

Ersatzkennzeichen (EKZ)

Informationen zum REST-Webservice (2019-04-05)

Allgemeine Informationen

Basis-URL: {URL der Anwendung EKZ für Ihr Portal}/ekz-server/rest

XSD für alle UseCases: <http://www.statistik.at/web_de/downloads/ekz/ekz.xsd>

URL	Methode	Body	Beschreibung
{Basis-URL}/alle-usecases	POST	Daten der UseCases	Verarbeitung aller UseCases
{Basis-URL}/werte/nation	GET	-	Liste der Werte von Merkmal <i>Nation</i>
{Basis-URL}/werte/geschlecht	GET	-	Liste der Werte von Merkmal <i>Geschlecht</i>

Hinsichtlich der Merkmals-Listen bzw. des XSD ist aber nur eine niedrige Änderungs-Frequenz zu erwarten.

Übermittlung von Daten

Das REST-Webservice übernimmt **Anfragen** in einem vordefinierten XML-Format und liefert in der Regel **Antworten** in einem vordefinierten XML-Format zurück. Die Definition erfolgt in Form eines XML Schemas, das unter {URL für Ersatzkennzeichen-Server}/download/xsd zu erhalten ist.

Die Anfragen können sich auf einen einzigen Datensatz (**Einzelanfrage**) oder auf mehrere (**Sammelanfrage**) beziehen; im Weiteren wird nicht zwischen diesen beiden Fällen unterschieden.

Der **Status der Verarbeitung** der gesamten Anfrage (Einzel- oder Sammelanfrage) wird als HTTP-Status-Code zurückgegeben. In folgenden Fällen erfolgt eine Antwort im vordefinierten XML-Format:

HTTP Status Code	HTTP Status Name	Fehlersituation (Fehlermeldung)
200	OK	Die übermittelte Meldung wurde verarbeitet.
400	BAD_REQUEST	Die übermittelte Meldung wurde NICHT verarbeitet, da sie leer ist oder eine fehlerhafte Struktur hat.
500	INTERNAL_SERVER_ERROR	Die übermittelte Meldung wurde NICHT verarbeitet, da ein unerwarteter Fehler aufgetreten ist.
503	SERVICE_UNAVAILABLE	Die übermittelte Meldung wurde NICHT verarbeitet, da der Server gerade gewartet wird. (Versuchen Sie es bitte später noch einmal.)

In anderen Fällen darf keine Antwort im vordefinierten XML-Format erwartet werden (man beachte den gelieferten HTTP-Status-Code).

Sofern eine Antwort im vordefinierten XML-Format erfolgt, ist dieser Status auch in der XML-Unterstruktur /Ersatzkennzeichen/Rueckgabewert zu finden.

Nur im Fall einer Antwort mit Status-Code 200 wurde die Anfrage überhaupt verarbeitet. Genau dann wird auch ein **Verarbeitungs-Status** für jede einzelne Unter-Antwort geliefert, und zwar in **ReturnCode** und **ReturnText** entsprechend folgender Tabelle:

Return-Code (Einzel-Anfrage)	ReturnText / Situation	Anforderung	Forcierung	Suche	SyntaxCheck	Loeschung	Aktualisierung	NEU
0	EKZ vorhanden	x						
4	mehrere Treffer bei exakter Suche	x						ja
2	(zumindest ein) Treffer bei Ähnlichkeits-Suche (aber kein exakter)	x						
1	EKZ Neuvergabe	x						
1	EKZ Neuvergabe		x					
3	ForcierungsKey ungültig		x					
8	bereits vorhanden		x					ja
0	EKZ gefunden			x				
11	kein EKZ gefunden			x				
0	Syntax in Ordnung				x			
6	Datensatz gelöscht					x		ja
12	Datensatz nicht gelöscht (EKZ nicht vorhanden)					x		ja
7	Datensatz nicht gelöscht (EKZ bereits gelöscht)					x		ja
13	Datensatz nicht gelöscht (Abweichung in Merkmalen)					x		ja
14	Datensatz nicht gelöscht (von anderem Aktor)					x		ja
5	Datensatz aktualisiert						x	ja
12	Datensatz nicht aktualisiert (EKZ nicht vorhanden)						x	ja
9	Datensatz nicht aktualisiert (EKZ gelöscht)						x	ja
13	Datensatz nicht aktualisiert (Abweichung in Merkmalen)						x	ja
14	Datensatz nicht aktualisiert (von anderem Aktor)						x	ja
10	Fehler in Merkmalen	x	x	x	x	x	x	
99	Interner Fehler	x	x	x	x	x	x	ja

