbank zurückgegebene Geburtsort.

Antwortelement	Beschreibung
PlaceOfBirthScore	Punktzahl der Geburtsortübereinstimmung. 0–100.
PlaceOfBirthMatchIdentified	Gibt an, ob der Geburtsort eine Übereinstimmung ist. Die möglichen Werte sind <code>Yes</code> oder <code>No</code> .
PlaceOfBirthProvided	Gibt an, ob der Geburtsort in den Eingabedaten bereitgestellt wird. Die möglichen Werte sind <code>Yes</code> oder <code>No</code> .
Geburtsdatum	
InputDOB	Eingabegeburtsdatum aus der ursprünglichen Datenquelle
DOB	Das aus der Datenbank zurückgegebene Geburtsdatum
DOBScore	Punktzahl der Geburtsdatumsübereinstimmung 0–100.
DOBMatchIdentified	Gibt an, ob das Geburtsdatum eine Übereinstimmung ist. Die möglichen Werte sind <code>Yes</code> oder <code>No</code> .
DOBProvided	Gibt an, ob das Geburtsdatum in den Eingabedaten bereitgestellt wird. Die möglichen Werte sind <code>Yes</code> oder <code>No</code> .
Staatsbürgerschaft	
InputCitizenship	Eingabestaatsbürgerschaft aus der ursprünglichen Datenquelle
Citizenship	Die aus der Datenbank zurückgegebene Staatsbürgerschaft
CitizenshipScore	Punktzahl der Staatsbürgerschaftsübereinstimmung 0–100.

Antwortelement	Beschreibung
CitizenshipMatchIdentified	Gibt an, ob die Staatsbürgerschaft eine Übereinstimmung ist. Die möglichen Werte sind <code>Yes</code> oder <code>No</code> .
CitizenshipProvided	Gibt an, ob die Staatsbürgerschaft in den Eingabedaten bereitgestellt wird. Die möglichen Werte sind <code>Yes</code> oder <code>No</code> .
Nationalität	
InputNationality	Eingabenationalität aus der ursprünglichen Datenquelle
Nationality	Die aus der Datenbank zurückgegebene Nationalität
NationalityScore	Punktzahl der Nationalitätsübereinstimmung 0–100.
NationalityMatchIdentified	Gibt an, dass die Nationalität eine Übereinstimmung war. Die möglichen Werte sind <code>Yes</code> oder <code>No</code> .
NationalityProvided	Gibt an, ob die Nationalität in den Eingabedaten bereitgestellt wird. Die möglichen Werte sind <code>Yes</code> oder <code>No</code> .
Regierungslisteninformationen	
EntryID	Die Eintrags-ID, die einen Namen, eine Entität, ein Fahrzeug, eine Adresse, eine ID-Nummer, ein Geburtsort, ein Geburtsdatum, eine Staatsbürgerschaft oder eine Nationalität identifiziert. Dies wird von jeder Regierungsbehörde bereitgestellt.
ListType	Name der durch die Regierungsbehörden bereitgestellten Liste. SDN, EU, Bank of England, Financial Institutions of Canada.
Risikoanalyse	

Antwortelement	Beschreibung
OverAllRiskLevel	Risikopunktzahl pro Übereinstimmung. 0-16. Weitere Informationen finden Sie unter Verstehen der Risikoanalysepunktzahl auf Seite 477.
SanctionedCountryIdentified	Gibt an, ob das sanktionierte Land als eine Übereinstimmung identifiziert wird. Die möglichen Werte sind <code>Yes</code> oder <code>No</code> .

Verstehen der Risikoanalysepunktzahl

Die Risikoanalyseverarbeitung weist jeder dieser Eingaben einen Punktwert hinzu, je nachdem ob die Eingabe bereitgestellt wurde und mit einem Datensatz in der Global Sentry-Datenbank übereinstimmt. Die Risikoanalysepunktzahl ist die Summe dieser Punktwerte. Punkte werden wie in dieser Tabelle dargestellt zugewiesen.

Tabelle 96: Bewertungsmethode zur Ermittlung der Risikoanalysepunktzahl

Eingabe	Keine Daten bereitgestellt	Verglichen	Keine Übereinstimmung
Bezeichnung	0	4	0
Adresse	1	2	0
ID	1	2	0
Geburtsdatum	1	2	0
Geburtsort	1	2	0
Staatsbürgerschaft	1	2	0
Nationalität	1	2	0

Im Allgemeinen werden jeder Eingabe, die mit der Datenbank übereinstimmt, 2 Punkte zugewiesen; „Name“ ist die Ausnahme. Eine Namensübereinstimmung erzielt 4 Punkte. Die Namenspunktzahl ist gemäß den Richtlinien der Quellen, einschließlich der OFAC, höher gewichtet. Die OFAC gibt an, dass eine Namensübereinstimmung wichtiger als andere Übereinstimmungsarten ist.

Wenn eine Eingabe bereitgestellt wird und nicht mit einem Datenbankeintrag übereinstimmt, werden ihr 0 Punkte zugewiesen. Dies hat keine Auswirkung auf die Gesamtrisikoeinstufung. Dies entspricht der Richtlinie, die besagt, dass eine Namensübereinstimmung gekoppelt mit einer wesentlichen Menge an zusätzlichen Daten, die nicht mit dem Datenbankeintrag übereinstimmen, nicht als „Treffer“ für eine bestimmte Liste angesehen werden soll.

Wird keine Eingabe bereitgestellt, wird eine Punktzahl von 1 zugewiesen. Dadurch werden die Transaktionen mit einem höheren Risiko identifiziert, bei denen eine oder mehrere Eingaben mit der Datenbank übereinstimmen. Es gibt jedoch einige Eingaben, die nicht für Vergleiche zur Verfügung stehen. Für diese Transaktionen kann die wahre Risikostufe aufgrund der fehlenden Daten nicht genau berechnet werden. Richtlinien von Behörden wie der OFAC schlagen vor, dass Sie in diesen Fällen versuchen sollten, so viele fehlende Daten wie möglich zu ermitteln, um eine genauere Bewertung des Transaktionsrisikos zurückzugeben.

Obwohl höhere Punktzahlen Transaktionen mit höherem Risiko angeben, ist die Risikostufe allein nicht immer ausreichend, um die angemessene Aktion zu bestimmen. Grund dafür ist, dass unterschiedliche Kombination von verglichenen, nicht verglichenen und nicht bereitgestellten Eingaben zur gleichen Punktzahl führen können. Zur Bereitstellung von zusätzlichen Informationen für die Bestimmung, ob ein Verbot angemessen ist, gibt der Global Sentry-Dienst ebenfalls zwei Indikatoren für jede der sieben Eingaben zurück, die bei Vergleichen verwendet werden. Diese geben an, ob die Eingabe bereitgestellt und mit der Datenbank verglichen wurde. Dadurch können Sie zusätzliche Analysen für Transaktionen durchführen, die sich im mittleren Risikospektrum befinden. So können Sie verstehen, ob es angemessen ist, die Transaktion der Überwachungsliste zu melden, die Transaktion für eine zusätzliche Eingabedatenbeschaffung zur genaueren Risikobewertung zu kennzeichnen, die Transaktion zu genehmigen oder eine andere Aktion durchzuführen.

Anpassen des Global Sentry-Dienstes

Global Sentry stellt fünf Datenflussvorlagen bereit, die Sie im Enterprise Designer ändern können. Jeder Datenfluss besteht aus verschiedenen Komponenten, die von der Spectrum™ Technology Platform und den Universal Name-, Data Normalization- und Advanced Matching-Modulen installiert wurden.

Die Namen der Datenflüsse lauten:

- Global Sentry
- Global Sentry Name Check
- Global Sentry Address Check
- Global Sentry ID Number Check
- Global Sentry Other Data Check
- Global Sentry Batch
- Global Sentry Name Check Batch

- Global Sentry Address Check Batch
- Global Sentry ID Number Check Batch
- Global Sentry Other Data Check Batch

Information Extraction-Modul

InformationExtractor

InformationExtractor extrahiert Entitäten wie Namen und Adressen aus Zeichenfolgen mit unstrukturierten Daten (auch Klartext oder Nur-Text).

Möglicherweise werden nicht alle Entitäten eines ausgewählten Typs zurückgegeben, da die Genauigkeit je nach Eingabetyp variiert. Da Information Extractor natürlichsprachige Verarbeitung verwendet, werden bei einer Zeichenfolge mit einem grammatikalisch korrekten Satz aus einem Nachrichtenartikel oder einem Blog wahrscheinlich mehr Namen korrekt zurückgegeben, als wenn nur eine einfache Liste mit Namen und Daten vorliegt.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/InformationExtractor
```

Beispiel

Im Folgenden wird eine SOAP-Anforderung dargestellt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:inf="http://www.pb.com/spectrum/services/InformationExtractor">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <inf:InformationExtractorRequest>
      <inf:options>
        <inf:EntityList>Person</inf:EntityList>
      </inf:options>
      <inf:input_port>
        <inf:PlainText>
          <inf:PlainText>My name is Arthur Pitney</inf:PlainText>
        </inf:PlainText>
        <inf:PlainText>
          <inf:PlainText>My name is Walter Bowes</inf:PlainText>
        </inf:PlainText>
      </inf:input_port>
    </inf:InformationExtractorRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Dies wäre die Antwort:

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns3:InformationExtractorResponse
xmlns:ns2="http://spectrum.pb.com/"
xmlns:ns3="http://www.pb.com/spectrum/services/InformationExtractor">
      <ns3:output_port>
        <ns3:Result>
          <ns3:Entity>
            <ns3:Entity>
              <ns3:Text>Arthur Pitney</ns3:Text>
              <ns3:Type>Person</ns3:Type>
            </ns3:Entity>
          </ns3:Entity>
          <ns3:user_fields/>
        </ns3:Result>
        <ns3:Result>
          <ns3:Entity>
            <ns3:Entity>
              <ns3:Text>Walter Bowes</ns3:Text>
              <ns3:Type>Person</ns3:Type>
            </ns3:Entity>
          </ns3:Entity>
          <ns3:user_fields/>
        </ns3:Result>
      </ns3:output_port>
    </ns3:InformationExtractorResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Anforderung

parameter für Eingabedaten

InformationExtractor akzeptiert unstrukturierte Zeichenfolgen mit Daten als Eingabe.

Tabelle 97: Eingabeformat

Parameter	Beschreibung
PlainText	Die unstrukturierte Zeichenfolge mit Daten, aus denen die Informationen extrahiert werden sollen.

Optionen

Mit dem „InformationExtractor“-Schritt können Sie Entitäten für Ausgabedaten auswählen. Er weist Entitätstypen, die diesen Schritt erreichen, automatisch Attribute zu. Sie können aber über die Funktion „Schnell hinzufügen“ eine oder alle der 15 Attribute auswählen:

Parameter	Beschreibung
CategoryName	Gibt an, welches Modell für die Textkategorisierung zu verwenden ist.
CategoryCount	Gibt ab, wie viele Übereinstimmungsebenen der Kategorie ausgegeben werden sollen (höchste Übereinstimmung, höchste plus zweithöchste Übereinstimmung usw.).
EntityList	<p>Gibt den aus der unstrukturierten Zeichenfolge zu extrahierenden Datentyp an. Geben Sie einen oder mehrere Typen an. Trennen Sie die Entitätstypen durch Komma.</p> <p>Address CreditCard Date Email HashTag ISBN Location Mention Organization Person Phone ProperNouns SSN WebAddress ZipCode</p>
OutputEntityCount	<p>Gibt ab, ob eine Anzahl, wie oft eine bestimmte Entität in der Ausgabe vorhanden ist, zurückgegeben werden soll.</p> <p>true Gibt eine Anzahl der in der unstrukturierten Zeichenfolge gefundenen Entitäten zurück.</p> <p>false Gibt keine Anzahl der in der unstrukturierten Zeichenfolge gefundenen Entitäten zurück.</p>

antwort

Die Ausgabe von InformationExtractor ist eine Liste von in der Eingabezeichenfolge gefundenen Entitäten. Wenn Sie beispielsweise einen Entitätstyp „Person“ ausgewählt haben, enthält die Ausgabe eine Liste von in der Eingabezeichenfolge gefundenen Namen. Wenn Sie beispielsweise einen Entitätstyp „Datum“ ausgewählt haben, enthält die Ausgabe eine Liste von in der Eingabezeichenfolge gefundenen Datumswerten. Jede Entität, ob Name, Adresse, Datum usw., wird nur einmal zurückgegeben, auch wenn die Entität mehrfach in der Eingabezeichenfolge enthalten ist.

Antwortelement	Beschreibung
Text	Der aus der Zeichenfolge extrahierte Text.
Type	Der Entitätstyp des extrahierten Texts. Zur Auswahl stehen: Address CreditCard Date Email HashTag ISBN Location Mention Organization Person Phone ProperNouns SSN WebAddress ZipCode
Count	Wenn die Option zur Rückgabe einer Anzahl aktiviert ist, enthält dieses Feld die Anzahl, wie oft diese bestimmte Entität in der Eingabe enthalten ist. Wenn Sie beispielsweise Entitäten des Typs „Name“ zurückgeben lassen möchten und der Eingabetext fünf Instanzen des Namens „John“ enthält, taucht der Name „John“ nur einmal in der Ausgabe auf. Dabei ist der Entitätstyp „Name“ und die Ausgabeanzahl „5“.
Category	Wenn Sie einen Kategorisierer verwendet haben, die vorhergesagte Kategorie für jeden Datensatz in der Eingabedatei.

Antwortelement	Beschreibung
Rank	Wenn Sie einen Kategorisierer verwendet haben, der Rang der Kategorien von der höchsten Anzahl bis zu niedrigsten.

Location Intelligence-Modul

Wo kann Dokumentation gefunden werden?

Das Location Intelligence-Modul stellt Geodatendienste bereit, die es Ihnen ermöglichen, Beziehungen zwischen Orten, Flächen oder Points of Interest und anderen Geschäftsdaten zu bestimmen und diese Beziehungen auf einer Karte anzuzeigen. Zu diesen Diensten zählen:

- Geometrie
- Feature
- Mapping
- MapTiling
- Benannte Ressource
- Web Feature Service
- Web Map Service

Informationen zu den Diensten des Location Intelligence-Moduls finden Sie im *Spectrum Spatial-Handbuch* unter support.pb.com.

Universal Addressing-Modul

„AutoCompleteLoqate“

„AutoCompleteLoqate“ bietet einen Echtzeit-Eintrag von Adressdaten zur Erzielung schneller, genauer Ergebnisse. Benutzern werden sofort Ergebnisse basierend auf jedem Zeichen zurückgegeben, das in das Formular eingegeben wurde. Dadurch wird sichergestellt, dass nur genaue Daten in die Datenbank eingegeben werden. „AutoCompleteLoqate“ umfasst zudem die Powersuchoption, durch die die Eingabezeit bei 238 Ländern um bis zu 80 % reduziert wird, indem Daten in Form einer Indexdatei verwendet werden.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/AutoCompleteLoqate
```

Beispiel

Im Folgenden wird eine SOAP-Anforderung dargestellt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:aut="http://www.pb.com/spectrum/services/AutoCompleteLoqate"
xmlns:spec="http://spectrum.pb.com/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <aut:AutoCompleteLoqateRequest>
      <aut:input_port>
        <aut:Address>
          <aut:AddressLine1>1 Global</aut:AddressLine1>
        </aut:Address>
      </aut:input_port>
    </aut:AutoCompleteLoqateRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Dies wäre die Antwort:

Anmerkung: Für eine bessere Lesbarkeit des Beispiels wurden leere Antwortelemente entfernt, und es werden nur die ersten drei Adressübereinstimmungen angezeigt.

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns3:AutoCompleteLoqateResponse xmlns:ns2="http://spectrum.pb.com/"
xmlns:ns3="http://www.pb.com/spectrum/services/AutoCompleteLoqate">
      <ns3:output_port>
        <ns3:Address>
          <ns3:ProcessedBy>LOQATE</ns3:ProcessedBy>
          <ns3:HouseNumber>1</ns3:HouseNumber>
          <ns3:AddressLine1>1 Global Vw</ns3:AddressLine1>
          <ns3:FirmName>Map Info</ns3:FirmName>
          <ns3:City>Troy</ns3:City>
          <ns3:StateProvince>NY</ns3:StateProvince>
          <ns3:PostalCode>12180-8399</ns3:PostalCode>
          <ns3:PostalCode.AddOn>8399</ns3:PostalCode.AddOn>
          <ns3:Country>United States</ns3:Country>
        </ns3:Address>
        <ns3:Address>
          <ns3:ProcessedBy>LOQATE</ns3:ProcessedBy>
          <ns3:HouseNumber>1</ns3:HouseNumber>
          <ns3:AddressLine1>1 Global Pl</ns3:AddressLine1>
          <ns3:City>Glendale</ns3:City>
          <ns3:StateProvince>AZ</ns3:StateProvince>
          <ns3:PostalCode>85306-3216</ns3:PostalCode>
          <ns3:PostalCode.AddOn>3216</ns3:PostalCode.AddOn>
          <ns3:Country>United States</ns3:Country>
        </ns3:Address>
        <ns3:Address>
          <ns3:ProcessedBy>LOQATE</ns3:ProcessedBy>
```

```

        <ns3:HouseNumber>1</ns3:HouseNumber>
        <ns3:AddressLine1>1 Global Dr</ns3:AddressLine1>
        <ns3:City>Olive Hill</ns3:City>
        <ns3:StateProvince>KY</ns3:StateProvince>
        <ns3:PostalCode>41164-6739</ns3:PostalCode>
        <ns3:PostalCode.AddOn>6739</ns3:PostalCode.AddOn>
        <ns3:Country>United States</ns3:Country>
    </ns3:Address>
</ns3:output_port>
</ns3:AutoCompleteLoqateResponse>
</soap:Body>
</soap:Envelope>

```

Anforderung*parameter für Eingabedaten*

In der folgenden Tabelle wird die Eingabe für „AutoCompleteLoqate“ aufgeführt.

Tabelle 98: Eingabeformat

Parameter	Beschreibung
AddressLine1	Die erste Adresszeile.
AddressLine2	Die zweite Adresszeile.
AddressLine3	Die dritte Adresszeile.
AddressLine4	Die vierte Adresszeile.
City	Der Ortsname.
Country	<p>Der Ländercode oder Ländername, in einem der folgenden Formate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zweistelliger ISO-Ländercode • dreistelliger UPU-Ländercode • Englischer Ländername <p>Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.</p>

Parameter	Beschreibung
FirmName	Der Unternehmens- bzw. Firmenname.
PostalCode	Die Postleitzahl zu der Adresse.
StateProvince	Das Bundesland oder der Kanton.

Parameter für Optionen

Tabelle 99: „AutoCompleteLoqate“-Optionen

Parameter	Beschreibung
Database.Loqate	Gibt die für die Verarbeitung von Adressen zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich Datenbankressourcen definiert wurden.
OutputCasing	Gibt die Groß-/Kleinschreibung der Ausgabedaten an. Zur Auswahl stehen: <ul style="list-style-type: none"> M Gibt die Ausgabe in Groß- und Kleinbuchstaben zurück (Standard). Beispiel: 123 Main St Mytown FL 12345 U Gibt die Ausgabe in Großbuchstaben zurück. Beispiel: 123 MAIN ST MYTOWN FL 12345

Parameter	Beschreibung
HomeCountry	<p>Gibt das Standardland an. Sie sollten das Land angeben, in dem sich die meisten Adressen befinden. Wenn Sie beispielsweise vor allem deutsche Adressen verarbeiten, geben Sie „Germany“ an. Gültige Ländernamen sind:</p> <p>Afghanistan, Albania, Algeria, American Samoa, Andorra, Angola, Anguilla, Antigua And Barbuda, Argentina, Armenia, Aruba, Australia, Austria, Azerbaijan, Bahamas, Bahrain, Bangladesh, Barbados, Belarus, Belgium, Belize, Benin, Bermuda, Bhutan, Bolivia, Bosnia And Herzegovina, Botswana, Brazil, British Virgin Islands, Brunei Darussalam, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroon, Canada, Cape Verde, Cayman Islands, Central African Republic, Chad, Chile, China, Colombia, Comoros Islands, Congo, Cook Islands, Costa Rica, Cote D'Ivoire, Croatia, Cuba, Cyprus, Czech Republic, Democratic Republic Of Congo, Denmark, Djibouti, Dominica, Dominican Republic, East Timor, Ecuador, Egypt, El Salvador, Equatorial Guinea, Eritrea, Estonia, Ethiopia, Falkland Islands, Faroe Islands, Federated States Of Micronesia, Fiji, Finland, France, French Guiana, Gabon, Gambia, Germany, Ghana, Gibraltar, Greece, Greenland, Grenada, Guadeloupe, Guam, Guatemala, Guinea, Guinea Bissau, Guyana, Haiti, Holy See, Honduras, Hong Kong, Hungary, Iceland, India, Indonesia, Iran, Iraq, Ireland, Israel, Italy, Jamaica, Japan, Jordan, Kazakhstan, Kenya, Kiribati, Korea, Kuwait, Kyrgyzstan, Laos, Latvia, Lebanon, Lesotho, Liberia, Libya, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Macau, Macedonia, Madagascar, Malawi, Malaysia, Maldives, Mali, Malta, Marshall Islands, Martinique, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Mexico, Moldova, Monaco, Mongolia, Monserrat, Morocco, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nauru, Nepal, Netherlands Antilles, New Caledonia, New Zealand, Nicaragua, Niger, Nigeria, Niue, Norway, Oman, Pakistan, Palau, Panama, Papua New Guinea, Paraguay, Peru, Philippines, Pitcairn Islands, Poland, Portugal, Puerto Rico, Qatar, Republic Of Georgia, Republic Of Korea, Republic Of Singapore, Reunion, Romania, Russia, Rwanda, Saint Helena, Saint Kitts And Nevis, Saint Lucia, Saint Pierre And Miquelon, Saint Vincent and the Grenadines, Samoa, San Marino, Sao Tome and Principe, Saudi Arabia, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Slovakia, Slovenia, Solomon Islands, Somalia, South Africa, Spain, Sri Lanka, Sudan, Suriname, Swaziland, Sweden, Switzerland, Syria, Tahiti, Taiwan, Tajikistan, Tanzania, Thailand, The Netherlands, Togo, Tonga, Trinidad And Tobago, Tristan Da Cunha, Tunisia, Turkey, Turkmenistan, Turks And Caicos Islands, Tuvalu, Uganda, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom, United States, Uruguay, Uzbekistan, Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Virgin Islands (US), Wallis And Futuna, Yemen, Yugoslavia, Zambia, Zimbabwe</p>
OutputCountryFormat	<p>Gibt das Format an, das für den im Ausgabefeld Country zurückgegebenen Ländernamen verwendet werden soll. Wenn Sie beispielsweise „Deutsch“ auswählen, wird der Ländername „Deutschland“ als „Germany“ zurückgegeben.</p> <p>E Deutsche Ländernamen verwenden (Standard).</p> <p>I ISO-Abkürzung mit zwei Buchstaben anstelle von Ländernamen für die Länder verwenden.</p> <p>U Abkürzung der Universal Postal Union anstelle von Ländernamen für die Länder verwenden.</p>

Parameter	Beschreibung
OutputScript	<p>Gibt das Alphabet oder die Schrift an, in dem oder in der die Ausgabe zurückgegeben werden soll. Diese Option ist bidirektional und ist im Allgemeinen als von Muttersprache zu Latein oder als von Latein zu Muttersprache festgelegt.</p> <p>Input Es wird keine Transkription durchgeführt. Die Ausgabe erfolgt in derselben Schrift wie die Eingabe (Standard).</p> <p>Native Die Ausgabe erfolgt in der muttersprachlichen Schrift des ausgewählten Landes, falls möglich.</p> <p>Latn Englische Werte werden verwendet.</p>
MaximumResults	<p>Die maximale Anzahl der Adresse, die von AutoCompleteLoqate zurückgegeben werden sollten. Der Standardwert ist 10.</p>
isPowersearchEnable	<p>Reduziert die Eingabezeit bei 240 Ländern um bis zu 80 %, indem Daten in Form einer Indexdatei verwendet werden. Beim Durchführen einer Suche sucht die Loqate-Engine zunächst nach dem entsprechenden Index. Falls vorhanden, versucht die Methode, direkt eine Liste der Kandidatenadressen zurückzugeben. Wenn der Index nicht vorhanden ist oder keine Ergebnisse zurückgibt, wird der ursprüngliche Suchprozess ausgelöst.</p> <p>Anmerkung: Die Powersuche kann durchgeführt werden, wenn in der Eingabedatei nur zwei Felder enthalten sind: das Feld „Country“ und eines der „AddressLine“-Felder. Wenn Sie diese Option auswählen und Ihre Eingabedatei zusätzliche Felder enthält, wird der ursprüngliche Suchprozess automatisch ausgelöst.</p> <p>Zum Durchführen der Suche werden in Auto Complete-Indizes für Suchvorgänge innerhalb der Vereinigten Staaten bis zu 10 Zeichen verwendet und für Suchvorgänge in allen anderen auswählbaren Ländern bis zu 15 Zeichen. Leerzeichen und Interpunktion werden bei dieser Zahl nicht berücksichtigt.</p> <p>Für folgende Länder kann die Powersuche nicht verwendet werden: Botswana, Äthiopien, Indien, Kasachstan, Malaysia, Mongolei, Saint Kitts und Nevis und San Marino.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen über eine gültige Lizenz für die Verarbeitung der Powersuche verfügen. Wenn Sie diese Option auswählen, die Powersuche jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p>

Parameter	Beschreibung
IsDuplicateHandlingMaskEnable	<p>Aktiviert die Dublettenbehandlungsmaske und gibt an, wie Datensatzdubletten verarbeitet und entfernt werden. Wählen Sie mindestens eine der folgenden Optionen aus:</p> <p>S Ist standardmäßig ausgewählt. Eingabe vorab bearbeiten und Dubletten entfernen, die in einem Feld auftreten.</p> <p>C Ist standardmäßig ausgewählt. Eingabe vorab bearbeiten und Dubletten über alle Felder entfernen.</p> <p>T Eingabe vorab bearbeiten und Dubletten in Feldern entfernen, bei denen es sich nicht um Standardadressfelder handelt.</p> <p>F Ist standardmäßig ausgewählt. Ausgabe der Überprüfung nachbearbeiten und Dubletten aus nicht überprüften Feldern entfernen.</p>
FailJobOnDataLicenseError	<p>Gibt an, wie Spectrum Technology Platform reagieren soll, wenn ein Datenlizenzfehler auftritt.</p> <p>Auftrag als ungültig erklären Der gesamte Auftrag wird als ungültig erklärt, wenn ein Datenlizenzfehler auftritt.</p> <p>Datensatz als ungültig erklären Ein oder mehrere Datensätze werden als ungültig erklärt, wenn ein Datenlizenzfehler auftritt. Die Verarbeitung wird fortgesetzt.</p>

antwort

Die Ausgabe von „AutoCompleteLoqate“ ist optional und entspricht direkt den von Ihnen im Abschnitt „Ausgabefelder“ im Dialogfeld „Optionen für ‘AutoCompleteLoqate‘“ ausgewählten Feldern.

Tabelle 100: Ausgabe für „AutoCompleteLoqate“

Antwortelement	Beschreibung
AddressLine1	Die erste Adresszeile.
AddressLine2	Die zweite Adresszeile.
AddressLine3	Die dritte Adresszeile.

Antwortelement	Beschreibung
AddressLine4	Die vierte Adresszeile.
City	Der Ortsname.
Country	Der dreistellige ISO 3116-1 Alpha-3-Code für das Land. Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.
FirmName	Der Firmenname.
HouseNumber	Die letzte Hausnummer des Bereichs, in den die Hausnummer der Kandidatenadresse fällt.
PostalCode	Die Postleitzahl.
PostalCode.AddOn	Die letzten vier Zeichen des ZIP + 4 [®] -Codes.
ProcessedBy	Zeigt an, welcher Adressen-Codierer die Adresse verarbeitet. LOQATE Der Loqate-Codierer verarbeitet die Adressen.
StateProvince	Die Abkürzung für das Bundesland oder den Kanton.
Status	Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs. null Erfolg F Fehler
Status.Code	Die Ursache für den Fehler, falls vorhanden. <ul style="list-style-type: none"> • DisabledCoder • RequestFailed • NoLookupAddressFound

Antwortelement	Beschreibung
Status.Description	Eine Beschreibung des Problems, wenn eines vorliegt.
	<p>Did not return multiples Die Eingabeadresse stimmte nur mit einer Adresse in der Datenbank überein. „AutoCompleteLoqate“ gibt nur dann Daten zurück, wenn mehrere mögliche Übereinstimmungen gefunden wurden.</p> <p>Not able to look up the address pattern „AutoCompleteLoqate“ kann die unvollständige Adresse nicht verarbeiten.</p>

„AutoCompleteLoqate“-Beispielwebanwendungen

Sie können auf eine Beispielwebanwendung zugreifen, mit der die „Auto Complete Loqate“-Funktion demonstriert wird. Wenn Sie eine unvollständige Adresse eingeben, ruft diese Anwendung den REST-Webservice „Auto Complete Loqate“ auf, der eine vorgeschlagene Adresse zurückgibt.

Anmerkung: Vor Verwendung dieses Features müssen Sie in der Management Console eine „Auto Complete Loqate“-Datenbankressource hinzufügen und die Datenbankressource im „Auto Complete Loqate“-Dienst speichern.

1. Stellen Sie sicher, dass der Spectrum™ Technology Platform-Server ausgeführt wird.
2. Öffnen Sie einen Webbrowser und rufen Sie `http://<servername>:<port>/autocomplete` auf. Wenn Ihr Server beispielsweise den Namen „myserver“ hat und den HTTP-Standardport 8080 verwendet, würden Sie `http://myserver:8080/autocomplete` aufrufen.

Anmerkung: Eine optimale Darstellung dieser Website ist in Internet Explorer ab Version 8.0, Chrome oder Mozilla Firefox gewährleistet.

3. Wenn der Anmeldebildschirm angezeigt wird, geben Sie „**Gast**“ als Benutzernamen ein und lassen Sie das Feld für das Kennwort leer.
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Wählen Sie ein Land aus der Dropdown-Liste aus.
6. Beginnen Sie in einem der angegebenen Felder mit der Eingabe Ihrer Adresse.
7. Treffen Sie in der Liste der vorgeschlagenen Adressen eine Auswahl.
8. Klicken Sie auf **Zurücksetzen**, um einen neuen Aufruf zu starten. Dadurch werden die von Ihnen im vorherigen Aufruf verwendeten Felder gelöscht.

„GetCandidateAddresses“

„GetCandidateAddresses“ gibt eine Liste der Adressen zurück, die bei einer angegebenen Eingabeadresse als Übereinstimmungen gelten. „GetCandidateAddresses“ gibt Kandidatenadressen nur dann zurück, wenn die Eingabeadresse mit mehreren Adressen in der Postdatenbank

übereinstimmt. Wenn die Eingabeadresse nur mit einer Adresse in der Postdatenbank übereinstimmt, werden keine Adresdaten zurückgegeben.

Wenn bei Adressen außerhalb der USA und Kanada treten bei den von „ValidateAddress“ zurückgegebenen Mehrfachübereinstimmungen und den für dieselbe Adresse von „GetCandidateAddresses“ zurückgegebenen Ergebnissen möglicherweise inkonsistente Ergebnisse auf. Die Ursache für die inkonsistenten Ergebnisse ist wahrscheinlich, dass Sie die Einstellung für die Leistungsoptimierung in „ValidateAddress“ auf einen anderen Wert als 100 festgelegt haben. Legen Sie die Option für die Leistungsoptimierung auf 100 fest, um konsistente Ergebnisse bei „GetCandidateAddresses“ und „ValidateAddress“ zu erzielen.

Anmerkung: Standardmäßig gleicht „GetCandidateAddresses“ keine einzelnen Hausnummern ab. Stattdessen werden für jede Straße Hausnummernbereiche verwendet. Nachdem „GetCandidateAddresses“ den Straßennamen, den Ortsnamen, Bundesland/Kanton und Postleitzahl bestimmt hat, überprüft es, ob die eingegebene Hausnummer in einen der Hausnummernbereiche fällt, die für die übereinstimmende Straße angegeben sind. Dieselbe Logik wird auf Einheitsnummern angewendet. Wenn Sie bestimmen möchten, ob eine einzelne Hausnummer gültig ist, müssen Sie die Delivery Point Validation(DPV)-Verarbeitungsoption von „ValidateAddress“ verwenden. Die Verfügbarkeit der DPV-Verarbeitung gilt nur für US-amerikanische Adressen.

Der kanadische Coder umfasst eine „Reverse Lookup“-Routine, die eine bestimmte Postleitzahl als Eingabe verwendet und die für diese Postleitzahl in der Datenbank gespeicherten Straßeninformationen zurückgibt. Geben Sie für die Verwendung dieser Funktion lediglich eine kanadische Postleitzahl in das Feld „PostalCode“ ein. Im zweiten Beispiel wird dargestellt, wie die Rückgabe über eine beispielhafte Postleitzahl erfolgt.

„GetCandidateAddresses“ ist Teil des Universal Addressing-Moduls.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/GetCandidateAddresses
```

Beispiel

Im Folgenden wird eine SOAP-Anforderung dargestellt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:get="http://www.pb.com/spectrum/services/GetCandidateAddresses"
xmlns:spec="http://spectrum.pb.com/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <get:GetCandidateAddressesRequest>
      <get:input_port>
        <get:Address>
          <get:AddressLine1>P.O. Box 1</get:AddressLine1>
          <get:City>New York</get:City>
          <get:StateProvince>NY</get:StateProvince>
        </get:Address>
      </get:input_port>
    </get:GetCandidateAddressesRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

```

    </get:Address>
  </get:input_port>
</get:GetCandidateAddressesRequest>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Dies wäre die Antwort:

Anmerkung: Aus diesem Beispiel wurden leere Antwortelemente entfernt. Nur die ersten zwei Kandidatenadressen werden angezeigt.

```

<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns3:GetCandidateAddressesResponse
xmlns:ns2="http://spectrum.pb.com/"
xmlns:ns3="http://www.pb.com/spectrum/services/GetCandidateAddresses">
      <ns3:output_port>
        <ns3:Address>
          <ns3:ProcessedBy>USA</ns3:ProcessedBy>
          <ns3:RecordType>PostOfficeBox</ns3:RecordType>
          <ns3:MatchLevel>A</ns3:MatchLevel>
          <ns3:AddressLine1>PO Box 1</ns3:AddressLine1>
          <ns3:HouseNumberLow>1</ns3:HouseNumberLow>
          <ns3:HouseNumberHigh>60</ns3:HouseNumberHigh>
          <ns3:HouseNumberParity>B</ns3:HouseNumberParity>
          <ns3:City>New York</ns3:City>
          <ns3:StateProvince>NY</ns3:StateProvince>
          <ns3:PostalCode>10002</ns3:PostalCode>
          <ns3:PostalCode.AddOn>0001</ns3:PostalCode.AddOn>
          <ns3:Country>USA</ns3:Country>
        </ns3:Address>
        <ns3:Address>
          <ns3:ProcessedBy>USA</ns3:ProcessedBy>
          <ns3:RecordType>PostOfficeBox</ns3:RecordType>
          <ns3:MatchLevel>A</ns3:MatchLevel>
          <ns3:AddressLine1>PO Box 1</ns3:AddressLine1>
          <ns3:HouseNumberLow>1</ns3:HouseNumberLow>
          <ns3:HouseNumberHigh>9</ns3:HouseNumberHigh>
          <ns3:HouseNumberParity>B</ns3:HouseNumberParity>
          <ns3:City>New York</ns3:City>
          <ns3:StateProvince>NY</ns3:StateProvince>
          <ns3:PostalCode>10008</ns3:PostalCode>
          <ns3:PostalCode.AddOn>0001</ns3:PostalCode.AddOn>
          <ns3:Country>USA</ns3:Country>
        </ns3:Address>
      </ns3:output_port>
    </ns3:GetCandidateAddressesResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>

```

Anforderung*parameter für Eingabedaten*

Die folgende Tabelle enthält die Eingabe für „GetCandidateAddresses“.

Tabelle 101: Eingabeformat

Parameter	Beschreibung
AddressLine1	Die erste Adresszeile.
AddressLine2	Die zweite Adresszeile.
AddressLine3	Die dritte Adresszeile. Gilt nicht für US-amerikanische und kanadische Adressen standardisiert.
AddressLine4	Die vierte Adresszeile. Gilt nicht für US-amerikanische und kanadische Adressen standardisiert.
AddressLine5	Die fünfte Adresszeile. Gilt nur für britische Adressen. Kann Straßename, Einheitsnummer, Gebäudenummer usw. enthalten.
City	Der Ortsname.
StateProvince	Das Bundesland oder der Kanton. Bei US-amerikanischen Adressen können Sie den Bundesstaat in das Feld „City“ anstelle des Feldes „StateProvince“ eintragen.

Parameter	Beschreibung
PostalCode	<p>Die Postleitzahl zu der Adresse. Bei US-amerikanischen Adressen ist dies der ZIP Code™ in einem der folgenden Formate:</p> <p>99999 99999-9999 A9A9A9 A9A 9A9 9999 999</p> <p>Anmerkung: Bei kanadischen Adressen können Sie einfach dieses Feld ausfüllen, und anschließend werden Kandidatenadressdaten zurückgegeben. Bei anderen Ländern müssen auch die Felder „AddressLine1“ und „AddressLine2“ ausgefüllt werden.</p>
Country	<p>Der Ländercode oder Ländername, in einem der folgenden Formate:</p> <ul style="list-style-type: none">• zweistelliger ISO-Ländercode• dreistelliger UPU-Ländercode• Englischer Ländername• Französischer Ländername• Deutscher Ländername• Spanischer Ländername <p>Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.</p>
FirmName	Der Unternehmens- bzw. Firmenname.
USUrbanName	US-amerikanische Name der Wohnanlage. Wird vor allem für puerto-ricanische Adressen verwendet.

*Parameter für Optionen***Tabelle 102: Optionen für „GetCandidateAddresses“**

Parameter	Beschreibung
PerformUSProcessing	<p>Gibt an, ob folgende Adressen verarbeitet werden sollen: US-amerikanische Adressen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen aktivieren, versucht „GetCandidateAddresses“, Kandidaten für folgende Adressen abzurufen: US-amerikanische Adressen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen deaktivieren, schlagen US-amerikanische Adressen fehl. Das bedeutet, dass diese mit einem „F“ im Ausgabefeld „Status“ zurückgegeben werden. Das Ausgabefeld „Status.Code“ enthält dann „DisabledCoder“. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen nicht lizenziert haben, müssen Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen deaktivieren, damit Ihre Aufträge erfolgreich abgeschlossen werden, auch mit US-amerikanischen Adressen.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen über eine gültige Lizenz für die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen verfügen für die erfolgreiche Verarbeitung US-amerikanischer Adressen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen aktivieren, dieses Feature jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p> <p>Y Ja, US-amerikanische Adressen verarbeiten (Standard).</p> <p>N Nein, keine Verarbeitung von US-amerikanischen Adressen.</p>
Database.US	<p>Gibt die für die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich US-Datenbankressourcen definiert wurden.</p>

Parameter	Beschreibung
PerformCanadianProcessing	<p>Gibt an, ob kanadische Adressen verarbeitet werden sollen. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen aktivieren, versucht GetCandidateAddresses, die Kandidatenadressen für kanadische Adressen abzurufen. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen deaktivieren, schlagen kanadische Adressen fehl. Das bedeutet, dass diese mit einem „F“ im Ausgabefeld „Status“ zurückgegeben werden. Das Ausgabefeld „Status.Code“ enthält dann „DisabledCoder“. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen nicht lizenziert haben, müssen Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen deaktivieren, damit Ihre Aufträge erfolgreich abgeschlossen werden, auch wenn sie kanadische Adressen enthalten.</p> <p>Anmerkung: Für eine erfolgreiche Verarbeitung kanadischer Adressen müssen Sie über eine gültige Lizenz für die Verarbeitung kanadischer Adressen verfügen. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen aktivieren, dieses Feature jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p> <p>Y Ja, kanadische Adressen verarbeiten (Standard).</p> <p>N Nein, kanadische Adressen nicht verarbeiten.</p>
Database.Canada	<p>Gibt die für die Verarbeitung von kanadischen Adressen zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich Kanadische Datenbankressourcen definiert wurden.</p>

Parameter	Beschreibung
PerformInternationalProcessing	<p>Gibt an, ob internationale Adressen (Adressen außerhalb der USA und Kanada) verarbeitet werden sollen. Wenn Sie die Verarbeitung internationaler Adressen aktivieren, versucht GetCandidateAddresses, die Kandidatenadressen für internationale Adressen abzurufen. Wenn Sie die Verarbeitung internationaler Adressen deaktivieren, schlagen internationale Adressen fehl. Das bedeutet, dass diese mit einem „F“ im Ausgabefeld „Status“ zurückgegeben werden. Das Ausgabefeld „Status.Code“ enthält dann „DisabledCoder“. Wenn Sie die Verarbeitung internationaler Adressen nicht lizenziert haben, müssen Sie die Verarbeitung internationaler Adressen deaktivieren, damit Ihre Aufträge erfolgreich abgeschlossen werden, auch wenn sie internationale Adressen enthalten.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen eine gültige Lizenz für die Verarbeitung internationaler Adressen haben, um internationale Adressen erfolgreich verarbeiten zu können. Wenn Sie die Verarbeitung internationaler Adressen aktivieren, dieses Feature jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p> <p>Y Ja, internationale Adressen verarbeiten (Standard).</p> <p>N Nein, internationale Adressen nicht verarbeiten.</p>
Database.International	<p>Gibt die für die Verarbeitung von internationalen Adressen zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich Internationale Datenbankressourcen definiert wurden.</p>
OutputCasing	<p>Gibt die Groß-/Kleinschreibung der Ausgabedaten an. Zur Auswahl stehen:</p> <p>M Gibt die Ausgabe in Groß- und Kleinbuchstaben zurück (Standard). Beispiel:</p> <p>123 Main St Mytown FL 12345</p> <p>U Gibt die Ausgabe in Großbuchstaben zurück. Beispiel:</p> <p>123 MAIN ST MYTOWN FL 12345</p>
MaximumResults	<p>Die maximale Anzahl der Kandidatenadressen, die „GetCandidateAddresses“ zurückgeben soll. Der Standardwert ist 10. Der Maximalwert ist 10.</p>

Parameter	Beschreibung
OutputShortCityName	<p>Bei US-amerikanischen wird angegeben, ob die vom USPS® genehmigte Abkürzung für den Ort zurückgegeben werden soll, sofern vorhanden. Der USPS® bietet Abkürzungen für Ortsnamen, die mindestens 14 Zeichen umfassen. Abkürzungen für Orte sind 13 Zeichen lang oder kürzer und können bei begrenztem Platz auf dem Adressticket verwendet werden. Wenn es keinen kurzen Ortsnamen für den Ort gibt, wird der komplette Ortsname zurückgegeben.</p> <p>Y Ja, den kurzen Ortsnamen zurückgeben.</p> <p>N Nein, den kurzen Ortsnamen nicht zurückgeben.</p>
DualAddressLogic	<p>(Nur US-amerikanische Adressen.) Steuert, ob „GetCandidateAddresses“ eine Straßenübereinstimmung oder eine Übereinstimmung mit Postfach/Landstraße/Autobahn zurückgeben soll, wenn die Adresse Straßeninformationen und Informationen zu Postfach/Landstraße/Autobahn enthält. Weitere Informationen finden Sie unter DualAddressLogic auf Seite 544.</p> <p>N (Standard) USPS®CASS™-Bestimmungen geben anhand der folgenden Rangfolge die Formatierung der zurückgegebenen Adresse vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Postfach 2. Firma 3. Hochhaus 4. Straße 5. Landstraße 6. Allgemeine Zustellung <p>S Gibt eine Straßenübereinstimmung unabhängig von der Adresszeile zurück.</p> <p>P Gibt eine Postfachübereinstimmung unabhängig von der Adresszeile zurück.</p>
StreetMatchingStrictness	<p>Die Genauigkeit für den Vergleich von Straßennamen (nur bei US-amerikanischen Adressen.)</p> <p>E Der Straßename in der Eingabe muss exakt mit der Datenbank übereinstimmen.</p> <p>T Der Vergleichsalgorithmus ist „eng“.</p> <p>M Der Vergleichsalgorithmus ist „mittel“ (Standard).</p> <p>L Der Vergleichsalgorithmus ist „lose“.</p>

Parameter	Beschreibung
FirmMatchingStrictness	<p>Die Genauigkeit für den Vergleich von Firmennamen (nur bei US-amerikanischen Adressen.)</p> <p>E Der Firmenname in der Eingabe muss exakt mit der Datenbank übereinstimmen.</p> <p>T Der Vergleichsalgorithmus ist „eng“.</p> <p>M Der Vergleichsalgorithmus ist „mittel“ (Standard).</p> <p>L Der Vergleichsalgorithmus ist „lose“.</p>
DirectionalMatchingStrictness	<p>Die Genauigkeit des Richtungsvergleichs.</p> <p>E Die Richtungsangabe in der Eingabe muss exakt mit der Datenbank übereinstimmen.</p> <p>T Der Vergleichsalgorithmus ist „eng“.</p> <p>M Der Vergleichsalgorithmus ist „mittel“ (Standard).</p> <p>L Der Vergleichsalgorithmus ist „lose“.</p>
PerformESM	<p>Gibt an, ob ein erweiterter Straßenvergleich (Enhanced Street Matching, ESM) ausgeführt werden soll. Der EMS wendet eine zusätzliche Vergleichslogik mit zusätzlichen Daten auf eine Eingabeadresse an, die nicht durch den regulären Adressenüberprüfungsprozess verglichen wird. Der ESM gilt für US-amerikanische Adressen.</p> <p>Y Ja, EMS-Verarbeitung durchführen.</p> <p>N Nein, ESM-Verarbeitung nicht durchführen (Standard).</p>

Parameter	Beschreibung
AddressLineSearchOnFail	<p>Gibt an, ob ValidateAdress für Ort, Bundesland/Kanton und Postleitzahl nach Adresszeilen sucht.</p> <p>Bei Aktivierung dieser Option kann „ValidateAddress“ die „AddressLine“-Eingabefelder nach dem Ort, dem Bundesland/Kanton, der Postleitzahl und dem Land durchsuchen, wenn die Adresse mithilfe der Werte in den Eingabefeldern „City“, „StateProvince“ und „PostalCode“ nicht verglichen werden kann.</p> <p>Überlegen Sie, diese Option zu aktivieren, wenn die „AddressLine“-Felder Ihrer Eingabeadressen Angaben zu Ort, Bundesland/-staat/Kanton und Postleitzahl enthalten.</p> <p>Ziehen Sie die Deaktivierung dieser Option in Betracht, wenn bei Ihren Eingabeadressen die Felder „City“, „State/Province“ und „PostalCode“ verwendet werden. Wenn Sie diese Option aktivieren und diese Felder verwendet werden, besteht eine größere Möglichkeit, dass „ValidateAddress“ die Werte in diesen Feldern (z. B. einen falsch geschriebenen Ortsnamen) nicht korrigieren kann.</p> <p>Y Ja, Adresszeilenfelder durchsuchen (Standard).</p> <p>N Nein, „AddressLine“-Felder nicht durchsuchen.</p>

antwort

GetCandidateAddresses gibt die folgende Ausgabe zurück.

Tabelle 103: Ausgabe von „GetCandidateAddresses“

Antwortelement	Beschreibung
AddressLine1	Die erste Adresszeile.
AddressLine2	Die zweite Adresszeile.
AddressLine3	Die dritte Adresszeile.
AddressLine4	Die vierte Adresszeile.

Antwortelement	Beschreibung
AddressLine5	Nur für britische Adressen. Wenn die Adresse überprüft wurde, die fünfte Zeile der überprüften und standardisierten Adresse. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, die fünfte Zeile der Eingabeadresse ohne Änderungen.
CanadianDeliveryInstallation AreaName	Zustellungsinstallationsname (nur kanadische Adressen)
CanadianDeliveryInstallation QualifierName	Zustellungsinstallationsqualifikator (nur kanadische Adressen)
CanadianDeliveryInstallation Type	Zustellungsinstallationsstyp (nur kanadische Adressen)
City	Der Ortsname.
Country	Der dreistellige ISO 3116-1 Alpha-3-Code für das Land. Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.
FirmName	Der Firmenname.
HouseNumberHigh	Die letzte Hausnummer des Bereichs, in den die Hausnummer der Kandidatenadresse fällt.
HouseNumberLow	Die erste Hausnummer des Bereichs, in den die Hausnummer der Kandidatenadresse fällt.
HouseNumberParity	Zeigt das Nummerierungsschema für die Hausnummern zwischen „HouseNumberLow“ und „HouseNumberHigh“ an, wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> E Nur gerade Werte. O Nur ungerade Werte. B Both

Antwortelement	Beschreibung
MatchLevel	<p>Wenn bei Adressen außerhalb der USA und Kanada die Vergleichsebene für die Kandidatenadresse. Beispiel für US-amerikanische und kanadische Adressen sind immer „A“. Folgende Werte sind möglich:</p> <p>A Der Kandidat stimmt auf Straßenebene mit der Eingabeadresse überein.</p> <p>B Der Kandidat stimmt auf Bundesland/Kanton-Ebene mit der Eingabeadresse überein.</p>
PostalCode	Die Postleitzahl. In den USA ist dies der PLZ-Code™.
PostalCode.AddOn	Die letzten vier Zeichen des ZIP + 4®-Codes. Beispiel für US-amerikanische Adressen.
RecordType	<p>Der Typ des Adressdatensatzes, wie er von den Postbehörden der USA und Kanada definiert ist (nur für Adressen in den USA und kanadische Adressen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • FirmRecord • GeneralDelivery • HighRise • PostOfficeBox • RRHighwayContract • Normal
RecordType.Default	<p>Code, der die Übereinstimmung mit dem „Standard“ anzeigt:</p> <p>Y Die Adresse stimmt mit einem Standarddatensatz überein.</p> <p>null Die Adresse stimmt nicht mit einem Standarddatensatz überein.</p>
StateProvince	Die Abkürzung für das Bundesland oder den Kanton.
Status	<p>Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs.</p> <p>null Erfolg</p> <p>F Fehler</p>

Antwortelement	Beschreibung
Status.Code	<p>Die Ursache für den Fehler, falls vorhanden. Es ist nur ein Wert möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DisabledCoder • RequestFailed
Status.Description	<p>Eine Beschreibung des Problems, wenn eines vorliegt.</p> <p>Did not return multiples Die Eingabeadresse stimmte nur mit einer Adresse in der Datenbank überein. „GetCandidateAddresses“ gibt nur Daten zurück, wenn mehrere mögliche Übereinstimmungen gefunden wurden.</p> <p>Number of candidates is not greater than 1 Die Eingabeadresse stimmte mit mehr als einer Adresse in der Datenbank überein, es wurden jedoch keine Adressen zurückgegeben.</p> <p>PerformUSProcessing disabled Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.</p> <p>PerformCanadianProcessing disabled Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.</p> <p>PerformInternationalProcessing disabled Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.</p>
UnitNumberHigh	Die letzte Einheitsnummer des Bereichs, in den die Einheitsnummer der Kandidatenadresse fällt.
UnitNumberLow	Die erste Einheitsnummer des Bereichs, in den die Einheitsnummer der Kandidatenadresse fällt.
UnitNumberParity	<p>Zeigt das Nummerierungsschema für die Einheitsnummern zwischen „UnitNumberLow“ und „UnitNumberHigh“ an, wie folgt:</p> <p>E Nur gerade Werte.</p> <p>O Nur ungerade Werte.</p> <p>B Both</p>

Antwortelement	Beschreibung
USUrbanName	Der überprüfte Name der Ortswohnanlage. Wohnanlagennamen werden hauptsächlich bei Adressen in Puerto Rico verwendet.

GetCandidateAddressesLoqate

GetCandidateAddressesLoqate gibt eine Liste der Adressen zurück, die bei einer angegebenen Eingabeadresse als Übereinstimmungen gelten. GetCandidateAddressesLoqate gibt nur Kandidatenadressen zurück, wenn die Eingabeadresse mit mehreren Adressen in der Postdatenbank übereinstimmt. Wenn die Eingabeadresse nur mit einer Adresse in der Postdatenbank übereinstimmt, werden keine Adresdaten zurückgegeben. Das Eingabefeld „Land“ ist erforderlich. Wenn dieses Feld leer ist, wird keine Ausgabe zurückgegeben.

Anmerkung: Standardmäßig gleicht GetCandidateAddressesLoqate keine einzelnen Hausnummern ab. Stattdessen werden für jede Straße Hausnummernbereiche verwendet. Nachdem GetCandidateAddressesLoqate den Straßennamen, den Ortsnamen, Bundesland/Kanton und Postleitzahl bestimmt hat, überprüft es, ob die eingegebene Hausnummer in einen der Hausnummernbereiche fällt, die für die übereinstimmende Straße angegeben sind. Dieselbe Logik wird auf Einheitsnummern angewendet.

GetCandidateAddressesLoqate ist Teil des Universal Addressing-Moduls.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/GetCandidateAddressesLoqate
```

