



# UID-Register

## Webservice Schnittstelle 3.0

Stefan Schenkel

### Versionierung

Datum	Version	Autor	Bemerkung
14.05.14	1.0	Stefan Schenkel, BFS	Initialversion Webservice 3.0
04.10.14	1.1	Stefan Schenkel, BFS	Korrekturen Anhang A und B
09.10.14	1.2	Stefan Schenkel, BFS	Neue InfoAbo Operationen eingefügt
24.11.14	1.3	Stefan Schenkel, BFS	Textuelle Korrekturen
16.12.15	1.4	Stefan Schenkel, BFS	Kapitel Zertifikate angepasst Beispiel in <i>InfoAbo abfragen</i> eingefügt Kapitel zu Postfachadressen eingefügt Businessfault <i>No_changes</i> eingefügt

# Informationen für Benutzer des alten UID-Webservice

Die nachfolgend beschriebenen Schnittstellen *Public-Services* und *Partner-Services* lösen den bisherigen UID-Webservice ab.

Die Webservice Schnittstelle des UID-Registers, wurde anhand von Anwenderfeedbacks komplett überarbeitet. Die alte Schnittstelle bleibt bis auf weiteres in Betrieb, sie wird jedoch für kommende eCH-Versionen nicht mehr nachgeführt werden. Wir bitten bestehende Partner, ihre Systeme beim nächsten Update auf die neuen Services umzubauen.

Die wichtigsten Änderungen und Erweiterungen der neuen Webservice Schnittstelle sind:

## **Authentifizierung**

Die Anmeldung bei den Partner-Services erfolgt neu über Basic Authentication. Die Angabe von Benutzername und Passwort bei jeder einzelnen Operation entfällt.

## **Vereinfachte Datentypen**

Die im alten Service verwendeten uidwe-Wrapper wurden eliminiert. Neu werden, soweit wie möglich, direkt die eCH-Datentypen verwendet.

## **Verständlichere Parameter**

Auf „versteckte“ Parameter in der untypisierten *extension*, wird komplett verzichtet. Neu stehen für alle Prozesse dedizierte Operationen mit sprechenden Parametern zur Verfügung. Die Rückgabewerte wurden ebenfalls angepasst, so dass auch hier die *extension* entfällt.

## **Verbesserte Kontrolle bei Services mit Hintergrundverarbeitung**

Operationen welche eingehende Daten für die Verarbeitung in einem Hintergrundjob zwischenspeichern, geben neu eine *task/d* zurück, welche es erlaubt, das Resultat der Verarbeitung später auch über den Webservice abzufragen. Diese Abfrage war bisher nur über das WebUI möglich.

## **Verbesserte Fehlermeldungen**

Alle Fehlermeldungen wurden mit Fehlercodes versehen und wo sinnvoll mit zusätzlichen Informationen zum Fehler ergänzt.

## **Vorerfassen von Meldungen**

Mutationsmeldungen können neu für ein bestimmtes Datum vorerfasst werden. Dies bietet sich beispielsweise bei bevorstehenden Adressänderungen an.

# Inhalt

<b>Informationen für Benutzer des alten UID-Webservice</b>	<b>2</b>
<b>1 UID-Webservice</b>	<b>5</b>
1.1 Webservice-URL.....	5
1.2 WSDL .....	5
1.3 Zertifikate.....	5
<b>2 Datenformat</b>	<b>6</b>
2.1 Unternehmensdaten.....	6
2.2 UID Datentypen .....	6
2.2.1 ratedOrganisation .....	6
2.2.2 registerDeregisterResult .....	7
2.2.3 scheduledTaskItem .....	8
2.2.4 searchMode .....	9
2.2.5 infoAboMessage .....	9
<b>3 Public Services</b>	<b>10</b>
3.1 Operationen.....	10
3.1.1 Beispieldaten beziehen .....	10
3.1.2 Suche nach UID-Einheiten.....	10
3.1.3 Detaildaten abfragen mit der UID .....	11
3.1.4 Validieren einer UID.....	11
3.1.5 Validieren einer MWST-Nummer .....	11
<b>4 Partner-Services</b>	<b>13</b>
4.1 Operationen.....	13
4.1.1 Beispieldaten beziehen .....	13
4.1.2 Suche nach UID-Einheiten.....	13
4.1.3 UID-Einheiten registrieren.....	14
4.1.4 UID-Einheiten mutieren.....	15
4.1.5 UID-Einheit löschen .....	16
4.1.6 Gelöschte UID-Einheit reaktivieren.....	17
4.1.7 Als meldende UID-Stelle registrieren.....	17
4.1.8 Als meldende UID-Stelle deregistrieren.....	18
4.1.9 InfoAbo einer UID-Einheit abonnieren .....	19
4.1.10 InfoAbo einer UID-Einheit abbestellen.....	19
4.1.11 InfoAbo abfragen .....	20
4.1.12 Abfragen der Resultate von Hintergrundverarbeitungen .....	21
<b>5 Terminierte Meldungen</b>	<b>23</b>
5.1 Datenvalidierung .....	23
5.2 Rückmeldung .....	23
5.3 Terminierte Meldungen mutieren .....	23
5.4 Operationen für terminierte Meldungen .....	23
5.4.1 Mutation vorerfassen .....	23
5.4.2 Löschung vorerfassen.....	24
5.4.3 Registrierung vorerfassen.....	24
5.4.4 Deregistrierung vorerfassen.....	25
5.4.5 Pendente Meldungen abfragen.....	25
5.4.6 Pendente Meldungen löschen .....	25

<b>6</b>	<b>Fehlermeldungen</b>	<b>27</b>
<b>6.1</b>	<b>SecurityFault .....</b>	<b>27</b>
<b>6.2</b>	<b>BusinessFault .....</b>	<b>27</b>
<b>6.3</b>	<b>InfrastructureFault .....</b>	<b>28</b>
	<b>Anhang A : Mappingtabelle</b>	<b>29</b>
	<b>Anhang B : Pflichtfelder</b>	<b>31</b>
	<b>Anhang C: Testen mit SoapUI</b>	<b>33</b>
	<b>Neues Projekt anlegen .....</b>	<b>33</b>
	<b>Credentials für Partner-Services mitgeben.....</b>	<b>34</b>
	<b>Login-Fehler.....</b>	<b>36</b>

# 1 UID-Webservice

Der UID Webservice besteht aus den Public-Services und den Partner-Services.