Zur Datenstruktur

Bei der Gestaltung der Datenstruktur für Anfragen/antworten wurde versucht, auf die Datenstruktur für die bestehende Applikation Rücksicht zu nehmen (um für Nutzer keinen großen Änderungsaufwand zu erzeugen); daher wurden möglichst wenige Modifikationen vorgenommen (dennoch wird in keiner Weise eine Garantie für ein weiteres Funktionieren übernommen).

Anmerkung: Mit Anfrage bzw. Antwort ist hier die vordefinierte (XML-)Datenstruktur gemeint, die an die bisherige / neue Ersatzkennzeichen-Applikation zu senden war / sein wird bzw. von dieser Applikation geliefert wurde / werden wird.

Vergleich mit bisheriger Datenstruktur:

- Neu: UseCases Loeschung, Aktualisierung
- Neu: für alle UseCases bei den Antworten: Unterstrukturen Rueckgabewert und TimeStamp
- Neu: im UseCase Forcierung bei Antworten: ReturnCode = 8, wenn bereits ein aktiver Datensatz mit gleichem Familiennamen, Vornamen und Geburtsdatum existiert
- Neu: im UseCase Anforderung bei Antworten: für ReturnCode = 4 wird dann kein Forcierungs-Schlüssel geliefert, wenn bei exakter Suche mehrere Treffer gefunden werden (solche Fälle kommen in der bestehenden Datenbank vor)
- Änderung: im UseCase Anforderung bei Antworten mit mehreren exakten oder zumindest einem ähnlichen Treffer: Unterstruktur Kandidat (quasi als Klammer über EKZ und Basisdaten)
- Änderung im UseCase Suche bei Antworten: das Such-Ergebnis ist nun in der Unterstruktur Treffer zusammen gefasst
- Änderung für alle UseCases: TimeStamp muss bei Anfragen nicht mehr angegeben werden
- ~~Änderung für alle UseCases: OrgKey muss generell leer sein, wenn es nicht ohnehin weggelassen wird~~

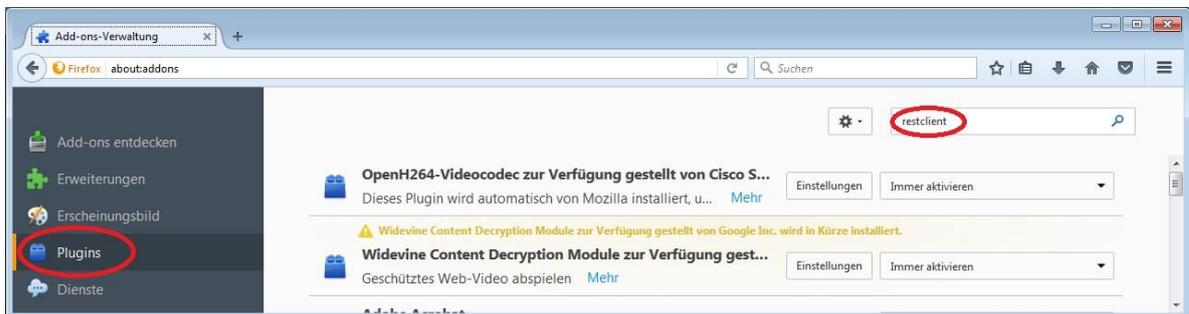
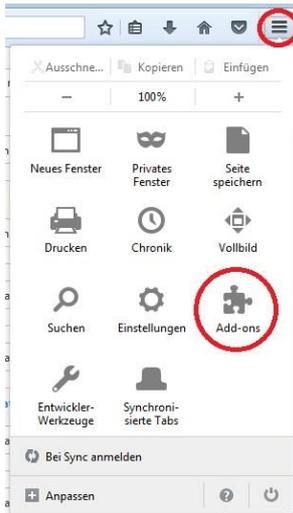
Somit gibt es aus Sicht der Nutzer des XML-Upload keine (kaum) Änderungen bei ...