Beispiel

Im Folgenden wird eine SOAP-Anforderung dargestellt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:get="http://www.pb.com/spectrum/services/GetCandidateAddressesLoqate"
xmlns:spec="http://spectrum.pb.com/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <get:GetCandidateAddressesLoqateRequest>
      <get:input_port>
        <get:Address>
          <get:AddressLine1>PO Box 1</get:AddressLine1>
          <get:City>New York</get:City>
          <get:StateProvince>NY</get:StateProvince>
        </get:Address>
      </get:input_port>
    </get:GetCandidateAddressesLoqateRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

```
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Dies wäre die Antwort:

Anmerkung: Aus diesem Beispiel wurden leere Antwortelemente entfernt. Nur die ersten zwei Kandidatenadressen werden angezeigt.

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns3:GetCandidateAddressesLoqateResponse
xmlns:ns2="http://spectrum.pb.com/"
xmlns:ns3="http://www.pb.com/spectrum/services/GetCandidateAddressesLoqate">
      <ns3:output_port>
        <ns3:Address>
          <ns3:ProcessedBy>LOQATE</ns3:ProcessedBy>
          <ns3:AddressLine1>PO Box 101</ns3:AddressLine1>
          <ns3:City>New York Mls</ns3:City>
          <ns3:StateProvince>NY</ns3:StateProvince>
          <ns3:PostalCode>13417-0101</ns3:PostalCode>
          <ns3:PostalCode.AddOn>0101</ns3:PostalCode.AddOn>
          <ns3:Country>USA</ns3:Country>
        </ns3:Address>
        <ns3:Address>
          <ns3:ProcessedBy>LOQATE</ns3:ProcessedBy>
          <ns3:AddressLine1>PO Box 102</ns3:AddressLine1>
          <ns3:City>New York Mls</ns3:City>
          <ns3:StateProvince>NY</ns3:StateProvince>
          <ns3:PostalCode>13417-0102</ns3:PostalCode>
          <ns3:PostalCode.AddOn>0102</ns3:PostalCode.AddOn>
          <ns3:Country>USA</ns3:Country>
        </ns3:Address>
      </ns3:output_port>
    </ns3:GetCandidateAddressesLoqateResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Anforderung

parameter für Eingabedaten

In der folgenden Tabelle ist die Eingabe für GetCandidateAddressesLoqate aufgeschlüsselt.

Tabelle 104: Eingabeformat

Parameter	Beschreibung
AddressLine1	Die erste Adresszeile.
AddressLine2	Die zweite Adresszeile.
AddressLine3	Die dritte Adresszeile.
AddressLine4	Die vierte Adresszeile.
City	Der Ortsname.
Country	<p>Der Ländercode oder Ländername, in einem der folgenden Formate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zweistelliger ISO-Ländercode • dreistelliger UPU-Ländercode • Englischer Ländername <p>Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.</p> <p>Anmerkung: Dieses Feld ist ein Pflichtfeld. Wenn dieses Feld leer ist, wird keine Ausgabe zurückgegeben.</p>
FirmName	Der Unternehmens- bzw. Firmenname.
PostalCode	Die Postleitzahl zu der Adresse. Bei US-amerikanischen Adressen ist dies der ZIP Code™ in einem der folgenden Formate:
StateProvince	<p>Das Bundesland oder der Kanton.</p> <p>Bei US-amerikanischen Adressen können Sie den Bundesstaat in das Feld „City“ anstelle des Feldes „StateProvince“ eintragen.</p>

*Parameter für Optionen***Tabelle 105: Optionen für GetCandidateAddressesLoqate**

Parameter	Beschreibung
Database.Loqate	Gibt die für die Verarbeitung von Adressen zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console definiert wurden.
OutputCasing	Gibt die Groß-/Kleinschreibung der Ausgabedaten an. Zur Auswahl stehen: <ul style="list-style-type: none"> M Gibt die Ausgabe in Groß- und Kleinbuchstaben zurück (Standard). Beispiel: 123 Main St Mytown FL 12345 U Gibt die Ausgabe in Großbuchstaben zurück. Beispiel: 123 MAIN ST MYTOWN FL 12345
CandidateProcessOption	Gibt die Methode zur Kandidatensuche an. Zur Auswahl stehen: <ul style="list-style-type: none"> S Geben Sie eine vollständige oder unvollständige Adresse als Eingabe ein. Sie erhalten dann als Ausgabe eine Liste von Ergebnissen mit hoher Übereinstimmung (Standard). V Geben Sie Adressinformationen in Adresszeilen, Adresskomponenten oder eine Kombination aus beiden als Eingabe ein. Sie erhalten dann als Ausgabe Ergebnisse, die besser mit der Eingabe übereinstimmen.

Parameter	Beschreibung
HomeCountry	<p>Gibt das Standardland an. Sie sollten das Land angeben, in dem sich die meisten Adressen befinden. Wenn Sie beispielsweise vor allem deutsche Adressen verarbeiten, geben Sie „Germany“ an. GetCandidateAddressesLoqate verwendet das von Ihnen angegebene Land, um eine Überprüfung einzuleiten, wenn es das Land nicht über die Adressfelder „StateProvince“, „PostalCode“ und „Country“ bestimmen kann. Gültige Ländernamen sind:</p> <p>Afghanistan, Albania, Algeria, American Somoa, Andorra, Angola, Anguilla, Antigua And Barbuda, Argentina, Armenia, Aruba, Australia, Austria, Azerbaijan, Bahamas, Bahrain, Bangladesh, Barbados, Belarus, Belgium, Belize, Benin, Bermuda, Bhutan, Bolivia, Bosnia And Herzegovina, Botswana, Brazil, British Virgin Islands, Brunei Darussalam, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroon, Canada, Cape Verde, Cayman Islands, Central African Republic, Chad, Chile, China, Colombia, Comoros Islands, Congo, Cook Islands, Costa Rica, Cote D'Ivoire, Croatia, Cuba, Cyprus, Czech Republic, Democratic Republic Of Congo, Denmark, Djibouti, Dominica, Dominican Republic, East Timor, Ecuador, Egypt, El Salvador, Equitorial Guinea, Eritrea, Estonia, Ethiopia, Falkland Islands, Faroe Islands, Federated States Of Micronesia, Fiji, Finland, France, French Guiana, Gabon, Gambia, Germany, Ghana, Gibraltar, Greece, Greenland, Grenada, Guadeloupe, Guam, Guatemala, Guinea, Guinea Bissau, Guyana, Haiti, Holy See, Honduras, Hong Kong, Hungary, Iceland, India, Indonesia, Iran, Iraq, Ireland, Israel, Italy, Jamaica, Japan, Jordan, Kazakhstan, Kenya, Kiribati, Korea, Kuwait, Kyrgyzstan, Laos, Latvia, Lebanon, Lesotho, Liberia, Libya, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Macau, Macedonia, Madagascar, Malawi, Malaysia, Maldives, Mali, Malta, Marshall Islands, Martinique, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Mexico, Moldova, Monaco, Mongolia, Monserrat, Morocco, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nauru, Nepal, Netherlands Antilles, New Caledonia, New Zealand, Nicaragua, Niger, Nigeria, Niue, Norway, Oman, Pakistan, Palau, Panama, Papua New Guinea, Paraguay, Peru, Philippines, Pitcairn Islands, Poland, Portugal, Puerto Rico, Qatar, Republic Of Georgia, Republic Of Korea, Republic Of Singapore, Reunion, Romania, Russia, Rwanda, Saint Helena, Saint Kitts And Nevis, Saint Lucia, Saint Pierre And Miquelon, Saint Vincent And The Grenadines, Samoa, San Marino, Sao Tome and Principe, Saudi Arabia, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Slovakia, Slovenia, Solomon Islands, Somalia, South Africa, Spain, Sri Lanka, Sudan, Surivalue, Swaziland, Sweden, Switzerland, Syria, Tahiti, Taiwan, Tajikistan, Tanzania, Thailand, The Netherlands, Togo, Tonga, Trinidad And Tobago, Tristan Da Cunha, Tunisia, Turkey, Turkmenistan, Turks And Caicos Islands, Tuvalu, Uganda, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom, United States, Uruguay, Uzbekistan, Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Virgin Islands (US), Wallis And Futuna, Yemen, Yugoslavia, Zambia, Zimbabwe</p>

Parameter	Beschreibung
OutputCountryFormat	<p>Gibt das Format an, das für den im Ausgabefeld Country zurückgegebenen Ländernamen verwendet werden soll. Wenn Sie beispielsweise „Deutsch“ auswählen, wird der Ländername „Deutschland“ als „Germany“ zurückgegeben.</p> <p>E Deutsche Ländernamen verwenden (Standard).</p> <p>I ISO-Abkürzung mit zwei Buchstaben anstelle von Ländernamen für die Länder verwenden.</p> <p>U Abkürzung der Universal Postal Union anstelle von Ländernamen für die Länder verwenden.</p>
OutputScript	<p>Gibt das Alphabet oder die Schrift an, in dem oder in der die Ausgabe zurückgegeben werden soll. Diese Option ist bidirektional und ist im Allgemeinen als von Muttersprache zu Latein oder als von Latein zu Muttersprache festgelegt.</p> <p>Input Es wird keine Transkription durchgeführt. Die Ausgabe erfolgt in derselben Schrift wie die Eingabe (Standard).</p> <p>Native Die Ausgabe erfolgt in der muttersprachlichen Schrift des ausgewählten Landes, falls möglich.</p> <p>Latn Englische Werte werden verwendet.</p>
MaximumResults	Die maximale Anzahl an Kandidatenadressen, die GetCandidateAddressesLoqate zurückgeben soll. Der Standardwert ist 10. Der Maximalwert ist 99.

antwort

GetCandidateAddressesLoqate gibt die folgende Ausgabe zurück.

Tabelle 106: Ausgabe von GetCandidateAddressesLoqate

Antwortelement	Beschreibung
AddressLine1	Die erste Adresszeile.
AddressLine2	Die zweite Adresszeile.
AddressLine3	Die dritte Adresszeile.

Antwortelement	Beschreibung
AddressLine4	Die vierte Adresszeile.
City	Der Ortsname.
Country	Der dreistellige ISO 3116-1 Alpha-3-Code für das Land. Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.
FirmName	Der Firmenname.
PostalCode	Die Postleitzahl. In den USA ist dies der ZIP-Code™.
PostalCode.AddOn	Die letzten vier Zeichen des ZIP + 4®-Codes. US-amerikanische Adressen.
ProcessedBy	Zeigt an, welcher Adressen-Codierer die Adresse verarbeitet. LOQATE Der Loqate-Codierer verarbeitet die Adressen.
StateProvince	Die Abkürzung für das Bundesland oder den Kanton.
Status	Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs. null Erfolg F Fehler
Status.Code	Die Ursache für den Fehler, falls vorhanden. Es ist nur ein Wert möglich: • RequestFailed
Status.Description	Eine Beschreibung des Problems, wenn eines vorliegt. Es ist nur ein Wert möglich: Did not return multiples Die Eingabeadresse stimmte nur mit einer Adresse in der Datenbank überein. GetCandidateAddressesLoqate gibt nur Daten zurück, wenn mehrere mögliche Übereinstimmungen gefunden wurden.

GetCityStateProvince

GetCityStateProvince gibt Ort und Bundesland/Kanton für eine angegebene Eingabepostleitzahl zurück.

Anmerkung: GetCityStateProvince funktioniert nur mit US-amerikanischen und kanadische Adressen.

GetCityStateProvince ist Teil des Universal Addressing-Moduls.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/GetCityStateProvince
```

Beispiel

Im Folgenden wird eine SOAP-Anforderung dargestellt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:get="http://www.pb.com/spectrum/services/GetCityStateProvince"
xmlns:spec="http://spectrum.pb.com/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <get:GetCityStateProvinceRequest>
      <get:input_port>
        <get:Input>
          <get:PostalCode>60510</get:PostalCode>
        </get:Input>
      </get:input_port>
    </get:GetCityStateProvinceRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Dies wäre die Antwort:

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns3:GetCityStateProvinceResponse
xmlns:ns2="http://spectrum.pb.com/"
xmlns:ns3="http://www.pb.com/spectrum/services/GetCityStateProvince">
      <ns3:output_port>
        <ns3:Result>
          <ns3:ProcessedBy>USA</ns3:ProcessedBy>
          <ns3:PostalCode>60510</ns3:PostalCode>
          <ns3:City>BATAVIA</ns3:City>
          <ns3:City.Type>P</ns3:City.Type>
          <ns3:StateProvince>IL</ns3:StateProvince>
          <ns3:Country>USA</ns3:Country>
          <ns3:user_fields/>
        </ns3:Result>
      </ns3:output_port>
    </ns3:GetCityStateProvinceResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```



```
</ns3:output_port>  
</ns3:GetCityStateProvinceResponse>  
</soap:Body>  
</soap:Envelope>
```

Anforderung*parameter für Eingabedaten*

In der folgenden Tabelle sind die Eingabefelder aufgeführt.

Tabelle 107: Eingabe von GetCityStateProvince

Parameter	Beschreibung
PostalCode	Eine US-amerikanische (ZIP Code™) oder kanadische Postleitzahl in einem der folgenden Formate: 99999 99999-9999 A9A9A9 A9A 9A9

*Parameter für Optionen***Tabelle 108: Optionen für GetCityStateProvince**

Parametername	Beschreibung
PerformUSProcessing	<p>Gibt an, ob folgende Adressen verarbeitet werden sollen: US-amerikanische Adressen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen aktivieren, versucht GetCityStateProvince, den Bundesstaat zurückzugeben für US-amerikanische Adressen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen deaktivieren, schlagen US-amerikanische Adressen fehl. Das bedeutet, dass diese mit einem „F“ im Ausgabefeld „Status“ zurückgegeben werden. Das Ausgabefeld „Status.Code“ enthält dann „DisabledCoder“. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen nicht lizenziert haben, müssen Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen deaktivieren, damit Ihre Aufträge erfolgreich abgeschlossen werden, auch mit US-amerikanischen Adressen.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen über eine gültige Lizenz für die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen verfügen für die erfolgreiche Verarbeitung US-amerikanischer Adressen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen aktivieren, dieses Feature jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p> <p>Y Ja, US-amerikanische Adressen verarbeiten (Standard).</p> <p>N Nein, keine Verarbeitung von US-amerikanischen Adressen.</p>
Database.US	<p>Gibt die für die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich US-Datenbankressourcen definiert wurden.</p>

Parametername	Beschreibung
PerformCanadianProcessing	<p>Gibt an, ob kanadische Adressen verarbeitet werden sollen. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen aktivieren, versucht GetCityStateProvince, die Provinz für kanadische Adressen zurückzugeben. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen deaktivieren, schlagen kanadische Adressen fehl. Das bedeutet, dass diese mit einem „F“ im Ausgabefeld „Status“ zurückgegeben werden. Das Ausgabefeld „Status.Code“ enthält dann „DisabledCoder“. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen nicht lizenziert haben, müssen Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen deaktivieren, damit Ihre Aufträge erfolgreich abgeschlossen werden, auch wenn sie kanadische Adressen enthalten.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen über eine gültige Lizenz für die Verarbeitung kanadischer Adressen verfügen, um kanadische Adressen erfolgreich zu verarbeiten. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen aktivieren, dieses Feature jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p> <p>Y Ja, kanadische Adressen verarbeiten (Standard).</p> <p>N Nein, kanadische Adressen nicht verarbeiten.</p>
Database.Canada	<p>Gibt die für die Verarbeitung von kanadischen Adressen zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich Kanadische Datenbankressourcen definiert wurden.</p>
OutputVanityCity	<p>Gibt an, ob inoffizielle Ortsnamen in die Ausgabe eingeschlossen werden sollen. Ein inoffizieller Ortsname ist eine alternativer Name für den primären Ortsnamen. Beispielsweise ist „Hollywood“ ein inoffizieller Ortsname für Los Angeles.</p> <p>Y Ja, inoffizielle Ortsnamen einschließen.</p> <p>N Nein, inoffizielle Ortsnamen nicht einschließen (Standard).</p>
MaximumResults	<p>Gibt die maximale Anzahl von Ort-Bundesland/Kanton-Paaren an, die zurückgegeben werden sollen. Der Standardwert ist 10.</p>

antwort

GetCityStateProvince gibt den übereinstimmenden Ort und Bundesland/Kanton für die Eingabepostleitzahl zurück sowie einen Code, der den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs anzeigt. Wenn mehr als ein Ort/Bundesland oder Ort/Kanton mit der Eingabepostleitzahl übereinstimmt, werden mehrere Ausgabedatensätze zurückgegeben.

Tabelle 109: Ausgabe von GetCityStateProvince

Antwortelement	Beschreibung
City	Der übereinstimmende Ortsname.
City.Type	Der nach USPS® standardisierte Ortsname (nur US-amerikanische Adressen). V Alternativer (inoffizieller) Ortsname. P Primär. Der Ortsname ist der primäre, offizielle Ortsname. S Sekundär. Der Ortsname ist ein alternativer, aber zulässiger Ortsname. Ein Ort kann mehrere sekundäre Ortsnamen haben.
PostalCode	Die eingegebene Postleitzahl.
ProcessedBy	Zeigt an, welcher Adressen-Codierer die Adresse verarbeitet. Zur Auswahl stehen: USA Die US-amerikanischen Adressen-Codierer hat die Adresse verarbeitet. CAN Der Codierer kanadischer Adressen hat die Adresse verarbeitet.
StateProvince	Die Abkürzung für das Bundesland oder den Kanton.
Status	Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs. null Erfolg F Fehler
Status.Code	Die Ursache für den Fehler, falls vorhanden. Der einzige gültige Wert ist: <ul style="list-style-type: none"> • DisabledCoder • UnrecognizedPostalCode

Antwortelement	Beschreibung						
Status.Description	Die Beschreibung des Fehlers. Gültige Werte sind: <table border="0"> <tr> <td>Postal code not found</td> <td>Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=UnrecognizedPostalCode.</td> </tr> <tr> <td>PerformUSProcessing disabled</td> <td>Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.</td> </tr> <tr> <td>PerformCanadianProcessing disabled</td> <td>Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.</td> </tr> </table>	Postal code not found	Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=UnrecognizedPostalCode.	PerformUSProcessing disabled	Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.	PerformCanadianProcessing disabled	Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.
Postal code not found	Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=UnrecognizedPostalCode.						
PerformUSProcessing disabled	Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.						
PerformCanadianProcessing disabled	Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.						

GetCityStateProvinceLoqate

GetCityStateProvinceLoqate gibt Ort und Bundesland/Kanton für eine angegebene Eingabepostleitzahl zurück.

Dieser Schritt ist Teil des Universal Addressing-Moduls.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/GetCityStateProvinceLoqate
```

Beispiel

Im Folgenden wird eine SOAP-Anforderung dargestellt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:get="http://www.pb.com/spectrum/services/GetCityStateProvinceLoqate"
xmlns:spec="http://spectrum.pb.com/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <get:GetCityStateProvinceLoqateRequest>
      <get:input_port>
        <get:Input>
          <get:PostalCode>60510</get:PostalCode>
          <get:Country>USA</get:Country>
        </get:Input>
      </get:input_port>
    </get:GetCityStateProvinceLoqateRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Dies wäre die Antwort:

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns3:GetCityStateProvinceLoqateResponse
xmlns:ns2="http://spectrum.pb.com/"

xmlns:ns3="http://www.pb.com/spectrum/services/GetCityStateProvinceLoqate">
      <ns3:output_port>
        <ns3:Result>
          <ns3:ProcessedBy>LOQATE</ns3:ProcessedBy>
          <ns3:PostalCode>60510</ns3:PostalCode>
          <ns3:City>Batavia</ns3:City>
          <ns3:StateProvince>IL</ns3:StateProvince>
          <ns3:Country>United States</ns3:Country>
          <ns3:Status/>
          <ns3:Status.Code/>
          <ns3:Status.Description/>
          <ns3:user_fields/>
        </ns3:Result>
      </ns3:output_port>
    </ns3:GetCityStateProvinceLoqateResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Anforderung

parameter für Eingabedaten

In der folgenden Tabelle sind die Eingabefelder aufgeführt.

Tabelle 110: Eingabe für GetCityStateProvinceLoqate

Parameter	Beschreibung
Country	<p>Der Ländercode oder Ländername, in einem der folgenden Formate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zweistelliger ISO-Ländercode • dreistelliger UPU-Ländercode • Englischer Ländername <p>Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.</p>
PostalCode	Die Postleitzahl zu der Adresse.

Optionen

Tabelle 111: Optionen für GetCityStateProvinceLoqate

Beschreibung/gültige Werte							
	Gibt die für die Verarbeitung von Adressen zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich Datenbankressourcen definiert wurden.						
	Die maximale Anzahl an Adressen, die GetCityStateProvinceLoqate zurückgeben soll. Der Standardwert ist 10.						
OutputScript	Gibt das Alphabet oder die Schrift an, in dem oder in der die Ausgabe zurückgegeben werden soll. Diese Option ist bidirektional und ist im Allgemeinen als von Muttersprache zu Latein oder als von Latein zu Muttersprache festgelegt. <table border="0"> <tr> <td>Input</td> <td>Es wird keine Transkription durchgeführt. Die Ausgabe erfolgt in derselben Schrift wie die Eingabe (Standard).</td> </tr> <tr> <td>Native</td> <td>Die Ausgabe erfolgt in der muttersprachlichen Schrift des ausgewählten Landes, falls möglich.</td> </tr> <tr> <td>Latn</td> <td>Englische Werte werden verwendet.</td> </tr> </table>	Input	Es wird keine Transkription durchgeführt. Die Ausgabe erfolgt in derselben Schrift wie die Eingabe (Standard).	Native	Die Ausgabe erfolgt in der muttersprachlichen Schrift des ausgewählten Landes, falls möglich.	Latn	Englische Werte werden verwendet.
Input	Es wird keine Transkription durchgeführt. Die Ausgabe erfolgt in derselben Schrift wie die Eingabe (Standard).						
Native	Die Ausgabe erfolgt in der muttersprachlichen Schrift des ausgewählten Landes, falls möglich.						
Latn	Englische Werte werden verwendet.						
	Gibt an, wie Spectrum Technology Platform reagieren soll, wenn ein Datenlizenzfehler auftritt. <table border="0"> <tr> <td>Auftrag als ungültig erklären</td> <td>Der gesamte Auftrag wird als ungültig erklärt, wenn ein Datenlizenzfehler auftritt.</td> </tr> <tr> <td>Datensatz als ungültig erklären</td> <td>Ein oder mehrere Datensätze werden als ungültig erklärt, wenn ein Datenlizenzfehler auftritt. Die Verarbeitung wird fortgesetzt.</td> </tr> </table>	Auftrag als ungültig erklären	Der gesamte Auftrag wird als ungültig erklärt, wenn ein Datenlizenzfehler auftritt.	Datensatz als ungültig erklären	Ein oder mehrere Datensätze werden als ungültig erklärt, wenn ein Datenlizenzfehler auftritt. Die Verarbeitung wird fortgesetzt.		
Auftrag als ungültig erklären	Der gesamte Auftrag wird als ungültig erklärt, wenn ein Datenlizenzfehler auftritt.						
Datensatz als ungültig erklären	Ein oder mehrere Datensätze werden als ungültig erklärt, wenn ein Datenlizenzfehler auftritt. Die Verarbeitung wird fortgesetzt.						

antwort

GetCityStateProvinceLoqate gibt den übereinstimmenden Ort und Bundesland/Kanton für die Eingabepostleitzahl zurück sowie einen Code, der den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs anzeigt. Wenn mehr als ein Ort/Bundesland oder Ort/Kanton mit der Eingabepostleitzahl übereinstimmt, werden mehrere Ausgabedatensätze zurückgegeben.

Tabelle 112: Ausgabe für GetCityStateProvinceLoqate

Antwortelement	Beschreibung
City	Der übereinstimmende Ortsname.
Country	Das Land im Format, das durch Ihre Auswahl für bestimmt wird: <ul style="list-style-type: none"> • ISO-Code • UPU-Code • Englisch
PostalCode	Die eingegebene Postleitzahl.
ProcessedBy	Zeigt an, welcher Adressen-Codierer die Adresse verarbeitet. LOQATE Der Loqate-Codierer verarbeitet die Adressen.
StateProvince	Die Abkürzung für das Bundesland oder den Kanton.
Status	Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs. null Erfolg F Fehler
Status.Code	Die Ursache für den Fehler, falls vorhanden. Der einzige gültige Wert ist: <ul style="list-style-type: none"> • UnrecognizedPostalCode
Status.Description	Die Beschreibung des Fehlers. Der einzige gültige Wert ist: Postal code not found Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=UnrecognizedPostalCode.

GetPostalCodes

Mit GetPostalCodes können Sie die Postleitzahlen für einen bestimmten Ort nachschlagen. Der Dienst akzeptiert Ort, Bundesland/Kanton und Land als Eingabe und gibt die Postleitzahlen für diesen Ort zurück. Die Eingabe muss korrekt sein, damit Postleitzahlen zurückgegeben werden.

Anmerkung: GetPostalCodes funktioniert nur mit US-amerikanischen Adressen.

GetPostalCodes ist Teil des Universal Addressing-Moduls.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/GetPostalCodes
```

Beispiel

Im Folgenden wird eine SOAP-Anforderung dargestellt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:get="http://www.pb.com/spectrum/services/GetPostalCodes"
xmlns:spec="http://spectrum.pb.com/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <get:GetPostalCodesRequest>
      <get:input_port>
        <get:Input>
          <get:City>Holland</get:City>
          <get:StateProvince>MI</get:StateProvince>
        </get:Input>
      </get:input_port>
    </get:GetPostalCodesRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Dies wäre die Antwort:

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns3:GetPostalCodesResponse xmlns:ns2="http://spectrum.pb.com/"
xmlns:ns3="http://www.pb.com/spectrum/services/GetPostalCodes">
      <ns3:output_port>
        <ns3:Result>
          <ns3:ProcessedBy>USA</ns3:ProcessedBy>
          <ns3:PostalCode>49422</ns3:PostalCode>
          <ns3:City.Type></ns3:City.Type>
          <ns3:Status/>
          <ns3:Status.Code/>
          <ns3:Status.Description/>
          <ns3:user_fields/>
        </ns3:Result>
        <ns3:Result>
          <ns3:ProcessedBy>USA</ns3:ProcessedBy>
          <ns3:PostalCode>49423</ns3:PostalCode>
          <ns3:City.Type></ns3:City.Type>
          <ns3:Status/>
          <ns3:Status.Code/>
        </ns3:Result>
      </ns3:output_port>
    </ns3:GetPostalCodesResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

```

        <ns3:Status.Description/>
        <ns3:user_fields/>
    </ns3:Result>
    <ns3:Result>
        <ns3:ProcessedBy>USA</ns3:ProcessedBy>
        <ns3:PostalCode>49424</ns3:PostalCode>
        <ns3:City.Type></ns3:City.Type>
        <ns3:Status/>
        <ns3:Status.Code/>
        <ns3:Status.Description/>
        <ns3:user_fields/>
    </ns3:Result>
</ns3:output_port>
</ns3:GetPostalCodesResponse>
</soap:Body>
</soap:Envelope>

```

Anforderung*parameter für Eingabedaten*

GetPostalCodes akzeptiert Ort, Bundesland/Kanton und Land als Eingabe.

Tabelle 113: Eingabe für GetPostalCodes

Parameter	Beschreibung
City	<p>Der Ort, nach dessen Postleitzahlen Sie suchen möchten.</p> <p>Sie können Ort und Bundesland/Kanton in das Feld „City“ eingeben. In dem Fall müssen Sie das Feld „StateProvince“ leer lassen.</p> <p>Die Gesamtlänge der Felder „City“ und „StateProvince“ darf 100 Zeichen nicht überschreiten.</p>
StateProvince	<p>Das Bundesland oder der Kanton des Orts, nach dessen Postleitzahlen Sie suchen möchten.</p> <p>Sie können Bundesland/Kanton in das Feld „City“ anstatt in das Feld „StateProvince“ eingeben.</p> <p>Die Gesamtlänge der Felder „City“ und „StateProvince“ darf 100 Zeichen nicht überschreiten.</p>
Country	<p>Der Ländercode oder -name des Orts, nach dessen Postleitzahlen Sie suchen möchten. Der einzige gültige Wert ist „US“.</p>

*Parameter für Optionen***Tabelle 114: Optionen für GetPostalCodes**

Parameter	Beschreibung
Database.US	Gibt die für die Postleitzahlensuche zu verwendende Datenbank an. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich „US-Datenbankressourcen“ definiert wurden.
IncludeVanityCity	Gibt an, ob Postleitzahlen für die inoffiziellen Ortsnamen eingeschlossen werden. Ein inoffizieller Ortsname ist eine alternativer Name für den primären Ortsnamen. Beispielsweise ist „Hollywood“ ein inoffizieller Ortsname für Los Angeles. Y Ja, Postleitzahlen für inoffizielle Ortsnamen einschließen. N Nein, Postleitzahlen für inoffizielle Ortsnamen nicht einschließen (Standard).
OutputCityType	Gibt an, ob der Ortstyp in der Ausgabe zurückgegeben werden soll. Bei Aktivierung wird der Ortstyp im Feld „City.Type“ zurückgegeben. Y Ja, den Ortstyp in die Ausgabe einschließen. N Nein, den Ortstyp nicht in die Ausgabe einschließen (Standard).

antwort

GetPostalCodes gibt die Postleitzahlen für einen angegebenen Ort zurück. Jede Postleitzahl wird in einem separaten Datensatz zusammen mit den in der folgenden Tabelle aufgelisteten Daten zurückgegeben.

Tabelle 115: Ausgabe von `GetPostalCodes`

Antwortelement	Beschreibung
City.Type	<p>Der USPS®-Ortstyp (US-amerikanische Adressen). Der Ortstyp wird durch Nachschlagen des ZIP-Codes und des Ortsnamens bestimmt. Der Ort Lanham MD verfügt beispielsweise über die Postleitzahlen 20703, 20706 und 20784. Lanham ist der primäre Ort in 20703 und 20706, aber ein alternativer Ortsname in 20784.</p> <p>Diese Feldspalte wird nur ausgefüllt, wenn <code>OutputCityType=Y</code>. Die folgenden Werte sind möglich:</p> <p>V Alternativer (inoffizieller) Ortsname.</p> <p>P Primär. Der Ortsname ist der primäre, offizielle Ortsname.</p> <p>S Sekundär. Der Ortsname ist ein alternativer, aber zulässiger Ortsname. Ein Ort kann mehrere sekundäre Ortsnamen haben.</p>
PostalCode	Eine Postleitzahl im angegebenen Ort.
ProcessedBy	Da dieser Dienst nur mit US-amerikanischen Adressen funktioniert, enthält „ProcessedBy“ immer nur einen Wert: USA.
Status	<p>Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs.</p> <p>null Erfolg</p> <p>F Fehler</p>
Status.Code	<p>Ursache für den Fehler, falls vorhanden. Zur Auswahl stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CountryNotSupported • UnableToLookup
Status.Description	<p>Beschreibung des Fehlers.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eingabeland wird nicht unterstützt. • Eingabeort war leer. • Ort und Bundesland/Kanton der Eingabe waren leer, oder es wurde keine Übereinstimmung gefunden. • Keine Übereinstimmung bei Ort-Bundesland/Kanton (unterschiedliche Schreibweisen gefunden, Ort-Bundesland/Kanton war ein alternativer Name und Vergleichen alternativer Namen war nicht zulässig oder Ort-Bundesland/Kanton stimmte nicht mit dem ZIP-Code überein).

Validate Address

„Validate Address“ standardisiert und prüft Adressen mithilfe der Adressdaten von Postbehörden. „Validate Address“ kann Daten korrigieren und die Adresse entsprechend dem durch die jeweilige Postbehörde bevorzugten Format formatieren. Durch „Validate Address“ werden zudem fehlende postalische Daten wie Postleitzahlen, Ortsnamen, Namen von Bundesländern/Kantonen usw. hinzugefügt.

Des Weiteren gibt „Validate Address“ Indikatoren zu Vergleichsversuchen zurück, z. B. ob „Validate Address“ die Adresse geprüft hat, das Zuverlässigkeitsniveau der zurückgegebenen Adresse, den Fehlergrund, wenn die Adresse nicht validiert werden konnte, usw.

Während des Adressenvergleichs und der Standardisierung trennt „Validate Address“ Adresszeilen in Komponenten und vergleicht sie mit den Inhalten der Datenbanken des Universal Addressing-Moduls. Wenn eine Übereinstimmung ermittelt wird, wird die eingegebene Adresse entsprechend den Informationen in der Datenbank *standardisiert*. Wenn keine Übereinstimmung in der Datenbank gefunden wird, *formatiert* „Validate Address“ die eingegebenen Adressen (optional). Bei dem Formatierungsvorgang wird versucht, die Adresszeilen gemäß den Standards der jeweiligen Postbehörde zu strukturieren.