In den *Public-Services* bietet das UID-Register Funktionen an, welche auch nicht registrierten Benutzern zur Verfügung stehen. Der Aufruf dieser Funktionen erfolgt demzufolge ohne Login.

Für die Nutzung der *Partner-Services* benötigen Sie einen Benutzer-Account mit entsprechenden Berechtigungen. Benutzer mit Webservice-Berechtigung erkennen Sie am Postfix „\_sa“.

Falls Sie noch über keinen entsprechenden Benutzeraccount verfügen wenden Sie sich bitte an die UID Hotline [uid@bfs.admin.ch](mailto:uid@bfs.admin.ch)

## 1.1 Webservice-URL

### Testsystem

Public-Services <https://www.uid-wse-a.admin.ch/V3.0/PublicServices.svc>

Partner-Services <https://www.uid-wse-a.admin.ch/V3.0/PartnerServices.svc>

### Produktivsystem

Public-Services <https://www.uid-wse.admin.ch/V3.0/PublicServices.svc>

Partner-Services <https://www.uid-wse.admin.ch/V3.0/PartnerServices.svc>

## 1.2 WSDL

Die WSDL zur Anbindung des Webservice kann durch Anfügen von „?wsdl“ automatisch generiert werden

### Testsystem

Public-Services <https://www.uid-wse-a.admin.ch/V3.0/PublicServices.svc?wsdl>

Partner-Services <https://www.uid-wse-a.admin.ch/V3.0/PartnerServices.svc?wsdl>

### Produktivsystem

Public-Services <https://www.uid-wse.admin.ch/V3.0/PublicServices.svc?wsdl>

Partner-Services <https://www.uid-wse.admin.ch/V3.0/PartnerServices.svc?wsdl>

## 1.3 Zertifikate

Die Kommunikation mit dem Webservice erfolgt über einen gesicherten https-Kanal. Das dazu verwendete Root-Zertifikat der Bundesverwaltung *Government SSL CA 01* kann auf der Webseite der AdminPKI heruntergeladen werden

<https://www.bit.admin.ch/adminpki/00247/05329/index.html?lang=de>

## 2 Datenformat

### 2.1 Unternehmensdaten

Um den Austausch von Unternehmensdaten zwischen Registern und ihren Partnern zu vereinheitlichen, wurden vom *Verein eCH* entsprechende Standards erarbeitet.

Die Basis für die Kommunikation mit dem UID Register bildet der Standard [eCH-0108: Datenstandard Unternehmens-Identifikationsregister \(UID-Register\)](#).

Für den UID-Webservice V3.0 gelten die folgenden Standards und Versionen

Standard	Version	Inhalt
<a href="#">eCH-0108</a>	3.0	Datenstandard UID-Register
<a href="#">eCH-0098</a>	3.0	Datenstandard Unternehmensdaten
<a href="#">eCH-0097</a>	2.0	Datenstandard Unternehmensidentifikation
<a href="#">eCH-0046</a>	3.0	Datenstandard Kontakt
<a href="#">eCH-0044</a>	4.1	Datenstandard Austausch von Personenidentifikationen
<a href="#">eCH-0010</a>	6.0	Datenstandard Postadresse für natürliche Personen, Firmen, Organisationen und Behörden
<a href="#">eCH-0008</a>	3.0	Datenstandard Staaten und Gebiete
<a href="#">eCH-0007</a>	6.0	Datenstandard Gemeinde

#### Forgiving Schemas

Das UID-Register führt nur eine kleine Teilmenge der in diesen Standards definierten Felder. Um Konflikte mit Pflichtfeldern des Standards zu vermeiden, werden vom UID-Webservice ausschliesslich die *forgiving* Versionen verwendet, in welchen alle Elemente als optional definiert sind. Die forgiving Versionen sind am Buchstaben f in der Versionsnummer zu erkennen, z.B. *eCH-108-3-0f*.

Die Tabelle im *Anhang A* : Mappingtabelle zeigt die Zuordnung der eCH-Felder auf die UID Daten.

Aktuelle Informationen und Dokumentationen zum eCH-0108 und den darin referenzierten Standards sind auf der Webseite des für die Standards verantwortlichen Vereins eCH <http://www.ech.ch> zu finden.

### 2.2 UID Datentypen

Ergänzend zu den von eCH formulierten Unternehmensdaten, verwendet der UID Webservice eigene Datentypen, welche im Folgenden kurz beschrieben werden.

#### 2.2.1 ratedOrganisation

Die Suche im UID-Register bietet unter anderem eine Ähnlichkeitssuche, bei welcher die gefundenen Datensätze mit einem Rating versehen werden. Das Suchresultat erfolgt daher in Form einer Liste von *ratedOrganisation*.

```
<xs:complexType name="ratedOrganisation">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="organisation" type="eCH-0108:organisationType" />
    <xs:element name="rating" type="xs:int" minOccurs="0" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Element	Datentyp	Beschreibung
organisation	eCH-0108:organisationType	Unternehmensdaten
Rating	int Wertebereich: 0 – 100	Die prozentuale Übereinstimmung mit den Suchparametern Bei einer „Normal“ Suche ist Rating immer 100.

## 2.2.2 registerDeregisterResult

Das *registerDeregisterResult* gilt auch für die Operationen Subscribe und Unsubscribe. Diese Struktur wird sowohl als Bestätigung bei einer eingehenden Meldung (Register etc.), wie auch bei der Abfrage der Resultate (GetRegisterResult etc.) verwendet.