- Anfragen
 - für alle bisherigen UseCases
- Antworten
 - für den UseCase SyntaxCheck,
 - für den UseCase Forcierung (eventuell ausgenommen die seltenen Fälle mit ReturnCode = 8) und
 - für den UseCase Anforderung dann, wenn
 - ein exakter Treffer gefunden wird oder
 - eine Neuvergabe erfolgt

Demo-Aufruf bei Verwendung von Basic Authentication

Der Aufruf soll hier mit Hilfe des *Add-ons RESTClient* für *Mozilla Firefox* demonstriert werden.

Installation



Verwendung

The screenshot displays the RESTClient application interface. At the top, there is a menu bar with options: Datei, Bearbeiten, Ansicht, Chronik, Lesezeichen, Extras, Hilfe. Below the menu bar is a browser-like address bar showing the URL: moz-extension://15cbaafe-a77c-4f8e-ba4c-7750ac61b7ec/index.html#. The main interface is divided into several sections:

- Request Section:** Shows the method as POST and the URL as https://portal.statistik.at/statistik.at/ekz-prod/ekz-server/rest/alle-usecases/. A red SEND button is visible.
- Headers Section:** Contains two headers: Content-Type: application/xml and Accept: application/xml.
- Body Section:** Displays the XML payload for the request:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Ersatzkennzeichen xmlns="http://www.statistik.at/ekz"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.statistik.at/ekz
    http://www.statistik.at/ekz/xml/ekz.xsd">
  <SyntaxCheck>
    <Basisdaten>
      <FamName>Meier</FamName>
      <VorName>Anna</VorName>
      <Geschlecht>W</Geschlecht>
      <GebDat>2000-02-28</GebDat>
      <Strasse>Stephansplatz 1</Strasse>
      <Plz>1010</Plz>
      <Ort>Wien</Ort>
      <Nation>A</Nation>
      <TimeStamp>2018-09-18T13:01:01</TimeStamp>
    </Basisdaten>
  </SyntaxCheck>
</Ersatzkennzeichen>
```
- Response Section:** Shows the response headers and the beginning of the XML response:

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
2 <Ersatzkennzeichen xmlns="http://www.statistik.at/ekz">
3   <SyntaxCheck>
4     <Basisdaten>
5       <FamName>Meier</FamName>
6       <VorName>Anna</VorName>
```

Zusammenfassung der beispielhaften Angaben:

- **URL:**
 - [/URL der Anwendung EKZ für Ihr Portal/ekz-server/rest/alle-usecases/](#)
- **Method:**
 - POST
- **HTTP Authentication:**
 - Basic Authentication mit Portal-User und –Passwort
Anmerkung: Funktioniert nur, sofern von Ihrem Portal unterstützt!
- **HTTP Request Headers:**
 - Content-Type: application/xml
 - Accept: application/xml
- **Body:**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Ersatzkennzeichen xmlns="http://www.statistik.at/ekz"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.statistik.at/ekz
    http://www.statistik.at/ekz/xml/ekz.xsd">
  <SyntaxCheck>
    <Basisdaten>
      <FamName>Meier</FamName>
      <VorName>Anna</VorName>
      <Geschlecht>W</Geschlecht>
      <GebDat>2000-02-28</GebDat>
      <Strasse>Stephansplatz 1</Strasse>
      <Plz>1010</Plz>
      <Ort>Wien</Ort>
      <Nation>A</Nation>
      <TimeStamp>2018-09-18T13:01:01</TimeStamp>
    </Basisdaten>
  </SyntaxCheck>
</Ersatzkennzeichen>
```