„Validate Address“ ist Teil des Universal Addressing-Moduls.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/ValidateAddress
```

Beispiel

Im Folgenden wird eine SOAP-Anforderung dargestellt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:val="http://www.pb.com/spectrum/services/ValidateAddress">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <val:ValidateAddressRequest>
      <val:input_port>
        <val:Address>
          <val:AddressLine1>1 N. State St.</val:AddressLine1>
          <val:City>Chicago</val:City>
          <val:StateProvince>IL</val:StateProvince>
        </val:Address>
      </val:input_port>
    </val:ValidateAddressRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Dies wäre die Antwort:

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns3:ValidateAddressResponse xmlns:ns2="http://spectrum.pb.com/"
      xmlns:ns3="http://www.pb.com/spectrum/services/ValidateAddress">
      <ns3:output_port>
        <ns3:Address>
          <ns3:Confidence>87</ns3:Confidence>
          <ns3:RecordType>HighRise</ns3:RecordType>
          <ns3:RecordType.Default>Y</ns3:RecordType.Default>
          <ns3:CountryLevel>A</ns3:CountryLevel>
          <ns3:ProcessedBy>USA</ns3:ProcessedBy>
          <ns3:MatchScore>0</ns3:MatchScore>
          <ns3:AddressLine1>1 N State St</ns3:AddressLine1>
          <ns3:City>Chicago</ns3:City>
          <ns3:StateProvince>IL</ns3:StateProvince>
          <ns3:PostalCode>60602-3302</ns3:PostalCode>
          <ns3:PostalCode.Base>60602</ns3:PostalCode.Base>
          <ns3:PostalCode.AddOn>3302</ns3:PostalCode.AddOn>
          <ns3:Country>United States Of America</ns3:Country>
          <ns3:AdditionalInputData/>
          <ns3:user_fields/>
        </ns3:Address>
      </ns3:output_port>
    </ns3:ValidateAddressResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Anforderung

parameter für Eingabedaten

„ValidateAddress“ nutzt eine Adresse als Eingabe. Alle Adressen verwenden dieses Format ungeachtet des Landes der Adresse. Unter [Adresszeilenverarbeitung für US-amerikanische Adressen](#) auf Seite 528 finden Sie wichtige Informationen über die Verarbeitung von Adresszeilendaten für US-amerikanische Adressen.

Tabelle 116: Eingabeformat

Parameter	Format	Beschreibung
AddressLine1	Zeichenfolge [50]	Die erste Adresszeile.
AddressLine2	Zeichenfolge [50]	Die zweite Adresszeile.

Parameter	Format	Beschreibung
AddressLine3	Zeichenfolge [50]	Die dritte Adresszeile. Gilt nicht für kanadische Adressen.
AddressLine4	Zeichenfolge [50]	Die vierte Adresszeile. Gilt nicht für kanadische Adressen.
AddressLine5	Zeichenfolge [50]	Die fünfte Adresszeile. Gilt nur für britische Adressen. Kann Straßennamen, Einheitsnummer, Gebäudenummer usw. enthalten.
City	Zeichenfolge [50]	Der Ortsname. Geben Sie bei US-amerikanischen Adressen können Sie den Ort, den Staat und den ZIP-Code™ im Feld „City“ angeben. Dabei müssen Sie die Felder „StateProvince“ und „PostalCode“ leer lassen.
StateProvince	Zeichenfolge [50]	Das Bundesland oder der Kanton. Geben Sie bei US-amerikanischen Adressen können Sie den Bundesstaat in das Feld „City“ anstelle des Feldes „StateProvince“ eintragen.
PostalCode	Zeichenfolge [10]	Die Postleitzahl der Adresse in einem der folgenden Formate: 99999 99999-9999 A9A9A9 A9A 9A9 9999 999 Geben Sie bei US-amerikanischen Adressen können Sie den ZIP-Code™ in das Feld „City“ eintragen. Geben Sie bei US-amerikanischen Adressen kann „Validate Address“ die Daten parsen und die Adresse erfolgreich verarbeiten, wenn Ort/Bundesstaat/ZIP-Code™ im Feld „PostalCode“ stehen. Beste Ergebnisse erhalten Sie jedoch, wenn Sie diese Daten in die entsprechenden Felder (City, StateProvince und PostalCode) eintragen.

Parameter	Format	Beschreibung
Country	Zeichenfolge [50]	Der Ländercode oder Ländername, in einem der folgenden Formate: <ul style="list-style-type: none"> • Zweistelliger Ländercode gemäß ISO 3116-1 Alpha-2. • Dreistelliger Ländercode gemäß ISO 3116-1 Alpha-3. • Englischer Ländername • Französischer Ländername • Deutscher Ländername • Spanischer Ländername <p>Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.</p>
FirmName	Zeichenfolge [50]	Der Unternehmens- bzw. Firmenname.
USUrbanName	Zeichenfolge [50]	Der US-amerikanische Name der Wohnanlage. Dies wird vor allem für puerto-ricanische Adressen verwendet.
CustomerID	Zeichenfolge [9]	Wenn diese Postsendung einen allgemeinen Strichcode verwendet, geben Sie Ihre von USPS® zugewiesene Kunden-ID in das Feld ein. Der allgemeine Strichcode von „Validate Address“ wird für Postsendungen verwendet, die den OneCode ACS®-Dienst nutzen.
CanLanguage	Zeichenfolge	Gibt nur bei kanadischen Adressen an, ob die Adresse in Englisch oder Französisch ist, wenn die Option <code>CanFrenchFormat=T</code> verwendet wird. <p>Wenn dieses Feld leer ist, wird die Adresse in Englisch formatiert. Wenn das Feld einen Wert enthält, wird die Adresse in Französisch formatiert. Beachten Sie, dass Adressen in Quebec ungeachtet des Wertes in diesem Feld immer in Französisch formatiert wird.</p>

Adresszeilenverarbeitung für US-amerikanische Adressen

Die Eingabefelder „AddressLine1“ bis „AddressLine4“ werden für US-amerikanische Adressen unterschiedlich behandelt, je nachdem ob die Optionen für die Firmennamen-Extraktion oder Wohnanlagen-Codeextraktion aktiviert sind. Wenn eine dieser Optionen aktiviert ist, prüft „ValidateAddress“ die Daten in allen vier Feldern, um die Adresse zu überprüfen und die angefragten Daten (Firmenname und/oder Wohnanlagencode) zu extrahieren. Wenn keine dieser Optionen aktiviert ist, verwendet „ValidateAddress“ nur die ersten beiden nicht leeren Adresszeilenfelder beim Überprüfungsversuch. Die Daten der anderen Adresszeilenfelder werden im Ausgabefeld „AdditionalInputData“ zurückgegeben. Beispiel:

AddressLine1: A1 Calle A
AddressLine2:
AddressLine3: URB Alamar
AddressLine4: Pitney Bowes

Wenn in dieser Adresse die Firmennamen-Extraktion oder die Wohnanlagen-Codeextraktion aktiviert wäre, würde „ValidateAddress“ alle vier Adresszeilen untersuchen. Wenn weder die Firmennamen-Extraktion noch die Wohnanlagen-Codeextraktion aktiviert ist, würde „ValidateAddress“ die Felder „AddressLine1“ und „AddressLine3“ (die ersten beiden nicht leeren Adresszeilen) untersuchen und versuchen, die Adresse mithilfe dieser Daten zu überprüfen. Die Daten in „AddressLine4“ würden im Ausgabefeld „AdditionalInputData“ zurückgegeben werden.

Parameter für Options

Ausgabedatenoptionen

Die folgende Tabelle führt die Optionen auf, die den Informationstyp steuern, der von „ValidateAddress“ zurückgegeben wird. Einige dieser Optionen können für kanadische Adressen überschrieben werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Optionen für kanadische Adressen](#) auf Seite 559.

Tabelle 117: Ausgabedatenoptionen

Parameter	Beschreibung
OutputRecordType	<p>Typ des Ausgabedatensatzes. Geben Sie bei mehr als einem Typ eine Liste an.</p> <p>A Gibt 1–4 Zeilen der Adressdaten plus Informationen zu Ort, Bundesland/-staat, Postleitzahl, Firmenname und Wohnanlage zurück. Jede Adresszeile steht für eine Zeile der Adresse, wie sie tatsächlich auf einem Briefumschlag erscheinen würde. Weitere Informationen finden Sie unter Antwort auf Seite 571. Wenn die Adresse überprüft wird, enthalten die Adresszeilen die standardisierte Adresse. Bei der Adressenstandardisierung wird die Interpunktion entfernt, Richtungsangaben und Straßensuffixe werden abgekürzt und Adresselemente korrigiert. Wenn die Adresse nicht überprüft wird, enthalten die Adresszeilen die Adresse, wie sie in der Eingabe vorgekommen ist („Durchlaufdaten“). Nicht überprüfte Adressen werden immer als Durchlaufdaten in die Adresszeilenfelder eingeschlossen, selbst wenn Sie <code>OutputRecordType=A</code> nicht angeben.</p> <p>E Geparste Adresselemente. Jede Komponente der Adresse, z. B. die Hausnummer, der Straßename, das Straßensuffix, Richtungsangaben usw., wird in einem separaten Feld zurückgegeben. Weitere Informationen finden Sie unter Ausgabe von geparsten Adresselementen auf Seite 573. Beachten Sie, dass bei Angabe von „E“ und <code>OutputFormattedOnFail=Y</code> die geparsten Adresselemente die Eingabeadresse für Adressen enthalten, die nicht überprüft werden konnten.</p> <p>I Geparste Eingabe. Diese Option gibt die Eingabeadresse in geparster Form zurück, unabhängig davon, ob die Adresse überprüft wird. Jede Komponente der Eingabeadresse, z. B. die Hausnummer, der Straßename, das Straßensuffix, Richtungsangaben usw., wird in einem separaten Feld zurückgegeben. Die geparste Eingabe (Wert „I“) unterscheidet sich von der Kombination aus <code>OutputRecordType=E</code> und <code>OutputFormattedOnFail=Y</code> insofern, als dass „I“ alle Eingabeadressen in geparster Form zurückgibt, und nicht nur Eingaben, die nicht überprüft werden konnten. Weitere Informationen finden Sie unter Geparste Eingabe auf Seite 576.</p> <p>P Postalische Daten. Ausgabeadressen enthalten zusätzliche Daten für jede überprüfte Adresse. Weitere Informationen finden Sie unter Ausgabe von postalischen Daten auf Seite 578.</p> <p>Leer Kein Adressdaten oder postalischen Daten zurückgeben.</p>

Parameter	Beschreibung
OutputFieldLevelReturnCodes	<p data-bbox="683 373 1429 611">Gibt an, ob Ergebnisindikatoren auf Feldebene eingeschlossen werden sollen. Ergebnisindikatoren auf Feldebene erläutern, wie jedes einzelne Adresselement verarbeitet wurde. Ergebnisindikatoren auf Feldebene werden im Begrenzungszeichen „Ergebnis“ zurückgegeben. Der Ergebnisindikator auf Feldebene für „HouseNumber“ ist beispielsweise in HouseNumber.Result enthalten. Eine vollständige Liste der Ausgabefelder für Ergebnisindikatoren finden Sie unter Ergebnisindikatoren auf Feldebene auf Seite 586.</p> <p data-bbox="683 625 1429 737">N Nein, keine Rückgabecodes auf Feldebene zurückgeben (Standard).</p> <p data-bbox="683 709 1429 737">Y Ja, Rückgabecodes auf Feldebene zurückgeben.</p>

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

OutputFormattedOnFail	
-----------------------	--

Parameter

Beschreibung

Gibt an, ob eine formatierte Adresse zurückgegeben werden soll, wenn eine Adresse nicht überprüft werden kann. Die Adresse wird entsprechend dem durch das Adressland bevorzugten Adressenformat formatiert. Wird diese Option nicht ausgewählt, bleiben die Ausgabeadressfelder leer, wenn die Adresse nicht überprüft werden kann.

Anmerkung: Diese Option gilt nur für US-amerikanische und kanadische Adressen. Formatierte Daten werden für keine andere Adresse zurückgegeben.

- N** Nein, fehlgeschlagene Adressen nicht formatieren (Standard).
- Y** Ja, fehlgeschlagene Adressen formatieren.

Formatierte Adressen werden in dem über die Option `OutputRecordType` angegebenen Format zurückgegeben. Beachten Sie, dass bei Angabe von `OutputRecordType=E` die geparsten Adresselemente die geparste, überprüfte Adresse für Adressen enthalten, die überprüft werden konnten. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, enthalten die geparsten Adresselemente die Eingabeadresse in geparster Form. Wenn Sie immer möchten, dass die Ausgabe die Eingabeadresse in geparster Form enthält, unabhängig davon, ob „ValidateAddress“ die Adresse überprüfen konnte, geben Sie `OutputRecordType=I` an.

Formatierte Adressen werden in dem über die Option `Option.OutputRecordType` angegebenen Format zurückgegeben. Beachten Sie, dass bei Angabe von `Option.OutputRecordType=E` die geparsten Adresselemente die geparste, überprüfte Adresse für Adressen enthalten, die überprüft werden konnten. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, enthalten die geparsten Adresselemente die Eingabeadresse in geparster Form. Wenn Sie immer möchten, dass die Ausgabe die Eingabeadresse in geparster Form enthält, unabhängig davon, ob „ValidateAddress“ die Adresse überprüfen konnte, geben Sie `Option.OutputRecordType=I` an.

Formatierte Adressen werden im Format zurückgegeben, das durch die Kontrollkästchen **Standardadresse einschließen**, **Adresszeilenelemente einschließen** und **Postalische Informationen einschließen** aktiviert wurde. Beachten Sie, dass bei Auswahl von **Adresszeilenelemente einschließen** die geparsten Adresselemente die geparste, überprüfte Adresse für Adressen enthalten, die überprüft werden konnten. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, enthalten die geparsten Adresselemente die Eingabeadresse in geparster Form. Wenn Sie immer möchten, dass die Ausgabe die Eingabeadresse in geparster Form enthält, unabhängig davon, ob „ValidateAddress“ die Adresse überprüfen konnte, wählen Sie **Standardisierte Eingabeadresselemente einschließen** aus.

Parameter	Beschreibung
	<p>Wenn Sie „Y“ angeben, müssen Sie „A“ und/oder „E“ für „OutputRecordType“ angeben.</p> <p>Wenn Sie „Y“ angeben, müssen Sie „A“ und/oder „E“ für <code>Option.OutputRecordType</code> angeben.</p> <p>Wenn Sie diese Option aktivieren, müssen Sie Standardadresse einschließen und/oder Adresszeilenelemente einschließen auswählen.</p>
OutputStreetNameAlias	<p>Geben Sie bei US-amerikanischen Adressen an, wie in der Eingabe verwendete Straßennamen-Aliasse verarbeitet werden sollen. Bei einem Straßen-Alias handelt es sich um einen alternativen Namen für eine Straße, der nur für einen bestimmten Bereich von Adressen in der Straße gilt.</p> <p>Wenn Sie diese Option aktivieren, erscheinen in der Eingabe verwendete Straßennamen-Aliasse in der Ausgabe . Wenn Sie diese Option nicht aktivieren, werden Straßennamen-Aliasse in der Eingabe bei der Ausgabe in den Basis-Straßennamen umgewandelt, mit folgenden Ausnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn ein bevorzugter Alias bei der Eingabe verwendet wird, wird dieser immer in der Ausgabe verwendet. • Bei der Eingabe verwendete geänderte Aliasse werden bei der Ausgabe immer in den Basis-Straßennamen umgewandelt. <p>Diese ist eine von drei Optionen, die steuern, wie „ValidateAddress“ Straßennamen-Aliasse verarbeitet. Die anderen beiden Optionen sind <code>OutputPreferredAlias</code> und <code>OutputAbbreviatedAlias</code>.</p> <p>Anmerkung: Wenn <code>OutputAbbreviatedAlias</code> aktiviert wird, erscheint der abgekürzte Alias immer in der Ausgabe, selbst wenn Sie <code>OutputStreetNameAlias</code> deaktiviert haben.</p> <p>N Nein, keine Straßennamen-Aliasse in der Ausgabe zurückgeben.</p> <p>Y Ja, Straßennamen-Aliasse in der Ausgabe zurückgeben, wenn der Straßename bei der Eingabe ein Alias ist (Standard).</p>

Parameter	Beschreibung
OutputAddressBlocks	<p>Gibt an, ob die Adresse in einem Format zurückgegeben werden soll, das dem Aufdruck auf einer tatsächlichen Postsendung entspricht. Jede Adresszeile wird in einem separaten Adressblockfeld zurückgegeben. Es kann bis zu neun Adressblock-Ausgabefelder geben: AddressBlock1 bis AddressBlock9.</p> <p>Zum Beispiel diese Eingabeadresse:</p> <p>AddressLine1: 4200 Parliament Place AddressLine2: Suite 600 City: Lanham StateProvince: MD PostalCode: 20706</p> <p>Dies führt zu folgender Adressblockausgabe:</p> <p>AddressBlock1: 4200 Parliament PL STE 600 AddressBlock2: Lanham MD 20706-1882 AddressBlock3: UNITED STATES OF AMERICA</p> <p>„ValidateAddress“ formatiert die Adresse gemäß Postbehördenstandards in Adressblöcke. Der Ländername wird gemäß Universal Postal Union-Ländername zurückgegeben. Beachten Sie, dass die Option <code>OutputCountryFormat</code> keine Auswirkung auf den Ländernamen im Adressblock hat, sondern lediglich auf den Namen, der im Ausgabefeld Land zurückgegeben wird.</p> <p>Wenn bei Adressen außerhalb der USA und Kanada „ValidateAddress“ die Adresse nicht überprüfen kann, werden keine Adressblöcke zurückgegeben. Bei Adressen in den USA und Kanada werden Adressblöcke zurückgegeben, selbst wenn die Überprüfung fehlschlägt.</p> <p>N Nein, keine Adressblöcke zurückgeben. StandardEinstellung.</p> <p>Y Ja, Adressblöcke zurückgeben.</p>

Parameter	Beschreibung
OutputAMAS	<p>Gibt an, ob die Adresse in einem Format zurückgegeben werden soll, das dem Ausdruck auf einer tatsächlichen Postsendung entspricht. Jede Adresszeile wird in einem separaten Adressblockfeld zurückgegeben. Es kann bis zu neun Adressblock-Ausgabefelder geben: AddressBlock1 bis AddressBlock9.</p> <p>Zum Beispiel diese Eingabeadresse:</p> <p>AddressLine1: 4200 Parliament Place AddressLine2: Suite 600 City: Lanham StateProvince: MD PostalCode: 20706</p> <p>Dies führt zu folgender Adressblockausgabe:</p> <p>AddressBlock1: 4200 Parliament PL STE 600 AddressBlock2: Lanham MD 20706-1882 AddressBlock3: UNITED STATES OF AMERICA</p> <p>„ValidateAddress“ formatiert die Adresse gemäß Postbehördenstandards in Adressblöcke. Der Ländername wird gemäß Universal Postal Union-Ländername zurückgegeben. Beachten Sie, dass die Option <code>OutputCountryFormat</code> keine Auswirkung auf den Ländernamen im Adressblock hat, sondern lediglich auf den Namen, der im Ausgabefeld Land zurückgegeben wird.</p> <p>Wenn bei Adressen außerhalb der USA und Kanada „ValidateAddress“ die Adresse nicht überprüfen kann, werden keine Adressblöcke zurückgegeben. Bei Adressen in den USA und Kanada werden Adressblöcke zurückgegeben, selbst wenn die Überprüfung fehlschlägt.</p> <p>N Nein, keine Adressblöcke zurückgeben. StandardEinstellung.</p> <p>Y Ja, Adressblöcke zurückgeben.</p>

Ermitteln von „Congressional Districts“

„Validate Address“ kann den US-amerikanischen „Congressional District“ für eine Adresse bestimmen.

Zur Ermittlung von „Congressional Districts“ muss der Parameter `OutputRecordType` den Wert **P** enthalten. Weitere Informationen zu `OutputRecordType` finden Sie unter [Ausgabedatenoptionen](#) auf Seite 529.

Tabelle 118: Ausgabe eines „Congressional District“

Antwortelement	Beschreibung
USCongressionalDistrict	Nummer des „Congressional District“. Wenn die Adresse eine nicht staatliche Adresse ist (z. B. Puerto Rico oder Washington D.C.), ist dieses Feld leer.

Ermitteln von Bezirksnamen

„Validate Address“ kann den Bezirk bestimmen, in dem sich eine bestimmte Adresse befindet, und den Bezirksnamen zurückgeben.

Anmerkung: Bezirksnamen sind nur für US-amerikanische Adressen.

Zur Ermittlung von Bezirksnamen muss der Parameter `OutputRecordType` den Wert `P` enthalten. Weitere Informationen zu `OutputRecordType` finden Sie unter [Ausgabedatenoptionen](#) auf Seite 529.

Tabelle 119: Ausgabe des Bezirksnamens

Antwortelement	Beschreibung
USCountyName	Bezirksname

Ermitteln von FIPS-Bezirksnummern

„Federal Information Processing Standards“ (FIPS)-Bezirksnummern sind Nummern, die jeden Bezirk in einem Bundesstaat identifizieren. Beachten Sie, dass diese Nummern nur auf Bundesstaatsebene eindeutig sind. Dies gilt nicht auf nationaler Ebene. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.census.gov>.

Anmerkung: FIPS-Bezirksnummern sind nur für US-amerikanische Adressen.

Zur Ermittlung von FIPS-Bezirksnummern muss der Parameter `OutputRecordType` den Wert `P` enthalten. Weitere Informationen zu `OutputRecordType` finden Sie unter [Ausgabedatenoptionen](#) auf Seite 529.

Tabelle 120: Ausgabe einer FIPS-Bezirksnummer

Beschreibung	
USFIPSCountyNumber	FIPS (Federal Information Processing Standards)-Bezirksnummer

Ermitteln von Beförderungsroutencodes

Beförderungsroutencodes sind eindeutige Identifikatoren, die jedem Postboten zugewiesen werden, der Post zustellt. Dadurch kann jede US-Zustellroute eindeutig identifiziert werden. „ValidateAddress“ kann den Code zurückgeben, der die Beförderungsrouten eines Adressaten darstellt.

Anmerkung: Beförderungsroutencodes sind nur für US-amerikanische Adressen.

Zur Ermittlung von Beförderungsroutencodes muss der Parameter `OutputRecordType` den Wert P enthalten. Weitere Informationen zu `OutputRecordType` finden Sie unter [Ausgabedatenoptionen](#) auf Seite 529.

Tabelle 121: Ausgabe des Beförderungsroutencodes

Antwortelement	Beschreibung
USCarrierRouteCode	Beförderungsroutencode

Erstellen von „Delivery Point Barcodes“

Ein „Delivery Point Barcode“ (DPBC) ist eine POSTNET™-Strichcodedarstellung der Adresse. Er besteht aus 62 Strichen mit beginnenden und endenden Rahmenstrichen sowie fünf Strichen für den ZIP + 4®-Code, einem Wert basierend auf der Straßenanschriftennummer und einer Korrekturstelle. Der DPBC ermöglicht die automatisierte Sortierung von Briefsendungen entsprechend der Laufsequenz des Postboten. „Validate Address“ erstellt die Daten, die Sie zur Generierung eines DPBC benötigen.

Anmerkung: „Delivery Point Barcodes“ sind nur verfügbar für US-amerikanische Adressen. Weitere Informationen über „Delivery Point Barcodes“ finden Sie unter <http://www.usps.com>.

Zur Erstellung von notwendigen Daten für die Generierung eines DPBC muss `OutputRecordType` den Wert P enthalten. Weitere Informationen zu `OutputRecordType` finden Sie unter [Ausgabedatenoptionen](#) auf Seite 529.

Tabelle 122: Ausgabe eines „Delivery Point Barcode“

	Beschreibung
PostalBarCode	Der Zustellortteil des „Delivery Point Barcode“.
USBCCheckDigit	Prüfstellenteil des 11-stelligen „Delivery Point Barcode“.

Verketteten Sie zur Generierung eines DPBC die Werte der Ausgabe von „Validate Address“ wie folgt:

PostalCode.Base + PostalCode.Addon + PostalBarcode + USBCCheckDigit

Wenn Sie über folgende Werte verfügen:

- **PostalCode.Base** = 49423
- **PostalCode.Addon** = 4506
- **PostalBarcode** = 29
- **USBCCheckDigit** = 2

Würde der generierte Barcode wie folgt aussehen:

494234506292

Standardoptionen

Die folgende Tabelle führt die Optionen auf, die das Format und die Verarbeitung von Adressen steuern. Sie werden „Standardoptionen“ genannt, weil sie standardmäßig für alle Adressen gelten. Einige dieser Optionen können für kanadische Adressen überschrieben werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Optionen für kanadische Adressen](#) auf Seite 559.

Tabelle 123: Standardoptionen

Parameter	Beschreibung
OutputCasing	<p>Gibt die Groß-/Kleinschreibung der Ausgabeadresse an. Zur Auswahl stehen:</p> <p>M Gibt die Ausgabe in Groß- und Kleinbuchstaben zurück (Standard). Beispiel:</p> <p style="padding-left: 40px;">123 Main St Mytown FL 12345</p> <p>U Gibt die Ausgabe in Großbuchstaben zurück. Beispiel:</p> <p style="padding-left: 40px;">123 MAIN ST MYTOWN FL 12345</p>
OutputPostalCodeSeparator	<p>Gibt an, ob Trennzeichen (Leerzeichen oder Bindestriche) in ZIP™-Codes oder kanadischen Postleitzahlen verwendet werden sollen.</p> <p>Ein ZIP + 4®-Code mit dem Trennzeichen würde beispielsweise 20706-1844 und ohne Trennzeichen 207061844 lauten. Eine kanadische Postleitzahl mit dem Trennzeichen würde P5E"1S7 und ohne das Trennzeichen P5E1S7 lauten.</p> <p>Y Ja, Trennzeichen verwenden (Standard).</p> <p>N Nein, kein Trennzeichen verwenden.</p> <p>Anmerkung: Leerzeichen werden in kanadischen Postleitzahlen und Bindestriche in US-amerikanischen ZIP + 4®-Codes verwendet.</p>
OutputMultinationalCharacters	<p>Gibt an, ob internationale Zeichen, einschließlich diakritische Zeichen wie Umlaute oder Akzente, zurückgegeben werden sollen. (Wird nicht für US-amerikanische Adressen unterstützt).</p> <p>N Nein, keine internationalen Zeichen in der Ausgabe verwenden (Standard). Es werden nur Standard-ASCII-Zeichen zurückgegeben.</p> <p>Y Ja, internationalen Zeichen in der Ausgabe verwenden.</p>

Parameter	Beschreibung
KeepMultimatch	<p>Gibt an, ob für Eingabeadressen mit mehreren möglichen Übereinstimmungen mehrere Adressen zurückgegeben werden sollen.</p> <p>Y Ja, Mehrfachübereinstimmungen zurückgeben (Standardeinstellung).</p> <p>N Nein, keine Mehrfachübereinstimmungen zurückgeben.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter Rückgabe von Mehrfachübereinstimmungen auf Seite 545.</p>
StandardAddressFormat	<p>Gibt an, wo sekundäre Adressinformationen von US-amerikanischen Adressen platziert werden sollen. Sekundäre Adressinformationen beziehen sich auf Apartmentnummern, Suitenummern und ähnliche Bezeichnungen. In dieser Adresse beispielsweise lautet die sekundäre Adressinformation „Apt 10E“ und die primären Adressinformation „424 Washington Blvd“.</p> <p>Apt 10E 424 Washington Blvd Springfield MI 49423</p> <p>C Sowohl primäre als auch sekundäre Adressinformationen in „AddressLine1“ einfügen (Standard).</p> <p>S Primäre Adressinformationen in „AddressLine1“ und sekundäre Adressinformationen in „AddressLine2“ einfügen.</p> <p>D Sowohl primäre als auch sekundäre Adressinformationen in „AddressLine1“ einfügen und verworfene Adressinformationen von dualen Adressen in „AddressLine2“ einfügen. Eine duale Adresse ist eine Adresse, die sowohl Straßeninformationen als auch Postfach-, Landstraßen- oder Autobahninformationen enthält. Weitere Informationen finden Sie unter DualAddressLogic auf Seite 544.</p>

Parameter	Beschreibung
OutputShortCityName	<p>Gibt an, wie kurze Ortsnamen oder inoffizielle alternative Ortsnamen formatiert werden sollen. Gilt für US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>Y Gibt die vom USPS® genehmigte Abkürzung für den Ort zurück, sofern vorhanden. Der USPS® bietet Abkürzungen für Ortsnamen, die mindestens 14 Zeichen umfassen. Abkürzungen für Orte sind 13 Zeichen lang oder kürzer und können bei begrenztem Platz auf dem Adressticket verwendet werden. Wenn es keinen kurzen Ortsnamen für den Ort gibt, wird der komplette Ortsname zurückgegeben.</p> <p>N Gibt den langen Ortsnamen zurück (Standard).</p> <p>S Gibt den abgekürzten Ortsnamen nur zurück, wenn ein abgekürzter Ortsname in der Eingabeadresse verwendet wird. Wenn bei der Eingabeadresse kein kurzer Ortsname verwendet wird, kann entweder der kurze oder lange Ortsname zurückgegeben werden, je nach den USPS®-Bestimmungen für diesen bestimmten Ort. Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie einen CASS™-Test durchführen.</p> <p>V Gib den inoffiziellen Ortsnamen (den alternativen Namen) aus, wenn der Ortsname bei der Eingabe ein inoffizieller Ortsname ist. Beispielsweise ist „Hollywood“ ein inoffizieller Ortsname für „Los Angeles“. Wenn Sie diese Option nicht auswählen und der eingegebene Ortsname ein inoffizieller Ortsname ist, wird die lange Version des offiziellen Ortsnamens zurückgegeben.</p>
OutputCountryFormat	<p>Gibt das Format an, das für den im Ausgabefeld Country zurückgegebenen Ländernamen verwendet werden soll. Wenn Sie beispielsweise „Englisch“ auswählen, wird der Ländername „Deutschland“ als „Germany“ zurückgegeben.</p> <p>E Englische Ländernamen verwenden (Standard).</p> <p>S Spanische Ländernamen verwenden.</p> <p>F Französische Ländernamen verwenden.</p> <p>G Deutsche Ländernamen verwenden.</p> <p>I ISO-Abkürzung mit zwei Buchstaben anstelle von Ländernamen für die Länder verwenden.</p> <p>U Abkürzung der Universal Postal Union anstelle von Ländernamen für die Länder verwenden.</p>

Parameter	Beschreibung
HomeCountry	<p>Gibt das Standardland an. Sie sollten das Land angeben, in dem sich die meisten Adressen befinden. Wenn Sie beispielsweise vor allem kanadische Adressen verarbeiten, geben Sie Kanada an.</p> <p>„ValidateAddress“ verwendet das von Ihnen angegebene Land, um eine Überprüfung einzuleiten, wenn es das Land nicht über die Adressfelder „StateProvince“, „PostalCode“ und „Country“ bestimmen kann. Gültige Ländernamen sind:</p> <p>Afghanistan, Albania, Algeria, American Somoa, Andorra, Angola, Anguilla, Antigua And Barbuda, Argentina, Armenia, Aruba, Australia, Austria, Azerbaijan, Bahamas, Bahrain, Bangladesh, Barbados, Belarus, Belgium, Belize, Benin, Bermuda, Bhutan, Bolivia, Bosnia And Herzegovina, Botswana, Brazil, British Virgin Islands, Brunei Darussalam, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroon, Canada, Cape Verde, Cayman Islands, Central African Republic, Chad, Chile, China, Colombia, Comoros Islands, Congo, Cook Islands, Costa Rica, Cote D'Ivoire, Croatia, Cuba, Cyprus, Czech Republic, Democratic Republic Of Congo, Denmark, Djibouti, Dominica, Dominican Republic, East Timor, Ecuador, Egypt, El Salvador, Equitorial Guinea, Eritrea, Estonia, Ethiopia, Falkland Islands, Faroe Islands, Federated States Of Micronesia, Fiji, Finland, France, French Guiana, Gabon, Gambia, Germany, Ghana, Gibraltar, Greece, Greenland, Grenada, Guadeloupe, Guam, Guatemala, Guinea, Guinea Bissau, Guyana, Haiti, Holy See, Honduras, Hong Kong, Hungary, Iceland, India, Indonesia, Iran, Iraq, Ireland, Israel, Italy, Jamaica, Japan, Jordan, Kazakhstan, Kenya, Kiribati, Korea, Kuwait, Kyrgyzstan, Laos, Latvia, Lebanon, Lesotho, Liberia, Libya, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Macau, Macedonia, Madagascar, Malawi, Malaysia, Maldives, Mali, Malta, Marshall Islands, Martinique, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Mexico, Moldova, Monaco, Mongolia, Monserrat, Morocco, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nauru, Nepal, Netherlands Antilles, New Caledonia, New Zealand, Nicaragua, Niger, Nigeria, Niue, Norway, Oman, Pakistan, Palau, Panama, Papua New Guinea, Paraguay, Peru, Philippines, Pitcairn Islands, Poland, Portugal, Puerto Rico, Qatar, Republic Of Georgia, Republic Of Korea, Republic Of Singapore, Reunion, Romania, Russia, Rwanda, Saint Helena, Saint Kitts And Nevis, Saint Lucia, Saint Pierre And Miquelon, Saint Vincent and the Grenadines, Samoa, San Marino, Sao Tome and Principe, Saudi Arabia, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Slovakia, Slovenia, Solomon Islands, Somalia, South Africa, Spain, Sri Lanka, Sudan, Surivalue, Swaziland, Sweden, Switzerland, Syria, Tahiti, Taiwan, Tajikistan, Tanzania, Thailand, The Netherlands, Togo, Tonga, Trinidad And Tobago, Tristan Da Cunha, Tunisia, Turkey, Turkmenistan, Turks And Caicos Islands, Tuvalu, Uganda, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom, United States, Uruguay, Uzbekistan, Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Virgin Islands (US), Wallis And Futuna, Yemen, Yugoslavia, Zambia, Zimbabwe</p>

Parameter	Beschreibung
DualAddressLogic	<p>Gibt an, wie eine Übereinstimmung zurückgegeben werden soll, wenn mehrere nicht leere Adresszeilen vorhanden sind oder wenn eine Adresszeile mehrere Adresstypen enthält. (Nur US-amerikanische Adressen.)</p> <p>N (Standard) USPS® CASS™ -Bestimmungen geben anhand der folgenden Rangfolge die Formatierung der zurückgegebenen Adresse vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Postfach 2. Firma 3. Hochhaus 4. Straße 5. Landstraße 6. Allgemeine Zustellung <p>S Gibt eine Straßenübereinstimmung unabhängig von der Adresszeile zurück.</p> <p>P Gibt eine Postfachübereinstimmung unabhängig von der Adresszeile zurück.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter DualAddressLogic auf Seite 544.</p>

DualAddressLogic

Bei US-amerikanischen Adressen steuert die Option `DualAddressLogic`, ob „Validate Address“ eine Straßenübereinstimmung oder eine Postfach-/Landstraßen-/Autobahnübereinstimmung zurückgeben soll, wenn die Adresse sowohl Straßen- als auch Postfach-/Landstraßen-/Autobahninformationen in der gleichen Adresszeile enthält.

Anmerkung: Die Option `DualAddressLogic` hat keine Auswirkung, wenn die Straßeninformationen in einem anderen Adresszeileneingabefeld als die Postfach-/Landstraßen-/Autobahninformationen enthalten sind.

Hier ein Beispiel mit der folgenden Eingabeadresse:

AddressLine1: 401 N Main St Apt 1 POB 1
City: Kemp
StateProvince: TX
PostalCode: 75143

„ValidateAddress“ würde eines der folgenden Elemente zurückgeben:

- Wenn `DualAddressLogic` entweder auf N oder P eingestellt ist:

AddressLine1: PO Box 1
 City: Kemp
 StateProvince: TX
 PostalCode: 75143-0001

- Wenn `DualAddressLogic` auf S eingestellt ist:

AddressLine1: 401 N Main St Apt 1
 City: Kemp
 StateProvince: TX
 PostalCode: 75143-4806

Die Adressdaten, die nicht zum Standardisieren der Adresse verwendet werden, können an einem von zwei Orten zurückgegeben werden:

- **AddressLine2:** Die Adressinformationen, die nicht zum Standardisieren der Adresse verwendet werden, werden im Feld **AddressLine2** zurückgegeben, wenn Sie `StandardAddressFormat=D` angeben. Weitere Informationen finden Sie unter [Standardoptionen](#) auf Seite 539. Wenn Sie beispielsweise auswählen, eine Straßenübereinstimmung für duale Adressen zurückzugeben:

AddressLine1: 401 N Main St Apt 1
 AddressLine2: PO Box 1
 City: Kemp
 StateProvince: TX
 PostalCode: 75143-0001

- **AdditionalInputData:** Wenn Sie `StandardAddressFormat=D` nicht angeben, werden die Adressinformationen, die nicht zum Standardisieren der Adresse verwendet werden, im Feld **AdditionalInputData** zurückgegeben. Weitere Informationen zu dieser Option Sie unter [Standardoptionen](#) auf Seite 539. Wenn Sie beispielsweise auswählen, eine Straßenübereinstimmung für duale Adressen zurückzugeben:

AddressLine1: 401 N Main St Apt 1
 City: Kemp
 StateProvince: TX
 PostalCode: 75143-0001
 AdditionalInputData: PO Box 1

Verworfen Adressinformationen können abgerufen werden, indem Sie die Option `StandardAddressFormat` auf D einstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Standardoptionen](#) auf Seite 539.

Rückgabe von Mehrfachübereinstimmungen

Wenn „Validate Address“ mehrere Adressen in der Postdatenbank findet, die mögliche Übereinstimmungen für die Eingabeadresse sind, können Sie mithilfe von „Validate Address“ die möglichen Übereinstimmungen zurückgeben. Die folgende Adresse stimmt mit mehreren Adressen in der US-amerikanischen Postdatenbank überein:

PO BOX 1
New York, NY

Optionen

Verwenden Sie zum Zurückgeben von Mehrfachübereinstimmungen die in der folgenden Tabelle beschriebenen Optionen.

Tabelle 124: Option für Mehrfachübereinstimmung

Parameter	Beschreibung
KeepMultimatch	<p>Gibt an, ob für Eingabeadressen mit mehreren möglichen Übereinstimmungen mehrere Adressen zurückgegeben werden sollen.</p> <p>Y Ja, Mehrfachübereinstimmungen zurückgeben (Standardeinstellung).</p> <p>N Nein, keine Mehrfachübereinstimmungen zurückgeben.</p>
MaximumResults	<p>Eine Zahl zwischen 1 und 10, die die maximale Anzahl zurückzugebender Adressen angibt.</p> <p>Der Standardwert ist 1.</p> <p>Anmerkung: Der Unterschied zwischen „Keepmultimatch=N“ und „KeepMultimatch=Y/MaximumResults=1“ ist, dass eine Mehrfachübereinstimmung einen Fehler zurückgibt, wenn „KeepMultimatch=N“, wobei eine Mehrfachübereinstimmung einen Datensatz zurückgibt, wenn „KeepMultimatch=Y“ und „MaximumResults=1“.</p>
OutputFieldLevelReturnCodes	<p>Zur Identifizierung, welche Ausgabeadressen Kandidatenadressen sind, müssen Sie den Wert Y für „OutputFieldLevelReturnCodes“ angeben. Dadurch enthalten Datensätze, die Kandidatenadressen sind, einen oder mehrere M-Werte in den Ergebnisindikatoren auf Feldebene.</p>

Ausgabe

Wenn Sie Mehrfachübereinstimmungen zurückgeben lassen, werden die Adressen in dem von Ihnen festgelegten Adressenformat zurückgegeben. Weitere Informationen zur Festlegung des Adressenformats finden Sie unter [Ausgabedatenoptionen](#) auf Seite 529. Suchen Sie zur Identifizierung, welche Datensätze Kandidatenadressen sind, nach mehreren M-Werten in den Ergebnisindikatoren auf Feldebene. Weitere Informationen finden Sie unter [Ergebnisindikatoren auf Feldebene](#) auf Seite 586.

US-amerikanische Adressoptionen

Parameter	Beschreibung
PerformUSProcessing	<p>Gibt an, ob US-amerikanische Adressen verarbeitet werden sollen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen aktivieren, versucht „ValidateAddress“, US- Adressen zu überprüfen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen deaktivieren, schlagen US-amerikanische Adressen fehl. Das bedeutet, dass diese mit einem „F“ im Ausgabefeld „Status“ zurückgegeben werden. Das Ausgabefeld „Status.Code“ enthält dann „DisabledCoder“. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen nicht lizenziert haben, müssen Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen deaktivieren, damit Ihre Aufträge erfolgreich abgeschlossen werden, auch mit US-amerikanischen Adressen.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen über eine gültige Lizenz für die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen verfügen für die erfolgreiche Verarbeitung US-amerikanischer Adressen. Wenn Sie die Verarbeitung US-amerikanischer Adressen aktivieren, dieses Feature jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p> <p>N Nein, US-amerikanische Adressen nicht verarbeiten.</p> <p>Y Ja, US-amerikanische Adressen verarbeiten. Standardeinstellung.</p>
Database.US	<p>Gibt an, welche Datenbank zum Überprüfen von US-amerikanischen Adressen verwendet werden soll. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich „US-Datenbankressourcen“ definiert wurden.</p>
PerformLOT	<p>Bei der Enhanced Line of Travel (eLOT)-Verarbeitung wird Ihren Adressen ein Line of Travel-Sequenzcode zugewiesen. Beachten Sie, dass Adressen nicht in eLOT-Reihenfolge sortiert werden, aber ihnen wird ein Line of Travel-Sequenzcode zugewiesen, anhand dessen Sie Adressen in eLOT-Reihenfolge sortieren können.</p> <p>Zur Ausführung der eLOT-Verarbeitung muss die eLOT-Datenbank installiert sein.</p> <p>N Nein, keine Line of Travel-Verarbeitung ausführen. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, Line of Travel-Verarbeitung ausführen.</p> <p>Eine Liste der durch diese Option zurückgegebenen Ausgabefelder finden Sie unter Ausgabe aus Enhanced Line of Travel (eLot) auf Seite 602.</p>

Parameter	Beschreibung
PerformRDI	<p>Die Residential Delivery Indicator (RDI™)-Verarbeitung überprüft, ob eine Adresse eine Wohnanschrift (keine Geschäftsanschrift) ist. Zur Ausführung der RDI™-Verarbeitung muss die RDI™-Datenbank installiert sein.</p> <p>Wenn Sie sowohl DPV® als auch RDI™ als Verarbeitungsmethode aktivieren, werden RDI™-Informationen nur zurückgegeben, wenn die Adresse ein gültiger Zustellort ist. Wenn DPV® die Adresse nicht überprüft, werden keine RDI™-Daten zurückgegeben.</p> <p>N Nein, Residential Delivery Indicator-Verarbeitung nicht ausführen. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, Residential Delivery Indicator-Verarbeitung ausführen.</p>
PerformESM	<p>Beim erweiterten Straßenvergleich (Enhanced Street Matching, ESM) wird eine zusätzliche Vergleichslogik angewendet, um falsch geschriebene oder komplexe Straßennamen zu korrigieren und eine Übereinstimmung zu erzielen. Mit ESM ist die Überprüfung einer größeren Anzahl von Adressen, möglich, aber die Leistung ist geringer. Sie können ESM nicht ausführen, wenn ASM aktiviert ist.</p> <p>N Nein, erweiterten Straßenvergleich nicht ausführen. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, erweiterten Straßenvergleich ausführen.</p>
PerformASM	<p>Beim Vergleich aller Straßen (All Street Matching, ASM) wird sowohl die ESM-Verarbeitung als auch eine zusätzliche Vergleichslogik angewendet, um fehlerhafte Straßennamen zu korrigieren und eine Übereinstimmung zu erzielen. Beim Vergleich aller Straßen ist es effektiv, wenn der erste Buchstabe der Straße falsch ist. ASM bietet die beste Adressenüberprüfung, aber verringert die Leistung.</p> <p>N Nein, Vergleich aller Straßen nicht ausführen.</p> <p>Y Ja, Vergleich aller Straßen ausführen. Standardeinstellung.</p>

Parameter	Beschreibung
PerformDPV	<p>Bei der Delivery Point Validation (DPV[®]) wird das Vorhandensein einer bestimmten Adresse überprüft, im Gegensatz zur Überprüfung, ob sich eine bestimmte Adresse in einem Bereich gültiger Adressen befindet. Bei der CMRA-Verarbeitung wird überprüft, ob eine Adresse für ein von einem privaten Unternehmen gemietetes Postfach steht, das als Commercial Mail Receiving Agent (CMRA) bezeichnet wird.</p> <p>Zur Ausführung der DPV- und CMRA-Verarbeitung muss die DPV-Datenbank installiert sein. Die DPV-Datenbank enthält sowohl DPV- als auch CMRA-Daten.</p> <p>N Nein, keine Delivery Point Validation oder CMRA-Verarbeitung ausführen. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, Delivery Point Validation oder CMRA-Verarbeitung ausführen.</p> <p>Eine Liste der durch diese Option zurückgegebenen Ausgabefelder finden Sie unter DPV- und CMRA-Ausgabe auf Seite 605.</p>
PerformLACSLink	<p>Mit dem USPS[®] Locatable Address Conversion System (LACS) können Sie Adressen korrigieren, die infolge der Umwandlung einer Landstraßenadresse in eine straßenähnliche Adresse, der Neunummerierung eines Postfachs oder der Änderung einer straßenähnlichen Adresse geändert wurden. Die LACS^{Link}-Verarbeitung ist bei Aktivierung für Adressen gedacht, die nicht überprüft werden konnten oder für solche, die überprüft und für die LACS^{Link}-Umwandlung markiert wurden.</p> <p>Zur Ausführung der LACS^{Link}-Verarbeitung muss die LACS^{Link}-Datenbank installiert sein.</p> <p>N Nein, LACS^{Link}-Umwandlung nicht ausführen. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, LACS^{Link}-Umwandlung ausführen.</p> <p>Eine Liste der durch diese Option zurückgegebenen Ausgabefelder finden Sie unter LACSLink-Ausgabe auf Seite 603.</p>
PerformEWS	<p>Das Frühwarnsystem (EWS) nutzt die USPS[®]-EWS-Datei, um Adressen zu überprüfen, die sich nicht in der ZIP + 4[®]-Datenbank befinden.</p> <p>Zur Ausführung der EWS-Verarbeitung muss die EWS-Datenbank installiert sein.</p> <p>Wenn eine Eingabeadresse mit einer Adresse in der EWS-Datei übereinstimmt, werden die folgenden Ergebnisindikatoren auf Datensatzebene zurückgegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Status="F" • Status.Code="EWSFailure" • Status.Description="Adresse in CMRA-Tabelle gefunden" <p>N Nein, keine EWS-Verarbeitung ausführen. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, EWS-Verarbeitung ausführen.</p>

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

ExtractFirm	
-------------	--

Parameter

Beschreibung

Gibt an, ob der Firmenname von „AddressLine1“ bis „AddressLine4“ extrahiert und in das Ausgabefeld „FirmName“ eingefügt werden soll. Diese Option funktioniert in solchen Fällen, wo das Feld „FirmName“ des Eingabedatensatzes leer und mehr als eine Adresszeile vorhanden ist.

Y Ja, Firmenname extrahieren.

N Nein, Firmenname nicht extrahieren. Standardeinstellung.

Um Firmennamen in Adresszeilen zu identifizieren, werden die Adresszeilen nach Schlüsselwörtern und Mustern durchsucht, die angeben, welche Felder Adresszeilen und welche „FirmName“-Zeilen sind. Da dieser Vorgang auf Basis von Mustern erfolgt, werden Felder möglicherweise falsch identifiziert. Mit den folgenden Tipps wird eine optimale Firmenextraktion sichergestellt:

- Fügen Sie die primären Adresselemente möglichst in „AddressLine1“, die sekundären Adresselemente in „AddressLine2“, die Wohnanlage in „AddressLine3“ und den Firmennamen in „AddressLine4“ ein. Wenn die Adresse keinen Wohnanlagencode hat, fügen Sie den Firmennamen in „AddressLine3“ ein und lassen Sie „AddressLine4“ leer. Beispiel:

AddressLine1: 4200 Parliament Place

AddressLine2: Suite 600

AddressLine3: Pitney Bowes

AddressLine4: <leer>

- Wenn Sie nur zwei Adresszeilen definieren, wird „AddressLine2“ meistens der sekundären Adresse zugewiesen. Wenn Sie die Chance erhöhen möchten, dass „AddressLine2“ als Firmenname behandelt wird, fügen Sie den Firmennamen in „AddressLine3“ ein und lassen Sie „AddressLine2“ leer.
- Nummern in einem Firmennamen (z. B. „1“ in „1 Stop Software“) erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass das Feld als eine Adresszeile behandelt wird.

Hier einige Beispiele von Firmennamen-Extraktionen:

- In diesem Beispiel würde „AddressLine2“ in das Ausgabefeld „FirmName“ extrahiert werden.

FirmName: <leer>

AddressLine1: 4200 Parliament Place Suite 600

AddressLine2: International Goose Feathers inc.

- In diesem Beispiel würde „AddressLine3“ in das Ausgabefeld „FirmName“ extrahiert werden.

FirmName: <leer>

AddressLine1: 4200 Parliament Place

AddressLine2: Suite 600

AddressLine3: Pitney Bowes

- In diesem Beispiel würde „AddressLine3“ in das Ausgabefeld „AdditionalInputData“ eingefügt werden. Der Firmenname würde nicht extrahiert werden, da das Eingabefeld „FirmName“ nicht leer ist.

FirmName: International Goose Feathers Inc.

Parameter	Beschreibung
	<p>AddressLine1: 4200 Parliament Place AddressLine2: Suite 600 AddressLine3: Pitney Bowes</p> <ul style="list-style-type: none"> In diesem Beispiel würde kein Firmenname extrahiert, weil es nur eine nicht leere Adresszeile gibt, die immer als primäres Adresselement behandelt wird. <p>FirmName: <leer> AddressLine1: 4200 Parliament Place Suite 600</p> <ul style="list-style-type: none"> In diesem Beispiel würde „AddressLine2“ als sekundäres Adresselement behandelt werden, weil die Nummernangabe „1“ dazu führt, dass dieses Feld als sekundäres Adresselement behandelt wird. <p>FirmName: <leer> AddressLine1: 4200 Parliament Place Suite 600 AddressLine2: 1 Stop Software</p>
ExtractUrb	<p>Gibt an, ob der Wohnanlagenname von „AddressLine1“ bis „AddressLine4“ extrahiert und in das Ausgabefeld „USUrbanName“ eingefügt werden soll. Diese Option funktioniert in solchen Fällen, wo das Feld „USUrbanName“ des Eingabedatensatzes leer und mehr als eine Adresszeile vorhanden ist.</p> <p>Y Ja, Wohnanlagenname extrahieren. N Nein, Wohnanlagenname nicht extrahieren. Standardeinstellung.</p> <p>Um Wohnanlagennamen zu identifizieren, werden die Adresszeilen nach Schlüsselwörtern und Mustern durchsucht, die angeben, welche Felder Adresszeilen und welche Wohnanlagenname-Zeilen sind. Da dieser Vorgang auf Basis von Mustern erfolgt, werden Felder möglicherweise falsch identifiziert. Um eine optimale Wohnanlagen-Extraktion sicherzustellen, fügen Sie die primären Adresselemente möglichst in „AddressLine1“, die sekundären Adresselemente in „AddressLine2“, die Wohnanlage in „AddressLine3“ und den Firmennamen in „AddressLine4“ ein. Beispiel:</p> <p>AddressLine1: A1 Calle A AddressLine2: AddressLine3: URB Alamar AddressLine4: Pitney Bowes</p>

Parameter	Beschreibung
PerformSuiteLink	<p>Gibt an, ob die Suite^{Link™}-Verarbeitung ausgeführt werden soll.</p> <p>Suite^{Link} korrigiert sekundäre Adressinformationen für US-amerikanische Firmenadressen, deren sekundäre Adressinformationen nicht überprüft werden konnten. Wenn die Suite^{Link}-Verarbeitung aktiviert ist, wird der Firmenname mit einer Datenbank mit bekannten Firmennamen und deren sekundären Adressinformationen verglichen.</p> <p>Zum Beispiel:</p> <p>Firmenname: Pitney Bowes Adresszeile 1: 4200 Parliament Place Adresszeile 2: STE 1 Postleitzahl: 20706</p> <p>In diesem Fall würde die Suite^{Link}-Verarbeitung die Suitenummer in die korrekte Suitenummer ändern:</p> <p>Firmenname: Pitney Bowes Adresszeile 1: 4200 Parliament Pl Adresszeile 2: STE 500 Postleitzahl: 20706-1844</p> <p>Zur Ausführung der Suite^{Link™}-Verarbeitung muss die Suite^{Link™}-Datenbank installiert sein.</p> <p>Diese Option akzeptiert einen der folgenden Werte:</p> <p>N Nein, Suite^{Link™}-Verarbeitung nicht verwenden. Standardeinstellung. Y Ja, Suite^{Link™}-Verarbeitung verwenden.</p> <p>Eine Liste der durch diese Option zurückgegebenen Felder finden Sie unter SuiteLink-Ausgabe auf Seite 607.</p>

Parameter	Beschreibung
OutputPreferredAlias	<p data-bbox="535 367 1429 409">Gibt an, ob in der Ausgabe ein bevorzugter Alias der Straße verwendet werden soll.</p> <p data-bbox="535 420 1429 483">Straßennamen-Aliasse in den USA sind alternative Namen für bestimmte Straßenabschnitte. Es gibt vier Typen von Straßennamen-Aliassen:</p> <ul data-bbox="535 493 1429 840" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="535 493 1429 556">• Bevorzugt: Ein bevorzugter Alias ist der Straßename, der lokal bevorzugt wird. In der Regel gilt er nur für einen bestimmten Bereich von Adressen in der Straße. <li data-bbox="535 556 1429 682">• Abgekürzt: Ein Abkürzungsalias ist eine Variation des Straßennamens, der verwendet werden kann, wenn die Länge von AddressLine1 31 Zeichen überschreitet. Beispielsweise könnte der Straßename 1234 BERKSHIRE VALLEY RD APT 312A abgekürzt werden zu 1234 BERKSHIRE VLLY RD APT 312A. <li data-bbox="535 682 1429 766">• Geändert: Es fand eine offizielle Änderung des Straßennamens statt und der Alias zeigt den neuen Namen. Wenn SHINGLE BROOK RD z. B. in CANNING DR geändert wurde, dann wäre CANNING DR ein geänderter Aliastyp. <li data-bbox="535 766 1429 840">• Anderer: Der Straßenalias besteht aus anderen Namen für die Straße oder aus häufigen Abkürzungen für die Straße. <p data-bbox="535 850 1429 913">Die Version des Straßennamens, die kein Alias ist, wird als Basisstraßenname bezeichnet.</p> <p data-bbox="535 924 1429 987">Wenn der bevorzugte Alias in der Eingabe verwendet wird, ist dieser in der Ausgabe der Straßename, unabhängig davon, ob Sie diese Option aktivieren.</p> <p data-bbox="535 997 1429 1092">Diese ist eine von drei Optionen, die steuern, wie „ValidateAddress“ Straßennamen-Aliasse verarbeitet. Die anderen beiden Optionen sind „OutputStreetNameAlias“ und „OutputAbbreviatedAlias“.</p> <p data-bbox="535 1102 1429 1281">In den meisten Fällen ist es so, wenn Sie sowohl „OutputPreferredAlias“ als auch „OutputAbbreviatedAlias“ auswählen und „ValidateAddress“ sowohl einen bevorzugten als auch einen abgekürzten Alias in der Postdatenbank findet, wird in der Ausgabe der abgekürzte Alias verwendet. Die Ausnahme zu dieser Regel ist, wenn der eingegebene Straßename ein bevorzugter Alias ist. In diesem Fall wird der bevorzugte Alias in der Ausgabe verwendet.</p> <p data-bbox="535 1291 1429 1333">Y Ja, Verarbeitung von bevorzugtem Alias ausführen.</p> <p data-bbox="535 1344 1429 1407">N Nein, Verarbeitung von bevorzugtem Alias nicht ausführen. Standardeinstellung.</p> <p data-bbox="535 1428 1429 1551">Anmerkung: Wenn die Eingabeadresse einen Straßennamen-Alias vom Typ „geändert“ enthält, zeigt die Ausgabeadresse immer den Basisstraßennamen an, unabhängig von den von Ihnen angegebenen Optionen.</p>

Parameter	Beschreibung
OutputAbbreviatedAlias	<p>Gibt an, ob in der Ausgabe ein abgekürzter Alias der Straße verwendet werden soll, wenn die Ausgabezeile länger als 31 Zeichen ist.</p> <p>Diese ist eine von drei Optionen, die steuern, wie „ValidateAddress“ Straßennamen-Aliasse verarbeitet. Die anderen beiden Optionen sind „OutputStreetNameAlias“ und „OutputPreferredAlias“.</p> <p>Anmerkung: Wenn in der Eingabe ein bevorzugter Alias angegeben wird, ist der Straßennamen-Alias in der Ausgabe immer der bevorzugte Alias, selbst wenn Sie die Option „Verarbeiten von abgekürztem Alias-Straßennamen“ aktivieren.</p> <p>Y Ja, Verarbeitung von abgekürztem Alias ausführen.</p> <p>N Nein, Verarbeitung von abgekürztem Alias nicht ausführen. Standardeinstellung.</p> <p>Anmerkung: Wenn die Eingabe eine Basisstraßenname-Alias vom Typ „geändert“ enthält, zeigt die Ausgabe immer den Basisstraßennamen an, unabhängig von den von Ihnen angegebenen Optionen.</p>
DPVDetermineNoStat	<p>Bestimmt den „nicht statistisch“-Status einer Adresse. Ein Adresse wird als „nicht statistisch“ bezeichnet, wenn sie vorhanden ist, aber keine Post empfangen kann, und deshalb bei einer Beförderungsrouten nicht zur Zustellungsstatistik gezählt wird (daher auch der Begriff „nicht statistisch“). Dazu gehören beispielsweise im Bau befindliche Gebäude oder solche, die der Postzusteller als unwahrscheinliche Zustellziele identifiziert hat.</p> <p>N Nein, „nicht statistisch“-Status nicht bestimmen. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, „nicht statistisch“-Status bestimmen.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen die DPV-Verarbeitung aktivieren, um diese Option verwenden zu können.</p> <p>Das Ergebnis wird im Feld „DPVNoStat“ zurückgegeben. Weitere Informationen finden Sie unter LACSLink-Ausgabe auf Seite 603.</p>
DPVDetermineVacancy	<p>Bestimmt, ob der Standort mindestens 90 Tage lang nicht bewohnt war.</p> <p>N Nein, Leerstand nicht bestimmen. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, Leerstand bestimmen.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen die DPV-Verarbeitung aktivieren, um diese Option verwenden zu können.</p> <p>Das Ergebnis wird im Feld „DPVVacant“ zurückgegeben. Weitere Informationen finden Sie unter LACSLink-Ausgabe auf Seite 603.</p>

Parameter	Beschreibung
ReturnVerimove	<p>Gibt VeriMove-Detaildaten in der Ausgabe zurück.</p> <p>N Nein, VeriMove-Detaildaten nicht zurückgeben. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, VeriMove-Detaildaten zurückgeben.</p>
SuppressZplusPhantomCarrierR777	<p>Gibt an, ob Adressen mit der Beförderungsrouten R777 unterdrückt werden sollen. Diese Adressen sind Phantomrouten und nicht für die Straßenzustellung geeignet. Da diesen Adressen ein ZIP + 4®-Code von USPS® zugewiesen ist, markiert sie „Validate Address“ als zustellbare Adressen. Wählen Sie diese Option aus, wenn Adressen mit der Beförderungsrouten R777 nicht als zustellbar markiert werden sollen. Dies führt zu folgenden Aktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es wird kein ZIP + 4-Code zugewiesen. • Die Adresse wird nicht auf der USPS Form 3553 (CASS-Zusammenfassungsbericht) berücksichtigt. • Die DPV-Fußnote „R7“ wird zurückgegeben. <p>N Nein, Adressen mit der Beförderungsrouten R777 nicht unterdrücken.</p> <p>Y Ja, Adressen mit der Beförderungsrouten R777 unterdrücken.</p>
StreetMatchingStrictness	<p>Gibt den Algorithmus an, mit dem bestimmt werden soll, ob eine Eingabeadresse mit einer Adresse in der postalischen Datenbank übereinstimmt. Zur Auswahl stehen:</p> <p>E Der Straßename in der Eingabe muss exakt mit der Datenbank übereinstimmen.</p> <p>T Der Vergleichsalgorithmus ist „eng“.</p> <p>M Der Vergleichsalgorithmus ist „mittel“ (Standard).</p> <p>L Der Vergleichsalgorithmus ist „lose“.</p>
FirmMatchingStrictness	<p>Gibt den Algorithmus an, mit dem bestimmt werden soll, ob eine Eingabeadresse mit einer Adresse in der postalischen Datenbank übereinstimmt. Zur Auswahl stehen:</p> <p>E Der Firmenname in der Eingabe muss exakt mit der Datenbank übereinstimmen.</p> <p>T Der Vergleichsalgorithmus ist „eng“.</p> <p>M Der Vergleichsalgorithmus ist „mittel“ (Standard).</p> <p>L Der Vergleichsalgorithmus ist „lose“.</p>

Parameter	Beschreibung
DirectionalMatchingStrictness	<p>Gibt den Algorithmus an, mit dem bestimmt werden soll, ob eine Eingabeadresse mit einer Adresse in der postalischen Datenbank übereinstimmt. Zur Auswahl stehen:</p> <p>E Die Richtungsangaben in der Eingabe, z. B. „N“ in 123 N Main St. müssen exakt mit der Datenbank übereinstimmen.</p> <p>T Der Vergleichsalgorithmus ist „eng“.</p> <p>M Der Vergleichsalgorithmus ist „mittel“. Standardeinstellung.</p> <p>L Der Vergleichsalgorithmus ist „lose“.</p>
DPVSuccessfulStatusCondition	<p>Wählen Sie die Vergleichsbedingung aus, unter der ein DPV-Ergebnis NICHT dazu führt, dass ein Datensatz nicht übereinstimmt.</p> <p>F Vollständige Übereinstimmung</p> <p>P Partielle Übereinstimmung</p> <p>A Immer. Standardeinstellung.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen die DPV-Verarbeitung aktivieren, um diese Option verwenden zu können.</p>
FailOnCMRAMatch	<p>Commercial Mail Receiving Agency (CMRA)-Übereinstimmungen als Fehler behandeln?</p> <p>N Nein, CMRA-Übereinstimmungen nicht als Fehler behandeln. Standardeinstellung.</p> <p>Y Ja, CMRA-Übereinstimmungen als Fehler behandeln.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen die DPV-Verarbeitung aktivieren, um diese Option verwenden zu können.</p>
StandardAddressPMBLine	<p>Gibt an, wo private Postfachdaten (PMB) eingefügt werden.</p> <p>N PMB-Daten nicht in standardmäßige Adressausgabe einschließen (Standard).</p> <p>1 PMB-Daten in „AddressLine1“ einfügen. Wenn Sie „1“ angeben, müssen Sie als „StandardAddressFormat“ entweder „C“ oder „D“ festlegen.</p> <p>2 PMB-Daten in „AddressLine2“ einfügen.</p>

Parameter	Beschreibung
PreferredCity	<p>Gibt an, ob der bevorzugte Ortsname der letzten Zeile gespeichert werden soll.</p> <p>Z Speichert den bevorzugten Ortsnamen der letzten Zeile aus der USPS ZIP+4-Datei (Ortsname überschreiben).</p> <p>Anmerkung: Wenn Sie diese Option auswählen, generiert „Validate Address“ eine CASS-zertifizierte Konfiguration und den USPS 3553-Bericht.</p> <p>C Speichert den von USPS bevorzugten Ortsnamen aus der „USPS Ort/Bundesstaat“-Datei.</p> <p>Anmerkung: Wenn Sie diese Option auswählen, generiert „Validate Address“ keine CASS-zertifizierte Konfiguration und keinen USPS 3553-Bericht.</p> <p>P Speichert den primären Ortsnamen aus der „USPS Ort/Bundesstaat“-Datei.</p> <p>Anmerkung: Wenn Sie diese Option auswählen, generiert „Validate Address“ keine CASS-zertifizierte Konfiguration und keinen USPS 3553-Bericht.</p>

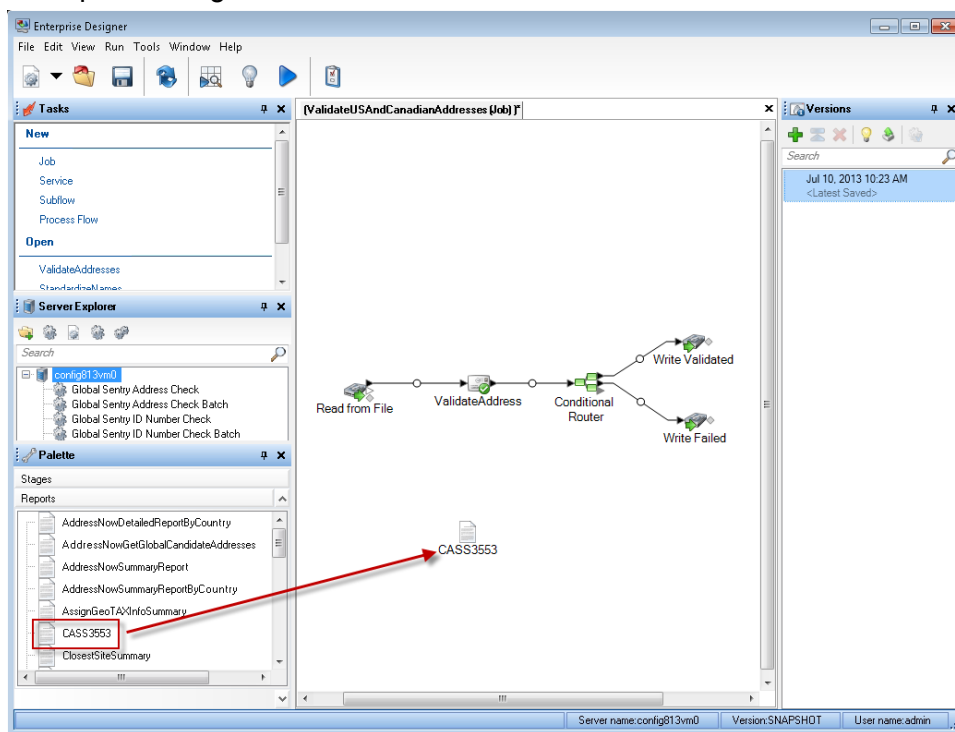
CASS-zertifizierte Verarbeitung

Die CASS-zertifizierte™ Verarbeitung generiert ebenfalls den USPS CASS Detailed Report, der einige der gleichen Informationen wie das Formular 3553 enthält. Er bietet jedoch einen besseren Einblick in DPV-, LACS- und SuiteLink-Statistiken. Der USPS CASS Detailed Report ist nicht für Postrabatte erforderlich und muss nicht mit Ihrer Postsendung übermittelt werden.

1. „Validate Address“ muss im CASS-zertifizierten™ Modus sein. Wenn **(Nicht CASS-zertifiziert)** oben im Fenster angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche **CASS aktivieren**. Das Kontrollkästchen **CASS-Regeln erzwingen** wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **CASS 3553 konfigurieren**. Das Dialogfeld **CASS-Berichtsfelder** wird angezeigt.
3. Geben Sie den **Listenprozessor**-Unternehmensnamen, den **Listenname oder die ID-Nr.** und die **Anzahl der Listen** ein, die für diesen Auftrag verwendet werden.
4. Geben Sie **Mailer-Name, Adresse und Ort, Bundesland/Kanton, PLZ** ein.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Die Listeninformationen sind in Abschnitt B und die Mailer-Informationen in Abschnitt D des erstellten USPS® CASS Form 3553 aufgeführt.

6. Ziehen Sie im Enterprise Designer den **CASS3553**-Bericht aus dem Berichtsbereich auf die



Arbeitsfläche.

7. Doppelklicken Sie auf der Arbeitsfläche auf das Symbol **CASS3553**.
8. Aktivieren Sie auf der Registerkarte **Schritte** das Kontrollkästchen **Validate Address**. Beachten Sie, dass wenn Sie den „Validate Address“-Schritt umbenannt haben, Sie das Kästchen mit dem entsprechenden Namen aktivieren müssen.
9. Wählen Sie auf der Registerkarte **Parameter** das Format für den Bericht aus. Sie können den Bericht im PDF-, HTML- oder Reintextformat erstellen.
10. Klicken Sie auf **OK**.
11. Wiederholen Sie die Schritte 6–10 für **CASSDetail**, wenn Sie den CASS Detailed Report erstellen möchten.

Optionen für kanadische Adressen

Parameter	Beschreibung
PerformCanadianProcessing	<p>Gibt an, ob kanadische Adressen verarbeitet werden sollen. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen aktivieren, versucht „ValidateAddress“, kanadische Adressen zu überprüfen. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen deaktivieren, schlagen kanadische Adressen fehl. Das bedeutet, dass diese mit einem „F“ im Ausgabefeld „Status“ zurückgegeben werden. Das Ausgabefeld „Status.Code“ enthält dann „DisabledCoder“. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen nicht lizenziert haben, müssen Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen deaktivieren, damit Ihre Aufträge erfolgreich abgeschlossen werden, auch wenn sie kanadische Adressen enthalten.</p> <p>Anmerkung: Für eine erfolgreiche Verarbeitung kanadischer Adressen müssen Sie über eine gültige Lizenz für die Verarbeitung kanadischer Adressen verfügen. Wenn Sie die Verarbeitung kanadischer Adressen aktivieren, dieses Feature jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p> <p>N Nein, kanadische Adressen nicht verarbeiten.</p> <p>Y Ja, kanadische Adressen verarbeiten (Standard).</p>
Database.Canada	<p>Gibt an, welche Datenbank Sie zum Überprüfen kanadischer Adressen verwenden möchten. Wählen Sie für die Angabe einer Datenbank zur Überprüfung kanadischer Adressen eine Datenbank aus der Dropdown-Liste Datenbank aus. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich CAN-Datenbankressourcen definiert wurden.</p>

Parameter	Beschreibung
CanFrenchFormat	<p>Gibt an, wie die Sprache (Englisch oder Französisch) zum Formatieren der Adresse und Richtungsangabe bestimmt werden soll. Das folgende Beispiel zeigt eine Adresse, die in Englisch und Französisch formatiert ist:</p> <p>Englisch: 123 Main St W Französisch: 123 Rue Main O</p> <p>Der Parameter steuert die Formatierung der Adresse. Er hat auch Einfluss auf die Schreibweise der Richtungsangabe, jedoch nicht auf die Schreibweise des Suffix.</p> <p>C Bestimmen Sie die Sprache mithilfe des beim Vergleichsprozess zurückgegebenen Straßensuffix. Das beim Vergleichsprozess zurückgegebene Straßensuffix, das intern von „ValidateAddress“ während der Verarbeitung verwendet wird, kann sich von dem in der Eingabeadresse unterscheiden. Mehrdeutige Datensätze werden wie die Eingabe formatiert. Standardeinstellung. Alle Adressen in Quebec werden in Französisch formatiert.</p> <p>S Sie können mithilfe der Datenbank für Kanada die Sprache bestimmen. Die Datenbank für Kanada enthält Daten von der Canada Post Corporation (CPC). Alle Adressen in Quebec werden in Französisch formatiert.</p> <p>T Im Eingabefeld „CanLanguage“ können Sie die Sprache bestimmen. Wenn dieses Feld einen nicht leeren Wert enthält, wird die Adresse in Französisch formatiert.</p>
CanEnglishApartmentLabel	<p>Gibt bei englischen Adressen die Standard-Apartmentbeschriftung an, die in der Ausgabe verwendet werden soll, wenn die Eingabeadresse keine Apartmentbeschriftung enthält. Diese Einstellung wird ignoriert, wenn Sie <code>CanStandardAddressFormat=F</code> angeben.</p> <p>Apt Verwenden Sie „Apt“ als Beschriftung. Standardeinstellung.</p> <p>Apartment Verwenden Sie „Apartment“ als Beschriftung.</p> <p>Suite Verwenden Sie „Suite“ als Beschriftung.</p> <p>Unit Verwenden Sie „Einheit“ als Beschriftung.</p>

Parameter	Beschreibung
CanFrenchApartmentLabel	<p>Gibt bei französischen Adressen die Standard-Apartmentbeschriftung an, die in der Ausgabe verwendet werden soll, wenn die Eingabeadresse keine Apartmentbeschriftung enthält. Diese Einstellung wird ignoriert, wenn Sie <code>CanStandardAddressFormat=F</code> angeben.</p> <p>App Verwenden Sie „App“ als Beschriftung. Standardeinstellung.</p> <p>Appartement Use "Appartement" as the label.</p> <p>Bureau Use "Bureau" as the label.</p> <p>Suite Use "Suite" as the label.</p> <p>Unite Use "Unite" as the label.</p>
ForceCorrectionLVR	<p>Ändert die Angaben zur Anschrift/Suite so, dass sie mit dem Large Volume Receiver(LVR)- oder dem Single-Single-Datensatz (findet Verwendung, wenn für Postleitzahl/Straßenname/Straßentyp nur ein Datensatz vorhanden ist) übereinstimmen.</p> <p>N Angaben zur Anschrift/Suite nicht so ändern, dass sie mit dem LVR- oder Single-Single-Datensatz übereinstimmen. Der LVR-Datensatz wird als gültiger, aber nicht korrigierbarer Datensatz (VN) gekennzeichnet. Der Single-Single-Datensatz wird, sofern möglich, korrigiert oder als nicht korrigierbarer Datensatz verarbeitet.</p> <p>Y Angaben zur Anschrift und/oder Suite so ändern, dass sie mit dem LVR- oder Single-Single-Datensatz übereinstimmen.</p> <p>Anmerkung: Wenn Sie dieses Kästchen aktivieren, wird die Adressgenauigkeitsanweisung nicht gedruckt, da dies keine von SERP anerkannte Einstellung ist.</p>

Parameter	Beschreibung
CanPreferHouseNum	<p>Wenn die Hausnummer und die Postleitzahl gültig sind, aber in Konflikt zueinander stehen, können Sie die Korrektur der Postleitzahl anhand der Hausnummer erzwingen, indem Sie <code>CanPreferHouseNum=Y</code> angeben. Wenn Sie diese Option nicht auswählen, wird die Hausnummer so geändert, dass sie mit der Postleitzahl übereinstimmt.</p> <p>N Hausnummer so ändern, dass sie mit der Postleitzahl übereinstimmt. Standardeinstellung.</p> <p>Y Postleitzahl so ändern, dass sie mit der Hausnummer übereinstimmt.</p>
CanOutputCityAlias	<p>Gibt an, ob der Ortsalias zurückgegeben werden soll, wenn der Alias in der Eingabeadresse enthalten ist. Diese Option wird deaktiviert, wenn Sie <code>CanOutputCityFormat=D</code> angeben.</p> <p>Y Ortsalias ausgeben, wenn der Ortsalias in der Eingabe enthalten ist. Standardeinstellung.</p> <p>N Ortsalias niemals ausgeben, selbst dann nicht, wenn er in der Eingabe enthalten ist.</p>