```
<xs:complexType name="registerDeregisterResult">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="taskId" type="xs:int" />
    <xs:element name="items" type="uid-wse:registerDeregisterItem" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded" />
    <xs:element name="remark" type="xs:string" minOccurs="0" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Element	Datentyp	Beschreibung
taskId	Int	Id für spätere Abfrage der Resultate mittels der entsprechenden Get-Result Operation
Items	registerDeregisterItem - Array	[optional] Liste der verarbeiteten Einheiten
Remark	string	[optional] Ergänzende Informationen in Textform (nur englisch).

### 2.2.2.1 registerDeregisterItem

Für jede verarbeitete UID-Einheit enthält das Resultat ein *registerDeregisterItem* mit der UID der Einheit sowie dem Status der Verarbeitung.

```
<xs:complexType name="registerDeregisterItem">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="uid" type="eCH-0097:uidStructureType" />
    <xs:element name="status" type="uid-wse-shared:registerDeregisterStatus" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Element	Datentyp	Beschreibung
Uid	eCH-0097:uidStructureType	Die UID der zu verarbeitenden UID-Einheit
Status	registerDeregisterStatus	Status der Verarbeitung

### 2.2.2.2 registerDeregisterStatus

Der *registerDeregisterStatus* gilt auch für die Operation Subscribe und Unsubscribe. Nachfolgende Status sind definiert:

Wert	Beschreibung
AlreadyRegistered	Nur Register und Subscribe: Die UID-Stelle ist bei dieser UID-Einheit bereits registriert.
AlreadyRegisteredAsActiveUIDService	Nur Subscribe: Die meldende Stelle ist bei dieser UID-Einheit bereits als aktive UID-Stelle registriert und somit automatisch auch für das InfoAbo abonniert
DeletionRequired	Nur Deregister: Anstelle der gewünschten Deregistrierung muss eine Löschung beantragt werden. Dies ist der Fall wenn die meldende Stelle die zuständige UID-Stelle ist.
Duplicate	Die Einheit wurde in dieser Anfrage bereits verarbeitet.
InvalidParameter	Nur bei Registrierung mittels CSV auf dem WebGUI: Die angegebene UID ist ungültig
NotRegistered	Nur Deregister und Unsubscribe: Die meldende Stelle war bei dieser Einheit nicht registriert.
ReactivationRequired	Nur Register und Subscribe: Die UID-Einheit ist nicht aktiv. Für eine Registrierung muss die Einheit vorher reaktiviert werden.
RegistrationNotAllowed	Nur Register: Diese Registrierung ist nicht zulässig. Dies ist der Fall wenn die meldende Stelle keine UID-Stelle ist oder versucht sich für sich selbst zu registrieren.
Success	Die Aufgabe wurde erfolgreich ausgeführt.
SystemError	Bei der Verarbeitung ist ein technisches Problem aufgetreten. Falls dieser Fehler wiederholt auftritt, melden Sie dies bitte der UID Hotline
UidNotFound	Es wurde keine Einheit mit der angegebenen UID gefunden.

### 2.2.3 scheduledTaskItem

Terminierte Meldungen werden in Form eines *scheduledTaskItems* ausgegeben. Diese Struktur wird sowohl als Bestätigung bei einer eingehenden Meldung, wie auch bei der Abfrage der pendenten Tasks verwendet.

```
<xs:complexType name="scheduledTaskItem">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="taskId" type="xs:unsignedInt" />
    <xs:element name="taskType" type="uid-wse-shared:scheduledTaskType" />
    <xs:element name="scheduledDate" type="xs:date" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```



### 2.2.3.1 scheduledTaskType

Derzeit wird für 4 verschiedene Operationen eine Vorerfassung angeboten. Bei der Abfrage der pendenten Tasks wird dieser Typ zur einfacheren Identifizierung angegeben. Des weiteren kann er zur selektiven Abfrage von pendenten Tasks verwendet werden.

Mögliche Werte (selbsterklärend):

- Register
- Deregister
- Update
- Delete

### 2.2.4 searchMode

Es stehen 2 verschiedene Suchmodi zur Auswahl

Wert	Beschreibung
Normal	Es wird eine „normale“ SQL Suche ausgeführt.
Fuzzy	Es wird eine Ähnlichkeitssuche ausgeführt Bei der <i>Ähnlichkeitssuche</i> werden die Suchparameter <i>Name</i> , <i>Strasse</i> , <i>PLZ</i> , <i>Ort</i> nach bestimmten Ähnlichkeitsregeln durchsucht. Allfällige weitere Parameter (z.B. Kanton, UID-Status etc.) werden anschliessend auf diesem Resultat als Filter angewendet.  Siehe auch 4.1.2 Suche nach UID-Einheiten