CanNonCivicFormat	<p>Gibt an, ob Schlüsselwörter für Nicht-Anschriften in der Ausgabe abgekürzt werden sollen. Beispiel: „Post Office Box“ vs. „PO BOX“.</p> <p>A Schlüsselwörter für Nicht-Anschriften abkürzen. Standardeinstellung.</p> <p>F Schlüsselwörter für Nicht-Anschriften nicht abkürzen. Das vollständige Schlüsselwort wird verwendet.</p>
EnableSERP	<p>Gibt an, ob SERP-Optionen verwendet werden sollen.</p> <p>Y SERP-Optionen aktivieren.</p> <p>N SERP-Optionen nicht aktivieren. Standardeinstellung.</p>

Parameter	Beschreibung
CanStandardAddressFormat	<p>Gibt an, wo in der Ausgabeadresse sekundäre Adressinformationen platziert werden sollen. Sekundäre Adressinformationen beziehen sich auf Apartmentnummern, Suitenummern und ähnliche Bezeichnungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> D Platziert Angaben zum Apartment an der im Feld angegebenen Position. Standardeinstellung. B Angaben zum Apartment am Ende des Feldes „AddressLine1“ platzieren. F Nur die Apartmentnummer (ohne Beschriftung) am Anfang des Feldes „AddressLine1“ platzieren. Beispiel: 400–123 Rue Main E Apartmentnummer und Beschriftung am Anfang des Feldes „AddressLine1“ platzieren. Beispiel: Apt 400 123 Rue Main S Angaben zum Apartment in separater Zeile platzieren. S Angaben zum Apartment an derselben Position wie die Eingabeadresse platzieren.
CanOutputCityFormat	<p>Gibt an, ob die lange, mittlere oder kurze Version des Ortsnamens verwendet werden soll, wenn der Ort einen langen Namen aufweist. Beispiel:</p> <p>Lang: BUFFALO HEAD PRAIRIE Mittel: BUFFALO-HEAD-PR Kurz: BUFFALO-HD-PR</p> <ul style="list-style-type: none"> D Von der Option <code>OutputShortCityName</code> angegebene Standardoption verwenden. Standardeinstellung. Wenn Sie <code>OutputShortCityName=V</code> angeben, wird der Ort so formatiert, als hätten Sie für diese Option (siehe unten) und <code>Y</code> bei CanOutputCityAlias ausgewählt. S Kurzen Ortsnamen ausgeben. L Langen Ortsnamen ausgeben. M Mittellangen Ortsnamen ausgeben. I Das gleiche Ortsformat wie bei der Eingabeadresse verwenden. Die Ausgabe ist „L“, „M“ oder „S“.

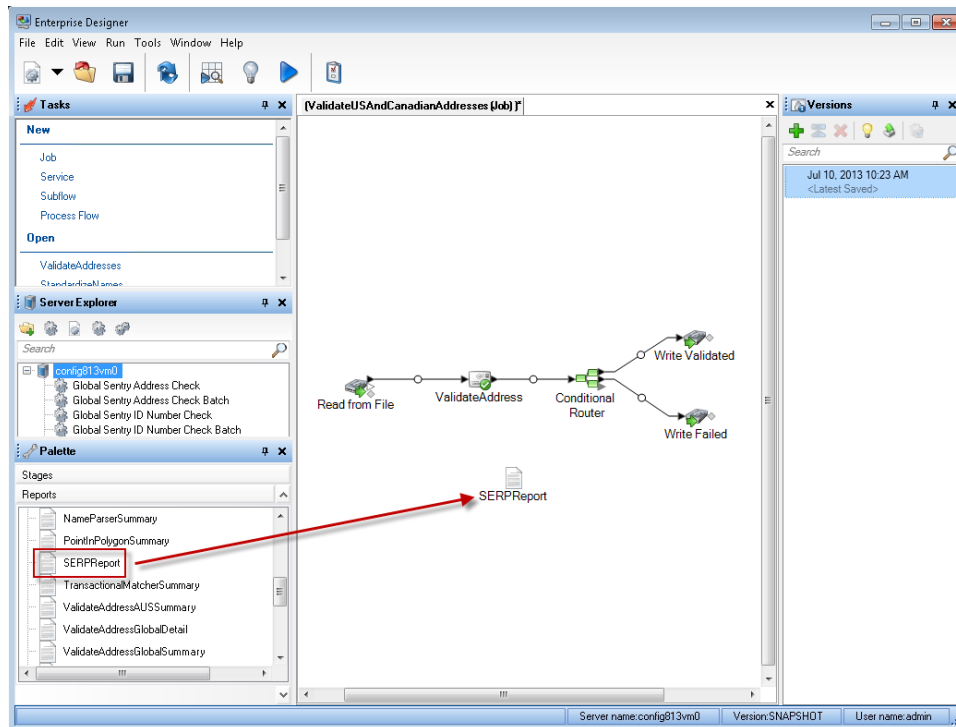
Parameter	Beschreibung
CanRuralRouteFormat	<p>Gibt an, wo Informationen zur Zustellung auf ländlicher Route platziert werden sollen. Ein Beispiel für eine Adresse mit Informationen zur Zustellung auf ländlicher Route lautet wie folgt:</p> <p>36 GRANT RD RR 3 ANTIGONISH NS</p> <p>Bei dieser Adresse stellt „RR 3“ die Informationen zur Zustellung auf ländlicher Route dar.</p> <p>A Informationen zur Zustellung auf ländlicher Route in derselben Zeile wie die Adresse platzieren, hinter den Adressinformationen. Standardeinstellung. Beispiel:</p> <p>36 GRANT RD RR 3</p> <p>S Informationen zur Zustellung auf ländlicher Route in separater Zeile platzieren. Beispiel:</p> <p>36 GRANT RD RR 3</p>
CanDeliveryOfficeFormat	<p>Gibt an, wo Stationsinformationen platziert werden sollen. Ein Beispiel für eine Adresse mit Stationsinformationen lautet wie folgt:</p> <p>PO BOX 8625 STN A ST. JOHN'S NL</p> <p>I Stationsinformationen an derselben Position wie die Eingabeadresse platzieren. Standardeinstellung.</p> <p>A Stationsinformationen in derselben Zeile wie die Adresse platzieren, hinter den Adressinformationen. Beispiel:</p> <p>PO BOX 8625 STN A</p> <p>S Stationsinformationen in separater Zeile platzieren. Beispiel:</p> <p>PO BOX 8625 STN A</p>

Parameter	Beschreibung
CanDualAddressLogic	<p>Gibt an, ob „ValidateAddress“ eine Straßenübereinstimmung oder eine Postfach-/Nicht-Anschriffs-Übereinstimmung zurückgeben soll, wenn die Adresse Anschriffs- und Nicht-Anschriffs-Informationen enthält. Zur Auswahl stehen:</p> <p>D Globale Option „DualAddressLogic“ verwenden. Standardeinstellung.</p> <p>P Mit Postfach oder anderen Nicht-Straßen-Daten abgleichen.</p> <p>S Mit Straße abgleichen.</p> <p>Hier ein Beispiel mit der folgenden Eingabeadresse:</p> <p>AddressLine1: 36 GRANT RD AddressLine2: RR 4 City: ANTIGONISH StateProvince: NS</p> <p>„ValidateAddress“ würde eines der folgenden Elemente zurückgeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn <code>CanDualAddressLogic</code> auf „S“ festgelegt ist, gibt „ValidateAddress“ folgende Elemente zurück: <p>AddressLine1: 36 GRANT RD AddressLine2: RR 3 City: ANTIGONISH StateProvince: NS PostalCode: B2G 2L1</p> • Wenn <code>CanDualAddressLogic</code> auf „P“ festgelegt ist, gibt „ValidateAddress“ folgende Elemente zurück: <p>AddressLine1: RR 4 City: ANTIGONISH StateProvince: NS PostalCode: B2G 2L2</p> <p>Die Adressdaten, die nicht zum Standardisieren der Adresse verwendet werden, werden im Feld AdditionalInputData zurückgegeben. Weitere Informationen finden Sie unter Ausgabedatenoptionen auf Seite 529.</p>

SERP-Verarbeitung

1. „Validate Address“ muss den Modus SERP-zertifiziert™ aufweisen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **SERP-Einstellungen aktivieren**, wenn oben im Fenster (**Nicht SERP-zertifiziert**) angezeigt wird. Das Kästchen **SERP konfigurieren** wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **SERP konfigurieren**. Das Dialogfeld **SERP-Berichtsfelder** wird angezeigt.

3. Geben Sie Ihre **CPC-Händlernummer** ein.
4. Geben Sie **Name, Address** des Mailers und **Ort, Bundesland/Kanton, PLZ** ein.
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Ziehen Sie im Enterprise Designer den SERPReport aus dem Bereich „Berichte“ auf die



Arbeitsfläche.

7. Doppelklicken Sie auf das Symbol **SERPReport** auf der Arbeitsfläche.
8. Stellen Sie sicher, dass auf der Registerkarte **Schritte** das Kontrollkästchen **Validate Address** aktiviert ist. Beachten Sie, dass wenn Sie den „Validate Address“-Schritt umbenannt haben, Sie das Kästchen mit dem entsprechenden Namen aktivieren müssen.
9. Wählen Sie auf der Registerkarte **Parameter** das Format für den Bericht aus. Sie können den Bericht im PDF-, HTML- oder Reintextformat erstellen. Das PDF-Format ist das Standardformat.
10. Klicken Sie auf **OK**.

Ermitteln von SERP-Rückgabecodes

SERP-Rückgabecodes geben die Qualität der Eingabeadresse gemäß der Bestimmung durch die Richtlinien des Software Evaluation and Recognition Program der Canada Post an.

Geben Sie zur Ermittlung von SERP-Rückgabecodes den Parameter „OutputRecordType=P“ an. Weitere Informationen zu „OutputRecordType“ finden Sie unter [Ausgabedatenoptionen](#) auf Seite 529.

SERP-Rückgabecodes werden im folgenden Ausgabefeld bereitgestellt.

Tabelle 125: Ausgabe von SERP-Rückgabecodes

Antwortelement	Beschreibung
CanadianSERPCode	<p>Überprüfungs-/Korrektur-Rückgabecode (nur kanadische Adressen):</p> <p>V Die Eingabe ist gültig. Canada Post definiert eine „gültige“ Adresse als eine Adresse, die alle der folgenden Anforderungen erfüllt:</p> <p style="padding-left: 40px;">Anmerkung: Es gibt Ausnahmen. Weitere Informationen erhalten Sie von CPC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Adresse muss alle erforderlichen Komponenten gemäß den Postal Code Data Files von CPC enthalten. • Die Adresse muss für nur eine Adresse eine genaue Übereinstimmung für alle Komponenten in den Postal Code Data Files von CPC aufweisen. • Adresskomponenten müssen in einer Form vorliegen, die eine Erkennung ohne Mehrdeutigkeit ermöglicht. Bestimmte Komponenten können „Qualifikatoren“ erfordern, um sie zu identifizieren. Eine „Route Service“-Adresse erfordert die Schlüsselwörter „Rural Route“ oder „RR“ für eine Unterscheidung von einer „Suburban Service“- oder „SS“-Adresse mit der gleichen Nummer. <p>I Die Eingabe ist ungültig. Eine „ungültige“ Adresse ist eine Adresse, die keine CPC-Anforderungen an eine gültige Adresse (siehe oben) erfüllt. Beispiele dafür beinhalten Adresskomponenten, die fehlen bzw. ungültig oder inkonsistent sind.</p> <p>C Die Eingabe ist korrigierbar. Eine „korrigierbare“ Adresse ist eine Adresse, die für eine Übereinstimmung mit einer einzigen Adresse korrigiert werden kann.</p> <p>N Die Eingabe ist nicht korrigierbar. Eine „nicht korrigierbare“ Adresse ist eine Adresse, die auf unterschiedliche Arten korrigiert werden könnte, wodurch „ValidateAddress“ keine einzelne korrekte Version finden kann.</p> <p>F Die Eingabeadresse ist fremd (außerhalb von Kanada).</p>

Optionen für internationale Adressen

Adressen außerhalb der USA und Kanada werden als „internationale“ Adressen bezeichnet. Die folgenden Optionen steuern die Verarbeitung internationaler Adressen:

Parameter	Beschreibung
PerformInternationalProcessing	<p>Gibt an, ob internationale Adressen (Adressen außerhalb der USA und Kanada) verarbeitet werden sollen. Wenn Sie die Verarbeitung internationaler Adressen aktivieren, versucht „ValidateAddress“ internationale Adressen zu überprüfen. Wenn Sie die Verarbeitung internationaler Adressen deaktivieren, schlagen internationale Adressen fehl. Das bedeutet, dass diese mit einem „F“ im Ausgabefeld „Status“ zurückgegeben werden. Das Ausgabefeld „Status.Code“ enthält dann „DisabledCoder“. Wenn Sie die Verarbeitung internationaler Adressen nicht lizenziert haben, müssen Sie die Verarbeitung internationaler Adressen deaktivieren, damit Ihre Aufträge erfolgreich abgeschlossen werden, auch wenn sie internationale Adressen enthalten.</p> <p>Anmerkung: Sie müssen eine gültige Lizenz für die Verarbeitung internationaler Adressen haben, um internationale Adressen erfolgreich verarbeiten zu können. Wenn Sie die Verarbeitung internationaler Adressen aktivieren, dieses Feature jedoch nicht lizenziert haben oder Ihre Lizenz abgelaufen ist, wird ein Fehler ausgegeben.</p> <p>N Nein, internationale Adressen nicht verarbeiten.</p> <p>Y Ja, internationale Adressen verarbeiten (Standard).</p>
Database.International	<p>Gibt an, welche Datenbank Sie zum Überprüfen internationaler Adressen verwenden möchten. Wählen Sie für die Angabe einer Datenbank zur Überprüfung internationaler Adressen eine Datenbank aus der Dropdown-Liste Datenbank aus. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich INTL-Datenbankressourcen definiert wurden.</p>

Parameter	Beschreibung
InternationalCityStreetSearching	<p>„ValidateAddress“ schafft ein ausgewogenes Verhältnis zwischen hoher Adressvergleichsgenauigkeit und guter Leistung. Wenn Sie anstelle der Vergleichsgenauigkeit eine schnellere Leistung bevorzugen, verwenden Sie die Option „InternationalCityStreetSearching“, um die Verarbeitungsgeschwindigkeit zu erhöhen. Wenn Sie diese Auswahl treffen, geht etwas der Genauigkeit verloren. Mit dieser Option wird nur die Leistung für Adressen außerhalb der USA und Kanada gesteuert. Diese Einstellung betrifft einen kleinen Prozentsatz von Datensätzen, größtenteils Adressen in Großbritannien. Es gibt keine Leistungssteuerung bei der Verarbeitung von US-amerikanischen und kanadischen Adressen.</p> <p>Wenn Sie „GetCandidateAddresses“ verwenden, unterscheiden sich die von „GetCandidateAddresses“ zurückgegebenen Kandidatenadressen möglicherweise von den Mehrfachübereinstimmungen, die von „ValidateAddress“ zurückgegeben werden, wenn Sie die Option zur Leistungsoptimierung für internationale Adressen auf einen anderen Wert als „100“ setzen.</p> <p>Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 100 an, um die Leistung zu steuern. Eine Einstellung von „100“ maximiert die Genauigkeit, während eine Einstellung von „0“ die Geschwindigkeit maximiert. Der Standardwert ist 100.</p>
AddressLineSearchOnFail	<p>Bei Aktivierung dieser Option kann „ValidateAddress“ die „AddressLine“-Eingabefelder nach dem Ort, dem Bundesland/Kanton, der Postleitzahl und dem Land durchsuchen, wenn die Adresse mithilfe der Werte in den Eingabefeldern „City“, „StateProvince“ und „PostalCode“ nicht verglichen werden kann.</p> <p>Überlegen Sie, diese Option zu aktivieren, wenn die „AddressLine“-Felder Ihrer Eingabeadressen Angaben zu Ort, Bundesland/-staat/Kanton und Postleitzahl enthalten.</p> <p>Ziehen Sie die Deaktivierung dieser Option in Betracht, wenn bei Ihren Eingabeadressen die Felder „City“, „State/Province“ und „PostalCode“ verwendet werden. Wenn Sie diese Option aktivieren und diese Felder verwendet werden, besteht eine größere Möglichkeit, dass „ValidateAddress“ die Werte in diesen Feldern (z. B. einen falsch geschriebenen Ortsnamen) nicht korrigieren kann.</p> <p>N Nein, „AddressLine“-Felder nicht durchsuchen.</p> <p>Y Ja, „AddressLine“-Felder durchsuchen. StandardEinstellung.</p>

Antwort

Die Ausgabe von „Validate Address“ enthält unterschiedliche Informationen je nach ausgewählten Ausgabekategorien.

Standardmäßige Adressausgabe

Die standardmäßige Adressausgabe besteht aus vier Adresszeilen, die dem entsprechen, wie die Adresse auf einem Adressticket erscheint. Ort, Bundesland/Kanton, Postleitzahl und weitere Daten sind ebenfalls in der standardmäßigen Adressausgabe enthalten. Die standardmäßige Adressausgabe wird für überprüfte Adressen zurückgegeben, wenn Sie `OutputRecordType=A` einstellen.

Standardmäßige Adressfelder werden immer für Adressen zurückgegeben, die nicht überprüft werden konnten. Für nicht überprüfte Adressen enthalten die standardmäßigen Adressenausgabefelder die Adresse so, wie sie in der Eingabe vorgekommen ist („Durchlauf“-Daten). Wenn Sie Adressen gemäß Postbehördenstandards bei fehlgeschlagener Überprüfung standardisieren möchten, geben Sie `OutputFormattedOnFail=Y` in Ihrer Abfrage an.

Tabelle 126: Standardmäßige Adressausgabe

Antwortelement	Beschreibung
AdditionalInputData	Nicht bei der Adressenüberprüfung verwendete Eingabedaten. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.
AddressLine1	Wenn die Adresse überprüft wurde, die erste Zeile der überprüften und standardisierten Adresse. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, die erste Zeile der Eingabeadresse ohne Änderungen.
AddressLine2	Wenn die Adresse überprüft wurde, die zweite Zeile der überprüften und standardisierten Adresse. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, die zweite Zeile der Eingabeadresse ohne Änderungen.
AddressLine3	Wenn die Adresse überprüft wurde, die dritte Zeile der überprüften und standardisierten Adresse. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, die dritte Zeile der Eingabeadresse ohne Änderungen.
AddressLine4	Wenn die Adresse überprüft wurde, die vierte Zeile der überprüften und standardisierten Adresse. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, die vierte Zeile der Eingabeadresse ohne Änderungen.

Antwortelement	Beschreibung
AddressLine5	Nur für britische Adressen. Wenn die Adresse überprüft wurde, die fünfte Zeile der überprüften und standardisierten Adresse. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, die fünfte Zeile der Eingabeadresse ohne Änderungen.
City	Der überprüfte Ortsname.
Country	Das Land in dem Format, das Sie unter OutputCountryFormat ausgewählt haben: <ul style="list-style-type: none"> • ISO-Code • UPU-Code • Englisch • Französisch • Deutsch • Spanisch
DepartmentName	Nur für britische Adressen; eine Unterabteilung einer Firma. Beispiel: Technikabteilung.
FirmName	Der überprüfte Firmen- oder Unternehmensname.
PostalCode	Der überprüfte ZIP-Code™ oder die überprüfte Postleitzahl.
PostalCode.AddOn	Der vierstellige Zusatzteil des ZIP-Codes™. Im ZIP-Code™ 60655-1844 lautet der vierstellige Zusatzteil 1844. (Nur US-amerikanische Adressen.)
PostalCode.Base	Der fünfstelligen ZIP-Code™; zum Beispiel: 20706 (nur US-amerikanische Adressen).
StateProvince	Die überprüfte Abkürzung für den Bundesstaat.
USUrbanName	Der überprüfte Wohnanlagenname. (Nur US-amerikanische Adressen.) Dies wird vor allem für puerto-ricanische Adressen verwendet.

Ausgabe von geparsten Adresselementen

Ausgabeadressen werden im Format für geparste Adressen formatiert, wenn Sie `OutputRecordType=E` einstellen. Wenn Sie Daten, die im Format für geparste Adressen formatiert sind, bei einer fehlgeschlagenen Überprüfung zurückgeben möchten (also eine normalisierte Adresse), geben Sie `OutputFormattedOnFail=Y` an.

Anmerkung: Wenn immer geparste Eingabedaten ungeachtet einer erfolgreichen Überprüfung zurückgegeben werden sollen, geben Sie `OutputRecordType=I` an. Weitere Informationen finden Sie unter [Geparste Eingabe](#) auf Seite 576.

Tabelle 127: Ausgabe von geparsten Adressen

Antwortelement	Beschreibung
AdditionalInputData	Nicht von „Validate Address“ verwendete Eingabedaten. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.
AdditionalInputData.Base	Eingabedaten wurden von „ValidateAddress“ nicht in die standardisierte Adresse ausgegeben. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.
AdditionalInputData.Unmatched	Eingabedaten wurden an den Vergleich gesendet, jedoch nicht von „ValidateAddress“ zur Überprüfung verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.
ApartmentLabel	Apartmentbezeichnung (wie STE oder APT); z. B.: 123 E Main St APT 3
ApartmentLabel2	Sekundäre Apartmentbezeichnung, z. B.: 123 E Main St APT 3, 4th Floor Anmerkung: In diesem Release ist dieses Feld immer leer.
ApartmentNumber	Wohnungsnummer. Beispiel: 123 E Main St APT 3

Antwortelement	Beschreibung
ApartmentNumber2	Sekundäre Apartmentnummer. Beispiel: 123 E Main St APT 3, 4th Floor Anmerkung: In diesem Release ist dieses Feld immer leer.
CanadianDeliveryInstallationAreaName	Zustellungsinstallationsname (nur kanadische Adressen)
CanadianDeliveryInstallationQualifierName	Zustellungsinstallationsqualifikator (nur kanadische Adressen)
CanadianDeliveryInstallationType	Zustellungsinstallationsstyp (nur kanadische Adressen)
City	Überprüfter Ortsname
Country	Land. Das Format wurde durch Ihre Auswahl unter <code>OutputCountryFormat</code> bestimmt: <ul style="list-style-type: none"> • ISO-Code • UPU-Code • Englisch • Französisch • Deutsch • Spanisch
DepartmentName	Nur für britische Adressen; eine Unterabteilung einer Firma. Beispiel: Technikabteilung.
FirmName	Der überprüfte Firmen- oder Unternehmensname
HouseNumber	Hausnummer, z. B.: 123 E Main St Apt 3
LeadingDirectional	Voranstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 E Main St Apt 3

Antwortelement	Beschreibung
POBox	Postfachnummer. Sollte es sich bei der Adresse um eine Landstraßenadresse handeln, wird hier die Postfachnummer der Landstraße angezeigt.
PostalCode	Überprüfte Postleitzahl. Geben Sie bei US-amerikanischen Adressen ist dies der PLZ-Code.
PrivateMailbox	Indikator für privates Postfach.
PrivateMailbox.Type	Der Typ des privaten Postfachs. Mögliche Werte sind: <ul style="list-style-type: none"> • Standard • Non-Standard <p>Anmerkung: Dies ersetzt „PrivateMailboxType“ (kein Punkt im Feldname). Ändern Sie Ihre API-Aufrufe entsprechend.</p>
RRHC	Indikator für Landstraße/Autobahn
StateProvince	Überprüfter Name des Bundeslandes oder Kantons
StreetName	Straßenname, z. B.: 123 E Main St Apt 3
StreetSuffix	Straßensuffix, z. B.: 123 E Main St Apt 3
TrailingDirectional	Nachstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 Pennsylvania Ave NW
USUrbanName	USPS®-Wohnanlagenname. Nur puerto-ricanische Adressen.

Geparste Eingabe

Die Ausgabe kann die Eingabeadresse im geparsten Format enthalten. Dieser Ausgabetyyp wird „geparste Eingabe“ genannt. Geparste Eingabefelder enthalten die Adressdaten, die als Eingabe genutzt wurden, egal ob „Validate Address“ die Adresse überprüft hat. Eine geparste Eingabe unterscheidet sich von geparsten Adresselementen der Ausgabe dahingehend, dass geparste Adresselemente die überprüfte Adresse enthalten, wenn die Adresse überprüft werden konnte, und optional die Eingabeadresse, wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte. Die geparste Eingabe enthält immer die Eingabeadresse ungeachtet davon, ob „Validate Address“ die Adresse überprüft hat.

Stellen Sie zum Einschließen von geparsten Eingabefeldern in der Ausgabe Folgendes ein:

`OutputRecordType=I.`

Tabelle 128: Geparste Eingabe

Antwortelement	Beschreibung
ApartmentLabel.Input	Apartmentbezeichnung (wie STE oder APT); z. B.: 123 E Main St APT 3
ApartmentNumber.Input	Apartmentnummer, z. B.: 123 E Main St APT 3
CanadianDeliveryInstallationAreaName.Input	Zustellungsinstallationsname (nur kanadische Adressen)
CanadianDeliveryInstallationQualifierName.Input	Zustellungsinstallationsqualifikator (nur kanadische Adressen)
CanadianDeliveryInstallationType.Input	Zustellungsinstallationsstyp (nur kanadische Adressen)
City.Input	Überprüfter Ortsname

Antwortelement	Beschreibung
Country.Input	Land. Das Format wurde durch Ihre Auswahl unter OutputCountryFormat bestimmt: <ul style="list-style-type: none">• ISO-Code• UPU-Code• Englisch• Französisch• Deutsch• Spanisch
FirmName.Input	Der überprüfte Firmen- oder Unternehmensname
HouseNumber.Input	Hausnummer, z. B.: 123 E Main St Apt 3
LeadingDirectional.Input	Voranstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 E Main St Apt 3
POBox.Input	Postfachnummer. Sollte es sich bei der Adresse um eine Landstraßenadresse handeln, wird hier die Postfachnummer der Landstraße angezeigt.
PostalCode.Input	Überprüfte Postleitzahl. Bei US-amerikanischen Adressen ist dies der ZIP-Code.
PrivateMailbox.Input	Indikator für privates Postfach
PrivateMailbox.Type.Input	Der Typ des privaten Postfachs. Mögliche Werte sind: <ul style="list-style-type: none">• Standard• Nicht-Standard
RRHC.Input	Indikator für Landstraße/Autobahn
StateProvince.Input	Überprüfter Name des Bundeslandes oder Kantons

Antwortelement	Beschreibung
StreetName.Input	Straßenname, z. B.: 123 E Main St Apt 3
StreetSuffix.Input	Straßensuffix, z. B.: 123 E Main St Apt 3
TrailingDirectional.Input	Nachstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 Pennsylvania Ave NW
USUrbanName.Input	USPS®-Wohnanlagenname

Ausgabe von postalischen Daten

Wenn `OutputRecordType` den Wert P enthält, werden die folgenden Felder in der Ausgabe zurückgegeben.

Tabelle 129: Ausgabe von postalischen Daten

Antwortelement	Beschreibung
CanadianSERPCode	Überprüfungs-/Korrektur-Rückgabecode (nur kanadische Adressen). Weitere Informationen finden Sie unter Ermitteln von SERP-Rückgabecodes auf Seite 567.
IntHexaviaCode	Nur für Adressen in Frankreich; ein numerischer Code, der die Straße repräsentiert. Informationen über Hexavia-Codes finden Sie unter www.laposte.fr .
IntINSEECODE	Nur für Adressen in Frankreich; ein numerischer Code, der den Ort repräsentiert. Eine Liste der INSEE-Codes finden Sie unter www.insee.fr .
PostalBarCode	Der zweistellige Zustellortsteil des „Delivery Point Barcode“ (nur US-amerikanische Adressen). Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von „Delivery Point Barcodes“ auf Seite 538.

Antwortelement	Beschreibung
USAltAddr	<p>Gibt an, ob eine alternative Adressenvergleichslogik verwendet wurde, und wenn ja, welche Logik verwendet wurde (US-amerikanische Adressen). Zur Auswahl stehen:</p> <p>null Kein alternatives Adressschema verwendet.</p> <p>D Alternative Zustellortslogik wurde verwendet.</p> <p>E Erweiterte alternative Vergleichslogik für Hochhäuser wurde verwendet.</p> <p>S Standardmäßige Kleinstadtlogik wurde verwendet.</p> <p>U Eindeutig ZIP-Code-Logik wurde verwendet.</p>
USBCCheckDigit	<p>Prüfstellenteil des 11-stelligen „Delivery Point Barcodes“ (US-amerikanische Adressen). Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von „Delivery Point Barcodes“ auf Seite 538.</p>
USCarrierRouteCode	<p>Beförderungsroutencode (nur US-amerikanische Adressen). Weitere Informationen finden Sie unter Ermitteln von Beförderungsroutencodes auf Seite 538.</p>
USCongressionalDistrict	<p>Congressional District (nur US-amerikanische Adressen). Weitere Informationen finden Sie unter Ermitteln von „Congressional Districts“ auf Seite 536.</p>
USCountyName	<p>Bezirksname (nur US-amerikanische Adressen). Weitere Informationen finden Sie unter Ermitteln von Bezirksnamen auf Seite 537.</p>
USFinanceNumber	<p>Die Finanznummer, in der die Adresse liegt (nur US-amerikanische Adressen). Die Finanznummer ist eine von USPS zugewiesene Nummer für einen Bereich, der mehrere ZIP-Codes abdeckt. Eine Adresse wird nur überprüft, wenn ihre Finanznummer mit der Finanznummer der Kandidatenadresse in der US-amerikanischen Datenbank übereinstimmt.</p>
USFIPSCountyNumber	<p>FIPS (Federal Information Processing Standards)-Bezirksnummer (nur US-amerikanische Adressen). Weitere Informationen finden Sie unter Ermitteln von FIPS-Bezirksnummern auf Seite 537.</p>

Antwortelement

Beschreibung

USLACS

Gibt an, ob die Adresse ein Kandidat für eine LACS^{Link}-Umwandlung ist (nur US-amerikanische Adressen). Zur Auswahl stehen:

- Y** Ja, die Adresse ist ein Kandidat für die LACS^{Link}-Verarbeitung. Wenn LACS^{Link} aktiviert ist, wird versucht, die Adresse mithilfe der LACS^{Link}-Datenbank umzuwandeln. Bei erfolgreicher Umwandlung ist die Ausgabeadresse die neue Adresse, die aus der LACS^{Link}-Datenbank abgerufen wurde. Wenn die Umwandlung nicht erfolgreich ist, wird die Adresse nicht umgewandelt.
- N** Nein, die Adresse ist kein Kandidat für die LACS^{Link}-Verarbeitung. Die LACS^{Link}-Verarbeitung könnte weiterhin versucht werden, wenn die LACS^{Link}-Verarbeitung angefordert wird, die LACS^{Link}-Datenbank installiert wird und eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:
- Die Adresse stimmt mit einer Landstraßenadresse überein, und das Feld „RecordType.Default“ gibt den Wert Y zurück.
 - Die Eingabeadresse konnte mit keiner Adresse in der US-amerikanischen Postdatenbank verglichen werden (Fehler aufgrund von Mehrfachübereinstimmungen sind keine LACS^{Link}-Kandidaten.)

USLastLineNumber

Ein sechsstelliger alphanumerischer Wert, der ZIP-Codes gruppiert, die den gleichen primären Ort teilen. Adressen mit den folgenden zwei letzten Zeilen hätten beispielsweise die gleiche Nummer für die letzte Zeile:

Chantilly VA 20151

Chantilly VA 20152

Ergebnisindikatoren

Ergebnisindikatoren bieten Informationen über die Arten der Verarbeitung, die für eine Adresse ausgeführt werden. Es gibt zwei Typen von Ergebnisindikatoren:

Ergebnisindikatoren auf Datensatzebene

Ergebnisindikatoren auf Datensatzebene bieten Daten zu den Ergebnissen der „Validate Address“-Verarbeitung für jeden Datensatz, wie z. B. den Erfolg oder Misserfolg eines Vergleichsversuchs, welcher Coder die Adresse verarbeitet hat und andere Details. Die folgende Tabelle enthält Ergebnisindikatoren auf Datensatzebene, die von „Validate Address“ zurückgegeben wurden.

Tabelle 130: Indikatoren auf Datensatzebene

Antwortelement	Beschreibung
AddressFormat	<p>Der Typ der zurückgegebenen Adressdaten:</p> <p>F Französisches Format (z. B.: 123 Rue Main)</p> <p>E Englisch Format (z. B.: 123 Main St)</p>
Confidence	<p>Das Zuverlässigkeitsniveau, das der zurückgegebenen Adresse zugewiesen ist. Der Bereich reicht von 0 (null) bis 100. Null gibt an, dass ein Fehler vorliegt; 100 gibt an, dass das Zuverlässigkeitsniveau sehr hoch ist und die Übereinstimmungsergebnisse richtig sind. Für Mehrfachübereinstimmungen beträgt die Zuverlässigkeitsebene 0. Informationen zur Berechnung dieser Zahl finden Sie unter Einführung in den „Validate Address“-Zuverlässigkeitsalgorithmus auf Seite 715.</p>
CouldNotValidate	<p>Wenn keine Übereinstimmung gefunden wird, die Adresskomponente, die nicht überprüft werden konnte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ApartmentNumber • HouseNumber • StreetName • PostalCode • Ort • Directional • StreetSuffix • Firma • POBoxNumber • RuralRoute <p>Anmerkung: In einer durch Kommata getrennten Liste können mehrere Komponenten zurückgegeben werden.</p>

Antwortelement	Beschreibung
CountryLevel	<p>Die Kategorie der verfügbaren Adressenübereinstimmung. Dies ist für US-amerikanische und kanadische Adressen. Zur Auswahl stehen:</p> <p>A Die Adresse liegt in einem Land, für das hoch detaillierte postalische Daten verfügbar sind. Für Adressen auf dieser Übereinstimmungsebene können die folgenden Adresselemente überprüft, korrigiert und hinzugefügt werden, falls sie in der Eingabe fehlen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Postleitzahl• Ortsname• Bundesland/Kanton und Bezirk• Straßenanschriftselemente• Ländername <p>B Die Adresse liegt in einem Land, für das mäßig detaillierte postalische Daten verfügbar sind. Für Adressen auf dieser Übereinstimmungsebene können die folgenden Adresselemente überprüft, korrigiert und hinzugefügt werden, falls sie in der Eingabe fehlen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Postleitzahl• Ortsname• Bundesland/Kanton und Bezirk• Ländername <p>C Die Adresse liegt in einem Land, für das die postalischen Daten am detailärmsten sind. Für Adressen auf dieser Übereinstimmungsebene können die folgenden Aktionen durchgeführt werden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Überprüfen und Korrigieren des Ländernamens (ein fehlender Ländername kann nicht bereitgestellt werden)• Überprüfen des Formats der Postleitzahl (eine fehlende Postleitzahl kann nicht bereitgestellt oder überprüft werden)

Antwortelement	Beschreibung
MatchScore	<p>MatchScore gibt den Grad der Korrektheit der Ausgabeadresse an. Es unterscheidet sich wesentlich von der Zuverlässigkeit. Die Zuverlässigkeit gibt an, inwieweit die Eingabeadresse zum Erhalt einer Übereinstimmung geändert wurde. Die Bedeutung des MatchScore unterscheidet sich zwischen US-amerikanischen und nicht US-amerikanischen Adressen.</p> <p>Geben Sie bei US-amerikanischen Adressen ist der MatchScore eine einstellige Punktzahl auf einer Skala von 0 bis 9. Sie gibt die Nähe der Straßennamenübereinstimmung an (nach eventuellen Transformationen durch „Validate Address“). Null gibt eine genaue Übereinstimmung und 9 die am wenigsten wahrscheinliche Übereinstimmung an. Wenn keine Übereinstimmung gefunden wurde, ist das Feld leer.</p> <p>Für nicht US-amerikanische und nicht kanadische Adressen ist der MatchScore eine fünfstellige Punktzahl mit einem maximalen Wert von 00999. Eine hohe Zahl gibt eine nähere Übereinstimmung an.</p> <p>Dieses Feld gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>Beachten Sie, dass Sie MatchScores von US-amerikanischen Adressen nicht mit nicht US-amerikanischen Adressen Adressen. Ein MatchScore von 4 für eine US-amerikanische Adresse gibt z. B. nicht die gleiche Übereinstimmungsebene wie der Wert 00004 für eine nicht US-amerikanische Adresse an.</p> <p>Anmerkung: Die Komponenten „Validate Address“ und „Advanced Matching-Modul“ verwenden beide das Feld „MatchScore“. Der Wert des Feldes „MatchScore“ in der Ausgabe eines Datenflusses wird von dem letzten Schritt bestimmt, der den Wert verändert, bevor er an einen Ausgabeschritt gesendet wird. Wenn Sie einen Datenfluss mit den Komponenten „Validate Address“ und „Advanced Matching-Modul“ haben und das Ausgabefeld „MatchScore“ für jeden Schritt anzeigen möchten, kopieren Sie den MatchScore-Wert mithilfe eines Transformer-Schrittes in ein anderes Feld. „Validate Address“ erzeugt beispielsweise ein Ausgabefeld mit dem Namen „MatchScore“. Ein Transformer-Schritt kopiert anschließend das Feld „MatchScore“ aus „Validate Address“ in ein Feld mit dem Namen „AddressMatchScore“. Wenn ein Vergleichsschritt ausgeführt wird, füllt er das Feld „MatchScore“ mit dem Wert aus dem Vergleich aus und gibt den Wert für „AddressMatchScore“ aus „Validate Address“ weiter.</p>
MultimatchCount	<p>Wenn mehrere Übereinstimmungen gefunden wurden, gibt der Wert die Anzahl der Datensätze an, die mögliche Übereinstimmungen sind.</p>

Antwortelement	Beschreibung								
MultipleMatches	<p>Gibt an, welche Adresskomponente Mehrfachübereinstimmungen hatte, falls Mehrfachübereinstimmungen gefunden wurden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Firma • LeadingDirectional • PostalCode • StreetName • StreetSuffix • TrailingDirectional • Urbanization (Wohnsiedlung) <p>Anmerkung: In einer durch Kommata getrennten Liste können mehrere Komponenten zurückgegeben werden.</p>								
ProbableCorrectness	<p>Gibt die Genauigkeit einer Übereinstimmung auf der Skala von 0 bis 9 an. Das Ergebnis kann wie folgt lauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Leer</i>: Keine Übereinstimmung gefunden • 0: Höchstwahrscheinlich korrekt (exakte Übereinstimmung) • 1-8: Mittlere Wahrscheinlichkeit, korrekt zu sein • 9: Am wenigsten wahrscheinliche Übereinstimmung 								
ProcessedBy	<p>Der Adressen-Coder, der die Adresse verarbeitet hat:</p> <table> <tbody> <tr> <td>USA</td> <td>Beispiel für US-amerikanische Adressen-Coder</td> </tr> <tr> <td>CAN</td> <td>Kanadischer Adressen-Coder</td> </tr> <tr> <td>INT</td> <td>Internationaler Adressen-Coder</td> </tr> </tbody> </table>	USA	Beispiel für US-amerikanische Adressen-Coder	CAN	Kanadischer Adressen-Coder	INT	Internationaler Adressen-Coder		
USA	Beispiel für US-amerikanische Adressen-Coder								
CAN	Kanadischer Adressen-Coder								
INT	Internationaler Adressen-Coder								
ProbableCorrectness	<p>Relative Wahrscheinlichkeit der Richtigkeit der gefundenen allgemeinen Übereinstimmung:</p> <table> <tbody> <tr> <td>Leer</td> <td>Keine Übereinstimmung gefunden.</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Übereinstimmung ist höchstwahrscheinlich richtig.</td> </tr> <tr> <td>1-8</td> <td>Mittlere Übereinstimmungsebene auf einer Gleitskala.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Übereinstimmung ist höchstwahrscheinlich nicht richtig.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Anmerkung: Dieser Werte stellen nur die Einschätzung des Programms hinsichtlich der „relativen Wahrscheinlichkeit der Richtigkeit“ dar. Es ist möglich, dass einige Übereinstimmungen mit einer Punktzahl von 0 nicht korrekt sind und dass Übereinstimmungen mit einer Punktzahl von 9 trotzdem richtig sind.</p>	Leer	Keine Übereinstimmung gefunden.	0	Übereinstimmung ist höchstwahrscheinlich richtig.	1-8	Mittlere Übereinstimmungsebene auf einer Gleitskala.	9	Übereinstimmung ist höchstwahrscheinlich nicht richtig.
Leer	Keine Übereinstimmung gefunden.								
0	Übereinstimmung ist höchstwahrscheinlich richtig.								
1-8	Mittlere Übereinstimmungsebene auf einer Gleitskala.								
9	Übereinstimmung ist höchstwahrscheinlich nicht richtig.								

Antwortelement	Beschreibung
RecordType	<p>Typ des Adressendatensatzes gemäß der Definition von US-amerikanischen und kanadischen Postbehörden (nur für US-amerikanische und kanadische Adressen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • FirmRecord • GeneralDelivery • HighRise • PostOfficeBox • RRHighwayContract • Normal
RecordType.Default	<p>Code, der die Übereinstimmung mit dem „Standard“ anzeigt:</p> <p>Y Die Adresse stimmt mit einem Standarddatensatz überein.</p> <p>null Die Adresse stimmt nicht mit einem Standarddatensatz überein.</p>
Status	<p>Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs. Bei Mehrfachübereinstimmungen enthält dieses Feld den Wert „F“ für alle möglichen Übereinstimmungen.</p> <p>null Erfolg</p> <p>F Fehler</p>
Status.Code	<p>Ursache für den Fehler, falls vorhanden. Bei Mehrfachübereinstimmungen ist der Wert für alle möglichen Übereinstimmungen „MultipleMatchesFound“.</p> <ul style="list-style-type: none"> • DisabledCoder • InsufficientInputData • MultipleMatchesFound • UnableToValidate

Antwortelement	Beschreibung
Status.Description	Beschreibung des Problems, wenn eines vorliegt.
	<p>Possible Multiple Addresses Found Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=MultipleMatchesFound.</p> <p>Address Not Found Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=UnableToValidate.</p> <p>PerformUSProcessing disabled Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.</p> <p>PerformCanadianProcessing disabled Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.</p> <p>PerformInternationalProcessing disabled Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=DisabledCoder.</p>

Ergebnisindikatoren auf Feldebene

Ergebnisindikatoren auf Feldebene beschreiben, wie „Validate Address“ jedes Adresselement verarbeitet. Ergebnisindikatoren auf Feldebene werden im Begrenzungszeichen „Ergebnis“ zurückgegeben. Der Ergebnisindikator auf Feldebene für „HouseNumber“ ist beispielsweise in **HouseNumber.Result** enthalten.

Geben Sie zur Aktivierung von Ergebnisindikatoren auf Feldebene den Parameter `OutputFieldLevelReturnCodes=Y` an. Weitere Informationen finden Sie unter [Ausgabedatenoptionen](#) auf Seite 529.

Die folgende Tabelle enthält Ergebnisindikatoren auf Feldebene. Wenn ein bestimmtes Feld nicht für eine Adresse gilt, könnte der Ergebnisindikator leer sein.

Tabelle 131: Ergebnisindikatoren auf Feldebene

Antwortelement	Beschreibung
AddressRecord.Result	<p>Diese Ergebniscode gelten nur für internationale Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>
ApartmentLabel.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>D Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>R Die Apartmentbezeichnung ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement	Beschreibung
ApartmentNumber.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur kanadische Adressen.</p> <p>D Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. US-amerikanische Adressen, die eine EWS-Übereinstimmung sind, haben den Wert P. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>R Die Apartmentnummer ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement	Beschreibung
City.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>F Bindestrache fehlen oder Interpunktionsfehler. Nur kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten.</p> <p>R Der Ort ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>
Country.Result	<p>Diese Ergebniscodes gelten nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement	Beschreibung
FirmName.Result	<p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert. Nur US-amerikanische Adressen.</p>
HouseNumber.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur kanadische Adressen.</p> <p>D Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>O Außerhalb des Bereichs. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.</p> <p>R Die Hausnummer ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur kanadische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement

Beschreibung

LeadingDirectional.Result

- A** Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
 - C** Korrigiert. Nicht leere Eingabe wurde in einen nicht leeren Wert korrigiert. Nur US-amerikanische Adressen.
 - D** Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter [Zusätzliche Eingabedaten](#) auf Seite 608.
 - F** Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.
 - M** Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.
 - P** Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.
 - S** Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.
 - U** Nicht verglichen.
 - V** Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert. Gilt nicht für kanadische Adressen.
-

Antwortelement	Beschreibung
POBox.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur kanadische Adressen.</p> <p>D Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrfachübereinstimmungen. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.</p> <p>R Die Postfachnummer ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement	Beschreibung
PostalCode.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>R Die Postleitzahl ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen. Wenn der Straßenname z. B. nicht mit der Postleitzahl übereinstimmt, enthalten „StreetName.Result“ und „PostalCode.Result“ den Wert U.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement	Beschreibung
PostalCodeCity.Result	<p>Diese Ergebniscodes gelten nur für internationale Adressen.</p> <ul style="list-style-type: none"> M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. U Nicht verglichen. V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.
PostalCode.Source	<p>Diese Ergebniscodes gelten nur für US-amerikanische Adressen.</p> <ul style="list-style-type: none"> FinanceNumber Der ZIP-Code™ in der Eingabe wurde mithilfe von USPS®-Finanznummerngruppierungen überprüft. ZIPMOVE Der ZIP-Code™ in der Eingabeadresse wurde korrigiert, da USPS® die ZIP-Code™-Grenzen nachgezeichnet hat und die Adresse nun in einem anderen ZIP-Code™ liegt.
PostalCode.Type	<ul style="list-style-type: none"> P Der ZIP-Code™ enthält nur Postfachadressen. Nur US-amerikanische Adressen. U Der ZIP-Code™ ist ein eindeutiger ZIP-Code™, der einem bestimmten Unternehmen oder Standort zugewiesen ist. Nur US-amerikanische Adressen. M Der ZIP-Code™ gilt für Militäradressen. Nur US-amerikanische Adressen. null Der ZIP-Code™ ist ein standardmäßiger ZIP-Code™.

Antwortelement	Beschreibung
RRHC.Result	<p>C Korrigiert. Nur kanadische Adressen.</p> <p>D Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.</p> <p>M Mehrfachübereinstimmungen. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.</p> <p>R Die Landstraße/Autobahn ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p>
RRHC.Type	<p>Diese Ergebniscode gelten nur für US-amerikanische Adressen.</p> <p>HC Die Adresse ist eine Highway Contract-Adresse (Autobahn).</p> <p>RR Die Adresse ist eine Rural Route-Adresse (Landstraße).</p>

Antwortelement	Beschreibung
StateProvince.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten.</p> <p>R Der Bundesstaat ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>
Street.Result	<p>Diese Ergebniscodes gelten nur für internationale Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten.</p> <p>R Straße korrigiert. Hausnummer außerhalb des Bereichs. Gilt nur für französische, britische und japanische Datensätze.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement

Beschreibung

StreetName.AbbreviatedAlias.Result

Gibt das Ergebnis der abgekürzten Aliasverarbeitung an.
Zur Auswahl stehen:

- null** Keine abgekürzte Aliasverarbeitung versucht.
 - B** Das Feld „StreetName“ enthält den Basisstraßennamen.
 - L** Die standardisierte Adressenlänge ist kleiner als 31 Zeichen, also enthält das Feld „StreetName“ den Basisnamen.
 - N** Kein abgekürzter Alias gefunden.
 - Y** Es wurde ein abgekürzter Alias für die Eingabeadresse gefunden. Das Feld „StreetName“ enthält den abgekürzten Alias.
-

Antwortelement

Beschreibung

StreetName.Alias.Type

Dieser Ergebniscode gilt nur für US-amerikanische Adressen.

Anmerkung: In Vorgängerversionen war dieses Feld als „StreetName.AliasType“ ohne „.“ zwischen „Alias“ und „Type“ benannt. Dieser Name ist veraltet. Aktualisieren Sie Ihre Vorgänge, um den neuen Namen „StreetName.Alias.Type“ zu verwenden.

Abbreviated Der Alias ist eine Abkürzung des Straßennamens. HARTS-NM RD ist z. B. ein abgekürzter Alias für HARTSVILLE NEW MARLBORO RD.

Changed Es fand eine offizielle Änderung des Straßennamens statt und der Alias zeigt den neuen Namen. Wenn SHINGLE BROOK RD z. B. in CANNING DR geändert wurde, dann wäre CANNING DR ein geänderter Aliastyp.

Other Der Straßenalias besteht aus anderen Namen für die Straße oder aus häufigen Abkürzungen der Straße.

Preferred Der Straßenalias ist der lokal bevorzugte Alias. Zum Beispiel eine Straße mit dem Namen „South Shore Dr.“, da sie entlang des südlichen Ufers eines Sees und nicht südlich einer Gemeindeabgrenzungslinie verläuft. „South“ ist in diesem Fall also keine Präfixrichtung und darf nicht als „S“ abgekürzt werden. „South Shore Dr.“ wäre also der bevorzugte Alias.

StreetName.PreferredAlias.Result

Gibt das Ergebnis der bevorzugten Aliasverarbeitung an. Zur Auswahl stehen:

- null** Keine bevorzugte Aliasverarbeitung versucht.
- A** Die bevorzugte Aliasverarbeitung wurde nicht versucht, da die Eingabeadresse mit einem Alias übereinstimmt. Die bevorzugte Aliasverarbeitung wurde nur für Basisadressen versucht.
- N** Kein bevorzugter Alias gefunden.
- Y** Es wurde ein bevorzugter Alias für die Eingabeadresse gefunden. Das Feld „StreetName“ enthält den bevorzugten Alias.

Antwortelement	Beschreibung
StreetName.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>D Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement	Beschreibung
StreetSuffix.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>D Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

Antwortelement	Beschreibung
TrailingDirectional.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>D Verworfen. Das bei der Eingabe bereitgestellte Feld wurde entfernt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten auf Seite 608.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

USUrbanName.Result	<p>Diese Ergebniscodes gelten nur für US-amerikanische Adressen.</p> <p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt.</p> <p>C Korrigiert.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>
--------------------	--

Ausgabe aus Optionen

„Validate Address“ gibt zusätzliche Daten in Abhängigkeit von den ausgewählten Optionen zurück. Informationen zur Ausgabe, die durch jede Option generiert wird, finden Sie in den Optionen, die in den folgenden Abschnitten aufgeführt sind:

Ausgabe aus Enhanced Line of Travel (eLot)

Die eLot-Verarbeitung generiert die folgende Ausgabe.

Antwortelement	Beschreibung
USLOTCode	<p>Lot-Sequenzcode und ein Indikator, der die USPS®-LOT-Sequenz kennzeichnet. Dieses Feld hat das Format „nnnnY“, wobei Folgendes gilt:</p> <p>nnnn Der vierstellige LOT-Code.</p> <p>Y Zur Auswahl stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A: Aufsteigende LOT-Sequenz • D: Absteigende LOT-Sequenz
USLOTHex	<p>Ein Hexadezimalwert, mit dem Sie Ihre Datei nur in aufsteigender Reihenfolge sortieren können. Die Hexadezimalwerte reichen aufsteigend von 0 bis FF und dann absteigend von FF bis 0.</p>
USLOTSequence	<p>Ein Zwei-Byte-Wert zur finalen Sortierung anstelle des DPC-Add-Ons. Er besteht aus einem Großbuchstaben gefolgt von einer Ziffer von 0 bis 9. Werte reichen von A0 (99 absteigend) bis J9 (00 absteigend) sowie K0 (00 aufsteigend) bis T9 (99 aufsteigend).</p>

LACS^{Link}-Ausgabe

Antwortelement	Beschreibung
USLACS	<p>Gibt an, ob die Adresse ein Kandidat für eine LACS^{Link}-Umwandlung ist (nur US-amerikanische Adressen.) Zur Auswahl stehen:</p> <p>Y Ja, die Adresse ist ein Kandidat für die LACS^{Link}-Verarbeitung. Wenn LACS^{Link} aktiviert ist, versucht „ValidateAddress“ die Adresse mithilfe der LACS^{Link}-Datenbank umzuwandeln. Bei erfolgreicher Umwandlung ist die Ausgabeadresse die neue Adresse, die aus der LACS^{Link}-Datenbank abgerufen wurde. Wenn die Umwandlung nicht erfolgreich ist, wird die Adresse nicht umgewandelt.</p> <p>N Nein, die Adresse ist kein Kandidat für die LACS^{Link}-Verarbeitung. Die LACS^{Link}-Verarbeitung könnte weiterhin versucht werden, wenn die LACS^{Link}-Verarbeitung angefordert wird, die LACS^{Link}-Datenbank installiert wird und eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Adresse stimmt mit einer Landstraßenadresse überein, und das Feld „RecordType.Default“ gibt den Wert Y zurück. • Die Eingabeadresse konnte mit keiner Adresse in der US-amerikanischen Postdatenbank verglichen werden (Fehler aufgrund von Mehrfachübereinstimmungen sind keine LACS^{Link}-Kandidaten.)
USLACS.ReturnCode	<p>Gibt den Erfolg oder Misserfolg der LACS^{Link}-Verarbeitung an. (Nur US-amerikanische Adressen.)</p> <p>A LACS^{Link}-Verarbeitung erfolgreich. Datensatz durch LACS^{Link}-Verarbeitung verglichen.</p> <p>00 LACS^{Link}-Verarbeitung fehlgeschlagen. Kein übereinstimmender Datensatz während LACS^{Link}-Verarbeitung gefunden.</p> <p>09 Die LACS^{Link}-Verarbeitung hat die Eingabeadresse mit einer älteren Hochhausstandardadresse verglichen. Die Adresse wurde umgewandelt. Anstatt eine ungenaue Adresse bereitzustellen, stellt die LACS^{Link}-Verarbeitung keine neue Adresse bereit.</p> <p>14 LACS^{Link}-Verarbeitung fehlgeschlagen. Während der LACS^{Link}-Verarbeitung wurde eine Übereinstimmung gefunden, aber die Umwandlung fand aufgrund anderer USPS[®]-Bestimmungen nicht statt.</p> <p>92 LACS^{Link}-Verarbeitung erfolgreich. Datensatz durch LACS^{Link}-Verarbeitung verglichen. Bei der Eingabe verworfene Einheitsnummer.</p> <p>null LACS^{Link} hat den Datensatz nicht verarbeitet oder die LACS^{Link}-Verarbeitung wurde nicht versucht.</p>

RDI-Ausgabe

Antwortelement	Beschreibung
RDI	Rückgabewerte, die den Adresstyp angeben. B Die Adresse ist eine Geschäftsanschrift. R Die Adresse ist eine Wohnanschrift. M Die Adresse ist eine Wohn- und Geschäftsanschrift. null Nicht aktiviert, da die Adresse nicht auf ZIP + 4 [®] -Ebene codiert wurde, oder RDI [™] wurde nicht durchgeführt.

DPV- und CMRA-Ausgabe

Antwortelement	Beschreibung
DPV	<p>Gibt die Ergebnisse der „Delivery Point Validation“ (DPV)-Verarbeitung an.</p> <p>Y DPV-bestätigt. Der Adresse kann Post zugestellt werden.</p> <p>N Der Adresse kann keine Post zugestellt werden.</p> <p>S Die Gebäudenummer wurde überprüft, aber die Einheitsnummer konnte nicht bestätigt werden. Eine Gebäudenummer ist die primäre Adressnummer für ein Gebäude. Eine Einheitsnummer ist eine Nummer für eine bestimmte Postadresse innerhalb eines Gebäudes wie ein Apartment, eine Suite, eine Etage usw. Bei dieser Adresse ist 424 z. B. die Gebäudenummer und 12 die Einheitsnummer:</p> <p>424 Washington Blvd. Apt. 12 Oak Park IL 60302 USA</p> <p>D Die Gebäudenummer wurde überprüft, aber die Einheitsnummer fehlte in der Eingabe. Eine Gebäudenummer ist die primäre Adressnummer für ein Gebäude. Eine Einheitsnummer ist eine Nummer für eine bestimmte Postadresse innerhalb eines Gebäudes wie ein Apartment, eine Suite, eine Etage usw. Bei dieser Adresse ist 424 z. B. die Gebäudenummer und 12 die Einheitsnummer:</p> <p>424 Washington Blvd. Apt. 12 Oak Park IL 60302 USA</p> <p>M Die Adresse stimmt mit mehreren gültigen Zustellorten überein.</p> <p>U Die Adresse konnte nicht bestätigt werden, da die Adresse nicht auf ZIP + 4[®]-Ebene codiert wurde.</p> <p>V Die Adresse verursachte einen falsch-positiven Verstoß.</p>
CMRA	<p>Gibt an, ob die Adresse eine „Commercial Mail Receiving Agency“ (CMRA) ist.</p> <p>Y Ja, die Adresse ist eine CMRA.</p> <p>N Nein, die Adresse ist keine CMRA.</p> <p>U Nicht bestätigt.</p>

Antwortelement	Beschreibung
DPVFootnote	<p>DPV-Fußnotencodes.</p> <p>AA Eingabeadresse wurde mit der ZIP + 4[®]-Datei verglichen.</p> <p>A1 Eingabeadresse wurde nicht mit der ZIP + 4[®]-Datei verglichen.</p> <p>BB Eingabeadresse wurde mit DPV (alle Komponenten) verglichen.</p> <p>CC Primäre Nummer der Eingabeadresse mit DPV verglichen, jedoch sekundäre Nummer nicht (vorhanden aber ungültig).</p> <p>F1 Eingabeadresse ist militärisch; DPV umgangen.</p> <p>G1 Eingabeadresse ist eine allgemeine Zustellung; DPV umgangen.</p> <p>M1 Die primäre Nummer der Eingabeadresse fehlt.</p> <p>M3 Primäre Nummer der Eingabeadresse ist ungültig.</p> <p>N1 Die primäre Nummer der Eingabeadresse wurde mit DPV verglichen, die Hochhausanschrift enthält jedoch keine sekundäre Nummer.</p> <p>P1 In der Eingabeadresse fehlt die RR oder HC-Fachnummer.</p> <p>P3 In der Eingabeadresse fehlt die PO-, RR- oder HC-Fachnummer.</p> <p>RR Eingabeadresse mit CMRA verglichen.</p> <p>R1 Eingabeadresse mit CMRA verglichen, aber sekundäre Nummer ist nicht vorhanden.</p> <p>R7 Die Eingabeadresse stimmte mit Phantom-Bezirksroute R777 (nicht für Straßenzustellung geeignet) überein.</p> <p>U1 Eingabeadresse enthält eine eindeutige PLZ; DPV umgangen.</p>
DPVVacant	<p>Gibt an, ob das Gebäude leer steht (seit 90 Tagen unbewohnt). Zur Auswahl stehen:</p> <p>Y Ja, das Gebäude steht leer.</p> <p>N Nein, das Gebäude steht nicht leer.</p> <p>null Die Option <code>DPVDetermineVacancy</code> wurde nicht aktiviert.</p>
DPVNoStat	<p>Gibt an, ob das Gebäude ein „nicht statistisches“ Gebäude ist und deshalb keine Post empfängt. Zur Auswahl stehen:</p> <p>Y Ja, das Gebäude ist ein „nicht statistisches“ Gebäude. Das heißt, dass das Gebäude keine Post empfängt.</p> <p>N Nein, das Gebäude ist kein „nicht statistisches“ Gebäude. Das heißt, dass das Gebäude Post empfängt.</p> <p>null Die Option <code>DPVDetermineNoStat</code> wurde nicht aktiviert.</p>

Suite^{Link}-Ausgabe

Antwortelement	Beschreibung
SuiteLinkReturnCode	<p>Gibt an, ob „Validate Address“ die sekundären Adressinformationen korrigiert hat (nur US-amerikanische Adressen.) Zur Auswahl stehen:</p> <p>A „Validate Address“ hat die sekundären Adressinformationen korrigiert.</p> <p>00 „Validate Address“ hat nicht die sekundären Adressinformationen korrigiert.</p> <p>null Suite^{Link} wurde nicht ausgeführt.</p> <p>XX Die Suite^{Link}-Verarbeitung hat einen Fehler erkannt. Es würde z. B. ein Fehler auftreten, wenn die Suite^{Link}-Datenbank abgelaufen ist.</p>
SuiteLinkMatchCode	<p>Stellt zusätzliche Informationen über den Suite^{Link}-Vergleichsversuch bereit. (Nur US-amerikanische Adressen)</p> <p>A „Validate Address“ hat die sekundären Adressinformationen korrigiert.</p> <p>B „Validate Address“ hat nicht die sekundären Adressinformationen korrigiert. Es ist kein zusätzliches Detail zum Vergleichsversuch verfügbar.</p> <p>C Die Wörter im Feld „FirmName“ sind alles Füllwörter. Füllwörter werden von USPS[®] definiert und ignoriert, wenn der Firmenname verglichen werden soll. Beispiele für Füllwörter sind „company“ und „corporation“. „Validate Address“ kann sekundäre Adressinformationen für Firmennamen, die vollständig aus Füllwörtern bestehen, nicht korrigieren. „Company and Corporation“ ist z. B. ein Firmenname vollständig aus Füllwörtern.</p> <p>D Die Adresse ist keine standardmäßige Hochhausanschrift. Suite^{Link}-Vergleiche werden nur für standardmäßige Hochhausanschriften durchgeführt. Ein Hochhausstandard wird standardmäßig verwendet, wenn die Adresse keine gültigen sekundären Informationen enthält (die Apartmentnummer oder der Apartmenttyp fehlt).</p> <p>E Die Suite^{Link}-Verarbeitung ist fehlgeschlagen, da die Suite^{Link}-Datenbank abgelaufen ist.</p> <p>null Suite^{Link} wurde nicht ausgeführt oder es gab einen Fehler.</p>

Antwortelement	Beschreibung
SuiteLinkFidelity	Gibt an, wie gut „Validate Address“ den Firmennamen mit den Firmennamen in der Suite ^{Link} -Datenbank verglichen hat. <ul style="list-style-type: none"> 1 Der Firmenname stimmt genau mit der Suite^{Link}-Datenbank überein. 2 Gute Übereinstimmung. Alle Wörter im Firmennamen außer ein Wort stimmen mit dem Firmennamen in der Suite^{Link}-Datenbank überein. 3 Schlechte Übereinstimmung. Mehr als ein Wort im Firmennamen stimmt nicht mit dem Firmennamen in der Suite^{Link}-Datenbank überein. null Suite^{Link} konnte den Firmennamen nicht vergleichen oder es wurde nicht ausgeführt, oder es gab einen Fehler.

VeriMove-Ausgabe

Antwortelement	Beschreibung
VeriMoveDataBlock	Gibt an, ob „Validate Address“ ein 250-Byte-Feld mit Eingabedaten zurückgeben soll, die an VeriMove Express weitergegeben werden sollen. Das Feld enthält die Daten des Detailergebnisindikators, die von VeriMove benötigt werden. Weitere Informationen über den Inhalt dieses Feldes finden Sie im VeriMove-Benutzerhandbuch. Zur Auswahl stehen: <ul style="list-style-type: none"> Y Ja, das Feld „VeriMoveDataBlock“ zurückgeben. N Nein, das Feld „VeriMoveDataBlock“ nicht zurückgeben.

Zusätzliche Eingabedaten

Einige Eingabedaten werden während der Adressstandardisierung ignoriert. Diese irrelevanten Daten (manchmal als „verworfenen Daten“ bezeichnet) werden im Feld „AdditionalInputData“ zurückgegeben. Beispiele für verworfene Daten:

- Zustellungsanweisungen (z. B. „an der Hintertür abgeben“)
- Telefonnummern (z. B. „01234 56789“)
- „Zu Händen von“ (z. B. „z. Hd. v. John Smith“)

Daten wie diese werden im Allgemeinen nicht in eine Adresse eingebettet. Wenn Sie dennoch enthalten sind, können die irrelevanten Daten meistens identifiziert und im Feld „AdditionalInputData“ zurückgegeben werden.

Anmerkung: Verworfenen Daten aus geteilten Indizienadressen werden nicht zurückgegeben. Eine geteilte Indizienadresse enthält eine primäre Adresse, die auf mehrere Adresszeilen

aufgeteilt ist. Wenn die primäre Adresse beispielsweise „1 Green River Valley Rd“ lautet, wäre Folgende eine geteilte Indizienversion dieser Adresse:

1 Green River
Valley Rd
01230

Wenn es mehr als einen verworfenen Datenteil in einer Adresse gibt, wird jeder Datenteil in US-Adressen durch ein Semikolon und ein Leerzeichen („;“) und in Adressen außerhalb der USA durch ein Leerzeichen getrennt. Die Reihenfolge der verworfenen Daten in „AdditionalInputData“ lautet wie folgt:

1. „Per Adresse“, Poststopp (nur US-amerikanische Adressen)
2. Weitere in Adresszeilen gefundene irrelevante Daten
3. Gesamte nicht verwendete Datenzeilen

Wenn dies beispielsweise die Eingabeadresse ist:

123 Main St C/O John Smith
Apt 5 an Hintertür abgeben
jsmith@beispiel.com
555-123-4567
05674

Würde „AdditionalInputData“ Folgendes enthalten:

C/O John Smith; Apt 5 An Hintertür abgeben; 555-123-4567; Jsmith@beispiel.com; 555-123-4567

„Per Adresse“-Daten

Bei US-amerikanischen Adresse wird „per Adresse“ in „AdditionalInputData“ zurückgegeben. Die folgenden Adressen enthalten Beispiele für „per Adresse“:

123 Main St C/O John Smith
Apt 5
05674

123 Main St
Apt 5 ATTN John Smith
05674

123 Main St Apt 5
MailStop 2
05674

Irrelevante Daten in einer eigenen Adresszeile

„Validate Address“ gibt irrelevante Daten für US-amerikanische und kanadische Adressen in einer eigenen Zeile zurück.

Bei US-amerikanischen Adressen verwendet „Validate Address“ die ersten beiden nicht leeren Adresszeilen, um eine Adressstandardisierung durchzuführen, außer wenn die Optionen für Firmennamen-Extraktion oder Wohnanlagen-Codeextraktion aktiviert sind (siehe

Adresszeilenverarbeitung für US-amerikanische Adressen auf Seite 528 für weitere Informationen). Daten in anderen Adresszeilen werden in „AdditionalInputData“ zurückgegeben. In der folgenden Adresse würde „John Smith“ in „AdditionalInputData“ zurückgegeben werden, da es in der dritten nicht leeren Adresszeile steht und „Validate Address“ nur die ersten beiden nicht leeren Adresszeilen für US-amerikanische Adressen verwendet.

123 Main St
Apt 5
John Smith
05674

Wenn eine der ersten beiden nicht leeren Adresszeilen irrelevante Daten enthält, werden diese Daten in „AdditionalInputData“ zurückgegeben. In den folgenden Adressen würde „John Smith“ in „AdditionalAddressData“ zurückgegeben werden.

123 Main St
John Smith
05674

John Smith
123 Main St
05674

In der folgenden Adresse würde sowohl „John Smith“ als auch „Apt 5“ in „AdditionalInputData“ zurückgegeben werden. „John Smith“ würde zurückgegeben werden, da es sich um irrelevante Daten in einer der ersten beiden Adresszeilen handelt, und „Apt 5“ würde zurückgegeben werden, da US-amerikanische Adressdaten in den ersten beiden leeren Adresszeilen stehen müssen.

John Smith
123 Main St
Apt 5
05674

Irrelevante Daten innerhalb einer Adresszeile

Irrelevante Daten innerhalb einer Adresszeile werden in „AdditionalInputData“ zurückgegeben. In den folgenden Adressen würde „John Smith“ in „AdditionalInputData“ zurückgegeben werden.

123 Main St John Smith
05674

123 Main St Apt 5 John Smith
05674

123 Main St John Smith
Apt 5
05674

123 Main St
Apt 5 John Smith
05674

Bei US-amerikanischen Adressen werden irrelevante Daten am Ende der Adresszeile in „AdditionalInputData“ zurückgegeben. Irrelevante Daten, die nicht am Ende der Adresszeile stehen, werden nicht für US-amerikanische Adressen zurückgegeben. In den folgenden Adressen wird beispielsweise „John Smith“ nicht zurückgegeben.

John Smith 123 Main St
05674

123 Main John Smith St
05674

„AdditionalInputData“ enthält in manchen Fällen den ursprünglichen Straßennamen oder das Suffix, wenn der Straßename oder das Suffix am Ende einer Zeile stand und geändert wurde, um eine Übereinstimmung zu erzielen. Zum Beispiel diese Adresse:

Pitney Bowes
4200 Parliament
Lanham MD

„Validate Address“ würde die Orthografie des Straßennamens korrigieren, das Suffix hinzufügen und dadurch „4200 Parliament Pl“ als korrigierte Straßenanschrift und „Parlament“ in „AdditionalInputData“ zurückgeben.

Duale Adressen

Eine duale Adresse ist eine Adresse, die sowohl Straßeninformationen als auch Postfach-, Landstraßen- oder Autobahninformationen enthält. Je nach ausgewählten Verarbeitungsoptionen kann der nicht für die Adressstandardisierung verwendete Teil der dualen Adresse in „AdditionalInputData“ zurückgegeben werden. Weitere Informationen finden Sie unter [DualAddressLogic](#) auf Seite 544.

ValidateAddressGlobal

„ValidateAddressGlobal“ bietet eine erweiterte Adressenstandardisierung und -prüfung für Adressen außerhalb der USA und Kanada gesteuert. „ValidateAddressGlobal“ kann auch Adressen in den USA und Kanada überprüfen. Die Stärke liegt jedoch in der Überprüfung von Adressen in anderen Ländern. Wenn Sie eine große Anzahl an Adressen außerhalb der USA und Kanada verarbeiten, sollten Sie in Erwägung ziehen, „ValidateAddressGlobal“ zu verwenden.

„ValidateAddressGlobal“ ist Teil des Universal Addressing-Moduls.

„ValidateAddressGlobal“ führt mehrere Schritte aus, um eine Qualitätsadresse zu erhalten, einschließlich der Transliteration, des Parsing, der Prüfung und Formatierung.

Zeichensatz-Mapping und -Transliteration

„ValidateAddressGlobal“ verarbeitet internationale Zeichenfolgen und ihre Komplexität. Es verwendet eine vollständig Unicode-aktivierte Zeichenfolgenverarbeitung, mit der die Transliteration nicht romanischer Zeichen in den lateinischen Datensatz und das Mapping zwischen verschiedenen Zeichensätzen ermöglicht wird.

Zu den Funktionen der Zeichensatz-Mapping und -Transliteration gehören:

- Unterstützung von über 30 verschiedenen Zeichensätzen einschließlich UTF-8, ISO 8859-1, GBK, BIG5, JIS, EBCDIC
- Ordnungsgemäße „Eliminierung“ von diakritischen Zeichen gemäß Sprachregeln
- Transkription verschiedener Alphabete in die lateinische Schrift
- Griechisch (BGN/PCGN 1962, ISO 843 - 1997)
- Kyrillisch (BGN/PCGN 1947, ISO 9 - 1995)
- Hebräisch
- Japanisch Katakana, Hiragana und Kanji
- Chinesisch Pinyin (Mandarin, Kantonesisch)
- Koreanisch (Hangul)

Parsing, Formatierung und Standardisierung von Adressen

Das Umstrukturieren von Adressdaten, die in die falschen Felder aufgeteilt wurden, ist eine komplexe und schwierige Aufgabe, insbesondere, wenn es um internationale Adressen geht. Menschen machen oft mehrdeutige Angaben, wenn sie Adressdaten in Computersysteme eingeben. Die Probleme umfassen falsch platzierte Elemente (z. B. die Firma oder Personennamen in Feldern für die Straßenanschrift) oder unterschiedliche Abkürzungen, die nicht nur spezifisch für die Sprache, sondern auch für das Land sind. „ValidateAddressGlobal“ erkennt Adresselemente in Adresszeilen und weist sie den richtigen Feldern zu. Dies ist eine wichtige Vorstufe zur eigentlichen Prüfung. Ohne die Umstrukturierung kann es zu Situationen kommen, in denen es keine Übereinstimmungen gibt.

Richtig identifizierte Adresselemente sind zudem von Bedeutung, wenn Adressen abgeschnitten oder gekürzt werden müssen, um bestimmte Längenbegrenzungen zu erfüllen. Mit den richtigen Angaben in den richtigen Feldern können bestimmte Trunkierungsregeln angewandt werden.

- Parsiert und analysiert Adresszeilen und identifiziert einzelne Adresselemente
- Verarbeitet über 30 verschiedene Zeichensätze
- Formatiert Adressen entsprechend den postalischen Regeln des Ziellandes
- Standardisiert Adresselemente (z. B. die Änderung von STRASSE in STR)

Global Address Validation

Bei der Adressenüberprüfung handelt es sich um den Korrekturprozess, bei dem korrekt geparsete Adressdaten mit Referenzdatenbanken abgeglichen werden, die von postalischen Organisationen oder anderen Datenanbietern bereitgestellt werden. „ValidateAddressGlobal“ überprüft einzelne Adresselemente, um deren Richtigkeit zu prüfen. Dabei wird sich einer Technologie für unscharfe Vergleiche bedient, um schließlich standardisierte und formatierte Ausgaben basierend auf Poststandards und Benutzereinstellungen zu erzeugen. Der Überprüfungstyp „FastCompletion“ kann bei Anwendungen mit schneller Adresseingabe verwendet werden. Dadurch können abgeschnittene Daten in mehrere Adressfelder eingegeben werden. Zudem werden Vorschläge basierend auf diesen Eingaben erzeugt.

In einigen Fällen ist es nicht möglich, eine Adresse vollständig zu prüfen. Für diese Fälle verfügt „ValidateAddressGlobal“ über ein einzigartiges Zustellbarkeitsprüfungs-Feature, das Adressen nach ihrer wahrscheinlichen Zustellbarkeit kategorisiert.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/ValidateAddressGlobal
```