### 2.2.5 infoAboMessage

Diese Struktur repräsentiert eine einzelne InfoAbo Meldung. Die InfoAbo-Meldung enthält immer den aktuellen Gesamtdatensatz der entsprechenden UID-Einheit. Jede Meldung ist über die messageId (UUID) eindeutig identifizierbar.

```
<xs:complexType name="infoAboMessage">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="messageId" type="eCH-0058:messageIdType" />
    <xs:element name="reportingRegister" type="eCH-0097:uidStructureType" />
    <xs:element name="organisation" type="eCH-0108:organisationType" />
    <xs:element name="messageType" type="eCH-0116:uidInfoAboMessageTypeType" />
    <xs:element name="eventDate" type="eCH-0058:eventDateType" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Element	Datentyp	Beschreibung
messageId	eCH-0058:messageIdType	Eindeutiger Identifikator (UUID)
reportingRegister	eCH-0097:uidStructureType	UID der meldenden UID-Stelle
Organisation	eCH-0108:organisationType	Aktuelle Daten der geänderten UID-Einheit
messageType	eCH-0116:uidInfoAboMessageTypeType	Meldungstyp
eventDate	eCH-0058:eventDateType	Datum der Registrierung/Mutation im UID-Register

## 3 Public Services

In den Public Services bietet das UID-Register Funktionen an, welche auch nicht registrierten Benutzern zur Verfügung stehen. Der Aufruf dieser Funktionen erfolgt demzufolge ohne Login.

### 3.1 Operationen

#### 3.1.1 Beispieldaten beziehen

**Operation:**     **GetOrganisationSample**

**Beschreibung**

Diese Operation bildet keinen Prozess ab. Sie dient einzig dazu, einen fiktiven Datensatz im Format eCH-0108:organisationType zurückzuliefern. Dieser Datensatz enthält **alle** Felder, welche im UID-Register gemapped sind. Die Daten sind nicht konsistent, das heisst die gesetzten Parameter werden in dieser Kombination in echt nicht vorkommen.

**Parameter**

keine

**Rückgabewert**

Beispieldatensatz im Format eCH-0108:organisationType

#### 3.1.2 Suche nach UID-Einheiten

**Operation:**     **Search**

**Beschreibung**

Die Suche im UID-Register, erlaubt die Suche nach UID-Einheiten mit einer beliebigen Kombination von Parametern. Das Suchresultat ist auf maximal 30 Datensätze beschränkt.

Wenn es sich bei einem der angegebenen Suchparameter um einen eindeutigen Identifikator handelt (UID, HR-Nummer, MWST-Referenznummer), werden die restlichen Parameter ignoriert.

Für Textfelder ist \* als Wildcard zugelassen.

**Parameter**

Parameter	Datentyp	Beschreibung
searchParamaters	ech-0108:organisationType	Die Suchparameter .

**Rückgabewert**

eCH-0108:organisationType Array

**Mögliche Fehlermeldungen**

- Data\_validation\_failed
- Request\_limit\_exceeded

Bemerkung: Bei der Suche gibt es kein Not\_found. Wenn keine passenden UID-Einheiten gefunden werden, wird ein leeres Array zurückgegeben.

### 3.1.3 Detaildaten abfragen mit der UID

**Operation:**     **GetByUID**

#### **Beschreibung**

Diese Operation bietet einen schnellen Zugriff für die Abfrage von Unternehmensdaten zu einer bekannten UID. Das Resultat ist analog zu einer Suche nach UID.

#### **Parameter**

Parameter	Datentyp	Beschreibung
uid	eCH-0097:uidStructureType	UID des gesuchten Unternehmens

#### **Rückgabewert**

*eCH-0108:organisationType* Array

#### **Mögliche Fehlermeldungen**

- Data\_validation\_failed
- Request\_limit\_exceeded

### 3.1.4 Validieren einer UID

**Operation:**     **ValidateUID**

#### **Beschreibung**

Diese Operation erlaubt es, die Gültigkeit einer UID zu prüfen, auch wenn die nötigen Berechtigungen zum Anzeigen der dazugehörigen Unternehmensdaten fehlen.

Eine UID ist gültig, wenn sie im UID-Register einem Unternehmen zugeordnet ist, also auch dann wenn dieses Unternehmen bereits erloschen ist.

#### **Parameter**

Parameter	Datentyp	Beschreibung
uid	String	Die zu prüfende UID

#### **Rückgabewert**

Boolean

#### **Mögliche Fehlermeldungen**

- Data\_validation\_failed
- Request\_limit\_exceeded

### 3.1.5 Validieren einer MWST-Nummer

**Operation:**     **ValidateVatNumber**

#### **Beschreibung**

Diese Operation erlaubt es, die Gültigkeit einer MWST-Nummer oder MWST-Referenznummer zu prüfen, auch wenn die nötigen Berechtigungen zum Anzeigen der dazugehörigen Unternehmensdaten fehlen.

Eine MWST-Nummer/MWST-Referenznummer ist nur dann gültig, wenn sie aktiv ist.

## Parameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
vatNumber	String	Die zu prüfende MWST-Nummer im Format CHE-123.456.789 oder CHE123456789 oder MWST-Referenznummer im Format 123456

## Rückgabewert

Boolean

## Mögliche Fehlermeldungen

- Data\_validation\_failed
- Request\_limit\_exceeded

## 4 Partner-Services

### 4.1 Operationen

#### 4.1.1 Beispieldaten beziehen

**Operation:**     **GetOrganisationSample**

**Beschreibung**

Diese Operation bildet keinen Prozess ab. Sie dient einzig dazu, einen fiktiven Datensatz im Format eCH-0108:organisationType zurückzuliefern. Dieser Datensatz enthält **alle** Felder, welche im UID-Register gemapped sind. Die Daten sind nicht konsistent, das heisst die gesetzten Attribute werden in dieser Kombination in echt nicht vorkommen.

**Parameter**

keine

**Rückgabewert**

Beispieldatensatz im Format eCH-0108:organisationType

#### 4.1.2 Suche nach UID-Einheiten

**Operation:**     **Search**

**Beschreibung**

Die Suche im UID-Register, erlaubt die Suche nach UID-Einheiten mit einer beliebigen Kombination von Parametern. Das Suchresultat ist auf maximal 200 Datensätze beschränkt.

Wenn es sich bei einem der angegebenen Suchparameter um einen eindeutigen Identifikator handelt (UID, HR-Nummer, MWST-Referenznummer), werden die restlichen Parameter ignoriert.

Für Textfelder ist \* als Wildcard zugelassen.

**Parameter**

Parameter	Datentyp	Beschreibung
searchParameters	ech-0108:organisationType	Die Suchparameter .
maxNumberOfRecords	int	Maximale Anzahl gewünschter Datensätze (auf maximal 200 Datensätze beschränkt)
searchMode	<i>searchMode</i>	Der gewünschte Suchmodus

**Rückgabewert**

*ratedOrganisation* Array

**Mögliche Fehlermeldungen**

- Permission\_denied
- Schema\_validation\_failed
- Data\_validation\_failed

Bemerkung: Bei der Suche gibt es kein Not\_found. Wenn keine passenden UID-Einheiten gefunden werden wird eine leere Liste zurückgegeben.

### 4.1.3 UID-Einheiten registrieren

**Operation:** Create

#### Beschreibung

Ermöglicht es, ein Unternehmen neu im UID-Register einzutragen. Diese neue UID-Einheit erhält den Status „provisorisch“, bis die Neumeldung vom BFS geprüft und bestätigt wird.

Die bei einer Neuanmeldung anzugebenden Felder sind teilweise abhängig vom Typ der meldenden UID-Stelle. Eine Übersicht der Pflichtfelder finden Sie im *Anhang B* : Pflichtfelder

Falls Daten geschickt werden, für welche die meldende UID-Stelle keine Schreibberechtigung hat (z.B. Noga-Code), werden die entsprechenden Felder ohne Fehlermeldung ignoriert und der restliche Datensatz wird entsprechend den Berechtigungen übernommen.

#### Parameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
organisation	eCH-0108:organisationType	Die Daten des Unternehmens

#### Rückgabewert

eCH-0108:organisationType

Es wird die vollständige Einheit, wie sie nach dem Speichern im UID-Register abgelegt ist, zurückgegeben. In diesen Daten ist auch die neu zugewiesene UID enthalten.

Falls der UID-Status auf „provisorisch“ gesetzt wurde, wird die meldende UID-Stelle per InfoAbo über die Validierung vom BFS informiert.

#### Mögliche Fehlermeldungen

- Permission\_denied
- Schema\_validation\_failed
- Data\_validation\_failed
- Possible\_duplicate
- Unauthorized

#### 4.1.3.1 Melden von Administrativ-Einheiten

Um eine Administrativ-Einheit zu melden ist im Feld /eCH-0108:organisation/eCH-0098:organisationIdentification/eCH-0097:uid/eCH-0097:uidOrganisationIdCategorie der Prefix **ADM** zu übergeben.

Die dabei ebenfalls verlangte eCH-0097:uidOrganisationId muss den Wert 000000001 enthalten.