Beispiel

Im Folgenden wird eine SOAP-Anforderung dargestellt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:val="http://www.pb.com/spectrum/services/ValidateAddressGlobal">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <val:ValidateAddressGlobalRequest>
      <val:input>
        <val:Address>
          <val:Country>USA</val:Country>
          <val:AddressLine1>1 Global View</val:AddressLine1>
          <val:City>Troy</val:City>
          <val:StateProvince>NY</val:StateProvince>
          <val:PostalCode></val:PostalCode>
        </val:Address>
      </val:input>
    </val:ValidateAddressGlobalRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Dies wäre die Antwort:

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns3:ValidateAddressGlobalResponse
xmlns:ns2="http://spectrum.pb.com/"

xmlns:ns3="http://www.pb.com/spectrum/services/ValidateAddressGlobal">
      <ns3:output>
        <ns3:Address>
          <ns3:Country>UNITED STATES</ns3:Country>
          <ns3:AddressLine1>1 GLOBAL VW</ns3:AddressLine1>
          <ns3:HouseNumber>1</ns3:HouseNumber>
          <ns3:StreetName>GLOBAL</ns3:StreetName>
          <ns3:StreetSuffix>VW</ns3:StreetSuffix>
          <ns3:City>TROY</ns3:City>
          <ns3:PostalCode>12180-8371</ns3:PostalCode>
          <ns3:PostalCode.Base>12180</ns3:PostalCode.Base>
          <ns3:PostalCode.AddOn>8371</ns3:PostalCode.AddOn>
          <ns3:StateProvince>NY</ns3:StateProvince>
```

```

    <ns3:County>RENSSELAER</ns3:County>
    <ns3>LastLine>TROY NY 12180-8371</ns3>LastLine>
    <ns3:AddressBlock1>1 GLOBAL VW</ns3:AddressBlock1>
    <ns3:AddressBlock2>TROY NY 12180-8371</ns3:AddressBlock2>

    <ns3:ProcessStatus>C4</ns3:ProcessStatus>
    <ns3:ProcessStatus.Description>
      Corrected - all elements have been checked
    </ns3:ProcessStatus.Description>
    <ns3:ModeUsed>BATCH</ns3:ModeUsed>
    <ns3:CountOverflow>NO</ns3:CountOverflow>
    <ns3:MailabilityScore>5</ns3:MailabilityScore>
    <ns3:Confidence>85.09</ns3:Confidence>