```
<eCH-0097:uid>
  <eCH-0097:uidOrganisationIdCategorie>ADM</eCH-0097:uidOrganisationIdCategorie>
  <eCH-0097:uidOrganisationId>000000001</eCH-0097:uidOrganisationId>
</eCH-0097:uid>
```

Zum Erstellen einer UID-Einheit kann analog **CHE** / 000000001 übertragen werden.

```
<eCH-0097:uid>
  <eCH-0097:uidOrganisationIdCategorie>CHE</eCH-0097:uidOrganisationIdCategorie>
  <eCH-0097:uidOrganisationId>000000001</eCH-0097:uidOrganisationId>
</eCH-0097:uid>
```

Bei fehlendem eCH-0097:uid -Knoten wird per Default eine UID-Einheit (Prefix **CHE**) erstellt.

#### 4.1.3.2 Melden von Einheiten mit einer reinen Postfach-Adresse

Wenn eine Einheit nur über eine Postfach-Adresse verfügt, sind die Adressdaten wie folgt zu melden. Die Postfachnummer `postOfficeBoxNumber` kann dabei leer sein, dann ist eine postbox-Adresse nur mit der PLZ anzugeben.

Das Postfach kann nicht in der main-Adresse übertragen werden. Die main-Adresse mit `swissZipCode` und `town` entspricht den Pflichtfeldern PLZ/Ort und kann nicht weggelassen werden.

Testfirma  
Postfach 123  
3000 Bern