<ns3:ElementResultStatus>88F0F8E0F000000000E0</ns3:ElementResultStatus>

<ns3:ElementInputStatus>00606050600000000060</ns3:ElementInputStatus>

<ns3:ElementRelevance>11101010100000000010</ns3:ElementRelevance>
  <ns3:AddressType>S</ns3:AddressType>
  <ns3:AMAS.Status>EAM0</ns3:AMAS.Status>
  <ns3:user_fields/>
  </ns3:Address>
</ns3:output>
</ns3:ValidateAddressGlobalResponse>
</soap:Body>
</soap:Envelope>

```

Anforderung**parameter für Eingabedaten**

„ValidateAddressGlobal“ nutzt eine Standardadresse als Eingabe. Alle Adressen verwenden dieses Format, unabhängig davon, aus welchem Land die Adresse stammt.

Tabelle 132: „ValidateAddressGlobal“-Eingabe

Parameter	Format	Beschreibung
AddressLine1 bis AddressLine6	Zeichenfolge [79]	<p>Diese Felder enthalten Adresszeilendaten. AddressLine1 enthält die erste Adresszeile, AddressLine2 die zweite Adresszeile usw. Beachten Sie, dass Daten zu Ort, Bundesland/Kanton und Postleitzahl nicht in die Adresszeilenfelder, sondern in ihre entsprechenden Felder eingegeben werden sollten. Beispiel:</p> <p>AddressLine1: 17413 Blodgett Road AddressLine2: PO Box 123 City: Mount Vernon StateProvince: WA PostalCode: 97273 Country: USA</p> <p>Wenn die Eingabeadresse nicht bereits in die entsprechende Adresszeile und in die Felder „City“, „StateProvince“ sowie „PostalCode“ geparkt wurde, verwenden Sie anstatt der Adresszeilenfelder die Felder „UnformattedLine“.</p>
City	Zeichenfolge [79]	Ortsname
StateProvince	Zeichenfolge [79]	Bundesland oder Kanton.
PostalCode	Zeichenfolge [79]: 99999 99999-9999 A9A9A9 A9A 9A9 9999 999	Die Postleitzahl zu der Adresse. In den USA ist dies der ZIP-Code®.
Contact	Zeichenfolge [79]	Der Name des Adressaten. Beispiel: „Mr. Jones“.
Country	Zeichenfolge [79]	Der Name des Landes. Wenn kein Wert in den Optionen oder angegeben ist, müssen Sie ein Land angeben.

Parameter	Format	Beschreibung
FirmName	Zeichenfolge [79]	Der Unternehmens- bzw. Firmenname.
Street	Zeichenfolge [79]	Straße
Number	Gebäude [79]	Number
Building	Zeichenfolge [79]	Building
SubBuilding	Zeichenfolge [79]	SubBuilding
DeliveryService	Zeichenfolge [79]	DeliveryService
UnformattedLine1 bis UnformattedLine10	Zeichenfolge [79]	<p>Verwenden Sie diese Felder, wenn die Eingabeadresse komplett ungeparst ist und Sie möchten, dass „ValidateAddressGlobal“ versucht, die Adresse in die entsprechenden Felder zu parsen. Beispiel:</p> <p>UnformattedLine1: 17413 Blodgett Road UnformattedLine2: PO Box 123 UnformattedLine3: Mount Vernon WA 97273 UnformattedLine4: USA</p> <p>Diese Adresse würde in die folgenden Ausgabefelder geparkt:</p> <p>AddressLine1: 17413 Blodgett Road AddressLine2: PO Box 123 City: Mount Vernon StateProvince: WA PostalCode: 97273 Country: USA</p> <p>Anmerkung: Wenn Sie für die Eingabe die unformatierten Zeilenfelder nutzen, müssen Sie die gesamte Adresse ausschließlich mithilfe unformatierter Zeilenfelder angeben. Verwenden Sie keine anderen Felder wie „City“ oder „StateProvince“ in Kombination mit unformatierten Zeilenfeldern.</p>

Parameter für Options
Eingabeoptionen

Tabelle 133: „ValidateAddressGlobal“-Eingabeoptionen

Parameter	Beschreibung/Gültige Werte
Database.AddressGlobal	Gibt die Datenbankressource an, welche die für die Adressenüberprüfung zu verwendenden Postdaten enthält. Es stehen nur die Datenbanken zur Verfügung, die in der Management Console im Bereich Globale Datenbankressourcen definiert wurden. Weitere Informationen finden Sie im <i>Spectrum™ Technology Platform-Administratorhandbuch</i> .
Input.DefaultCountryISO3	Gibt ein Standardland an, das verwendet werden soll, wenn der Eingabedatensatz keine expliziten Landesdaten enthält. Geben Sie das Land gemäß ISO3-Ländercode an. Wenn Sie kein Standardland angeben, muss bei jedem Eingabedatensatz das Land im Eingabefeld „Land“ angegeben werden. Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.
Input.ForceCountryISO3	Führt dazu, dass Adressdatensätze immer als von dem hier angegebenen Land stammend behandelt werden; das Land im Adressdatensatz und das Standardland werden dadurch überschrieben. Geben Sie das Land gemäß ISO3-Ländercode an. Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.
Input.FormatDelimiter	Damit können Sie nicht standardmäßige Formatierungen für mehrzeilige Adressen in Eingabedateien verwenden. Folgende Werte sind unter anderem für dieses Feld zulässig: <ul style="list-style-type: none"> • CRLF (Standard) • LF • CR • SEMICOLON (2101 MASSACHUSETTS AVE NW ; WASHINGTON DC 20008) • COMMA (2101 MASSACHUSETTS AVE NW , WASHINGTON DC 20008) • TAB (2101 MASSACHUSETTS AVE NW WASHINGTON DC 20008) • PIPE (2101 MASSACHUSETTS AVE NW WASHINGTON DC 20008) • SPACE (2101 MASSACHUSETTS AVE NW WASHINGTON DC 20008) <p>Anmerkung: Derselbe Wert muss sowohl für die Eingabeoption als auch die Ausgabeoption ausgewählt werden.</p>

Ausgabeoptionen

Tabelle 134: Ausgabeoptionen für „ValidateAddressGlobal“

Parameter	Beschreibung
Result.MaximumResults	Diese Option gibt die maximale Anzahl zurückzugebender Kandidatenadressen an. Dieses Feld ist für die Batchverarbeitung deaktiviert. Für alle anderen Verarbeitungsmodi beträgt der Standardwert 1 und der Maximalwert lautet 99. Wenn Sie den Modus „FastCompletion“ verwenden, möchten Sie vielleicht eine Nummer größer als „1“ eingeben, um sicherzustellen, dass Ihnen mehrere Optionen zum Ausfüllen eines Feldes zur Verfügung stehen.
Result.IncludeInputs	Gibt an, ob die Eingabedaten in die Ausgabe eingeschlossen werden sollen. Ist diese Option aktiviert, enthält die Ausgabe Felder, die auf „.Input“ enden und die entsprechenden Eingabefelddaten enthalten. Das Ausgabefeld „AddressLine1.Input“ beispielsweise würde die im Eingabefeld „AddressLine1“ angegebenen Daten enthalten. TRUE Eingabedaten in die Ausgabe einschließen. FALSE Eingabedaten nicht in die Ausgabe einschließen (Standard).
Result.StateProvinceType	Gibt das Format für das Feld „StateProvince“ an. Die folgenden Optionen stehen zur Auswahl: ABBREVIATION Gibt die Abkürzung für das Bundesland bzw. den Bundesstaat oder den Kanton bzw. die Provinz an. North Carolina würde beispielsweise als „NC“ zurückgegeben werden. COUNTRY_STANDARD Gibt entweder die Abkürzung oder den vollständigen Namen zurück, je nachdem, welches Format von der Postbehörde des Landes verwendet wird. (Standard) EXTENDED Gibt den vollständigen Namen des Bundeslands/-staats oder des Kantons bzw. der Provinz zurück und nicht die Abkürzung. Beispiel: „North Carolina“.

Parameter	Beschreibung
Result.CountryType	Gibt die Sprache oder den zu verwendenden Code für den Ländernamen an, der von „ValidateAddressGlobal“ zurückgegeben wird.
ISO2	Der zweistellige ISO-Code für das Land
ISO3	Der dreistellige ISO-Code für das Land
ISO_NUMBER	Die ISO-Ländernummer
NAME_CN	Chinesisch
NAME_DA	Dänisch
NAME_DE	Deutsch
NAME_EN	Englisch (Standard)
NAME_ES	Spanisch
NAME_FI	Finnisch
NAME_FR	Französisch
NAME_GR	Griechisch
NAME_HU	Ungarisch
NAME_IT	Italienisch
NAME_JP	Japanese
NAME_KR	Koreanisch
NAME_NL	Niederländisch
NAME_PL	Polnisch
NAME_PT	Portugiesisch
NAME_RU	Russisch
NAME_SA	Sanskrit
NAME_SE	Schwedisch

Parameter	Beschreibung
Result.PreferredScript	<p>Gibt das Alphabet an, in dem die Ausgabe zurückgegeben werden soll. Das Alphabet, in dem die Daten zurückgegeben werden, ist von Land zu Land unterschiedlich. Bei den meisten Ländern ist das Alphabet der Ausgabe „Latin I“, unabhängig von der ausgewählten bevorzugten Sprache.</p> <p>ASCII_Extended ASCII-Zeichen mit Erweiterung von Sonderzeichen (z. B. Æ = OE)</p> <p>ASCII_Simplified ASCII-Zeichen</p> <p>Database (Standard) Latin I- oder ASCII-Zeichen (gemäß Referenzdatenbank-Standard)</p> <p>Latin Latin I-Zeichen</p> <p>Latin_Alt Latin I-Zeichen (alternative Transkription)</p> <p>Postal_Admin_Alt Latin I- oder ASCII-Zeichen (Alternative der lokalen Postbehörde)</p> <p>Postal_Admin_Pref Latin I- oder ASCII-Zeichen (je nach Wahl der lokalen Postbehörde)</p> <p>Bei Ländern, die ein anderes Alphabet als Latin I verwenden, ist das Alphabet von Land zu Land unterschiedlich. Weitere Informationen finden Sie unter Alphabete für Länder, die kein Latin I verwenden auf Seite 621.</p>
Result.PreferredLanguage	<p>Gibt die Sprache an, in der die Ausgabe zurückgegeben werden soll. Das Alphabet, in dem die Daten zurückgegeben werden, ist von Land zu Land unterschiedlich, doch bei den meisten Ländern ist das Alphabet der Ausgabe „Latin I“, unabhängig von der ausgewählten bevorzugten Sprache.</p> <p>DATABASE Die für jede Adresse aus den Referenzdaten abgeleitete Sprache. Standardeinstellung.</p> <p>ENGLISH Ausgabe von englischen Namen von Lokalitäten und Bundesländern/-staaten bzw. Kantonen/Provinzen, sofern verfügbar.</p>

Parameter	Beschreibung
Result.FormatDelimiter	<p>Damit können Sie nicht standardmäßige Formatierungen für mehrzeilige Adressen in der Ausgabe verwenden. Folgende Werte sind unter anderem für dieses Feld zulässig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CRLF (Standard) • LF • CR • SEMICOLON (2101 MASSACHUSETTS AVE NW ; WASHINGTON DC 20008) • COMMA (2101 MASSACHUSETTS AVE NW , WASHINGTON DC 20008) • TAB (2101 MASSACHUSETTS AVE NW WASHINGTON DC 20008) • PIPE (2101 MASSACHUSETTS AVE NW WASHINGTON DC 20008) • SPACE (2101 MASSACHUSETTS AVE NW WASHINGTON DC 20008) <p>Anmerkung: Derselbe Wert muss sowohl für die Eingabeoption als auch die Ausgabeoption ausgewählt werden.</p>

Result.Casing	<p>Gibt die Groß-/Kleinschreibung der Ausgabe an.</p> <p>NATIVE Die Ausgabe basiert auf dem Referenzdatenbank-Standard.</p> <p>UPPER Alle Länder werden in Großbuchstaben ausgegeben.</p> <p>LOWER Alle Länder werden in Kleinbuchstaben ausgegeben.</p> <p>MIXED Groß-/Kleinschreibung wird von landesspezifischen Regeln bestimmt.</p> <p>NOCHANGE Im „Parse“-Modus werden die Daten zurückgegeben, wie sie eingegeben wurden. Im Überprüfungsmodus wird die Groß-/Kleinschreibung verwendet, die in den Referenzdaten gefunden wird und den postalischen Bestimmungen des Landes entspricht. Werte, die nicht mit den Referenzdaten verglichen werden konnten, behalten die eingegebene Groß-/Kleinschreibung bei.</p>
---------------	--

Alphabete für Länder, die kein Latin I verwenden

Bei Ländern, die ein anderes Alphabet als Latin I verwenden, ist das Alphabet von Land zu Land unterschiedlich. Die folgende Tabelle zeigt, wie die Ausgabe für bestimmte Länder zurückgegeben wird. Alle nicht aufgeführten Länder verwenden den in der Feldoption angegebenen Wert.

Land	Datenbank	Latin
RUS	Kyrillisch	Kyrillisch
		CYRILLIC_ISO CYRILLIC_BGN CYRILLIC_ISO + CYRILLIC_ISO + LATIN LATIN_SIMPLE

Land	Datenbank			Latin			
JPN	Kanji	Kanji	Kana	JAPANESE	JAPANESE	JAPANESE + LATIN_SIMPLE	JAPANESE + LATIN
CHN	Hanzi	Hanzi	Hanzi	CHINESE_ MANDARIN	CHINESE_ CANTONESE	CHINESE_ MANDARIN + LATIN_SIMPLE	CHINESE_ MANDARIN + LATIN
HKG	Hanzi	Hanzi	Hanzi	CHINESE_ CANTONESE	CHINESE_ MANDARIN	CHINESE_ CANTONESE + LATIN_SIMPLE	CHINESE_ CANTONESE + LATIN
TWN	Hanzi	Hanzi	Hanzi	CHINESE_ CANTONESE	CHINESE_ MANDARIN	CHINESE_ CANTONESE + LATIN_SIMPLE	CHINESE_ CANTONESE + LATIN
GRC	Griechisch	Griechisch	Griechisch	GREEK_ISO	GREEK_BGN	GREEK_ISO + LATIN_SIMPLE	GREEK_ISO + LATIN
KOR	Latin	Hangul	Hanja	KOREAN	KOREAN	KOREAN + LATIN_SIMPLE	KOREAN + LATIN
ISR	Latin	Hebräisch	Hebräisch	HEBREW	HEBREW	HEBREW + LATIN_SIMPLE	HEBREW + LATIN
ROM	Latin-3	Latin-3	Latin-3	Latin-3	Latin-3	LATIN_SIMPLE	LATIN
POL	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	LATIN_SIMPLE	LATIN
CZE	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	LATIN_SIMPLE	LATIN
CRI	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	LATIN_SIMPLE	LATIN
HUN	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	LATIN_SIMPLE	LATIN
MDA	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	LATIN_SIMPLE	LATIN
SVK	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	Latin-2	LATIN_SIMPLE	LATIN
LAT	Latin-7	Latin-7	Latin-7	Latin-7	Latin-7	LATIN_SIMPLE	LATIN

Verarbeitungsoptionen

Tabelle 135: „ValidateAddressGlobal“-Verarbeitungsoptionen

Parameter	Beschreibung
Process.OptimizationLevel	<p>Verwenden Sie diese Option, um ein geeignetes Gleichgewicht zwischen Verarbeitungsgeschwindigkeit und Qualität festzulegen. Zur Auswahl stehen:</p> <p>NARROW Der Parser berücksichtigt die Eingabezuweisung strengstens, mit Ausnahme der Trennung der „House Number“-Daten von „Street“-Daten.</p> <p>STANDARD Der Parser trennt Adresselemente aktiver, und zwar wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Province“-Daten werden von „Locality“-Daten getrennt. • „PostalCode“-Daten werden von „Locality“-Daten getrennt. • „House Number“-Daten werden von „Street“-Daten getrennt. • „SubBuilding“-Daten werden von „Street“-Daten getrennt. • „DeliveryService“-Daten werden von „Street“-Daten getrennt. • „SubBuilding“-Daten werden von „Building“-Daten getrennt. • „Locality“-Daten werden von „PostalCode“-Daten getrennt. <p>WIDE Die Parser-Trennung geschieht ähnlich wie bei Standard, aber es werden zusätzlich bis zu 10 Parsing-Kandidaten zur Überprüfung weitergegeben. Die Überprüfung erweitert ihren Suchbaum und berücksichtigt beim Vergleich zusätzliche Referenzdateneinträge.</p> <p>Beachten Sie, dass die Anpassung des Optimierungsgrads möglicherweise keine Auswirkung auf Länder hat, denen Postreferenzdaten fehlen, die für die oben beschriebene Trennung erforderlich sind.</p> <p>Durch das Ändern der Trennungsgenauigkeit von Narrow in Standard wird eine höhere Verarbeitungsleistung nötig, doch der wesentlich Einflussfaktor auf die Verarbeitungsgeschwindigkeit stammt von der Überprüfung eines größeren Suchbaums. Dadurch wird die Anzahl der Datenzugriffe und -vergleiche für den Optimierungsgrad Wide erhöht, um das Potenzial der gegebenen Eingabedaten voll auszuschöpfen.</p>

Parameter	Beschreibung
Process.Mode	<p>Gibt den für Adressen auszuführenden Verarbeitungstyp an. Zur Auswahl stehen:</p> <p>BATCH Verwenden Sie diesen Modus in Batch-Verarbeitungsumgebungen, wenn keine Benutzereingabe oder -auswahl möglich ist. Er ist für Geschwindigkeit optimiert und beendet Versuche, eine Adresse zu korrigieren, wenn mehrdeutige Daten auftreten, die nicht automatisch korrigiert werden können. Der Verarbeitungsmodus „Batch“ fällt auf den Modus „Parsen“ zurück, wenn die Datenbank für ein bestimmtes Land fehlt.</p> <p style="padding-left: 40px;">Anmerkung: Wenn der Verarbeitungsstatus den Wert I3 zurückgibt, wird der Versuch als fehlgeschlagen erachtet und der Status gibt den Wert F zurück.</p> <p>CERTIFIED Verwenden Sie diesen Modus in Batch-Verarbeitungsumgebungen für australische Post. Validate Address Global ist durch das Address Matching Approval System (AMAS) der australischen Post zertifiziert. Mit Validate Address Global wird Ihre Post entsprechend der Postal Address File standardisiert und dagegen geprüft. Zudem werden Portoermäßigungen geboten und die geringste Menge an unzustellbaren Versandstücken zugelassen.</p> <p>FASTCOMPLETION Verwenden Sie den Modus „FastCompletion“, um abgeschnittene Daten in Adressfelder einzugeben und „Validate Address Global“ Vorschläge generieren zu lassen. Wenn Sie beispielsweise in einem Callcenter oder in einer Verkaufsstelle arbeiten, können Sie nur einen Teil eines Adresselements eingeben und das „FastCompletion“-Feature wird Ihnen gültige Optionen für das vollständige Element vorschlagen.</p> <p>INTERACTIVE Verwenden Sie diesen Modus, wenn Sie in interaktiven Umgebungen arbeiten, um Vorschläge bei einer mehrdeutigen Adresseingabe zu generieren. Dieser Überprüfungstyp eignet sich am besten bei der Erfassung von Daten von Kunden oder Interessenten. Er erfordert die Eingabe einer nahezu vollständigen Adresse und versucht die angegebenen Daten zu überprüfen oder zu korrigieren. Wenn Mehrdeutigkeiten erkannt werden, generiert dieser Überprüfungstyp bis zu 20 Vorschläge, die für Auswahllisten verwendet werden können. Der Verarbeitungsmodus „Interaktiv“ fällt auf den Modus „Parsen“ zurück, wenn die entsprechende Datenbank für ein bestimmtes Land fehlt.</p> <p>PARSE Verwenden Sie diesen Modus zur Aufteilung von Adresseingaben in Token für die anschließende Verarbeitung in anderen Systemen, wodurch Überprüfung umgangen wird. Sie können diesen Modus beispielsweise nutzen, wenn Adressdaten von bereits sehr hoher Qualität einfach nur schnell tokenisiert werden sollen, um sie in ein externes System zur Verwendung durch einen Downstream-Schritt zu exportieren.</p>

Parameter	Beschreibung
Process.MatchingScope	<p>Gibt an, wie genau eine Adresse mit den Referenzdaten übereinstimmen muss, damit die Adresse überprüft wird. Zur Auswahl stehen:</p> <p>Anmerkung: Diese Einstellungen haben möglicherweise keine Auswirkung auf Länder, denen die nötige Detailebene in den Postreferenzdaten fehlt.</p> <p>ALL Alle Adresselemente müssen übereinstimmen.</p> <p>DELIVERYPOINT_LEVEL „Validate Global Address“ muss eine Übereinstimmung mit den Feldern „StateProvince“, „PostalCode“, „City/Locality/Suburb“, „Street“, „House Number“ und „Sub Building“ haben.</p> <p>STREET_LEVEL „Validate Global Address“ muss eine Übereinstimmung mit den Feldern „StateProvince“, „PostalCode“, „City/Locality/Suburb“ und „Street“ haben.</p> <p>LOCALITY_LEVEL „Validate Global Address“ muss eine Übereinstimmung mit den Feldern „StateProvince“, „PostalCode“ und „City/Locality/Suburb“ haben.</p>

Antwort

Adressdaten

Tabelle 136: Elemente geparster Adressen

Antwortelement	Beschreibung
AddressBlock1-9	<p>Die „AddressBlock“-Ausgabefelder enthalten eine formatierte Version der standardisierten oder normalisierten Adresse, wie sie auf eine physische Postsendung gedruckt würde. „Validate Address Global“ formatiert die Adresse gemäß Postbehördenstandards in Adressblöcke. Jede Adresszeile wird in einem separaten Adressblockfeld zurückgegeben. Es kann bis zu neun Adressblock-Ausgabefelder geben: AddressBlock1 bis AddressBlock9. Zum Beispiel diese Eingabeadresse:</p> <p>AddressLine1: 4200 Parliament Place AddressLine2: Suite 600 City: Lanham StateProvince: MD PostalCode: 20706</p> <p>Dies führt zu folgender Adressblockausgabe:</p> <p>AddressBlock1: 4200 Parliament PL STE 600 AddressBlock2: Lanham MD 20706-1882</p>

Antwortelement	Beschreibung
AddressLine1-6	<p>Wenn die Adresse überprüft wurde, enthalten die Adresszeilenfelder die überprüften und standardisierten Adresszeilen. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, enthalten die Adresszeilenfelder die Eingabeadresse ohne Änderungen. Beachten Sie, dass die letzte Zeile der Adresse im Feld „LastLine“ enthalten ist. Beispiel:</p> <p>AddressLine1: 4200 Parliament PL STE 600 LastLine: LANHAM MD 20706-1882</p>
AdministrativeDistrict	Eine Fläche, die kleiner als ein Bundesland/Kanton, aber größer als ein Ort ist.
ApartmentLabel	Der Wohnungs- oder Wohneinheitstyp (wie STE oder APT), z. B.: 123 E Main St Apt 3
ApartmentNumber	Der Wohnungs- oder Wohneinheitstyp, z. B.: 123 E Main St Apt 3
BlockName	Ein Grundstücks- oder Blockname.
BuildingName	Der Name eines Gebäudes, z. B. Sears Tower.
City	Der Name einer Stadt oder eines Orts. Beispiel: Vancouver , BC.
City.AddInfo	Weitere Informationen über den Ort.
City.SortingCode	Ein von Postbehörden verwendeter Code, um die Zustellung in bestimmten Ländern für große Ortschaften, z. B. Prag oder Dublin, zu beschleunigen.
Contact	Der Name des Adressaten. Beispiel: Mr. Jones .
Country	Das Land in der Sprache oder dem Code, der unter der Option angegeben ist.
County	Abhängige Bundesland-/Kanton-/Bundesstaat- oder Provinzinformationen, die ein Bundesland/Kanton bzw. einen Bundesstaat oder eine Provinz weiter unterteilen. Ein Beispiel ist ein US-amerikanischer Bezirk (County).
FirmName	Der Name eines Unternehmens.
Floor	Informationen, die ein Gebäude weiter unterteilen, z. B. Suite- oder Apartmentnummer. Beispiel: 123 E Main St Apt 3, 4th Floor

Antwortelement	Beschreibung
HouseNumber	Die Hausnummer 1, z. B.: 298A-1B New South Head Rd
LastLine	Vollständige letzte Adresszeile (Ort, Bundesstaat-/land bzw. Provinz/Kanton und Postleitzahl).
LeadingDirectional	Die Straßenrichtung, die vor dem Straßennamen steht. Zum Beispiel das „N“ in 138 N Main Street.
Locality	Abhängiger Ortsname, der eine Lokalität weiter unterteilt. Beispiele sind „Colonias“ in Mexiko oder „Urbanisaciones“ in Spanien.
POBox	Postfach-Deskriptor (POBox, Postfach, Case Postale usw.) und Nummer.
PostalCode	Die Postleitzahl zu der Adresse. Das Format der Postleitzahl variiert je nach Land.
PostalCode.AddOn	Der zweite Teil einer Postleitzahl. Bei kanadischen Adressen ist dieser beispielsweise die LDU. Bei US-amerikanischen Adressen ist dies der ZIP + 4-Zusatz. Dieses Feld wird von den meisten Ländern nicht verwendet.
PostalCode.Base	Der Basisteil der Postleitzahl.
Room	Eine Zimmernummer in einem Gebäude.
SecondaryStreet	Der Name einer sekundären Straße oder Landstraße.
StateProvince	Der Name des Bundesland/-staats bzw. Kantons oder der Provinz.
StreetName	Der Name der Straße, in der sich das Gebäude befindet, z. B.: 123 E Main St Apt 3
StreetSuffix	Das Straßensuffix, z. B.: 123 E Main St Apt 3
SubBuilding	Ein Teil eines Gebäudes, z. B. eine Suite. Beispiel: Suite 102.
Suburb	Abhängiger Ortsname, der eine Lokalität weiter unterteilt. Ein Beispiel ist „Mahalle“ in der Türkei.

Antwortelement	Beschreibung
Territory	Der Name eines Territoriums. Territorien sind größer als ein Bundesland/-staat/Kanton bzw. eine Provinz.
TrailingDirectional	Die nachstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 Pennsylvania Ave NW

Ursprüngliche Eingabedaten

Diese Option gibt die ursprünglichen Eingabedaten in <Feldname>.Input-Felder aus.

Tabelle 137: Ursprüngliche Eingabedaten

Antwortelement	Format	Beschreibung
AddressLine1.Input	Zeichenfolge [79]	Erste Adresszeile
AddressLine2.Input	Zeichenfolge [79]	Zweite Adresszeile
AddressLine3.Input	Zeichenfolge [79]	Dritte Adresszeile
AddressLine4.Input	Zeichenfolge [79]	Vierte Adresszeile
AddressLine5.Input	Zeichenfolge [79]	Fünfte Adresszeile
AddressLine6.Input	Zeichenfolge [79]	Sechste Adresszeile
City.Input	Zeichenfolge [79]	Ortsname

Antwortelement	Format	Beschreibung
StateProvince.Input	Zeichenfolge [79]	Bundesland/-staat oder Kanton/Provinz
PostalCode.Input	Zeichenfolge [79]:	Die Postleitzahl zu der Adresse. In den USA ist dies der Postleitzahlencode. Eines dieser Formate: 99999 99999-9999 A9A9A9 A9A 9A9 9999 999
Contact.Input	Zeichenfolge [79]	Der Name des Adressaten. Beispiel: „Mr. Jones“.
Country.Input	Zeichenfolge [79]	Geben Sie das Land in dem Format an, das Sie für das Eingabeländerformat ausgewählt haben (englischer Name, ISO-Code oder UPU-Code). Eine Liste der Werte finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.
FirmName.Input	Zeichenfolge [79]	Der Unternehmens- bzw. Firmenname.
Street.Input	Zeichenfolge [79]	Straße
Number.Input	Gebäude [79]	Number
Building.Input	Zeichenfolge [79]	Building
SubBuilding.Input	Zeichenfolge [79]	SubBuilding
DeliveryService.Input	Zeichenfolge [79]	DeliveryService

Ergebniscodes

Diese Ausgabefelder enthalten Informationen über das Ergebnis des Überprüfungsvorgangs.

Tabelle 138: Ergebniscodes

Antwortelement	Ergebniscode
AddressType	<p>Nur bei Adressen der USA und Kanada gibt das Feld „AddressType“ den Typ der Adresse an. Zur Auswahl stehen:</p> <p>F Die Adresse wurde mit dem Firmennamen überprüft/korrigiert.</p> <p>B Die Adresse wurde mit dem Gebäudenamen überprüft/korrigiert.</p> <p>G Die Adresse ist eine allgemeine Zustelladresse.</p> <p>H Die Adresse wurde mit dem Hochhausstandard überprüft/korrigiert.</p> <p>L Die Adresse ist ein Großempfänger.</p> <p>M Die Adresse ist eine Militäradresse.</p> <p>P Die Adresse wurde mit einem Postfach überprüft/korrigiert.</p> <p>R Die Adresse wurde mit einer Landstraße überprüft/korrigiert.</p> <p>S Die Adresse wurde mit einer Straßenanschrift überprüft/korrigiert.</p> <p>U Die Adresse konnte nicht überprüft/korrigiert werden; der Typ ist daher unbekannt.</p>
Confidence	<p>Das Zuverlässigkeitsniveau, das der zurückgegebenen Adresse zugewiesen ist. Der Bereich reicht von 0 (null) bis 100. Null gibt an, dass ein Fehler vorliegt; 100 gibt an, dass das Zuverlässigkeitsniveau sehr hoch ist und die Übereinstimmungsergebnisse richtig sind.</p>
CountOverflow	<p>Gibt an, ob die Anzahl der Kandidatenadressen die zurückgegebene Anzahl überschreitet. Zur Auswahl stehen:</p> <p>Ja Ja, es gibt zusätzliche Kandidatenadressen. Erhöhen Sie zum Abrufen der zusätzlichen Kandidaten den Wert für .</p> <p>Nein Nein, es gibt keine zusätzlichen Kandidaten.</p>
ElementInputStatus	<p>„ElementInputStatus“ bietet für jedes Element Informationen über den Vergleich von Eingabe-Elementen mit Referenzdaten. Die Werte in diesem Feld variieren je nachdem, ob Sie den Batch- oder den Parse-Modus verwenden. Weitere Informationen über den Wert in diesem Feld finden Sie unter Interpretieren der Felder „ElementInputStatus“, „ElementResultStatus“, und „ElementRelevance“ auf Seite 635.</p>

Antwortelement	Ergebniscode												
ElementRelevance	Gibt an, welche Adresselemente aus der Sicht der lokalen Postbehörde tatsächlich relevant sind. Weitere Informationen über den Wert in diesem Feld finden Sie unter Interpretieren der Felder „ElementInputStatus“, „ElementResultStatus“, und „ElementRelevance“ auf Seite 635.												
ElementResultStatus	„ElementResultStatus“ kategorisiert das Ergebnis detaillierter als das Feld „ProcessStatus“, indem es angibt, ob und wie sich die Ausgabefelder von den Eingabefeldern unterscheiden. Weitere Informationen über den Wert in diesem Feld finden Sie unter Interpretieren der Felder „ElementInputStatus“, „ElementResultStatus“, und „ElementRelevance“ auf Seite 635.												
MailabilityScore	<p>Eine Schätzung, wie wahrscheinlich es ist, dass an diese Adresse gesendete Post erfolgreich zugestellt wird. Zur Auswahl stehen:</p> <table border="0"> <tr> <td>5</td> <td>Zustellbarkeit ist vollkommen sichergestellt</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Zustellbarkeit ist nahezu sichergestellt</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Zustellbarkeit sollte erfolgen</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Gute Chance</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Riskant</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Keine Chance</td> </tr> </table>	5	Zustellbarkeit ist vollkommen sichergestellt	4	Zustellbarkeit ist nahezu sichergestellt	3	Zustellbarkeit sollte erfolgen	2	Gute Chance	1	Riskant	0	Keine Chance
5	Zustellbarkeit ist vollkommen sichergestellt												
4	Zustellbarkeit ist nahezu sichergestellt												
3	Zustellbarkeit sollte erfolgen												
2	Gute Chance												
1	Riskant												
0	Keine Chance												
ModeUsed	Gibt den verwendeten Verarbeitungsmodus an. Der Verarbeitungsmodus wird unter der Option angegeben. Eine Beschreibung der Modi finden Sie unter Verarbeitungsoptionen auf Seite 623.												
MultimatchCount	Wenn die Adresse mit mehreren Kandidatenadressen in den Referenzdaten übereingestimmt hat, enthält dieses Feld die Anzahl der gefundenen Kandidatenübereinstimmungen.												

Antwortelement

Ergebniscode

ProcessStatus

Antwortelement Ergebniscode

Enthält eine allgemeine Beschreibung der Ausgabequalität. Eine detailliertere Beschreibung der Ausgabequalität finden Sie im Feld „ElementResultStatus“.

Zur Auswahl stehen:

- V4** Überprüft. Die Eingabedaten sind richtig. Alle Elemente wurden überprüft und die Eingabe ergab eine genaue Übereinstimmung.
- V3** Überprüft. Die Eingabedaten sind richtig bei der Eingabe, aber einige oder alle Elemente wurden standardisiert oder die Eingabe enthält veraltete Namen oder Synonyme.
- V2** Überprüft. Die Eingabedaten sind richtig, aber einige Elemente konnten aufgrund unvollständiger Referenzdaten nicht überprüft werden.
- V1** Überprüft. Die Eingabedaten sind richtig, aber die Benutzerstandardisierung hat die Zustellbarkeit verschlechtert (falsche Element-Benutzerstandardisierung – z. B. ist die ausgewählte Länge der Postleitzahl zu kurz). Nicht bei Überprüfung festgelegt.
- C4** Korrigiert. Alle Elemente wurden überprüft.
- C3** Korrigiert, aber einige Elemente konnten nicht überprüft werden.
- C2** Korrigiert, aber der Zustellstatus ist nicht eindeutig (fehlende Referenzdaten).
- C1** Korrigiert, aber der Zustellstatus ist nicht eindeutig, weil die Benutzerstandardisierung falsch war. Nicht bei Überprüfung festgelegt.
- I4** Die Daten konnte nicht vollkommen korrigiert werden, aber die Zustellbarkeit ist sehr wahrscheinlich. Einzelne Übereinstimmung (z. B. „HNO“ ist falsch, und es wurde nur „1 HNO“ in den Referenzdaten gefunden).
- I3** Die Daten konnte nicht vollkommen korrigiert werden, aber die Zustellbarkeit ist sehr wahrscheinlich. Mehrfachübereinstimmungen (z. B. „HNO“ ist falsch, aber es wurde mehr als ein „1 HNO“ in den Referenzdaten gefunden).
- I2** Die Daten konnten nicht korrigiert werden, aber es gibt eine geringe Chance, dass die Adresse zustellbar ist.
- I1** Die Daten konnte nicht korrigiert werden und die Zustellbarkeit ist unwahrscheinlich.
- RA** Das Land wurde mithilfe der Einstellung „Land erzwingen“ erkannt.
- R9** Das Land wurde mithilfe der Einstellung „DefaultCountryISO3“ erkannt.
- R8** Das Land wurde anhand des Namens fehlerfrei erkannt.
- R7** Das Land wurde anhand des Namens mit Fehlern erkannt.
- R6** Das Land wurde anhand des Territoriums erkannt.
- R5** Das Land wurde anhand der Provinz erkannt.
- R4** Das Land wurde anhand der Großstadt erkannt.
- R3** Das Land wurde anhand des Formats erkannt.

Antwortelement	Ergebniscode
	R2 Das Land wurde anhand des Skripts erkannt.
	R1 Das Land wurde nicht erkannt – Mehrfachübereinstimmungen.
	R0 Das Land wurde nicht erkannt.
	S4 Genau geparkt.
	S3 Mit mehreren Ergebnissen geparkt.
	S2 Mit Fehlern geparkt. Elemente ändern die Position.
	S1 Parsing-Fehler. Keine Übereinstimmung beim Eingabeformat.
	N1 Überprüfungsfehler: Es wurde keine Überprüfung ausgeführt, weil das Land nicht erkannt wurde.
	N2 Überprüfungsfehler: Es wurde keine Überprüfung ausgeführt, weil die erforderliche Referenzdatenbank nicht verfügbar ist.
	N3 Überprüfungsfehler: Es wurde keine Überprüfung ausgeführt, weil das Land nicht entsperrt werden konnte.
	N4 Überprüfungsfehler: Es wurde keine Überprüfung ausgeführt, weil die Referenzdatenbank fehlerhaft ist oder das falsche Format hat.
	N5 Überprüfungsfehler: Es wurde keine Überprüfung ausgeführt, weil die Referenzdatenbank zu alt ist.
	N6 Überprüfungsfehler: Es wurde keine Überprüfung ausgeführt, weil die Eingabedaten unzureichend sind.
	Q3 Status „FastCompletion“: Vorschläge sind verfügbar – vollständige Adresse.
	Q2 Status „FastCompletion“: Vorgeschlagene Adresse ist vollständig, aber mit Elementen aus der Eingabe kombiniert (hinzugefügt oder gelöscht).
	Q1 Status „FastCompletion“: Vorgeschlagene Adresse ist unvollständig (weitere Informationen eingeben).
	Q0 Status „FastCompletion“: Unzureichende Informationen zum Generieren von Vorschlägen angegeben.
Status	Meldet den Erfolg oder Fehler des Verarbeitungsversuchs. null Erfolg F Fehler
Status.Code	Die Ursache für den Fehler, falls es einen gab.
Status.Description	Eine Beschreibung des Fehlers, falls es einen gab.

Interpretieren der Felder „ElementInputStatus“, „ElementResultStatus“, und „ElementRelevance“

Die Ausgabefelder „ElementInputStatus“, „ElementResultStatus“ und „ElementRelevance“ enthalten eine Reihe von Ziffern, die das Ergebnis des Überprüfungsvorgangs im Detail erläutern.

„ElementInputStatus“ enthält Informationen für Parsing-Vorgänge.

So sieht ein Wert des Feldes „ElementInputStatus“ aus:

44606040600000000060

So sieht ein Wert des Feldes „ElementResultStatus“ aus:

88F0F870F00000000040

So sieht ein Wert des Feldes „ElementRelevance“ aus:

11101010100000000000

Um die Werte in diesen Feldern zu verstehen, müssen Sie wissen, für welches Element jede einzelne Position steht und welche Bedeutung die Werte in jeder einzelnen Position haben. Die erste Ziffer beispielsweise gibt das Ergebnis des Ausgabefeldes „PostalCode.Base“ an. Die Bedeutungen der Positionen sind nachfolgend aufgeführt.

- Position 1: PostalCode.Base
- Position 2: PostalCode.AddOn
- Position 3: City
- Position 4: Locality and Suburb
- Position 5: StateProvince
- Position 6: County
- Position 7: StreetName
- Position 8: SecondaryStreet
- Position 9: HouseNumber
- Position 10: Number level 1
- Position 11: POBox
- Position 12: Delivery service level 1
- Position 13: Building level 0
- Position 14: BuildingName
- Position 15: Sub building level 0
- Position 16: Floor and Room
- Position 17: FirmName
- Position 18: Organization level 1
- Position 19: Country
- Position 20: Territory

Für das Feld „ElementInputStatus“ lauten die möglichen Überprüfungswerte:

- 0: Leer
- 1: Nicht gefunden
- 2: Nicht geprüft (keine Referenzdaten)

- 3: Falsch – Wird nur bei Überprüfung festgelegt: Die Referenzdatenbank gibt an, dass entweder „Number“ oder „DeliveryService“ außerhalb des gültigen Nummernbereichs liegen. Eingabe wird kopiert, im Batch-Modus nicht korrigiert, im interaktiven Modus und bei „FastCompletion“ werden Vorschläge angeboten.
- 4: Übereinstimmung mit Fehlern in diesem Element
- 5: Übereinstimmung mit Änderungen (eingefügte und gelöschte Elemente), zum Beispiel:
 - Parsing: Aufteilung der Hausnummer für „MainSt 1“
 - Überprüfung: Ersetzen synonyme Eingaben oder Weglassen überflüssiger Feldeingaben, die laut Länderreferenzdatenbank ungültig sind
- 6: Übereinstimmung ohne Fehler

Für das Feld „ElementInputStatus“ lauten die möglichen Parsing-Werte:

- 0: Leer
- 1: Element musste verschoben werden
- 2: Übereinstimmung, aber musste normalisiert werden
- 3: Übereinstimmung

Für das Feld „ElementRelevance“ lauten die möglichen Parsing-Werte:

- 0: Leer
- 1: Element musste verschoben werden
- 2: Übereinstimmung, aber musste normalisiert werden
- 3: Übereinstimmung

Für das Feld „ElementResultStatus“ lauten die möglichen Werte (für alle Adresselemente außer dem Land):

- 0: Leer
- 1: Nicht überprüft und nicht geändert. Ursprüngliche Daten werden kopiert.
- 2: Nicht überprüft, aber standardisiert.
- 3: Überprüft, aber nicht geändert aufgrund einer ungültigen Eingabe; die Datenbank gibt an, dass die Nummer außerhalb des gültigen Bereichs liegt. Eingabe wird kopiert, nicht korrigiert – dieser Statuswert wird nur im Batch-Modus festgelegt.
- 4: Überprüft, aber nicht geändert aufgrund fehlender Referenzdaten.
- 5: Überprüft, aber nicht geändert aufgrund von Mehrfachübereinstimmungen. Wird nur im Batch-Modus festgelegt, anderenfalls werden Mehrfachvorschläge, welche die Eingabe ersetzen, als korrigiert markiert (Statuswert 7).
- 6: Überprüft und geändert durch Entfernen des Eingabewertes
- 7: Überprüft und geändert durch Korrektur anhand von Referenzdaten
- 8: Überprüft und geändert durch Hinzufügen eines Wertes anhand von Referenzdaten
- 9: Überprüft, nicht geändert, aber Zustellstatus ist nicht eindeutig (z. B. falscher DPV-Wert; gegebene Nummernbereiche, die nur partiell mit Referenzdaten übereinstimmen).
- C: Überprüft, verifiziert, aber aufgrund eines veralteten Namens geändert
- D: Überprüft, verifiziert, aber von Synonym in offiziellen Namen geändert

- E: Überprüft, verifiziert, aber aufgrund von Standardisierung anhand von Groß-/Kleinschreibung oder Sprache geändert Bei der Überprüfung wird dieser Status nur festgelegt, wenn die Eingabe vollständig mit einer sprachlichen Alternative übereinstimmt.
- F: Überprüft, verifiziert, aber aufgrund einer genauen Übereinstimmung nicht geändert

Für das Feld „Country“ (Position 19 und 20) sind die folgenden Werte möglich:

- 0: Leer
- 1: Das Land wurde nicht erkannt.
- 4: Das Land wurde mithilfe der Einstellung „DefaultCountryISO3“ erkannt.
- 5: Das Land wurde nicht erkannt – Mehrfachübereinstimmungen.
- 6: Das Land wurde anhand des Skripts erkannt.
- 7: Das Land wurde anhand des Formats erkannt.
- 8: Das Land wurde anhand der Großstadt erkannt.
- 9: Das Land wurde anhand der Provinz erkannt.
- C: Das Land wurde anhand des Territoriums erkannt.
- D: Das Land wurde anhand des Namens mit Fehlern erkannt.
- E: Das Land wurde anhand des Namens fehlerfrei erkannt.
- F: Das Land wurde mithilfe der Einstellung „ForceCountryISO3“ erkannt.

„ValidateAddressLoqate“

„ValidateAddressLoqate“ standardisiert und überprüft Adressen mithilfe der Adresdaten von Postbehörden. „ValidateAddress Loqate“ kann Daten korrigieren und die Adresse entsprechend dem von der jeweiligen Postbehörde bevorzugten Format formatieren. Durch „Validate Address Loqate“ werden zudem fehlende postalische Daten wie Postleitzahlen, Ortsnamen, Namen von Bundesländern/Kantonen usw. hinzugefügt.

Des Weiteren gibt „ValidateAddressLoqate“ Ergebnisindikatoren zu Vergleichsversuchen zurück, z. B. ob „ValidateAddressLoqate“ die Adresse überprüft hat, das Zuverlässigkeitsniveau der zurückgegebenen Adresse, den Fehlergrund, wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, usw.

Während des Adressenvergleichs und der Standardisierung trennt „ValidateAddressLoqate“ Adresszeilen in Komponenten und vergleicht sie mit den Inhalten der Datenbanken des Universal Addressing-Moduls. Wenn eine Übereinstimmung ermittelt wird, wird die eingegebene Adresse entsprechend den Informationen in der Datenbank *standardisiert*. Wenn keine Übereinstimmung in der Datenbank gefunden wird, *formatiert* „ValidateAddressLoqate“ die Eingabeadresse (optional). Bei dem Formatierungsvorgang wird versucht, die Adresszeilen gemäß den Standards der jeweiligen Postbehörde zu strukturieren.

„ValidateAddressLoqate“ ist Teil des Universal Addressing-Moduls.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/ValidateAddressLoqate
```

Beispiel

Im Folgenden wird eine SOAP-Anforderung dargestellt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:val="http://www.pb.com/spectrum/services/ValidateAddressLoqate"
xmlns:spec="http://spectrum.pb.com/"
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <val:ValidateAddressLoqateRequest>
      <val:input_port>
        <val:Address>
          <val:AddressLine1>1825 Kramer Ln</val:AddressLine1>
          <val:City>Austin</val:City>
          <val:StateProvince>TX</val:StateProvince>
        </val:Address>
      </val:input_port>
    </val:ValidateAddressLoqateRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Dies wäre die Antwort:

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  <soap:Body>
    <ns3:ValidateAddressLoqateResponse
xmlns:ns2="http://spectrum.pb.com/"

xmlns:ns3="http://www.pb.com/spectrum/services/ValidateAddressLoqate">
      <ns3:output_port>
        <ns3:Address>
          <ns3:Confidence>95</ns3:Confidence>
          <ns3:CouldNotValidate/>
          <ns3:ProcessedBy>LOQATE</ns3:ProcessedBy>
          <ns3:MatchScore>100.0</ns3:MatchScore>
          <ns3:AddressLine1>1825 Kramer Ln</ns3:AddressLine1>
          <ns3:AddressLine2/>
          <ns3:City>Austin</ns3:City>
          <ns3:StateProvince>TX</ns3:StateProvince>
          <ns3:PostalCode>78758-4260</ns3:PostalCode>
          <ns3:PostalCode.Base>78758</ns3:PostalCode.Base>
          <ns3:PostalCode.AddOn>4260</ns3:PostalCode.AddOn>
          <ns3:Country>United States</ns3:Country>
          <ns3:FirmName/>
          <ns3:user_fields/>
        </ns3:Address>
      </ns3:output_port>
    </ns3:ValidateAddressLoqateResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Anforderung*parameter für Eingabedaten***Tabelle 139: Eingabeformat**

Parameter	Format	Beschreibung
AddressLine1	Zeichenfolge	Die erste Adresszeile.
AddressLine2	Zeichenfolge	Die zweite Adresszeile.
AddressLine3	Zeichenfolge	Die dritte Adresszeile.
AddressLine4	Zeichenfolge	Die vierte Adresszeile.
City	Zeichenfolge	Der Ortsname.
Country	Zeichenfolge	<p>Der Ländercode oder Ländername, in einem der folgenden Formate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zweistelliger Ländercode gemäß ISO 3116-1 Alpha-2. • Dreistelliger Ländercode gemäß ISO 3116-1 Alpha-3. • Englischer Ländername <p>Eine Liste der ISO-Codes finden Sie unter ISO-Ländercodes und Modulunterstützung auf Seite 690.</p>
FirmName	Zeichenfolge	Der Unternehmens- bzw. Firmenname.
PostalCode	Zeichenfolge	<p>Die Postleitzahl der Adresse in einem der folgenden Formate:</p> <p>99999 99999-9999 A9A9A9 A9A 9A9 9999 999</p>
StateProvince	Zeichenfolge	Das Bundesland oder der Kanton.

Adresszeilenverarbeitung für US-amerikanische Adressen

Die Eingabefelder „AddressLine1“ bis „AddressLine4“ werden für US-amerikanische Adressen unterschiedlich behandelt, je nachdem ob die Optionen für die Firmennamen-Extraktion oder Wohnanlagen-Codeextraktion aktiviert sind. Wenn eine dieser Optionen aktiviert ist, prüft „ValidateAddressLoqate“ die Daten in allen vier Feldern, um die Adresse zu überprüfen und die angefragten Daten (Firmenname und/oder Wohnanlagencode) zu extrahieren. Wenn keine dieser Optionen aktiviert ist, verwendet „ValidateAddressLoqate“ nur die ersten beiden nicht leeren Adresszeilenfelder beim Überprüfungsversuch. Die Daten der anderen Adresszeilenfelder werden im Ausgabefeld „AdditionalInputData“ zurückgegeben. Beispiel:

AddressLine1: A1 Calle A

AddressLine2:

AddressLine3: URB Alamar

AddressLine4: Pitney Bowes

Wenn in dieser Adresse die Firmennamen-Extraktion oder die Wohnanlagen-Codeextraktion aktiviert wäre, würde „ValidateAddressLoqate“ alle vier Adresszeilen untersuchen. Wenn weder die Firmennamen-Extraktion noch die Wohnanlagen-Codeextraktion aktiviert ist, würde „ValidateAddressLoqate“ die Felder „AddressLine1“ und „AddressLine3“ (die ersten beiden nicht leeren Adresszeilen) untersuchen und versuchen, die Adresse mithilfe dieser Daten zu überprüfen. Die Daten in „AddressLine4“ würden im Ausgabefeld „AdditionalInputData“ zurückgegeben werden.

Optionen

Die folgende Tabelle enthält die Optionen, die den von „ValidateAddressLoqate“ zurückgegebenen Informationstyp steuern.

Tabelle 140: Ausgabedatenoptionen

Parameter	Beschreibung
Database.Loqate	Gibt an, welche Datenbank Sie zum Überprüfen internationaler Adressen verwenden möchten. Wählen Sie für die Angabe einer Datenbank zur Überprüfung internationaler Adressen eine Datenbank aus der Dropdown-Liste Datenbank aus.

Parameter	Beschreibung
OutputFieldLevelReturnCodes	<p data-bbox="688 373 1438 611">Gibt an, ob Ergebnisindikatoren auf Feldebene eingeschlossen werden sollen. Ergebnisindikatoren auf Feldebene beschreiben, wie „ValidateAddressLoqate“ jedes Adresselement verarbeitet. Ergebnisindikatoren auf Feldebene werden im Begrenzungszeichen „Ergebnis“ zurückgegeben. Der Ergebnisindikator auf Feldebene für „HouseNumber“ ist beispielsweise in HouseNumber.Result enthalten. Eine vollständige Liste der Ausgabefelder für Ergebnisindikatoren finden Sie unter Ergebnisindikatoren auf Seite 659.</p> <p data-bbox="688 625 1438 737">N Nein, keine Rückgabecodes auf Feldebene zurückgeben (Standard).</p> <p data-bbox="688 705 1438 737">Y Ja, Rückgabecodes auf Feldebene zurückgeben.</p>

Parameter

Beschreibung

OutputFormattedOnFail

Gibt an, ob eine formatierte Adresse zurückgegeben werden soll, wenn eine Adresse nicht überprüft werden kann. Die Adresse wird entsprechend dem durch das Adressland bevorzugten Adressenformat formatiert. Ist diese Option deaktiviert, sind die Ausgabeadressfelder leer, wenn „ValidateAddressLoqate“ die Adresse nicht überprüfen kann.

- N** Nein, fehlgeschlagene Adressen nicht formatieren (Standard).
- Y** Ja, fehlgeschlagene Adressen formatieren.

Formatierte Adressen werden im Format zurückgegeben, das durch die Kontrollkästchen **Standardadresse einschließen**, **Adresszeilenelemente einschließen** und **Postalische Informationen einschließen** aktiviert wurde. Beachten Sie, dass bei Auswahl von **Adresszeilenelemente einschließen** die geparsten Adresselemente die geparste, überprüfte Adresse für Adressen enthalten, die überprüft werden konnten. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, enthalten die geparsten Adresselemente die Eingabeadresse in geparster Form. Wenn die Ausgabe immer eine geparste Eingabeadresse enthalten soll, unabhängig davon, ob „ValidateAddressLoqate“ die Adresse überprüfen konnte, müssen Sie die Option **Standardisierte Eingabeadresselemente einschließen** auswählen.

Wenn Sie diese Option aktivieren, müssen Sie **Standardadresse einschließen** und/oder **Adresszeilenelemente einschließen** auswählen.

Formatierte Adressen werden in dem über die Option **OutputRecordType** angegebenen Format zurückgegeben. Beachten Sie, dass bei Angabe von **OutputRecordType=E** die geparsten Adresselemente die geparste, überprüfte Adresse für Adressen enthalten, die überprüft werden konnten. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, enthalten die geparsten Adresselemente die Eingabeadresse in geparster Form. Wenn die Ausgabe immer eine geparste Eingabeadresse enthalten soll, unabhängig davon, ob „ValidateAddressLoqate“ die Adresse überprüfen konnte, müssen Sie **OutputRecordType=I** angeben.

Wenn Sie „Y“ angeben, müssen Sie „A“ und/oder „E“ für „OutputRecordType“ angeben.

Formatierte Adressen werden in dem über die Option **Option.OutputRecordType** angegebenen Format zurückgegeben. Beachten Sie, dass bei Angabe von **Option.OutputRecordType=E** die geparsten Adresselemente die geparste, überprüfte Adresse für Adressen enthalten, die überprüft werden konnten. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, enthalten die geparsten Adresselemente die Eingabeadresse in geparster Form. Wenn die Ausgabe immer eine geparste Eingabeadresse enthalten soll, unabhängig davon, ob „ValidateAddressLoqate“ die Adresse überprüfen konnte, geben Sie **Option.OutputRecordType=I** an.

Parameter	Beschreibung
OutputAddressBlocks	<p>Gibt an, ob die Adresse in einem Format zurückgegeben werden soll, das dem Aufdruck auf einer tatsächlichen Postsendung entspricht. Jede Adresszeile wird in einem separaten Adressblockfeld zurückgegeben. Es kann bis zu neun Adressblock-Ausgabefelder geben: AddressBlock1 bis AddressBlock9.</p> <p>Zum Beispiel diese Eingabeadresse:</p> <p>AddressLine1: 4200 Parliament Place AddressLine2: Suite 600 City: Lanham StateProvince: MD PostalCode: 20706</p> <p>Dies führt zu folgender Adressblockausgabe:</p> <p>AddressBlock1: 4200 Parliament PL STE 600 AddressBlock2: Lanham MD 20706-1882 AddressBlock3: UNITED STATES OF AMERICA</p> <p>„ValidateAddressLocate“ formatiert die Adresse mithilfe von Standards der Postbehörden in Adressblöcke. Der Ländername wird gemäß Universal Postal Union-Ländername zurückgegeben. Beachten Sie, dass die Option keine Auswirkungen auf den Ländernamen im Adressblock hat. Sie wirkt sich nur auf den im Ausgabefeld Land zurückgegebenen Namen aus.</p> <p>Zur Auswahl stehen:</p>

Parameter	Beschreibung
AmasFormatting	<p>Gibt an, dass Ausgabeadressdaten gemäß den AMAS-Konventionen (AMAS = Address Matching Approval System) formatiert werden müssen.</p> <p>Diese Option bewirkt, dass „Validate Address Loqate“ für die Standardisierung einer Adresse AMAS-Regeln verwendet. AMAS ist ein Programm der Australia Post zur Durchsetzung von Adressenstandards. Weitere Informationen zu den AMAS-Formatierungskonventionen finden Sie im „Address Matching Approval System (AMAS) Handbook“.</p> <p>Diese Option ändert die Ausgabedaten wie folgt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numerische Felder werden mit Nullen aufgefüllt. Dies hat Auswirkungen auf folgende Ausgabefelder: „HouseNumber“, „HouseNumber2“, „PostalDeliveryNumber“ und „DPID“. Wenn die Eingabeadresse beispielsweise „298 New South Head Rd Double Bay NSW 2028“ lautet, dann wird das Format des Feldes „HouseNumber“ von „298“ in „00298“ geändert. • Wenn keine Übereinstimmung gefunden wird, sind alle Ziffern im Feld „DPID“ Nullen. Beispiel: 00000000. • Wenn keine Übereinstimmung gefunden wird, sind alle zurückgegebenen Felder (geparste Adresselemente) leer. Nur numerische Felder enthalten alle Nullen. • Das Feld „CCD“ wird nicht ausgegeben. <p>Gültige Werte sind:</p> <p>N Nein, Ausgabedaten nicht gemäß AMAS-Konventionen formatieren (Standard).</p> <p>Y Ja, Ausgabedaten gemäß AMAS-Konventionen formatieren.</p> <p>Anmerkung: Wenn diese Option ausgewählt wird, werden Ergebnisse unabhängig von der in den Feldern Akzeptanzniveau und Minimaler Übereinstimmungswert getroffenen Auswahl mit AMAS-Formatierung zurückgegeben.</p>
OutputCasing	<p>Gibt die Groß-/Kleinschreibung der Ausgabedaten an. Zur Auswahl stehen:</p> <p>M Gibt die Ausgabe in Groß- und Kleinbuchstaben zurück (Standard). Beispiel:</p> <p>123 Main St Mytown FL 12345</p> <p>U Gibt die Ausgabe in Großbuchstaben zurück. Beispiel:</p> <p>123 MAIN ST MYTOWN FL 12345</p>

Parameter	Beschreibung
HomeCountry	<p>Gibt das Standardland an. Sie sollten das Land angeben, in dem sich die meisten Adressen befinden. Wenn Sie beispielsweise vor allem deutsche Adressen verarbeiten, geben Sie „Germany“ an.</p> <p>„ValidateAddressLoqate“ verwendet das von Ihnen angegebene Land, um eine Überprüfung einzuleiten, wenn es das Land nicht über die Adressfelder „StateProvince“, „PostalCode“ und „Country“ bestimmen kann. Gültige Ländernamen sind:</p> <p>Afghanistan, Albania, Algeria, American Somoa, Andorra, Angola, Anguilla, Antigua And Barbuda, Argentina, Armenia, Aruba, Australia, Austria, Azerbaijan, Bahamas, Bahrain, Bangladesh, Barbados, Belarus, Belgium, Belize, Benin, Bermuda, Bhutan, Bolivia, Bosnia And Herzegovina, Botswana, Brazil, British Virgin Islands, Brunei Darussalam, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroon, Canada, Cape Verde, Cayman Islands, Central African Republic, Chad, Chile, China, Colombia, Comoros Islands, Congo, Cook Islands, Costa Rica, Cote D'Ivoire, Croatia, Cuba, Cyprus, Czech Republic, Democratic Republic Of Congo, Denmark, Djibouti, Dominica, Dominican Republic, East Timor, Ecuador, Egypt, El Salvador, Equitorial Guinea, Eritrea, Estonia, Ethiopia, Falkland Islands, Faroe Islands, Federated States Of Micronesia, Fiji, Finland, France, French Guiana, Gabon, Gambia, Germany, Ghana, Gibraltar, Greece, Greenland, Grenada, Guadeloupe, Guam, Guatemala, Guinea, Guinea Bissau, Guyana, Haiti, Holy See, Honduras, Hong Kong, Hungary, Iceland, India, Indonesia, Iran, Iraq, Ireland, Israel, Italy, Jamaica, Japan, Jordan, Kazakhstan, Kenya, Kiribati, Korea, Kuwait, Kyrgyzstan, Laos, Latvia, Lebanon, Lesotho, Liberia, Libya, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Macau, Macedonia, Madagascar, Malawi, Malaysia, Maldives, Mali, Malta, Marshall Islands, Martinique, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Mexico, Moldova, Monaco, Mongolia, Monserrat, Morocco, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nauru, Nepal, Netherlands Antilles, New Caledonia, New Zealand, Nicaragua, Niger, Nigeria, Niue, Norway, Oman, Pakistan, Palau, Panama, Papua New Guinea, Paraguay, Peru, Philippines, Pitcairn Islands, Poland, Portugal, Puerto Rico, Qatar, Republic Of Georgia, Republic Of Korea, Republic Of Singapore, Reunion, Romania, Russia, Rwanda, Saint Helena, Saint Kitts And Nevis, Saint Lucia, Saint Pierre And Miquelon, Saint Vincent And The Grenadines, Samoa, San Marino, Sao Tome and Principe, Saudi Arabia, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Slovakia, Slovenia, Solomon Islands, Somalia, South Africa, Spain, Sri Lanka, Sudan, Surivalue, Swaziland, Sweden, Switzerland, Syria, Tahiti, Taiwan, Tajikistan, Tanzania, Thailand, The Netherlands, Togo, Tonga, Trinidad And Tobago, Tristan Da Cunha, Tunisia, Turkey, Turkmenistan, Turks And Caicos Islands, Tuvalu, Uganda, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom, United States, Uruguay, Uzbekistan, Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Virgin Islands (US), Wallis And Futuna, Yemen, Yugoslavia, Zambia, Zimbabwe</p>

Parameter	Beschreibung
OutputCountryFormat	<p>Gibt das Format an, das für den im Ausgabefeld Country zurückgegebenen Ländernamen verwendet werden soll. Wenn Sie beispielsweise „Deutsch“ auswählen, wird der Ländername „Deutschland“ als „Germany“ zurückgegeben.</p> <p>E Deutsche Ländernamen verwenden (Standard).</p> <p>I ISO-Abkürzung mit zwei Buchstaben anstelle von Ländernamen für die Länder verwenden.</p> <p>U Abkürzung der Universal Postal Union anstelle von Ländernamen für die Länder verwenden.</p>
OutputScript	<p>Gibt das Alphabet oder die Schrift an, in dem oder in der die Ausgabe zurückgegeben werden soll. Diese Option ist bidirektional und ist im Allgemeinen als von Muttersprache zu Latein oder als von Latein zu Muttersprache festgelegt.</p> <p>Input Es wird keine Transkription durchgeführt. Die Ausgabe erfolgt in derselben Schrift wie die Eingabe (Standard).</p> <p>Native Die Ausgabe erfolgt in der muttersprachlichen Schrift des ausgewählten Landes, falls möglich.</p> <p>Latn Englische Werte werden verwendet.</p>

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

Akzeptanzniveau	
-----------------	--

AcceptanceLevel	
-----------------	--

Parameter

Beschreibung

Gibt die minimale Überprüfungsebene an, die ein Datensatz erreichen muss, um als erfolgreich verarbeitet zu gelten. Der Wert in diesem Feld entspricht dem zweiten Zeichen des „Address Verification Code“, das als „Vergleichsebene von Überprüfungen nach der Verarbeitung“ bezeichnet wird:

- **5:** Zustellort (Gebäude oder Postfach). Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn die im Eingabedatensatz angegebenen Werte für „ApartmentNumber“, „HouseNumber“, „Street“, „City“ und „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmen. Die Zuverlässigkeit ist mäßig, wenn eine Übereinstimmung mit „ApartmentNumber“ gegeben ist, mit den anderen Feldern jedoch nicht. In diesem Fall müsste die Loqate-Engine „ApartmentNumber“ jedoch differenzierter als „ApartmentNumber“ identifizieren können. Es ist keine Zuverlässigkeit gegeben, wenn „ApartmentNumber“ und andere Felder nicht von der Loqate-Engine geparkt werden können.
- **4:** Einrichtung oder Gebäude. Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn die im Eingabedatensatz angegebenen Werte für „HouseNumber“, „Street“, „City“ und „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmen. Die Zuverlässigkeit ist mäßig, wenn eine Übereinstimmung mit „HouseNumber“ gegeben ist, mit den anderen Feldern jedoch nicht. In diesem Fall müsste die Loqate-Engine „HouseNumber“ jedoch identifizieren können, da sich „HouseNumber“ auf einer differenzierteren Ebene befindet. Es ist keine Zuverlässigkeit gegeben, wenn „HouseNumber“ und andere Felder nicht von der Loqate-Engine geparkt werden können.
- **3:** Landstraße oder Straße. Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn die im Eingabedatensatz angegebenen Werte für „Street“, „City“ und „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmen. Die Zuverlässigkeit ist mäßig, wenn eine Übereinstimmung mit „City“ gegeben ist, mit „StateProvince“ jedoch nicht. In diesem Fall müsste die Loqate-Engine „StateProvince“ identifizieren können, da „City“ selbst Teil von „StateProvince“ ist. Es ist keine Zuverlässigkeit gegeben, wenn „City“ oder beide Felder („City“ und „StateProvince“) nicht von der Loqate-Engine geparkt werden können.
- **2:** Lokalität (Stadt oder Ort). Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn die im Eingabedatensatz angegebenen Werte für „City“ und „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmen. Die Zuverlässigkeit ist mäßig, wenn eine Übereinstimmung mit „City“ gegeben ist, mit „StateProvince“ jedoch nicht. In diesem Fall müsste die Loqate-Engine „StateProvince“ identifizieren können, da „City“ selbst Teil von „StateProvince“ ist. Es ist keine Zuverlässigkeit gegeben, wenn „City“ oder beide Felder („City“ und „StateProvince“) nicht von der Loqate-Engine geparkt werden können.
- **1:** Verwaltungsbereich (Bundesland/Kanton oder Region). Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf,

Parameter	Beschreibung
	<p>wenn der im Eingabedatensatz angegebene Wert für „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0: Keine. Dies entspricht der lockersten Option für die Übereinstimmung.
IsDuplicateHandlingMaskEnable	<p>Aktiviert die Dublettenbehandlungsmaske und gibt an, wie Datensatzdubletten verarbeitet und entfernt werden. Wählen Sie mindestens eine der folgenden Optionen aus:</p> <p>S Ist standardmäßig ausgewählt. Eingabe vorab bearbeiten und Dubletten entfernen, die in einem Feld auftreten.</p> <p>C Ist standardmäßig ausgewählt. Eingabe vorab bearbeiten und Dubletten über alle Felder entfernen.</p> <p>T Eingabe vorab bearbeiten und Dubletten in Feldern entfernen, bei denen es sich nicht um Standardadressfelder handelt.</p> <p>F Ist standardmäßig ausgewählt. Ausgabe der Überprüfung nachbearbeiten und Dubletten aus nicht überprüften Feldern entfernen.</p>
MinimumMatchScore	<p>Gibt einen numerischen Wert zwischen 0 und 100 an, der den Grad angibt, um den „Validate Address Loqate“ eine Adresse ändert, um eine Übereinstimmung in der Loqate-Referenzdatenbank zu erhalten. Je niedriger die Zahl ist, desto mehr Änderungen sind zulässig. Der Wert 100 bedeutet, dass die Eingabeadresse nach dem Parsing fast mit der überprüften Adresse übereinstimmt. Der Wert 0 gibt an, dass die geparste Eingabeadresse vollständig geändert werden kann, um eine überprüfte Adresse zu erhalten.</p>
KeepMultimatch	<p>Gibt an, ob für Eingabeadressen mit mehreren möglichen Übereinstimmungen mehrere Adressen zurückgegeben werden sollen.</p> <p>Y Ja, Mehrfachübereinstimmungen zurückgeben (Standardeinstellung).</p> <p>N Nein, keine Mehrfachübereinstimmungen zurückgeben.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter Rückgabe von Mehrfachübereinstimmungen auf Seite 649.</p>
FailMultipleMatches	<p>Erklärt bei Eingabeadressen mit mehreren möglichen Übereinstimmungen mehrere Adressen für ungültig.</p>

Rückgabe von Mehrfachübereinstimmungen

Wenn „ValidateAddressLoqate“ mehrere Adressen in der Postdatenbank findet, die mögliche Übereinstimmungen für die Eingabeadresse sind, können Sie die möglichen Übereinstimmungen mithilfe von „ValidateAddressLoqate“ zurückgeben. Die folgende Adresse stimmt mit mehreren Adressen in der US-amerikanischen Postdatenbank überein:

PO BOX 1 New York, NY

Optionen

Verwenden Sie zum Zurückgeben von Mehrfachübereinstimmungen die in der folgenden Tabelle beschriebenen Optionen.

Tabelle 141: Option für Mehrfachübereinstimmung

Beschreibung/Gültige Werte

Gibt an, ob für Eingabeadressen mit mehreren möglichen Übereinstimmungen mehrere Adressen zurückgegeben werden sollen.

Zahl zwischen 1 und 10 ein, die die maximale Anzahl zurückzugebender Adressen angibt. Der Standardwert ist 1.

Anmerkung: Der Unterschied zwischen und ist, dass eine Mehrfachübereinstimmung einen Fehler zurückgibt, wenn. Dahingegen gibt eine Mehrfachübereinstimmung einen Datensatz zurück, wenn ist.

Zur Identifizierung, welche Ausgabeadressen Kandidatenadressen sind, müssen Sie. Dadurch enthalten Datensätze, die Kandidatenadressen sind, einen oder mehrere M-Werte in den Ergebnisindikatoren auf Feldebene.

Ausgabe

Wenn Sie Mehrfachübereinstimmungen zurückgeben lassen, werden die Adressen in dem von Ihnen festgelegten Adressenformat zurückgegeben. Weitere Informationen zur Festlegung des Adressenformats finden Sie unter [Optionen](#) auf Seite 640. Suchen Sie zur Identifizierung, welche Datensätze Kandidatenadressen sind, nach mehreren M-Werten in den Ergebnisindikatoren auf Feldebene. Weitere Informationen finden Sie unter [Ergebnisindikatoren](#) auf Seite 659.

Optionen für Grenzwerte von Vergleichspunktzahlen

Für das Festlegen von Grenzwerten von Vergleichspunktzahlen sind zwei Optionen verfügbar.

Anmerkung: Diese Optionen sind nicht in der „Validate Address Loqate“-Benutzerschnittstelle verfügbar, sondern sie befinden sich in folgender Datei:

```
SpectrumDirectory/server/modules/loqate/env.properties
```

Über die Option **MatchScoreAbsoluteThreshold** wird die minimale Übereinstimmungspunktzahl angegeben, die ein Datensatz erreichen muss, um als Kandidat mit einer hohen Übereinstimmung zu gelten. Der minimale Wert beträgt 60 und der maximale Wert 100.

MatchScoreThresholdFactor ist ein Wert, der einen Faktor für das höchste Vergleichsergebnis darstellt. Dieser Wert wird als Grenzwert für die Berücksichtigung von Ergebniskandidaten verwendet. Je höher der Wert des Faktors ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein gutes Überprüfungsergebnis erzielt wird. Der minimale Wert beträgt 95 und der maximale Wert 100.

antwort

Die Ausgabe von „ValidateAddressLoqate“ enthält abhängig von den von Ihnen ausgewählten Ausgabekategorien verschiedene Informationen.

Standardmäßige Adressausgabe

Die standardmäßige Adressausgabe besteht aus vier Adresszeilen, die dem entsprechen, wie die Adresse auf einem Adressticket erscheint. Ort, Bundesland/Kanton, Postleitzahl und weitere Daten sind ebenfalls in der standardmäßigen Adressausgabe enthalten. „ValidateAddressLoqate“ gibt eine standardmäßige Adressausgabe für überprüfte Adressen zurück, wenn Sie aktivieren. Standardmäßige Adressfelder werden immer für Adressen zurückgegeben, die unabhängig davon, ob Sie aktiviert haben, nicht überprüft werden konnten. Für nicht überprüfte Adressen enthalten die standardmäßigen Adressenausgabefelder die Adresse so, wie sie in der Eingabe vorgekommen ist („Durchlauf“-Daten). Wenn Sie möchten, dass „ValidateAddressLoqate“ Adressen gemäß Postbehördenstandards bei fehlgeschlagener Überprüfung standardisiert,.

Tabelle 142: Standardmäßige Adressausgabe

Antwortelement	Beschreibung
AdditionalInputData	Eingabeadressen, für die keine Übereinstimmung mit einer bestimmten Adresskomponente gefunden werden konnte. Weitere Informationen finden Sie unter Zusätzliche Eingabedaten .
AddressLine1-4	Wenn die Adresse überprüft wurde, die erste Zeile der überprüften und standardisierten Adresse. Wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte, die erste Zeile der Eingabeadresse ohne Änderungen. Es kann bis zu vier Ausgabefelder mit Adressblöcken geben: „AddressLine1“ bis „AddressLine4“.
City	Der überprüfte Ortsname.

Antwortelement	Beschreibung
Country	Das Land in dem von Ihnen unter bestimmten Format: <ul style="list-style-type: none"> • ISO-Code • UPU-Code • Englisch
FirmName	Der überprüfte Firmen- oder Unternehmensname.
PostalCode	Der überprüfte ZIP-Code™ oder die überprüfte Postleitzahl.
PostalCode.AddOn	Der vierstellige Zusatzteil des ZIP-Codes™. Im ZIP-Code™ 60655-1844 lautet der vierstellige Zusatzteil 1844.
PostalCode.Base	Der fünfstelligen ZIP-Code™; Beispiel: 20706.
StateProvince	Die überprüfte Abkürzung für den Bundesstaat.

Ausgabe von gearsteten Adresselementen

Ausgabeadressen werden im Format für gearstete Adressen formatiert, wenn Sie. Wenn Sie möchten, dass „ValidateAddressLoqate“ formatierte Daten im Format für gearstete Adressen zurückgibt, wenn die Überprüfung fehlschlägt (also eine normalisierte Adresse),.

Anmerkung: Wenn Sie möchten, dass „ValidateAddressLoqate“ immer gearstete Eingabedaten ungeachtet einer erfolgreichen Überprüfung zurückgibt,. Weitere Informationen finden Sie unter [Gearstete Eingabe](#) auf Seite 655.

Tabelle 143: Ausgabe von geparsten Adressen

Response Element	Beschreibung
AddressBlock1-9	<p>Die „AddressBlock“-Ausgabefelder enthalten eine formatierte Version der standardisierten oder normalisierten Adresse, wie sie auf eine physische Postsendung gedruckt würde. „Validate Address Global“ formatiert die Adresse gemäß Postbehördenstandards in Adressblöcke. Jede Adresszeile wird in einem separaten Adressblockfeld zurückgegeben. Es kann bis zu neun Adressblock-Ausgabefelder geben: AddressBlock1 bis AddressBlock9. Zum Beispiel diese Eingabeadresse:</p> <p>AddressLine1: 4200 Parliament Place AddressLine2: Suite 600 City: Lanham StateProvince: MD PostalCode: 20706</p> <p>Dies führt zu folgender Adressblockausgabe:</p> <p>AddressBlock1: 4200 Parliament PL STE 600 AddressBlock2: Lanham MD 20706-1882</p>
ApartmentLabel	Apartmentbezeichnung (wie STE oder APT); z. B.: 123 E Main St APT 3
ApartmentNumber	Apartmentnummer, z. B.: 123 E Main St APT 3
ApartmentNumber2	<p>Sekundäre Apartmentnummer, z. B.: 123 E Main St APT 3, 4th Floor</p> <p>Anmerkung: In diesem Release ist dieses Feld immer leer.</p>
Building	Beschreibender Name, der eine einzelne Position angibt.
City	Überprüfter Ortsname

Response Element	Beschreibung
Country	Land. Das Format wird durch Ihre Auswahl unter bestimmt: <ul style="list-style-type: none"> • ISO-Code • UPU-Code • Englisch
County*	Das kleinste geografische Datenelement innerhalb eines Landes, z. B. USA County
FirmName	Der überprüfte Firmen- oder Unternehmensname
HouseNumber	Hausnummer, z. B.: 123 E Main St Apt 3
LeadingDirectional	Voranstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 E Main St Apt 3
POBox	Postfachnummer. Sollte es sich bei der Adresse um eine Landstraßenadresse handeln, wird hier die Postfachnummer der Landstraße angezeigt.
PostalCode	Überprüfte Postleitzahl. Bei US-amerikanischen Adressen ist dies der ZIP-Code.
Principality *	Das größte geografische Datenelement innerhalb eines Landes
StateProvince	Überprüfter Name des Bundeslandes oder Kantons
StreetAlias	Ein alternativer Straßename, der in der Regel nur für einen bestimmten Bereich von Adressen in der Straße gilt. Wenn Sie keine Straßen-Aliasse in der Ausgabe zulassen, wird der „Basis“-Name der Straße in der Ausgabe angezeigt, unabhängig davon, ob ein Alias für die Straße vorhanden ist. Beispiel: 123 E Main St Apt 3

Response Element	Beschreibung
StreetName	Straßenname, z. B.: 123 E Main St Apt 3
StreetSuffix	Straßensuffix, z. B.: 123 E Main St Apt 3
Subcity*	Das Datenelement eines kleineren Ballungsraums, abhängig von den Inhalten des Feldes „Lokalität“. Beispiel: Turkish Neighbourhood .
Substreet*	Das Datenelement einer abhängigen Straße oder eines Blocks innerhalb eines Landes. Beispiel: UK Dependent Street .
TrailingDirectional	Nachstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 Pennsylvania Ave NW

*Dies ist ein Unterfeld und könnte keine Daten enthalten.

Geparste Eingabe

Die Ausgabe kann die Eingabeadresse im geparsten Format enthalten. Dieser Ausgabebetyp wird „geparste Eingabe“ genannt. Geparste Eingabefelder enthalten die Adressdaten, die als Eingabe genutzt wurden, egal ob „Validate Address“ die Adresse überprüft hat. Eine geparste Eingabe unterscheidet sich von geparsten Adresselementen der Ausgabe dahingehend, dass geparste Adresselemente die überprüfte Adresse enthalten, wenn die Adresse überprüft werden konnte, und optional die Eingabeadresse, wenn die Adresse nicht überprüft werden konnte. Die geparste Eingabe enthält immer die Eingabeadresse ungeachtet davon, ob „Validate Address“ die Adresse überprüft hat.

, um geparste Eingabefelder in die Ausgabe einzuschließen.

Tabelle 144: Geparste Eingabe

Antwortelement	Beschreibung
ApartmentLabel.Input	Apartmentbezeichnung (wie STE oder APT); z. B.: 123 E Main St APT 3

Antwortelement	Beschreibung
ApartmentNumber.Input	Apartmentnummer, z. B.: 123 E Main St APT 3
City.Input	Überprüfter Ortsname
Country.Input	Land. Das Format wird durch Ihre Auswahl unter bestimmt: <ul style="list-style-type: none"> • ISO-Code • UPU-Code • Englisch
County.Input*	Das kleinste geografische Datenelement innerhalb eines Landes, z. B. USA County
FirmName.Input	Der überprüfte Firmen- oder Unternehmensname
HouseNumber.Input	Hausnummer, z. B.: 123 E Main St Apt 3
LeadingDirectional.Input	Voranstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 E Main St Apt 3
POBox.Input	Postfachnummer. Sollte es sich bei der Adresse um eine Landstraßenadresse handeln, wird hier die Postfachnummer der Landstraße angezeigt.
PostalCode.Input	Überprüfte Postleitzahl. Bei US-amerikanischen Adressen ist dies der ZIP-Code.
Principality.Input *	Das größte geografische Datenelement innerhalb eines Landes
StateProvince.Input	Überprüfter Name des Bundeslandes oder Kantons

Antwortelement	Beschreibung
StreetAlias.Input	Ein alternativer Straßename, der in der Regel nur für einen bestimmten Bereich von Adressen in der Straße gilt. Wenn Sie keine Straßen-Aliasse in der Ausgabe zulassen, wird der „Basis“-Name der Straße in der Ausgabe angezeigt, unabhängig davon, ob ein Alias für die Straße vorhanden ist. Bei dem Basisnamen handelt es sich um den Namen, der für die gesamte Straße gilt. Beispiel: Wenn „N MAIN ST“ der „StreetName“ ist, enthält das Feld „StreetAlias“ den Eintrag „MAIN“ und der Landstraßentyp, „ST“. würde im Feld „StreetSuffix“ zurückgegeben werden.
StreetName.Input	Straßenname, z. B.: 123 E Main St Apt 3
StreetSuffix.Input	Straßensuffix, z. B.: 123 E Main St Apt 3
Subcity.Input*	Das Datenelement eines kleineren Ballungsraums, abhängig von den Inhalten des Feldes „Lokalität“. Beispiel: Turkish Neighbourhood .
Substreet.Input*	Das Datenelement einer abhängigen Straße oder eines Blocks innerhalb eines Landes. Beispiel: UK Dependent Street .
TrailingDirectional.Input	Nachstehende Richtungsangabe, z. B.: 123 Pennsylvania Ave NW

*Dies ist ein Unterfeld und könnte keine Daten enthalten.

Geocode-Ausgabe

ValidateAddressLoqate gibt den Breitengrad/Längengrad, den Vergleichscode für das Geocoding, abhängige und doppelt abhängige Lokalitäten, abhängige Landstraßen, der Verwaltung unter- und übergeordnete Bereiche sowie die Suchentfernung als Ausgabe zurück. Vergleichscodes geben an, wie gut der Geocoder die Eingabeadresse mit einer bekannten Adresse abgeglichen hat. Zudem beschreiben sie den Gesamtstatus eines Vergleichsversuchs. Codes der Suchentfernung zeigen an, wie nah der Geocode der tatsächlichen physischen Position einer Adresse ist.

Tabelle 145: Ausgabe für „Geocode Address“

Antwortelement	Beschreibung
Geocode.MatchCode	<p>Dieser Zwei-Byte-Wert spiegelt den Status und die Ebene des Geocodevergleichs für eine Adresse wider.</p> <p>Das erste Byte stellt den Geocoding-Status dar und weist einen der folgenden Werte auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> A Es wurden mehrere Kandidatengeocodes gefunden, die mit der Eingabeadresse übereinstimmen. Von diesen Geocodes wurde ein Durchschnitt zurückgegeben I Ein Geocode konnte aus der Position der Eingabeadressen in einen Bereich interpoliert werden P Es wurde ein einzelner Geocode gefunden, der mit der Eingabeadresse übereinstimmt U Ein Geocode konnte nicht für die Eingabeadresse generiert werden <p>Das zweite Byte stellt die Ebene des Geocoding-Vergleichs dar und weist einen der folgenden Werte auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 Zustellort (Postfach oder Nebengebäude) 4 Einrichtung oder Gebäude 3 Thoroughfare 2 Lokalität 1 Verwaltungsbereich 0 Keine
Latitude	Achtstellige Zahl in Grad und mit einer Genauigkeit von vier Dezimalstellen (im angegebenen Format) berechnet.
Longitude	Achtstellige Zahl in Grad und mit einer Genauigkeit von vier Dezimalstellen (im angegebenen Format) berechnet.
SearchDistance	Der Radius der Genauigkeit in Metern, der die voraussichtliche maximale Entfernung zwischen dem angegebenen Geocode und der tatsächlichen physischen Position angibt. Die Ableitung und Abhängigkeit dieses Feldes basieren auf der Genauigkeit und Abdeckung der zugrunde liegenden Referenzdaten.

Tabelle 146: City/Street/Postal: Zentroid-Vergleichscodes

Element	Vergleichscode
Adresspunkt	P4
Adresspunkt interpoliert	I4
Straßenmittelpunkt	A4/P3
Postleitzahl/Ortszentroid	A3/P2/A2

Anmerkung: Geocode.Match.Code gibt keine zwei Koordinaten für ein Straßensegment zurück (z. B. den Anfang und das Ende eines Straßenabschnitts). Stattdessen wird bei der Eingabe, die zu I3-Rückgabecodes (Interpolation zur Landstraßen- oder Straßenebene, auf der keine Gebäudenummer eingegeben wurde) führt, die vollständige Straße für die Berechnung verwendet.

Ergebnisindikatoren

Ergebnisindikatoren bieten Informationen über die Arten der Verarbeitung, die für eine Adresse ausgeführt werden. Es gibt zwei Typen von Ergebnisindikatoren:

Ergebnisindikatoren auf Datensatzebene

Ergebnisindikatoren auf Datensatzebene stellen Daten zu den Ergebnissen von „ValidateAddressLoqate“ bereit, die für jeden Datensatz verarbeitet werden, z. B. der Erfolg oder Misserfolg eines Übereinstimmungsversuchs, welcher Coder die Adresse verarbeitet hat und andere Details. Die folgende Tabelle enthält die von „ValidateAddressLoqate“ zurückgegebenen Ergebnisindikatoren auf Datensatzebene.

Tabelle 147: Indikatoren auf Datensatzebene

Antwortelement	Beschreibung
Confidence	Das Zuverlässigkeitsniveau, das der zurückgegebenen Adresse zugewiesen ist. Der Bereich reicht von 0 (null) bis 100. Null gibt an, dass ein Fehler vorliegt; 100 gibt an, dass das Zuverlässigkeitsniveau sehr hoch ist und die Übereinstimmungsergebnisse richtig sind. Für Mehrfachübereinstimmungen beträgt die Zuverlässigkeitsebene 0. Informationen zur Berechnung dieser Zahl finden Sie unter Einführung in den „Validate Address Loqate“-Zuverlässigkeitsalgorithmus .

Antwortelement	Beschreibung
CouldNotValidate	<p>Wenn keine Übereinstimmung gefunden wird, die Adresskomponente, die nicht überprüft werden konnte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ApartmentNumber • HouseNumber • StreetName • PostalCode • City • Directional • StreetSuffix • Firm • POBoxNumber <p>Anmerkung: In einer durch Kommata getrennten Liste können mehrere Komponenten zurückgegeben werden.</p>
MatchScore	<p>„MatchScore“ ermöglicht die Angabe der Ähnlichkeit zwischen den Eingabedaten und den Referenzdaten mit der höchsten Übereinstimmung. Es unterscheidet sich wesentlich von der Zuverlässigkeit. Die Zuverlässigkeit gibt an, inwieweit die Eingabeadresse zum Erhalt einer Übereinstimmung geändert wurde. Die Bedeutung des Übereinstimmungswertes unterscheidet sich zwischen US-amerikanischen und nicht US-amerikanischen Adressen.</p> <p>Das Feld „int getFieldMatchscore (unit record, const char*)“ stellt einen Dezimalwert zwischen 0 und 100 dar, der die Ähnlichkeit zwischen den identifizierten Eingabedaten und den Referenzdaten mit der höchsten Übereinstimmung widerspiegelt. Das Ergebnis 100 gibt an, dass bei den Eingabedaten nur Änderungen an dem Alias, der Groß-/Kleinschreibung oder diakritische Änderungen vorgenommen wurden. Das Ergebnis 0 gibt an, dass zwischen den Eingabedaten und den Referenzdaten mit der höchsten Übereinstimmung keine Ähnlichkeit besteht.</p> <p>Anmerkung: Die Komponenten „Validate Address Loqate“ und „Advanced Matching-Modul“ verwenden beide das Feld „MatchScore“. Der Wert des Feldes „MatchScore“ in der Ausgabe eines Datenflusses wird von dem letzten Schritt bestimmt, der den Wert verändert, bevor er an einen Ausgabeschritt gesendet wird. Wenn Sie einen Datenfluss mit den Schritten „Validate Address Loqate“ und „Advanced Matching-Modul“ haben und das Ausgabefeld „MatchScore“ für jeden Schritt anzeigen möchten, kopieren Sie den „MatchScore“-Wert in einem Transformer-Schritt in ein anderes Feld. „Validate Address Loqate“ erzeugt beispielsweise ein Ausgabefeld mit dem Namen „MatchScore“. In einem Transformer-Schritt wird anschließend das Feld „MatchScore“ aus „Validate Address Loqate“ in ein Feld mit dem Namen „AddressMatchScore“ kopiert. Wenn ein Vergleichsschritt ausgeführt wird, füllt er das Feld „MatchScore“ mit dem Wert aus dem Vergleich aus und gibt den Wert für „AddressMatchScore“ aus „Validate Address Loqate“ weiter.</p>

Antwortelement	Beschreibung
ProcessedBy	Der Adressen-Coder, der die Adresse verarbeitet hat: LOQATE Der Loqate-Codierer verarbeitet die Adressen.
Status	Meldet den Erfolg oder Fehler des Übereinstimmungsversuchs. Bei Mehrfachübereinstimmungen enthält dieses Feld den Wert „F“ für alle möglichen Übereinstimmungen. null Erfolg F Fehler
Status.Code	Ursache für den Fehler, falls vorhanden. • UnableToValidate
Status.Description	Beschreibung des Problems, wenn eines vorliegt. Address Not Found Dieser Wert wird bei Erfüllung der folgenden Bedingung angezeigt: Status.Code=UnableToValidate.

Ergebnisindikatoren auf Feldebene

Ergebnisindikatoren auf Feldebene beschreiben, wie „ValidateAddressLoqate“ jedes Adresselement verarbeitet. Ergebnisindikatoren auf Feldebene werden im Begrenzungszeichen „Ergebnis“ zurückgegeben. Der Ergebnisindikator auf Feldebene für „HouseNumber“ ist beispielsweise in **HouseNumber.Result** enthalten.

Um Ergebnisindikatoren auf Feldebene zu aktivieren, .

Die folgende Tabelle enthält Ergebnisindikatoren auf Feldebene. Wenn ein bestimmtes Feld nicht für eine Adresse gilt, könnte der Ergebnisindikator leer sein.

Tabelle 148: Ergebnisindikatoren auf Feldebene

Antwortelement	Beschreibung
ApartmentLabel.Result	A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen.
	P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	R Die Apartmentbezeichnung ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.
	S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.
	U Nicht verglichen. Gilt nicht für kanadische Adressen.
ApartmentNumber.Result	V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.
	A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	C Korrigiert. Nur kanadische Adressen.
	F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.
	P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. US-amerikanische Adressen, die eine EWS-Übereinstimmung sind, haben den Wert P. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	R Die Apartmentnummer ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.
	S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.
	U Nicht verglichen.
V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.	

Antwortelement	Beschreibung
City.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>F Bindestriche fehlen oder Interpunktionsfehler. Nur kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten.</p> <p>R Der Ort ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>
Country.Result	<p>Diese Ergebniscode gelten nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>
County.Result*	Das kleinste geografische Datenelement innerhalb eines Landes, z. B. USA County

Antwortelement	Beschreibung
FirmName.Result	C Korrigiert. Nur US-amerikanische Adressen.
	P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	U Nicht verglichen. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert. Nur US-amerikanische Adressen.
HouseNumber.Result	A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur kanadische Adressen.
	C Korrigiert. Nur kanadische Adressen.
	F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.
	O Außerhalb des Bereichs. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.
	P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.
	R Die Hausnummer ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur kanadische Adressen.
	S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.
	U Nicht verglichen.
V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.	

Antwortelement	Beschreibung
LeadingDirectional.Result	A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	C Korrigiert. Nicht leere Eingabe wurde in einen nicht leeren Wert korrigiert. Nur US-amerikanische Adressen.
	F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.
	M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.
	P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.
	S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.
	U Nicht verglichen.
	V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert. Gilt nicht für kanadische Adressen.
POBox.Result	A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur kanadische Adressen.
	C Korrigiert. Nur kanadische Adressen.
	F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.
	M Mehrfachübereinstimmungen. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.
	P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.
	R Die Postfachnummer ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.
	S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.
	V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.

Antwortelement	Beschreibung
PostalCode.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>R Die Postleitzahl ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen. Wenn der Straßenname z. B. nicht mit der Postleitzahl übereinstimmt, enthalten „StreetName.Result“ und „PostalCode.Result“ den Wert U.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>
PostalCode.Type	<p>P Der ZIP-Code™ enthält nur Postfachadressen. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>U Der ZIP-Code™ ist ein eindeutiger ZIP-Code™, der einem bestimmten Unternehmen oder Standort zugewiesen ist. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>M Der ZIP-Code™ gilt für Militäradressen. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>null Der ZIP-Code™ ist ein standardmäßiger ZIP-Code™.</p>
Principality.Result *	Das größte geografische Datenelement innerhalb eines Landes

Antwortelement	Beschreibung
StateProvince.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>R Der Bundesstaat ist erforderlich, fehlt jedoch in der Eingabeadresse. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.</p> <p>U Nicht verglichen. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>
StreetAlias.Result	<p>Ein alternativer Name für eine Straße, der in der Regel nur für einen bestimmten Bereich von Adressen in der Straße gilt. Wenn Sie keine Straßen-Aliasse in der Ausgabe zulassen, wird der „Basis“-Name der Straße in der Ausgabe angezeigt, unabhängig davon, ob ein Alias für die Straße vorhanden ist. Bei dem Basisnamen handelt es sich um den Namen, der für die gesamte Straße gilt. Beispiel: Wenn „N MAIN ST“ der „StreetName“ ist, enthält das Feld „StreetAlias“ den Eintrag „MAIN“ und der Landstraßentyp, „ST“. würde im Feld „StreetSuffix“ zurückgegeben werden.</p>

Antwortelement	Beschreibung
StreetName.Result	A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur kanadische Adressen.
	C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.
	M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.
	P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.
	S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	U Nicht verglichen.
	V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.
StreetSuffix.Result	A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.
	F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.
	M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.
	P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.
	S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.
	U Nicht verglichen. Gilt nicht für US-amerikanische Adressen.
	V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.
Subcity.Result*	Das Datenelement eines kleineren Ballungsraums, abhängig von den Inhalten des Feldes „Lokalität“. Beispiel: Turkish Neighbourhood .

Antwortelement	Beschreibung
Substreet.Result*	Das Datenelement einer abhängigen Straße oder eines Blocks innerhalb eines Landes. Beispiel: UK Dependent Street .
TrailingDirectional.Result	<p>A Angefügt. Das Feld wurde einem leeren Eingabefeld hinzugefügt. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>C Korrigiert. Nur US-amerikanische und kanadische Adressen.</p> <p>F Formatiert. Die Leerzeichen und/oder Interpunktion wurde geändert, um Poststandards zu entsprechen. Gilt nicht für US-amerikanische oder kanadische Adressen.</p> <p>M Mehrere. Die Eingabeadresse stimmt mit mehreren Datensätzen in der postalischen Datenbank überein, und jeder übereinstimmende Datensatz hat einen anderen Wert in diesem Feld. Nur US-amerikanische Adressen.</p> <p>P Durchlauf. Die Daten wurden nicht im Überprüfungsvorgang verwendet, sie wurden jedoch in der Ausgabe erhalten. Nur kanadische Adressen.</p> <p>S Standardisiert. Diese Option beinhaltet standardmäßige Abkürzungen.</p> <p>U Nicht verglichen. Gilt nicht für kanadische Adressen.</p> <p>V Überprüft. Die Daten wurden als korrekt bestätigt und bleiben nach der Eingabe unverändert.</p>

*Dies ist ein Unterfeld und könnte keine Daten enthalten.

Der AVC-Code

Der AVC-Code (AVC = Address Verification Code) ist ein 11-Byte-Code, der aus Genauigkeitsindikatoren für Adressen besteht. Anhand der Codes können Sie die Qualität der Verarbeitungsergebnisse erkennen. Zudem stellen sie Richtlinien darüber bereit, wie die eingegebenen Daten bei Bedarf korrigiert werden können. Jede einzelne Adresse erhält einen eigenen Code. Dieser Code wird automatisch in der Ausgabe Ihres Datenflusses zurückgegeben. Beispiel für einen AVC:

V44-I44-P6-100

AVCs bestehen aus acht Teilen:

- Überprüfungsstatus
- Vergleichsebene von Überprüfungen nach der Verarbeitung
- Vergleichsebene von Überprüfungen vor der Verarbeitung
- Parsing-Status
- Vergleichsebene der Lexikonidentifizierung
- Vergleichsebene der Kontextidentifizierung
- Postcode-Status

- Matchscore

Überprüfungsstatus

Die Ebene, auf der eine Adresse überprüft wurde.

- **V**: Verified (Überprüft). Zwischen den Eingabedaten und einem Datensatz aus den verfügbaren Referenzdaten wurde vollständiger Vergleich durchgeführt. Bei einer einfachen Adressenüberprüfung gilt dieser Code als bestmögliches Ergebnis unter den zurückgegebenen Codes.
- **P**: Partially verified (Teilweise überprüft). Zwischen den Eingabedaten und einem Datensatz aus den verfügbaren Referenzdaten wurde ein partieller Vergleich durchgeführt. Dies könnte bedeuten, dass zu den angegebenen Adressinformationen granulare Daten vorliegen, für die Rückgabe einer vollständigen Überprüfung jedoch zusätzliche Informationen erforderlich sind.
- **A**: Ambiguous (Mehrdeutig). Es liegen mehrere Adressen vor, die mit der Eingabe übereinstimmen könnten.
- **U**: Unable to verify (Überprüfung nicht möglich). Dieser Code wird zurückgegeben, wenn für die Überprüfung einer Adresse keine ausreichenden Informationen vorliegen oder wenn die eingegebene Abfrage nicht lesbar ist. Die Ausgabefelder enthalten die Eingabedaten.
- **R**: Reverted (Zurückgesetzt). Der Datensatz konnte nicht für die angegebene zulässige Mindeststufe überprüft werden. Dies kommt vor, wenn in einem Prozess erweiterte Optionen wie Mindestumkehrungsebenen festgelegt sind. Die Ausgabefelder enthalten die Eingabedaten.
- **C**: Conflict (Konflikt). Es liegen mehrere hohe Übereinstimmungen mit Referenzdaten mit widersprüchlichen Werten vor.

Vergleichsebene von Überprüfungen nach der Verarbeitung

Die Ebene, auf der Eingabedaten nach der Verarbeitung mit den verfügbaren Referenzdaten übereinstimmen.

- **5**: Zustellort (Gebäude oder Postfach). Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn die im Eingabedatensatz angegebenen Werte für „ApartmentNumber“, „HouseNumber“, „Street“, „City“ und „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmen. Die Zuverlässigkeit ist mäßig, wenn eine Übereinstimmung mit „ApartmentNumber“ gegeben ist, mit den anderen Feldern jedoch nicht. In diesem Fall müsste die Loqate-Engine „ApartmentNumber“ jedoch differenzierter als „ApartmentNumber“ identifizieren können. Es ist keine Zuverlässigkeit gegeben, wenn „ApartmentNumber“ und andere Felder nicht von der Loqate-Engine geparkt werden können.
- **4**: Einrichtung oder Gebäude. Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn die im Eingabedatensatz angegebenen Werte für „HouseNumber“, „Street“, „City“ und „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmen. Die Zuverlässigkeit ist mäßig, wenn eine Übereinstimmung mit „HouseNumber“ gegeben ist, mit den anderen Feldern jedoch nicht. In diesem Fall müsste die Loqate-Engine „HouseNumber“ jedoch identifizieren können, da sich „HouseNumber“ auf einer differenzierteren Ebene befindet. Es ist keine Zuverlässigkeit gegeben, wenn „HouseNumber“ und andere Felder nicht von der Loqate-Engine geparkt werden können.

- **3:** Landstraße oder Straße. Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn die im Eingabedatensatz angegebenen Werte für „Street“, „City“ und „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmen. Die Zuverlässigkeit ist mäßig, wenn eine Übereinstimmung mit „City“ gegeben ist, mit „StateProvince“ jedoch nicht. In diesem Fall müsste die Loqate-Engine „StateProvince“ identifizieren können, da „City“ selbst Teil von „StateProvince“ ist. Es ist keine Zuverlässigkeit gegeben, wenn „City“ oder beide Felder („City“ und „StateProvince“) nicht von der Loqate-Engine geparkt werden können.
- **2:** Lokalität (Stadt oder Ort). Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn die im Eingabedatensatz angegebenen Werte für „City“ und „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmen. Die Zuverlässigkeit ist mäßig, wenn eine Übereinstimmung mit „City“ gegeben ist, mit „StateProvince“ jedoch nicht. In diesem Fall müsste die Loqate-Engine „StateProvince“ identifizieren können, da „City“ selbst Teil von „StateProvince“ ist. Es ist keine Zuverlässigkeit gegeben, wenn „City“ oder beide Felder („City“ und „StateProvince“) nicht von der Loqate-Engine geparkt werden können.
- **1:** Verwaltungsbereich (Bundesland/Kanton oder Region). Der Datensatz wird übergeben oder weist eine hohe Zuverlässigkeit auf, wenn der im Eingabedatensatz angegebene Wert für „StateProvince“ mit dem Loqate-Referenzdataset übereinstimmt.
- **0:** Keine. Dies entspricht der lockersten Option für die Übereinstimmung.

Vergleichsebene von Überprüfungen vor der Verarbeitung

Die Ebene, auf der Eingabedaten vor der Verarbeitung mit den verfügbaren Referenzdaten übereinstimmen.

- **5:** Zustellort (Gebäude oder Postfach)
- **4:** Einrichtung oder Gebäude.
- **3:** Landstraße oder Straße.
- **2:** Lokalität (Stadt oder Ort).
- **1:** Verwaltungsbereich (Bundesland/Kanton oder Region).
- **0:** Keine.

Parsing-Status

Die Ebene, auf der eine Adresse geparkt wurde.

- **I:** Identifiziert und geparkt. Die Eingabedaten wurden identifiziert und in Komponenten platziert. Bei „123 Kingston Av“ könnte „Validate Address Loqate“ beispielsweise bestimmen, dass „123“ für die Nummer einer Einrichtung steht, „Kingston“ der Landstraßenname und „Av“ bzw. „Avenue“ der Landstraßentyp ist.
- **U:** Unable to parse (Parsen nicht möglich). „Validate Address Loqate“ konnte die Eingabedaten nicht identifizieren und parsen. Wie bei dem Überprüfungsstatus „Nicht überprüft“ waren die Eingabedaten unvollständig oder ungenau.

Vergleichsebene der Lexikonidentifizierung

Die Ebene, auf der die Eingabedaten durch Verwendung eines Mustervergleichs (Beispiel: ein numerischer Wert könnte die Nummer einer Einrichtung sein) und eines Lexikonvergleichs (Beispiel:

„rd“ konnte für den Landstraßentyp „road“ stehen, „London“ könnte eine Lokalität sein usw.) eine anerkannte Form aufweisen.

- **5:** Zustellort (Gebäude oder Postfach)
- **4:** Einrichtung oder Gebäude.
- **3:** Landstraße oder Straße.
- **2:** Lokalität (Stadt oder Ort).
- **1:** Verwaltungsbereich (Bundesland/Kanton oder Region).
- **0:** Keine.

Vergleichsebene der Kontextidentifizierung

Die Ebene, auf der die Eingabedaten basierend auf dem Kontext, in dem sie erscheinen, erkannt werden können. Dies ist die ungenaueste Vergleichsform, die auf der Identifizierung eines Wortes als bestimmtes Adresselement basiert. Beispiel: Die Eingabe konnte als Landstraße bestimmt werden, da ihr vorangestellt ein Element war, das eine Einrichtung sein könnte, und ihr nachgestellt ein Element, das eine Lokalität sein könnte. Die Elemente wurden durch einen Abgleich mit den Referenzdaten oder dem Lexikon identifiziert.

- **5:** Zustellort (Gebäude oder Postfach)
- **4:** Einrichtung oder Gebäude.
- **3:** Landstraße oder Straße.
- **2:** Lokalität (Stadt oder Ort).
- **1:** Verwaltungsbereich (Bundesland/Kanton oder Region).
- **0:** Keine.

Postcode-Status

Die Ebene, auf der eine Postleitzahl verifiziert wurde.

- **P8:** „PostalCodePrimary“ und „PostalCodeSecondary“ wurden verifiziert.
- **P7:** „PostalCodePrimary“ wurde verifiziert, „PostalCodeSecondary“ wurde hinzugefügt oder geändert.
- **P6:** „PostalCodePrimary“ wurde verifiziert.
- **P5:** „PostalCodePrimary“ wurde mit einer kleinen Änderung verifiziert.
- **P4:** „PostalCodePrimary“ wurde mit einer umfangreichen Änderung verifiziert.
- **P3:** „PostalCodePrimary“ wurde hinzugefügt.
- **P2:** „PostalCodePrimary“ wurde nach Lexikon identifiziert.
- **P1:** „PostalCodePrimary“ wurde nach Kontext identifiziert.
- **P0:** „PostalCodePrimary“ ist leer.

Punktzahl

Ein numerischer Wert zwischen 0 und 100, der die Ähnlichkeit zwischen den identifizierten Eingabedaten und den Ausgabedaten für den Datensatz darstellt. Das Ergebnis 100 bedeutet, dass nur Elemente hinzugefügt wurden oder Änderungen an dem Alias, der Groß-/Kleinschreibung oder

diakritische Änderungen vorgenommen wurden. Das Ergebnis 0 bedeutet, dass zwischen dem Eingabedatenelement und den bereitgestellten Ausgabedaten keine Ähnlichkeit besteht.

AMAS-Ausgabe

Die folgende Tabelle enthält die von „ValidateAddressAUS“ ausgegebenen Standardfelder.

Tabelle 149: Ausgabefelder

Antwortelement	Beschreibung
Barcode	Standardmäßiger Barcode basierend auf dem DPID. F Fehler (kein Barcode gefunden) 20-stellige Zahl Erfolg
DPID	Die Zustellorts-ID. Eine achtstellige Zahl aus der „Postal Address File“ der Australia Post, mit der ein Zustellort für Briefe, z. B. eine Straßenanschrift, eindeutig identifiziert werden kann. Anmerkung: Bei australischen Adressen ohne AMAS-Verifizierung enthält dieses Feld „00000000“ und bei Adressen außerhalb Australiens ist das Feld leer.
FloorNumber	Die Etagen-/Stockwerksnummer, z. B.: 123 E Main St Apt 3, 4th Floor
FloorType	Der Etagen-/Stockwerkstyp, z. B.: 123 E Main St Apt 3, 4th Floor
PostalBoxNum	Die Nummer für die postalische Zustellung, z. B.: PO Box 42

Universal Name-Modul

OpenNameParser

OpenNameParser schlüsselt Personen- und Unternehmensnamen sowie andere Begriffe im Namensdatenfeld in ihre Komponententeile auf. Diese geparsten Namenselemente sind anschließend für andere automatisierte Vorgänge verfügbar, z. B. Namensvergleiche, die Namensstandardisierung oder die Namenskonsolidierung über mehrere Datensätze.

OpenNameParser führt die folgenden Aktionen aus:

- Es bestimmt den Typ eines Namens, um die Funktion dieses Namens zu beschreiben. Namensentitätstypen lassen sich in zwei größere Gruppen aufteilen: Personennamen und Unternehmensnamen. Innerhalb dieser größeren Gruppen gibt es Untergruppen.
- Bestimmt die Form eines Namens, um herauszufinden, welche Syntax der Parser beim Parsen verwendet sollte. Personennamen liegen üblicherweise in normaler Reihenfolge (Unterschrift) oder in umgekehrter Reihenfolge vor. Unternehmensnamen sind normalerweise hierarchisch sortiert.
- Bestimmt die Komponenten eines Namens und beschriftet sie, um die syntaktische Beziehung jedes Namensteils zum gesamten Namen so zu identifizieren. Die Syntax von Personennamen umfasst neben anderen Teilen von Personennamen Präfixe, Vorname, zweiter Vorname, Nachname, Suffixe und Begriffe zur Kontobeschreibung. Die Syntax für Unternehmensnamen umfasst den Firmennamen und Suffixe.
- Parst verbundene Personen- und Unternehmensnamen, und behält sie entweder als einen Datensatz bei oder teilt sie in mehrere Datensätze auf. Beispiele für verbundene Namen sind „Mr. und Mrs. John Smith“ und „Baltimore Gas & Electric dba Constellation Energy“.
- Parst die Ausgabe als Datensätze oder als Liste.
- Weist eine Parsing-Punktzahl zu, die den Zuverlässigkeitsgrad des Parsing widerspiegelt.

Ressourcen-URL

```
http://server:port/soap/OpenNameParser
```

Beispiel

Im Folgenden wird eine SOAP-Anforderung dargestellt:

```
<soapenv:Envelope
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:open="http://www.pb.com/spectrum/services/OpenNameParser"
xmlns:spec="http://spectrum.pb.com/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <open:OpenNameParserRequest>
      <open:input_port>
        <open:Input>
          <open:Name>John Williams Smith</open:Name>
        </open:Input>
      </open:input_port>
    </open:OpenNameParserRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Dies wäre die Antwort:

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
```

```

<ns3:OpenNameParserResponse xmlns:ns2="http://spectrum.pb.com/"
xmlns:ns3="http://www.pb.com/spectrum/services/OpenNameParser">
  <ns3:output_port>
    <ns3:Result>
      <ns3:Name>John Williams Smith</ns3:Name>
      <ns3:CultureCodeUsedToParse/>
      <ns3:FirstName>John</ns3:FirstName>
      <ns3:LastName>Smith</ns3:LastName>
      <ns3:MiddleName>Williams</ns3:MiddleName>
      <ns3:Names/>
      <ns3:IsParsed>true</ns3:IsParsed>
      <ns3:IsPersonal>true</ns3:IsPersonal>
      <ns3:IsConjoined>false</ns3:IsConjoined>
      <ns3:IsReverseOrder>false</ns3:IsReverseOrder>
      <ns3:IsFirm>false</ns3:IsFirm>
      <ns3:NameScore>100</ns3:NameScore>
      <ns3:user_fields/>
    </ns3:Result>
  </ns3:output_port>
</ns3:OpenNameParserResponse>
</soap:Body>
</soap:Envelope>

```

Anforderung*parameter für Eingabedaten***Tabelle 150: Eingabe für Open Name Parser**

Parameter	Beschreibung								
CultureCode	<p>Die Kultur der Eingabenamensdaten. Die Optionen sind unten aufgelistet.</p> <table border="0"> <tr> <td>Null (empty)</td> <td>Globale Kultur (Standard)</td> </tr> <tr> <td>de</td> <td>Deutsch</td> </tr> <tr> <td>es</td> <td>Spanisch</td> </tr> <tr> <td>ja</td> <td>Japanisch</td> </tr> </table> <p>Anmerkung: Wenn Sie über den Open Parser Domain Editor Ihre eigene Domäne hinzugefügt haben, sind auch die Kulturen und Kulturcodes für diese Domäne gültig.</p>	Null (empty)	Globale Kultur (Standard)	de	Deutsch	es	Spanisch	ja	Japanisch
Null (empty)	Globale Kultur (Standard)								
de	Deutsch								
es	Spanisch								
ja	Japanisch								
Name	Der zu parsende Name. Dieses Feld ist ein Pflichtfeld.								