```
<eCH-0046:address>
  <eCH-0046:otherAddressCategory>main</eCH-0046:otherAddressCategory>
  <eCH-0046:postalAddress>
    <eCH-0010:addressInformation>
      <eCH-0010:town>Bern</eCH-0010:town>
      <eCH-0010:swissZipCode>3000</eCH-0010:swissZipCode>
      <eCH-0010:country>
        <eCH-0010:countryIdISO2>CH</eCH-0010:countryIdISO2>
      </eCH-0010:country>
    </eCH-0010:addressInformation>
  </eCH-0046:postalAddress>
</eCH-0046:address>
<eCH-0046:address>
  <eCH-0046:otherAddressCategory>postbox</eCH-0046:otherAddressCategory>
  <eCH-0046:postalAddress>
    <eCH-0010:addressInformation>
      <eCH-0010:postOfficeBoxNumber>123</eCH-0010:postOfficeBoxNumber>
      <eCH-0010:swissZipCode>3000</eCH-0010:swissZipCode>
      <eCH-0010:country>
        <eCH-0010:countryIdISO2>CH</eCH-0010:countryIdISO2>
      </eCH-0010:country>
    </eCH-0010:addressInformation>
  </eCH-0046:postalAddress>
</eCH-0046:address>
```

#### 4.1.4 UID-Einheiten mutieren

Operation:     Update

##### Beschreibung

Ermöglicht die Daten einer bestehenden UID-Einheit zu mutieren. Die Identifikation der UID-Einheit erfolgt ausschliesslich anhand der UID `eCH-0098:organisationIdentification/eCH-0097:uid`. Je nachdem welche Felder mutiert werden, erhält die UID-Einheit den UID-Status `eCH-0108:uidregStatusEnterpriseDetail` „in Mutation“, bis die Änderungen vom BFS geprüft und bestätigt sind.

Die bei einer Mutation anzugebenden Felder sind teilweise abhängig vom Typ der meldenden UID-Stelle. Eine Übersicht der Pflichtfelder finden Sie im *Anhang B : Pflichtfelder*. Es ist immer der vollständige Datensatz zu übertragen, nicht nur die zu ändernden Felder.

Falls Daten geschickt werden, für welche die meldende UID-Stelle keine Schreibberechtigung hat, werden die entsprechenden Felder ohne Fehlermeldung ignoriert und der restliche Datensatz wird entsprechend den Berechtigungen übernommen.

## Parameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
organisation	eCH-0108:organisationType	Die Daten des Unternehmens

## Rückgabewert

eCH-0108:organisationType

Als Rückgabewert wird die vollständige UID-Einheit, wie sie nach dem Speichern im System abgelegt ist, zurückgegeben. Falls der UID-Status auf „in Mutation“ gesetzt wurde, wird die meldende UID-Stelle per InfoAbo über die Validierung vom BFS informiert.

## Mögliche Fehlermeldungen

- Permission\_denied
- Schema\_validation\_failed
- Data\_validation\_failed
- Possible\_duplicate
- No\_changes
- Unauthorized
- Not\_found

## 4.1.5 UID-Einheit löschen

**Operation:** Delete

## Beschreibung

Ermöglicht eine UID-Einheit aus dem UID-Register zu löschen. Die Identifikation der UID-Einheit erfolgt ausschliesslich anhand der UID eCH-0098:organisationIdentification/eCH-0097:uid. Die zu löschende UID-Einheit erhält den Status „in Mutation“, bis die Löschung vom BFS geprüft und bestätigt wird.

Die Löschung benötigt die Angabe eines Lösungsgrundes. Aus den gesendeten Daten wird nur der Lösungsgrund eCH-0108:uidregLiquidationReason übernommen. Für weitergehende Änderungen ist zusätzlich eine Mutation vorzunehmen.

## Parameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
organisation	eCH-0108:organisationType	Die Daten des Unternehmens

## Rückgabewert

eCH-0108:organisationType

Es wird die vollständige UID-Einheit, wie sie nach dem Speichern im UID-Register abgelegt ist, zurückgegeben. Falls der UID-Status auf „in Mutation“ gesetzt wurde, wird die meldende UID-Stelle per InfoAbo über die Validierung vom BFS informiert..

## Mögliche Fehlermeldungen

- Permission\_denied
- Schema\_validation\_failed
- Data\_validation\_failed
- No\_changes
- Not\_found



#### 4.1.6 Gelöschte UID-Einheit reaktivieren

**Operation:** Reactivate

##### Beschreibung

Ermöglicht eine gelöschte UID-Einheit zu reaktivieren. Die Identifikation der UID-Einheit erfolgt ausschliesslich anhand der UID `eCH-0098:organisationIdentification/eCH-0097:uid`. Die zu reaktivierende UID-Einheit erhält den Status „in Reaktivierung“, bis die Reaktivierung vom BFS geprüft und bestätigt wird.

##### Parameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
Uid	eCH-0097:uidStructureType	UID der zu reaktivierenden Einheit

##### Rückgabewert

eCH-0108:organisationType

Es wird die vollständige UID-Einheit, wie sie nach dem Speichern im UID-Register abgelegt ist, zurückgegeben. Falls der UID-Status auf „in Reaktivierung“ gesetzt wurde, wird die meldende UID-Stelle per InfoAbo über die Validierung vom BFS informiert..

##### Mögliche Fehlermeldungen

- Permission\_denied
- Data\_validation\_failed
- Possible\_duplicate
- Unauthorized
- Not\_found

#### 4.1.7 Als meldende UID-Stelle registrieren

**Operation:** Register

##### Beschreibung

Ermöglicht einer UID-Stelle, sich bei UID-Einheiten als *UID-Stelle mit umfassenden Pflichten* zu registrieren. Mit der Registrierung wird die UID-Stelle bei den registrierten UID-Einheiten als *Informationsquelle* eingetragen. Mit der Registrierung wird automatisch auch das InfoAbo der registrierten UID-Einheiten abonniert, die UID-Stelle wird somit fortan vom System über alle Mutationen an der registrierten UID-Einheit informiert (siehe Kapitel 4.1.11 InfoAbo abfragen)

Passive Registrierung: siehe 4.1.9 InfoAbo einer UID-Einheit abonnieren

##### Parameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
uidList	eCH-0097:uidStructureType Array	Liste der UID für welche die meldende Stelle registriert werden soll

##### Rückgabewert

*registerDeregisterResult*

Wenn *uidList* weniger als 100 Einträge enthält, wird die Anfrage direkt verarbeitet. Bei grösseren Listen wird die Anfrage gespeichert und später in einem Hintergrundjob verarbeitet. In diesem Fall enthält *registerDeregisterResult* nur eine *taskId*. Mit dieser kann später das Resultat über die Operation *GetRegisterResult* abgefragt werden.