Optionen

Parameter für Parsing-Optionen

Die folgende Tabelle führt die Optionen auf, die das Parsen von Namen steuern.

Tabelle 151: Parsing-Optionen für Open Name Parser

Parameter	Beschreibung
ParseNaturalOrderPersonalNames	<p>Gibt an, ob Namen geparkt werden sollen, die sich in der Reihenfolge Titel, Vorname, zweiter Vorname, Name und Suffix befinden.</p> <p>true Personennamen, die sich in normaler Reihenfolge befinden, parsen.</p> <p>false Personennamen, die sich in normaler Reihenfolge befinden, nicht parsen.</p>
ParseReverseOrderPersonalNames	<p>Gibt an, ob Namen, bei denen der Nachname zuerst angegeben ist, geparkt werden sollen.</p> <p>true Personennamen, die sich in umgekehrter Reihenfolge befinden, parsen.</p> <p>false Personennamen, die sich in umgekehrter Reihenfolge befinden, nicht parsen.</p>
ParseConjoinedNames	<p>Gibt an, ob verbundene Namen geparkt werden sollen.</p> <p>true Verbundene Namen parsen.</p> <p>false Verbundene Namen nicht parsen.</p>
SplitConjoinedNames	<p>Gibt an, ob Namen, die mehr als eine Einzelperson enthalten, wie <i>Bill & Sally Smith</i>, in mehrere Datensätze aufgeteilt werden sollen.</p> <p>true Verbundene Namen aufteilen.</p> <p>false Verbundene Namen nicht aufteilen.</p>
ParseBusinessNames	<p>Gibt an, ob Unternehmensnamen geparkt werden sollen.</p> <p>true Unternehmensnamen parsen.</p> <p>false Unternehmensnamen nicht parsen.</p>

Parameter	Beschreibung
OutputAsList	<p>Gibt an, ob geparte Namenselemente in Listenform zurückgegeben werden sollen.</p> <p>true Geparte Elemente in Listenform zurückgeben.</p> <p>false Geparte Elemente nicht in Listenform zurückgeben.</p>
ShortcutThreshold	<p>Gibt an, wie Leistung gegenüber Qualität ausbalanciert werden soll. Eine höhere Leistung resultiert in einer niedrigeren Qualität bei der Ausgabe. Anders herum resultiert eine höhere Qualität in einer niedrigeren Leistung. Wenn dieser Schwellenwert erreicht ist, wird bei dem Datensatz keine weitere Verarbeitung mehr durchgeführt.</p> <p>Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 100 an. Der Standardwert ist 100.</p>

Parameter für Kulturoptionen

Die folgende Tabelle führt die Optionen auf, die Namenskulturen steuern.

Tabelle 152: Kulturoptionen für Open Name Parser

Parameter	Beschreibung
DefaultCulture	<p>Gibt an, welche Kultur(en) Sie in der Parsing-Grammatik einschließen möchten. Die Standardauswahl ist „Globale Kultur“.</p> <p>Gibt in einer durch Kommas getrennten Liste Kulturen über den zweistelligen Kulturcode in Reihenfolge ihrer Priorität an. Um beispielsweise ein Parsen des Namens unter Verwendung der spanischen gefolgt von der japanischen Kultur zu versuchen, müssten Sie Folgendes angeben:</p> <p><code>es, ja, ,</code></p>

Parameter für erweiterte Optionen

Die folgende Tabelle führt die erweiterten Optionen für das Parsen von Namen auf.

Tabelle 153: Erweiterte Optionen für Open Name Parser

Option	Beschreibung
NaturalOrderPersonalNamesDomain	Gibt die Domäne an, die beim Parsen von Personennamen in normaler Reihenfolge verwendet wird. Gültige Werte sind die Domänennamen, die im Open Parser Domain Editor im Enterprise Designer definiert wurden.
NaturalOrderPersonalNamesPriority	<p>Geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 5 an, um die Priorität der Domäne von Personennamen in normaler Reihenfolge im Verhältnis zu anderen verwendeten Domänen festzulegen. Hier legen Sie die Reihenfolge fest, in der die Parser ausgeführt werden sollen.</p> <p>Ergebnisse werden für die erste Domäne zurückgegeben, die eine höhere Punktzahl erzielt, als in der Option „Abkürzungsschwellenwert“ angegeben ist. Wenn keine Domäne diesen Schwellenwert erreicht, werden Ergebnisse für die Domäne mit der höchsten Punktzahl zurückgegeben. Wenn mehrere Domänen den Schwellenwert gleichzeitig erreichen, erhält die Domäne Priorität, die zuerst ausgeführt wurde (wie durch die Reihenfolge hier festgelegt). Ergebnisse werden dann für diese Domäne zurückgegeben.</p>
ReverseOrderPersonalNamesDomain	Gibt die Domäne an, die beim Parsen von Personennamen in umgekehrter Reihenfolge verwendet wird. Gültige Werte sind die Domänennamen, die im Open Parser Domain Editor im Enterprise Designer definiert wurden.
ReverseOrderPersonalNamesPriority	<p>Geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 5 an, um die Priorität der Domäne von Personennamen in umgekehrter Reihenfolge im Verhältnis zu anderen verwendeten Domänen festzulegen. Hier legen Sie die Reihenfolge fest, in der die Parser ausgeführt werden sollen.</p> <p>Ergebnisse werden für die erste Domäne zurückgegeben, die eine höhere Punktzahl erzielt, als in der Option „Abkürzungsschwellenwert“ angegeben ist. Wenn keine Domäne diesen Schwellenwert erreicht, werden Ergebnisse für die Domäne mit der höchsten Punktzahl zurückgegeben. Wenn mehrere Domänen den Schwellenwert gleichzeitig erreichen, erhält die Domäne Priorität, die zuerst ausgeführt wurde (wie durch die Reihenfolge hier festgelegt). Ergebnisse werden dann für diese Domäne zurückgegeben.</p>

Option	Beschreibung
NaturalOrderConjoinedPersonalNamesDomain	<p>Gibt die Domäne an, die beim Parsen von verbundenen Personennamen in normaler Reihenfolge verwendet wird. Gültige Werte sind die Domänennamen, die im Open Parser Domain Editor im Enterprise Designer definiert wurden.</p>
NaturalOrderConjoinedPersonalNamesPriority	<p>Geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 5 an, um die Priorität der Domäne von verbundenen Personennamen in normaler Reihenfolge im Verhältnis zu anderen verwendeten Domänen festzulegen. Hier legen Sie die Reihenfolge fest, in der die Parser ausgeführt werden sollen.</p> <p>Ergebnisse werden für die erste Domäne zurückgegeben, die eine höhere Punktzahl erzielt, als in der Option „Abkürzungsschwellenwert“ angegeben ist. Wenn keine Domäne diesen Schwellenwert erreicht, werden Ergebnisse für die Domäne mit der höchsten Punktzahl zurückgegeben. Wenn mehrere Domänen den Schwellenwert gleichzeitig erreichen, erhält die Domäne Priorität, die zuerst ausgeführt wurde (wie durch die Reihenfolge hier festgelegt). Ergebnisse werden dann für diese Domäne zurückgegeben.</p>
ReverseOrderConjoinedPersonalNamesDomain	<p>Gibt die Domäne an, die beim Parsen von verbundenen Personennamen in umgekehrter Reihenfolge verwendet wird. Gültige Werte sind die Domänennamen, die im Open Parser Domain Editor im Enterprise Designer definiert wurden.</p>
ReverseOrderConjoinedPersonalNamesPriority	<p>Geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 5 an, um die Priorität der Domäne von verbundenen Personennamen in umgekehrter Reihenfolge im Verhältnis zu anderen verwendeten Domänen festzulegen. Hier legen Sie die Reihenfolge fest, in der die Parser ausgeführt werden sollen.</p> <p>Ergebnisse werden für die erste Domäne zurückgegeben, die eine höhere Punktzahl erzielt, als in der Option „Abkürzungsschwellenwert“ angegeben ist. Wenn keine Domäne diesen Schwellenwert erreicht, werden Ergebnisse für die Domäne mit der höchsten Punktzahl zurückgegeben. Wenn mehrere Domänen den Schwellenwert gleichzeitig erreichen, erhält die Domäne Priorität, die zuerst ausgeführt wurde (wie durch die Reihenfolge hier festgelegt). Ergebnisse werden dann für diese Domäne zurückgegeben.</p>

Option	Beschreibung
BusinessNamesDomain	Gibt die Domäne an, die beim Parsen von Unternehmensnamen verwendet wird. Gültige Werte sind die Domännennamen, die im Open Parser Domain Editor im Enterprise Designer definiert wurden.
BusinessNamesPriority	Geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 5 an, um die Priorität der Unternehmensnamen-Domäne im Verhältnis zu anderen verwendeten Domänen festzulegen. Hier legen Sie die Reihenfolge fest, in der die Parser ausgeführt werden sollen. Ergebnisse werden für die erste Domäne zurückgegeben, die eine höhere Punktzahl erzielt, als in der Option „Abkürzungsschwellenwert“ angegeben ist. Wenn keine Domäne diesen Schwellenwert erreicht, werden Ergebnisse für die Domäne mit der höchsten Punktzahl zurückgegeben. Wenn mehrere Domänen den Schwellenwert gleichzeitig erreichen, erhält die Domäne Priorität, die zuerst ausgeführt wurde (wie durch die Reihenfolge hier festgelegt). Ergebnisse werden dann für diese Domäne zurückgegeben.

antwort

Tabelle 154: Ausgabe für Open Name Parser

Antwortelement	Format	Beschreibung
AccountDescription	Zeichenfolge	Eine Kontobeschreibung, die Teil des Namens ist. Im Beispiel „Mary Jones Account # 12345“ lautet die Kontobeschreibung „Account#12345“.
Names	Zeichenfolge	Ein hierarchisches Feld, das eine Liste von geparsen Elementen enthält. Dieses Feld wird zurückgegeben, wenn Sie in den Parsing-Optionen das Kästchen Ergebnisse als Liste ausgeben aktivieren.

Mit Unternehmensnamen verwandte Felder

FirmConjunction	Zeichenfolge	Gibt an, dass der Name eines Unternehmens eine Konjunktion wie „d/b/a“ (doing business as – geschäftlich tätig als), „o/a“ (operating as – tätig als) oder „t/a“ (trading as – handelnd als) enthält.
-----------------	--------------	---

Antwortelement	Format	Beschreibung								
FirmName	Zeichenfolge	Der Name eines Unternehmens. Zum Beispiel: Pitney Bowes.								
FirmSuffix	Zeichenfolge	Das Unternehmenssuffix. Zum Beispiel: „Co.“ und „GmbH“								
IsFirm	Zeichenfolge	Gibt an, ob der Name eher ein Unternehmen als eine Einzelperson ist.								
Mit den Namen von Einzelpersonen verwandte Felder										
Conjunction	Zeichenfolge	Gibt an, dass der Name eine Konjunktion wie „und“, „oder“ oder „&“ enthält.								
CultureCode	Zeichenfolge	Die Kulturcodes, die in den Eingabedaten enthalten sind.								
CultureCodeUsedToParse	Zeichenfolge	Identifiziert die kulturspezifische Grammatik, die zum Parsen der Daten verwendet wurde. <table border="0"> <tr> <td>Null (empty)</td> <td>Globale Kultur (Standard)</td> </tr> <tr> <td>de</td> <td>Deutsch</td> </tr> <tr> <td>es</td> <td>Spanisch</td> </tr> <tr> <td>ja</td> <td>Japanisch</td> </tr> </table> <p>Anmerkung: Wenn Sie über den Open Parser Domain Editor Ihre eigene Domäne hinzugefügt haben, erscheinen in diesem Feld auch die Kulturen und Kulturcodes für diese Domäne.</p>	Null (empty)	Globale Kultur (Standard)	de	Deutsch	es	Spanisch	ja	Japanisch
Null (empty)	Globale Kultur (Standard)									
de	Deutsch									
es	Spanisch									
ja	Japanisch									
FirstName	Zeichenfolge	Der Vorname einer Person.								
GeneralSuffix	Zeichenfolge	Das allgemeine/berufliche Suffix einer Person. Zum Beispiel Dr. oder PhD.								
IsParsed	Zeichenfolge	Gibt an, ob ein Ausgabedatensatz geparkt wurde. Die Werte sind „wahr“ oder „falsch“.								

Antwortelement	Format	Beschreibung
IsPersonal	Zeichenfolge	Gibt an, ob der Name eher eine Einzelperson als ein Unternehmen ist. Die Werte sind „wahr“ oder „falsch“.
IsReverseOrder	Zeichenfolge	Gibt an, ob der Eingabename in umgekehrter Reihenfolge ist. Die Werte sind „wahr“ oder „falsch“.
LastName	Zeichenfolge	Der Nachname einer Person. Beinhaltet den elterlichen Nachnamen.
LeadingData	Zeichenfolge	Information ohne Namen, die vor einem Namen erscheint.
MaturitySuffix	Zeichenfolge	Das Generationssuffix einer Person. Zum Beispiel Jr. oder Sr.
MiddleName	Zeichenfolge	Der zweite Vorname einer Person.
Name.	Zeichenfolge	Der persönliche Name oder Firmenname, der in der Eingabe bereitgestellt wurde.
NameScore	Zeichenfolge	Gibt die durchschnittliche Punktzahl von bekannten und unbekanntem Tokens für jeden Namen an. Der Wert von „NameScore“ liegt zwischen 0 und 100 wie in der Parsing-Grammatik definiert. 0 wird zurückgegeben, wenn keine Übereinstimmungen zurückgegeben werden.
SecondaryLastName	Zeichenfolge	In der spanischen Parsing-Grammatik der Nachname der Mutter einer Person.
TitleOfRespect	Zeichenfolge	Eine Information, die vor einem Namen erscheint, z. B. Fr., Hr. oder Dr.
TrailingData	Zeichenfolge	Information ohne Namen, die nach einem Namen erscheint.
Mit verbundenen Namen verwandte Felder		

Antwortelement	Format	Beschreibung
Conjunction2	Zeichenfolge	Gibt an, dass ein zweiter verbundener Name eine Konjunktion wie „und“, „oder“ oder „&“ enthält.
Conjunction3	Zeichenfolge	Gibt an, dass ein dritter verbundener Name eine Konjunktion wie „und“, „oder“ oder „&“ enthält.
FirmName2	Zeichenfolge	Der Name eines zweiten verbundenen Unternehmens. Zum Beispiel: Baltimore Gas & Electric dba Constellation Energy.
FirmSuffix2	Zeichenfolge	Das Suffix eines zweiten verbundenen Unternehmens.
FirstName2	Zeichenfolge	Der Vorname eines zweiten verbundenen Namens.
FirstName3	Zeichenfolge	Der Vorname eines dritten verbundenen Namens.
GeneralSuffix2	Zeichenfolge	Das allgemeine/berufliche Suffix für einen zweiten verbundenen Namen. Zum Beispiel Dr. oder PhD.
GeneralSuffix3	Zeichenfolge	Das allgemeine/berufliche Suffix für einen dritten verbundenen Namen. Zum Beispiel Dr. oder PhD.
IsConjoined	Zeichenfolge	Gibt an, ob der Eingabename verbunden ist. Ein Beispiel für einen verbundenen Namen ist „John und Jane Smith“.
LastName2	Zeichenfolge	Der Nachname eines zweiten verbundenen Namens.
LastName3	Zeichenfolge	Der Nachname eines dritten verbundenen Namens.
MaturitySuffix2	Zeichenfolge	Das Generationssuffix für einen zweiten verbundenen Namen. Zum Beispiel Jr. oder Sr.

Antwortelement	Format	Beschreibung
MaturitySuffix3	Zeichenfolge	Das Generationssuffix für einen dritten verbundenen Namen. Zum Beispiel Jr. oder Sr.
MiddleName2	Zeichenfolge	Der zweite Vorname eines zweiten verbundenen Namens.
MiddleName3	Zeichenfolge	Der zweite Vorname eines dritten verbundenen Namens.
TitleOfRespect2	Zeichenfolge	Eine Information, die vor einem zweiten verbundenen Namen erscheint, z. B. Fr., Hr. oder Dr.
TitleOfRespect3	Zeichenfolge	Eine Information, die vor einem dritten verbundenen Namen erscheint, z. B. Fr., Hr. oder Dr.

Anhang

In this section

Pufferung	686
Ländercodes	689
„Validate Address“-Zuverlässigkeitsalgorithmus	714

A - Pufferung

In this section

Pufferung

687

Pufferung

Verwenden Sie Pufferung, um Bereiche zu definieren, die sich nah an den Kanten eines Polygons, einer Linie oder eines Punkts befinden.

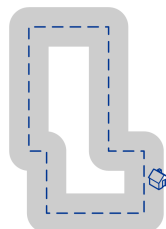


Gepuffertes Polygon (Zone)

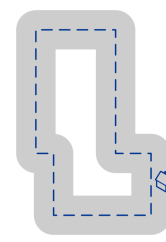
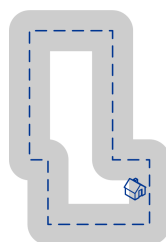
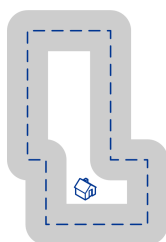
Gepufferte Linie (Korridor)

Gepuffertes Punkt (Kreis)

Wenn Sie beispielsweise für eine Versicherungsgesellschaft arbeiten, möchten Sie vielleicht wissen, ob sich das Haus eines potenziellen Kunden innerhalb von 150 Metern um ein Überschwemmungsgebiet befindet, damit Sie ihm eine Versicherung gegen Überschwemmungen vorschlagen können, auch wenn er sich nicht direkt innerhalb eines Überschwemmungsgebiets befindet. Die folgende Abbildung zeigt dieses Szenario mithilfe eines gepufferten Polygons. Die gepunktete Linie zeigt die Begrenzung des Überschwemmungsgebiets an, der schattierte Bereich zeigt eine Pufferzone von 150 Metern um die Begrenzung an.



Der Pufferbereich erstreckt sich auf beiden Seiten (innen und außen) der Begrenzung. Wenn Sie Pufferung verwenden, zeigt das Ausgabefeld „BufferRelation“ an, ob sich ein Punkt in der gepufferten Zone befindet und ob sich der Punkt innerhalb oder außerhalb des Polygons befindet. Dies wird in folgenden Abbildungen dargestellt.



Der Punkt befindet sich innerhalb des Polygons und nicht im Pufferbereich.

Das Ausgabefeld „BufferRelation“ enthält den Wert „P“.

Der Punkt befindet sich innerhalb des Polygons und im Pufferbereich.

Das Ausgabefeld „BufferRelation“ enthält den Wert „I“.

Der Punkt befindet sich außerhalb des Polygons, aber im Pufferbereich.

Das Ausgabefeld „BufferRelation“ enthält den Wert „B“.

Geben Sie im Eingabefeld „BufferWidth“ die Größe des Polygonpuffers an, um sie für jeden einzelnen Datensatz festzulegen. Verwenden Sie die Option „DefaultBufferWidthDefault Buffer Width“, um eine Standardpufferbreite für den Auftrag festzulegen.

B - Ländercodes

In this section

ISO-Ländercodes und Modulunterstützung

690

ISO-Ländercodes und Modulunterstützung

Diese Tabelle enthält die ISO-Codes für jedes Land sowie die Module, die die Adressierung, das Geocoding und die Routenführung für jedes Land unterstützen.

Beachten Sie, dass das Enterprise Geocoding-Modul Datenbanken für Afrika (30 Länder), den Mittleren Osten (8 Länder) und Lateinamerika (20 Länder) enthält. Diese Datenbanken decken die kleineren Länder in diesen Regionen ab, die nicht über ihre eigenen landesspezifischen Geocoding-Datenbanken verfügen. Die Spalte „Unterstützte Module“ gibt an, welche Länder von diesen Datenbanken für Afrika, den Mittleren Osten und Lateinamerika abgedeckt werden.

Außerdem stellt die Geocode Address World-Datenbank geografisches und begrenztes Post-Geocoding (keine Geocoding auf Straßenebene) für alle Länder bereit.

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Afghanistan	AF	AFG	Universal Addressing-Modul
Ålandinseln	AX	ALA	Universal Addressing-Modul
Albanien	AL oder SQ (Routing)	ALB	Universal Addressing-Modul Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul
Algerien	DZ	DZA	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul
Amerikanisch-Samoa	AS	ASM	Universal Addressing-Modul
Andorra	AD	AND	Enterprise Geocoding-Modul. (Andorra wird durch den spanischen Geocoder abgedeckt.) Universal Addressing-Modul
Angola	AO	AGO	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Anguilla	AI	AIA	Universal Addressing-Modul
Antarktika	AQ	ATA	Universal Addressing-Modul
Antigua und Barbuda	AG	ATG	Universal Addressing-Modul
Argentinien	AR	ARG	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul
Armenien	AM	ARM	Universal Addressing-Modul
Aruba	AW	ABW	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul
Australien	AU	AUS	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Österreich	AT	AUT	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Aserbaidtschan	AZ	AZE	Universal Addressing-Modul
Bahamas	BS	BHS	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Bahrain	BH	BHR	Enterprise Geocoding-Modul (Mittlerer Osten) Universal Addressing-Modul
Bangladesch	BD	BGD	Universal Addressing-Modul
Barbados	BB	BRB	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul
Weißrussland	BY	BLR	Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul
Belgien	BE	BEL	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Belize	BZ	BLZ	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul
Benin	BJ	BEN	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul
Bermuda	BM	BMU	Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul
Bhutan	BT	BTN	Universal Addressing-Modul
Bolivien	BO	BOL	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Bonaire, Sint Eustatius und Saba	BQ	BES	Universal Addressing-Modul
Bosnien und Herzegowina	BA	BIH	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul Enterprise Geocoding-Modul
Botswana	BW	BWA	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul
Bouvet-Insel	BV	BVT	Universal Addressing-Modul
Brasilien	BR	BRA	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Britisches Territorium im Indischen Ozean	IO	IOT	Universal Addressing-Modul
Brunei Darussalam	BN	BRN	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Bulgarien	BG	BGR	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Burkina Faso	BF	BFA	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul
Burundi	BI	BDI	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Kambodscha	KH	KHM	Universal Addressing-Modul
Kamerun	CM	CMR	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul
Kanada	CA	CAN	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Kap Verde	CV	CPV	Universal Addressing-Modul
Caymaninseln	KY	CYM	Universal Addressing-Modul
Zentralafrikanische Republik	CF	CAF	Universal Addressing-Modul
Tschad	TD	TCD	Universal Addressing-Modul
Chile	CL	CHL	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul
China	CN oder zh_CN (Routing)	CHN	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul
Weihnachtsinsel	CX	CXR	Universal Addressing-Modul
Cocosinseln	CC	CCK	Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Kolumbien	CO	COL	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Komoren	KM	COM	Universal Addressing-Modul
Kongo, Republik	CG	COG	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul
Demokratische Republik Kongo	CD	COD	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul
Cookinseln	CK	COK	Universal Addressing-Modul
Costa Rica	CR	CRI	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul
Elfenbeinküste	CI	CIV	Universal Addressing-Modul
Kroatien	HR	HRV	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Kuba	CU	CUB	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Curaçao	CW	CUW	Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Zypern	CY	CYP	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Tschechien	CZ oder CS (Routing)	CZE	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul
Dänemark	DK	DNK	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Dschibuti	DJ	DJI	Universal Addressing-Modul
Dominica	DM	DMA	Universal Addressing-Modul
Dominikanische Republik	DO	DOM	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul
Ecuador	EC	ECU	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul
Ägypten	EG	EGY	Enterprise Geocoding-Modul (Mittlerer Osten) Universal Addressing-Modul
El Salvador	SV	SLV	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul
Äquatorialguinea	GQ	GNQ	Universal Addressing-Modul
Eritrea	ER	ERI	Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Estland	EE	EST	Enterprise-Geocoding-Modul Enterprise-Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Äthiopien	ET	ETH	Universal Addressing-Modul
Falklandinseln (Malwinen)	FK	FLK	Universal Addressing-Modul
Färöer-Inseln	FO	FRO	Universal Addressing-Modul
Fidschi	FJ	FJI	Universal Addressing-Modul
Finnland	FI	FIN	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Frankreich	FR	FRA	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Französisch-Guayana	GF	GUF	Enterprise Geocoding-Modul (<i>Französisch-Guayana wird durch den französischen Geocoder abgedeckt.</i>) Universal Addressing-Modul
Französisch-Polynesien	PF	PYF	Universal Addressing-Modul
Französische Gebiete im südlichen Indischen Ozean	TF	ATF	Universal Addressing-Modul
Gabun	GA	GAB	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Gambia	GM	GMB	Universal Addressing-Modul
Georgien	GE	GEO	Universal Addressing-Modul
Deutschland	DE	DEU	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Ghana	GH	GHA	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul
Gibraltar	GI	GIB	Enterprise Geocoding-Modul (<i>Gibraltar wird durch den spanischen Geocoder abgedeckt.</i>) Universal Addressing-Modul
Griechenland	GR	GRC	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Grönland	GL	GRL	Universal Addressing-Modul
Grenada	GD	GRD	Universal Addressing-Modul
Guadeloupe	GP	GLP	Enterprise Geocoding-Modul (<i>Guadeloupe wird durch den französischen Geocoder abgedeckt.</i>) Universal Addressing-Modul
Guam	GU	GUM	Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Guatemala	GT	GTM	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul
Guernsey	GG	GGY	Universal Addressing-Modul
Guinea	GN	GIN	Universal Addressing-Modul
Guinea-Bissau	GW	GNB	Universal Addressing-Modul
Guyana	GY	GUY	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul
Haiti	HT	HTI	Universal Addressing-Modul
Heard und McDonaldinseln	HM	HMD	Universal Addressing-Modul
Apostolischer Stuhl (Vatikanstaat)	VA	MwSt	Enterprise Geocoding-Modul (<i>Der Vatikan wird durch den italienischen Geocoder abgedeckt.</i>) Universal Addressing-Modul
Honduras	HN	HND	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul
Hongkong	HK	HKG	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Ungarn	HU	HUN	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Island	IS	ISL	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Indien	IN	IND	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Indonesien	ID	IDN	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Islamische Republik Iran	IR	IRN	Universal Addressing-Modul
Irak	IQ	IRQ	Enterprise Geocoding-Modul (Mittlerer Osten) Universal Addressing-Modul
Irland	IE	IRL	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Isle of Man	IM	IMN	Universal Addressing-Modul
Israel	IL	ISR	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul
Italien	IT	ITA	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Jamaika	JM	JAM	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Japan	JP	JPN	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Jersey	JE	JEY	Universal Addressing-Modul
Jordanien	JO	JOR	Universal Addressing-Modul Enterprise Geocoding-Modul (Mittlerer Osten) Enterprise Routing-Modul
Kasachstan	KZ	KAZ	Universal Addressing-Modul
Kenia	KE	KEN	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul
Kiribati	KI	KIR	Universal Addressing-Modul
Demokratische Volksrepublik Korea	KP	PRK	Universal Addressing-Modul
Republik Korea	KR	KOR	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Kosovo	Xk	XXK	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Kuwait	KW	KWT	Enterprise Geocoding-Modul (Mittlerer Osten) Universal Addressing-Modul
Kirgisistan	KG	KGZ	Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Volksdemokratische Republik Laos	LA	LAO	Universal Addressing-Modul
Lettland	LV	LVA	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Libanon	LB	LBN	Enterprise Geocoding-Modul (Mittlerer Osten) Universal Addressing-Modul
Lesotho	LS	LSO	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul
Liberia	LR	LBR	Universal Addressing-Modul
Libysch-Arabische Dschamahirija	LY	LBY	Universal Addressing-Modul
Liechtenstein	LI	LIE	Enterprise Geocoding-Modul (<i>Liechtenstein wird durch den Schweizer Geocoder abgedeckt.</i>) Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Litauen	LT	LTU	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Luxemburg	LU	LUX	Enterprise Geocoding-Modul (<i>Luxemburg wird durch den belgischen Geocoder abgedeckt.</i>) Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Macao	MO	MAC	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	MK	MKD	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Madagaskar	MG	MDG	Universal Addressing-Modul
Malawi	MW	MWI	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul
Malaysia	MY	MYS	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Malediven	MV	MDV	Universal Addressing-Modul
Mali	MT	MLI	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul
Malta	MT	MLT	Enterprise Geocoding-Modul – Universal Addressing-Modul
Marshallinseln	MH	MHL	Universal Addressing-Modul
Martinique	MQ	MTQ	Enterprise Geocoding-Modul (<i>Martinique wird durch den französischen Geocoder abgedeckt.</i>) Universal Addressing-Modul
Mauretanien	MR	MRT	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Mauritius	MU	MUS	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul
Mayotte	YT	MYT	Enterprise Geocoding-Modul (<i>Mayotte wird durch den französischen Geocoder abgedeckt.</i>) Universal Addressing-Modul
Mexiko	MX	MEX	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Föderierte Staaten von Mikronesien	FM	FSM	Universal Addressing-Modul
Republik Moldau	MD	MDA	Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul
Monaco	MC	MCO	Enterprise Geocoding-Modul (<i>Monaco wird durch den französischen Geocoder abgedeckt.</i>) Universal Addressing-Modul
Mongolei	MN	MNG	Universal Addressing-Modul
Montenegro	ME	MNE	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Montserrat	MS	MSR	Universal Addressing-Modul
Marokko	MA	MAR	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Mosambik	MZ	MOZ	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul
Myanmar	MM	MMR	Universal Addressing-Modul
Namibia	NA	NAM	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul
Nauru	NR	NRU	Universal Addressing-Modul
Nepal	NP	NPL	Universal Addressing-Modul
Niederlande	NL	NLD	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Neukaledonien	NC	NCL	Universal Addressing-Modul
Neuseeland	NZ	NZL	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Nicaragua	NI	NIC	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul
Niger	NE	NER	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Nigeria	NG	NGA	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul
Niue	NU	NIU	Universal Addressing-Modul
Norfolkinsel	NF	NFK	Universal Addressing-Modul
Nördliche Marianen	MP	MNP	Universal Addressing-Modul
Norwegen	NO	NOR	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Oman	OM	OMN	Enterprise Geocoding-Modul (Mittlerer Osten) Universal Addressing-Modul
Pakistan	PK	PAK	Universal Addressing-Modul
Palau	PW	PLW	Universal Addressing-Modul
Besetztes palästinensisches Gebiet	PS	PSE	Universal Addressing-Modul
Panama	PA	PAN	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul
Papua-Neuguinea	PG	PNG	Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Paraguay	PY	PRY	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul
Peru	PE	PER	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul
Philippinen	PH	PHL	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul
Pitcairn	PN	PCN	Universal Addressing-Modul
Polen	PL	POL	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Portugal	PT	PRT	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Puerto Rico	PR	PRI	Universal Addressing-Modul
Katar	QA	QAT	Enterprise Geocoding-Modul (Mittlerer Osten) Universal Addressing-Modul
Réunion	RE	REU	Enterprise Geocoding-Modul (<i>Réunion wird durch den französischen Geocoder abgedeckt.</i>) Universal Addressing-Modul
Rumänien	RO	ROU	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Russische Föderation	RU	RUS	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Ruanda	RW	RWA	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul
Saint Barthelemy	BL	BLM	Universal Addressing-Modul
St. Helena, Ascension und Tristan da Cunha	SH	SHE	Universal Addressing-Modul
Saint Kitts und Nevis	KN	KNA	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul
St. Lucia	LC	LCA	Universal Addressing-Modul
Saint-Martin (französischer Teil)	MF	MAF	Universal Addressing-Modul
Saint Pierre und Miquelon	PM	SPM	Universal Addressing-Modul
St. Vincent / Grenadinen	VC	VCT	Universal Addressing-Modul
Samoa	WS	WSM	Universal Addressing-Modul
San Marino	SM	SMR	Enterprise Geocoding-Modul (<i>San Marino wird durch den italienischen Geocoder abgedeckt.</i>) Universal Addressing-Modul
Sao Tome und Principe	ST	STP	Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Saudi-Arabien	SA	SAU	Enterprise Geocoding-Modul (Mittlerer Osten) Universal Addressing-Modul
Senegal	SN	SEN	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul
Serbien	RS	SRB	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Seychellen	SC	SYC	Universal Addressing-Modul
Sierra Leone	SL	SLE	Universal Addressing-Modul
Singapur	SG	SGP	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Sint Maarten (niederländischer Teil)	SX	SXM	Universal Addressing-Modul
Slowakei	SK	SVK	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Slowenien	SI	SVN	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Salomoninseln	SB	SLB	Universal Addressing-Modul
Somalia	SO	SOM	Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Südafrika	ZA	ZAF	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Südgeorgien und Südliche Sandwichinseln	GS	SGS	Enterprise Geocoding-Modul – Universal Addressing-Modul
Südsudan	SS	SSD	Universal Addressing-Modul
Spanien	ES	ESP	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Sri Lanka	LK	LKA	Universal Addressing-Modul
Sudan	SD	SDN	Universal Addressing-Modul
Surinam	SR	SUR	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul
Svalbard und Jan Mayen	SJ	SJM	Universal Addressing-Modul
Swasiland	SZ	SWZ	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul
Schweden	SE	SWE	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Schweiz	CH	CHE	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Syrische Arabische Republik	SY	SYR	Universal Addressing-Modul
Taiwan, Provinz Chinas	TW oder zh_TW (Routing)	TWN	Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul
Tadschikistan	TJ	TJK	Universal Addressing-Modul
Vereinigte Republik Tansania	TZ	TZA	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul Enterprise Routing-Modul
Thailand	TH	THA	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Timor-Leste	TL	TLS	Universal Addressing-Modul
Togo	TG	TGO	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul
Tokelau	TK	TKL	Universal Addressing-Modul
Tonga	TO	TON	Universal Addressing-Modul
Trinidad und Tobago	TT	TTO	Enterprise Geocoding-Modul (Lateinamerika) Universal Addressing-Modul
Tunesien	TN	TUN	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Türkei	TR	TUR	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Turkmenistan	TM	TKM	Universal Addressing-Modul
Turks- und Caicosinseln	TC	TCA	Universal Addressing-Modul
Tuvalu	TV	TUV	Universal Addressing-Modul
Uganda	UG	UGA	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul
Ukraine	UA	UKR	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Vereinigte Arabische Emirate	AE	ARE	Enterprise Geocoding-Modul (Mittlerer Osten) Universal Addressing-Modul
Großbritannien	GB	GBR	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
Vereinigte Staaten von Amerika	US	USA	Enterprise Geocoding-Modul Enterprise Routing-Modul Universal Addressing-Modul
United States Minor Outlying Islands	UM	UMI	Universal Addressing-Modul
Uruguay	UY	URY	Enterprise Geocoding-Modul – Universal Addressing-Modul

ISO-Ländername	ISO 3116-1 Alpha-2	ISO 3116-1 Alpha-3	Unterstützte Module
Usbekistan	UZ	UZB	Universal Addressing-Modul
Vanuatu	VU	VUT	Universal Addressing-Modul
Bolivarische Republik Venezuela	VE	VEN	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Vietnam	VN	VNM	Enterprise Geocoding-Modul Universal Addressing-Modul
Britische Jungferninseln	VG	VGB	Universal Addressing-Modul
Amerikanische Jungferninseln.	VI	VIR	Universal Addressing-Modul
Wallis und Futuna	WF	WLF	Universal Addressing-Modul
Westsahara	EH	ESH	Universal Addressing-Modul
Jemen	YE	YEM	Enterprise Geocoding-Modul (Mittlerer Osten) Universal Addressing-Modul
Sambia	ZM	ZMB	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul
Zimbabwe	ZW	ZWE	Enterprise Geocoding-Modul (Afrika) Universal Addressing-Modul

C - „Validate Address“-Zuverlässigkeitsalgorithmus

In this section

Einführung in den „Validate Address“-Zuverlässigkeitsalgorithmus	715
Zuverlässigkeitsalgorithmus für US-amerikanische und kanadische Adressen	715
Zuverlässigkeitsalgorithmus für internationale Adressen	716

Einführung in den „Validate Address“-Zuverlässigkeitsalgorithmus

„Validate Address“ berechnet für jede überprüfte Adresse eine Zuverlässigkeitspunktzahl. Diese Punktzahl beschreibt, wie wahrscheinlich es ist, dass die überprüfte Adresse korrekt ist. Zuverlässigkeitscodewerte reichen von 0 bis 100, wobei eine Zuverlässigkeit von 0 für keine Zuverlässigkeit und eine Zuverlässigkeit von 100 für eine sehr hohe Zuverlässigkeit steht, dass die Übereinstimmungsergebnisse korrekt sind. Zuverlässigkeitscodes werden basierend auf einem Algorithmus berechnet, der die Übereinstimmungsergebnisse für einzelne Ausgabefelder berücksichtigt. Die in diese Berechnung einbezogenen Ausgabefelder lauten wie folgt:

- Country
- City
- State
- PostalCode
- StreetName
- HouseNumber
- LeadingDirectional
- TrailingDirectional
- StreetSuffix
- ApartmentNumber

Jedes Feld besitzt seine eigene Gewichtung im Algorithmus. Zusätzlich kann für jedes Feld das Übereinstimmungsergebnis mit „Erfolg“, „Fehler“ oder „Geändert“ gekennzeichnet werden. („Geändert“ bezieht sich auf Fälle, bei denen die Inhalte des Feldes zum Erzielen einer Übereinstimmung geändert wurden.) Das Übereinstimmungsergebnis (Erfolg, Fehler oder Geändert) bestimmt, welcher der Faktoren für dieses Feld gilt. Folglich ist die Berechnung des Zuverlässigkeitscodes ein Produkt von Gewichtung und Faktor wie folgt:

```
Confidence = (Weight * Factor) for City
+ (Weight * Factor) for Country
+ (Weight * Factor) for State
+ (Weight * Factor) for PostalCode
+ (Weight * Factor) for StreetName
+ (Weight * Factor) for HouseNumber
+ (Weight * Factor) for Directionals
+ (Weight * Factor) for Street Suffix
+ (Weight * Factor) for ApartmentNumber
```

Zuverlässigkeitsalgorithmus für US-amerikanische und kanadische Adressen

Die folgende Tabelle enthält die Bewertung und Logik hinter dem „Validate Address“-Zuverlässigkeitsalgorithmus für US-amerikanische und kanadische Adressen.

Tabelle 155: Zuverlässigkeitsalgorithmus für US-amerikanische und kanadische Adressen

Feld	Gewichtung/MatchScore	Faktor bei Änderung ¹	Faktor bei Auffüllung ²
Country	10	100 %	0 %
City	10	50 %	75 %
State	15	50 %	75 %
PostalCode	15	25 %	25 %
StreetName	15	50 %	75 %
HouseNumber	15	50 %	75 %
Directionals	10	50 %	75 %
StreetSuffix	5	50 %	75 %
ApartmentNumber	5	50 %	75 %

Zuverlässigkeitsalgorithmus für internationale Adressen

Es gibt zwei Zuverlässigkeitsalgorithmen für Adressen außerhalb der USA und Kanada: einer für Adressen in Ländern, die Postleitzahlen verwenden, und ein anderer für Adressen in Ländern, die keine Postleitzahlen verwenden.

² Bezieht sich auf Instanzen, wenn die Eingabedaten in diesem Feld nicht vorhanden waren und aufgefüllt wurden, um eine Übereinstimmung zu erzielen.

¹ Bezieht sich auf Instanzen, wenn die Eingabedaten in diesem Feld geändert wurden, um eine Übereinstimmung zu erzielen.

Die folgende Tabelle enthält den Zuverlässigkeitsalgorithmus für Adressen außerhalb der USA und Kanada, für die Postleitzahlen verwendet werden.

Tabelle 156: Zuverlässigkeitsalgorithmus für Länder mit Postleitzahlen

Feld	Gewichtung/MatchScore	Faktor bei Änderung ³	Faktor bei Auffüllung ⁴	Faktor bei nicht verfügbaren Postdaten
Land	11,11111111111111	100 %	0 %	0 %
City	11,11111111111111	50 %	75 % ⁵	0 %
State	16,66666666666667	100 %	100	80 %
PostalCode	16,66666666666667	100 %	100 %	80 %
StreetName	16,66666666666667	50 %	75 %	50 %
HouseNumber	16,66666666666667	50 %	75 %	50 %
Richtungsangaben	0	50 %	75 %	0 %

⁴ Bezieht sich auf Instanzen, wenn die Eingabedaten in diesem Feld nicht vorhanden waren und aufgefüllt wurden, um eine Übereinstimmung zu erzielen.

³ Bezieht sich auf Instanzen, wenn die Eingabedaten in diesem Feld geändert wurden, um eine Übereinstimmung zu erzielen.

⁵ Wenn das Land ein Land der Kategorie C ist, beträgt dieser Wert 50 %. Länder fallen in eine dieser Kategorien:

- **Kategorie A:** Ermöglicht die Überprüfung und Korrektur von Postleitzahl, Ortsname, Bundesland/Bezirk/Kanton, Straßenanschriftselementen und Ländername einer Adresse.
- **Kategorie A:** Ermöglicht die Überprüfung und Korrektur von Postleitzahl, Ortsname, Bundesland/Bezirk/Kanton und Ländername einer Adresse. Sie unterstützt nicht die Überprüfung oder Korrektur von Straßenanschriftselementen.
- **Kategorie C:** Ermöglicht die Überprüfung und Korrektur des Ländernamens sowie die Überprüfung des Formats der Postleitzahl.

Feld	Gewichtung/MatchScore	Faktor bei Änderung ³	Faktor bei Auffüllung ⁴	Faktor bei nicht verfügbaren Postdaten
StreetSuffix	5,55555555555556	50 %	75 %	50 %
ApartmentNumber	5,55555555555556	50 %	75 %	50 %

Die folgende Tabelle enthält den Zuverlässigkeitsalgorithmus für Länder, die keine Postleitzahlen verwenden.

Tabelle 157: Zuverlässigkeitsalgorithmus für Länder ohne Postleitzahlen

Feld	Gewichtung/MatchScore	Faktor bei Änderung ⁶	Faktor bei Auffüllung ⁷	Faktor bei nicht verfügbaren Postdaten
Land	13,3333333333333	100 %	0 %	0 %
City	13,3333333333333	50 %	75 % ⁸	0 %

⁴ Bezieht sich auf Instanzen, wenn die Eingabedaten in diesem Feld nicht vorhanden waren und aufgefüllt wurden, um eine Übereinstimmung zu erzielen.

³ Bezieht sich auf Instanzen, wenn die Eingabedaten in diesem Feld geändert wurden, um eine Übereinstimmung zu erzielen.

⁷ Bezieht sich auf Instanzen, wenn die Eingabedaten in diesem Feld nicht vorhanden waren und aufgefüllt wurden, um eine Übereinstimmung zu erzielen.

⁶ Bezieht sich auf Instanzen, wenn die Eingabedaten in diesem Feld geändert wurden, um eine Übereinstimmung zu erzielen.

⁸ Wenn das Land ein Land der Kategorie C ist, beträgt dieser Wert 50 %. Länder fallen in eine dieser Kategorien:

- **Kategorie A:** Ermöglicht die Überprüfung und Korrektur von Postleitzahl, Ortsname, Bundesland/Bezirk/Kanton, Straßenanschriftselementen und Ländername einer Adresse.
- **Kategorie A:** Ermöglicht die Überprüfung und Korrektur von Postleitzahl, Ortsname, Bundesland/Bezirk/Kanton und Ländername einer Adresse. Sie unterstützt nicht die Überprüfung oder Korrektur von Straßenanschriftselementen.
- **Kategorie C:** Ermöglicht die Überprüfung und Korrektur des Ländernamens sowie die Überprüfung des Formats der Postleitzahl.

Feld	Gewichtung/MatchScore	Faktor bei Änderung ⁶	Faktor bei Auffüllung ⁷	Faktor bei nicht verfügbaren Postdaten
State	20	100 %	100	80 %
StreetName	20	50 %	75 %	50 %
HouseNumber	20	50 %	75 %	50 %
Richtungsangaben	0	50 %	75 %	0 %
StreetSuffix	6,66666666666667	50 %	75 %	50 %
ApartmentNumber	6,66666666666667	50 %	75 %	50 %

Die folgende Tabelle enthält Länder ohne Postleitzahlen.

Tabelle 158: Länder ohne Postleitzahlen

Afghanistan	Albanien	Angola
Anguilla	Bahamas	Barbados
Belize	Benin	Bhutan
Botswana	Burkina Faso	Burundi

⁷ Bezieht sich auf Instanzen, wenn die Eingabedaten in diesem Feld nicht vorhanden waren und aufgefüllt wurden, um eine Übereinstimmung zu erzielen.

⁶ Bezieht sich auf Instanzen, wenn die Eingabedaten in diesem Feld geändert wurden, um eine Übereinstimmung zu erzielen.

Kamerun	Caymaninseln	Zentralafrikanische Rep.
Tschad	Cocosinseln	Kolumbien
Komoren	Kongo (Dem. Rep.)	Kongo (Rep.)
Elfenbeinküste	Korea (Nord)	Dschibuti
Dominica	Äquatorialguinea	Eritrea
Fidschi	Gabun	Gambia
Ghana	Grenada	Guyana
Irland	Jamaika	Kiribati
Libyen	Malawi	Mali
Mauretanien	Namibia	Nauru
Palau	Panama	Peru
Katar	Ruanda	St. Lucia
St. Vincent / Grenadinen	Samoa	Sao Tome und Principe
Seychellen	Sierra Leone	Surinam
Tansania	Timor	Togo

Tonga

Trinidad und Tobago

Tuvalu

Uganda

Vereinigte Arabische Emirate

Vanuatu

Jemen

Zimbabwe

Notices

© 2018 Pitney Bowes. Alle Rechte vorbehalten. MapInfo und Group 1 Software sind Marken von Pitney Bowes Software Inc. Alle anderen Marken und Markenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

USPS® Urheberrechtshinweise

Pitney Bowes Inc. wurde eine nicht-ausschließliche Lizenz erteilt, die die Veröffentlichung und den Verkauf von ZIP + 4® Postleitzahl-Datenbanken auf optischen und magnetischen Medien genehmigt. Folgende Marken sind Markenzeichen des United States Postal Service: CASS, CASS Certified, DPV, eLOT, FASTforward, First-Class Mail, Intelligent Mail, LACS^{Link}, NCOA^{Link}, PAVE, PLANET Code, Postal Service, POSTNET, Post Office, RDI, Suite^{Link}, United States Postal Service, Standard Mail, United States Post Office, USPS, ZIP Code, and ZIP + 4. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um eine vollständige Liste der Marken, die zum United States Postal Service gehören.

Pitney Bowes Inc. ist nicht-exklusiver Lizenznehmer von USPS® für die Verarbeitungsprozesse von NCOA^{Link}®.

Die Preisgestaltung jeglicher Pitney Bowes Softwareprodukte, -optionen und -dienstleistungen erfolgt nicht durch USPS® oder die Regierung der Vereinigten Staaten. Es wird auch keine Regulierung oder Genehmigung der Preise durch USPS® oder die US-Regierung durchgeführt. Bei der Verwendung von RDI™-Daten zur Berechnung von Paketversandkosten wird die Entscheidung, welcher Paketlieferdienst genutzt wird, nicht von USPS® oder der Regierung der Vereinigten Staaten getroffen.

Datenbereitstellung und Hinweise

Hier verwendete Datenprodukte und Datenprodukte, die in Software-Anwendungen von Pitney Bowes verwendet werden, sind durch verschiedene Markenzeichen und mindestens eines der folgenden Urheberrechte geschützt:

- © Copyright United States Postal Service. Alle Rechte vorbehalten.
- © 2014 TomTom. Alle Rechte vorbehalten. TomTom und das TomTom Logo sind eingetragene Marken von TomTom N.V.
- © 2016 HERE
- Fuente: INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía)
- Basierend auf elektronischen Daten © National Land Survey Sweden.
- © Copyright United States Census Bureau
- © Copyright Nova Marketing Group, Inc.
- Teile dieses Programms sind urheberrechtlich geschützt durch © Copyright 1993-2007 Nova Marketing Group Inc. Alle Rechte vorbehalten.
- © Copyright Second Decimal, LLC
- © Copyright Canada Post Corporation

Diese CD-ROM enthält Daten einer urheberrechtlich geschützten Datenerfassung der Canada Post Corporation.

© 2007 Claritas, Inc.

Das Geocode Address World Dataset enthält lizenzierte Daten des GeoNames-Projekts (www.geonames.org), die unter den Bedingungen der Creative Commons Attribution License ("Attribution License") bereitgestellt werden. Die Attribution License können Sie unter <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/legalcode> einsehen. Ihre Nutzung der GeoNames-Daten (wie im Spectrum™ Technology Platform Nutzerhandbuch beschrieben) unterliegt den Bedingungen der Attribution License. Bei Konflikten zwischen Ihrer Vereinbarung mit Pitney Bowes Software, Inc. und der Attribution License hat die Attribution License lediglich bezüglich der Nutzung von GeoNames-Daten Vorrang.



3001 Summer Street
Stamford CT 06926-0700
USA

www.pitneybowes.com