### Mögliche Fehlermeldungen

- Permission\_denied
- Data\_validation\_failed

## 4.1.8 Als meldende UID-Stelle deregistrieren

**Operation:** Deregister

### Beschreibung

Ermöglicht einer UID-Stelle, sich von registrierten UID-Einheiten abzumelden. Die UID-Stelle wird dabei aus den Informationsquellen entfernt und erhält in der Folge keine Notifikationen zu den entsprechenden UID-Einheiten mehr

### Parameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
uidList	eCH-0097:uidStructureType Array	Liste der UID für welche die meldende Stelle deregistriert werden soll

### Rückgabewert

*registerDeregisterResult*

Wenn *uidList* weniger als 100 Einträge enthält, wird die Anfrage direkt verarbeitet. Bei grösseren Listen wird die Anfrage gespeichert und später in einem Hintergrundjob verarbeitet. In diesem Fall enthält *registerDeregisterResult* nur eine *taskId*. Mit dieser kann später das Resultat über die Operation *GetDeregisterResult* abgefragt werden.

### Mögliche Fehlermeldungen

- Permission\_denied
- Data\_validation\_failed

#### 4.1.9 InfoAbo einer UID-Einheit abonnieren

**Operation:**     **Subscribe**

##### **Beschreibung**

Erlaubt es UID-Stellen und ausgesuchten UID-Einheiten, sich für das InfoAbo einer UID-Einheit zu abonnieren. Die Abonnieung ist nach aussen nicht sichtbar.

##### **Parameter**

Parameter	Datentyp	Beschreibung
uidList	eCH-0097:uidStructureType Array	Liste der UID für welche das InfoAbo abonniert werden soll

##### **Rückgabewert**

*registerDeregisterResult*

Wenn *uidList* weniger als 100 Einträge enthält, wird die Anfrage direkt verarbeitet. Bei grösseren Listen wird die Anfrage gespeichert und später in einem Hintergrundjob verarbeitet. In diesem Fall enthält *registerDeregisterResult* nur eine *taskId*. Mit dieser kann später das Resultat über die Operation *GetSubscribeResult* abgefragt werden.

##### **Mögliche Fehlermeldungen**

- *Permission\_denied*
- *Data\_validation\_failed*

#### 4.1.10 InfoAbo einer UID-Einheit abbestellen

**Operation:**     **Unsubscribe**

##### **Beschreibung**

Erlaubt es den abonnierten UID-Stellen und UID-Einheiten, sich vom InfoAbo einer UID-Einheit abzumelden. UID-Stellen welche als *UID-Stelle mit umfassende Pflichten* registriert sind, können das InfoAbo nicht gesondert abbestellen.

##### **Parameter**

Parameter	Datentyp	Beschreibung
uidList	eCH-0097:uidStructureType Array	Liste der UID für welche das InfoAbo abbestellt werden soll

##### **Rückgabewert**

*registerDeregisterResult*

Wenn *uidList* weniger als 100 Einträge enthält, wird die Anfrage direkt verarbeitet. Bei grösseren Listen wird die Anfrage gespeichert und später in einem Hintergrundjob verarbeitet. In diesem Fall enthält *registerDeregisterResult* nur eine *taskId*. Mit dieser kann später das Resultat über die Operation *GetUnsubscribeResult* abgefragt werden.

##### **Mögliche Fehlermeldungen**

- *Permission\_denied*
- *Data\_validation\_failed*

### 4.1.11 InfoAbo abfragen

**Operation:**     **GetInfoAboChanges** [obsolete]

Diese Operation wurde durch *GetInfoAboMessages* ersetzt. Sie bleibt aus Gründen der Rückwärtskompatibilität in der Schnittstelle erhalten.

**Operation:**     **GetInfoAboMessages**  
                  **GetInfoAboMessagesByType**

#### Beschreibung

Die *GetInfoAboMessages* Operationen, ermöglichen es UID-Stellen und berechtigten UID-Einheiten, ihre InfoAbo-Meldungen aus einem bestimmten Zeitraum abzufragen. Die Meldungen richten sich nach der InfoAbo-Konfiguration der abfragenden Stelle. Das heisst also, es werden nicht alle Mutationen im UID-Register angezeigt, sondern nur die an den registrierten/abonnierten UID-Einheiten. Die Abfrage kann bis zu 60 Tage in die Vergangenheit gemacht werden. Es werden maximal 10'000 Meldungen zurückgegeben. Falls für eine UID-Einheit im abgefragten Zeitraum mehrere Meldungen existieren, wird nur die neuste Meldung zurückgeliefert. Die Unternehmensdaten in einer InfoAbo-Meldung enthalten immer die zum Zeitpunkt der Abfrage gültigen Daten der UID-Einheit. Es können keine historischen Daten abgefragt werden.

#### Beispiel:

Eine Einheit wurde in KW13 mutiert, was als Meldung A festgehalten wurde. In KW15 erfolgte eine erneute Mutation, welche zu Meldung B führte.

In KW16 werden folgende Abfragen gemacht:

1.       Abfrage der KW13  
-> enthält in diesem Fall die Meldung A, die enthalten Unternehmensdaten entsprechen aber dem aktuellen Stand, enthalten also auch bereits die Mutation aus KW15.
2.       Abfrage der KW14  
-> enthält keine Meldungen
3.       Abfrage der KW15  
-> enthält die Meldung B.
4.       Abfrage über dem ganzen Zeitraum KW13-KW16  
-> enthält ebenfalls nur die Meldung B.

Die Nachrichtentypen *MutationConfirmed* und *MutationRejected* sind auch dann enthalten, wenn deren Versand in der InfoAbo Konfiguration unterdrückt ist. Falls diese Meldungen auch in der Webser-vice-Abfrage nicht gewünscht sind, kann eine selektive Abfrage über *GetInfoAboMessagesByType* gemacht werden.

#### Parameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
dateFrom	Date	Startdatum
dateUntil	Date	Enddatum

#### Zusätzlich für *GetInfoAboMessagesByType*

Diese Operation erlaubt die Abfrage von InfoAbo-Meldungen gefiltert nach Nachrichtentyp(en). Dies ermöglicht beispielsweise, die Prozesse für Neumeldungen und Mutationen zu trennen.

Die Nachrichtentypen *MutationConfirmed* und *MutationRejected*, können auch dann abgefragt werden, wenn deren Versand in der InfoAbo Konfiguration unterdrückt ist

messagetypes	eCH-0116:uidInfoAboMessage-TypeType Array	Liste der gewünschten Nachrichtentypen.
--------------	---	---

## Rückgabewert

*infoAboMessage* Array

## Mögliche Fehlermeldungen

- `Permission_denied`
- `Invalid_date`

Die Abfrage erfolgt in der Form `messageDate >= dateFrom AND messageDate < dateTo`.

Beispiel: Lückenlose stündliche Abfrage

`dateFrom = 2015-10-20T13:00:00 dateTo = 2015-10-20T14:00:00`  
`dateFrom = 2015-10-20T14:00:00 dateTo = 2015-10-20T15:00:00`  
`dateFrom = 2015-10-20T15:00:00 dateTo = 2015-10-20T16:00:00`  
usw.

Beispiel: Lückenlose tägliche Abfrage :

`dateFrom = 2015-10-20T00:00:00 dateTo = 2015-10-21T00:00:00`  
`dateFrom = 2015-10-21T00:00:00 dateTo = 2015-10-22T00:00:00`  
usw.

Serverzeit ist UTC+01:00

**Operation:**     **GetInfoAboMessageByUUID**

## Beschreibung

Gezielte Abfrage einer InfoAbo-Meldung anhand der eindeutigen `messageId`.

## Parameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
<code>uuid</code>	GUID	UUID der gewünschten Nachricht

## Rückgabewert

*infoAboMessage*

## Mögliche Fehlermeldungen

- `Permission_denied`
- `Not_found`

## 4.1.12 Abfragen der Resultate von Hintergrundverarbeitungen

**Operation:**     **GetRegisterResult**  
                  **GetDeregisterResult**  
                  **GetSubscribeResult**  
                  **GetUnsubscribeResult**

## Beschreibung

Bei den Operationen *Register*, *Deregister*, *Subscribe* und *Unsubscribe* werden nur Anfragen mit weniger als 100 Datensätzen synchron verarbeitet. Grössere Datenmengen werden zwischengespeichert und von einem Hintergrundjob verarbeitet. Die genannten Operationen liefern in dem Fall nur eine *taskId* zurück. Mit dieser *taskId* und den Get-Result Operationen, können die Resultate später ausgelesen werden.

## Parameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
taskId	int	Die taskId des gewünschten Auftrags

## Rückgabewert

*registerDeregisterResult*

## Mögliche Fehlermeldungen

- Permission\_denied
- Not\_found
- Not\_ready

## 5 Terminierte Meldungen

Mit den terminierten Meldungen bietet das UID-Register die Möglichkeit, Meldungen zur Ausführung an einem bestimmten Datum vor zu erfassen. Terminierte Meldungen werden vom UID-Register entgegengenommen und am gewünschten Tag im Namen des Auftraggebers ausgeführt.

### 5.1 Datenvalidierung

Bei Auftragserteilung, werden die eingehenden Daten nur auf ihre Konformität gemäss eCH und die Vollständigkeit (Pflichtfelder) geprüft.  
Da die Validierung der UID Geschäftsregeln Abhängigkeiten zum aktuellen Zustand einer Einheit hat, erfolge diese erst wenn die Meldung verarbeitet wird.

### 5.2 Rückmeldung

Die Rückmeldung bei terminierten Meldungen erfolgt in Form des InfoAbo. Das InfoAbo umfasst jedoch derzeit nur die in eCH-0116 definierten Meldungen „Mutation bestätigt“ und „Mutation abgelehnt“. Diese werden versandt, nachdem die gemeldeten Daten vom BFS validiert wurden.  
Bis auf weiteres erfolgt keine Rückmeldung um die Ausführung am vorgegebenen Datum zu bestätigen oder dabei aufgetretene Fehler zu melden. Im Fehlerfall wird jedoch die UID-Hotline informiert, welche die nötigen Schritte einleitet und die meldende Stelle nötigenfalls kontaktiert.

### 5.3 Terminierte Meldungen mutieren

Es ist derzeit nicht möglich vorerfasste Meldungen zu mutieren. Um Änderungen an einer terminierten Meldung vorzunehmen, muss die pendente Meldung gelöscht und mit den geänderten Daten neu aufgegeben werden.

### 5.4 Operationen für terminierte Meldungen

#### 5.4.1 Mutation vorerfassen

**Operation:** UpdateScheduled

**Beschreibung**

Siehe 4.1.4 UID-Einheiten mutieren

**Parameter**

Parameter	Datentyp	Beschreibung
organisation	eCH-0108:organisationType	Die geänderten Daten des Unternehmens
scheduledDate	Date	Datum an welchem die Mutation ausgeführt werden soll

**Rückgabewert**

*scheduledTaskItem*

**Mögliche Fehlermeldungen**

- Permission\_denied
- Schema\_validation\_failed
- Data\_validation\_failed
- Invalid\_date
- Not\_found

## 5.4.2 Löschung vorerfassen

**Operation:** DeleteScheduled

### Beschreibung

Siehe 4.1.5 UID-Einheit löschen

### Parameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
organisation	eCH-0108:organisationType	Die Daten des zu löschenden Unternehmens
scheduledDate	Date	Datum an welchem die Löschung ausgeführt werden soll

### Rückgabewert

*scheduledTaskItem*

### Mögliche Fehlermeldungen

- Permission\_denied
- Schema\_validation\_failed
- Data\_validation\_failed
- Invalid\_date
- Not\_found

## 5.4.3 Registrierung vorerfassen

**Operation:** RegisterScheduled

### Beschreibung

Siehe 4.1.7 Als meldende UID-Stelle registrieren

### Parameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
uidList	eCH-0097:uidStructureType Array	Liste der UID für welche die meldende Stelle deregistriert werden soll
scheduledDate	Date	Datum an welchem die Registrierung ausgeführt werden soll

### Rückgabewert

*scheduledTaskItem*

### Mögliche Fehlermeldungen

- Permission\_denied
- Data\_validation\_failed
- Invalid\_date



#### 5.4.4 Deregistrierung vorerfassen

**Operation:** DeregisterScheduled

##### Beschreibung

Siehe 4.1.8 Als meldende UID-Stelle deregistrieren

##### Parameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
uidList	eCH-0097:uidStructureType Array	Liste der UID für welche die meldende Stelle deregistriert werden soll
scheduledDate	Date	Datum an welchem die Deregistrierung ausgeführt werden soll

##### Rückgabewert

*scheduledTaskItem*

##### Mögliche Fehlermeldungen

- Permission\_denied
- Data\_validation\_failed
- Invalid\_date

#### 5.4.5 Pendente Meldungen abfragen

**Operation:** GetAllScheduledTasks  
GetScheduledTasksByType

##### Beschreibung

Terminierte Meldungen welche noch nicht ausgeführt wurden, können jederzeit abgefragt werden. Es stehen 2 Operationen zur Auswahl, wobei bei *GetScheduledTaskByType* die Daten nach Type eingeschränkt werden können.

**Parameter** (nur GetScheduledTasksByType)

Parameter	Datentyp	Beschreibung
type	<i>scheduledTaskType</i>	Typ der gewünschten Meldungen

##### Rückgabewert

*scheduledTaskItem* Array

##### Mögliche Fehlermeldungen

- Permission\_denied
- Data\_validation\_failed
- Not\_found

#### 5.4.6 Pendente Meldungen löschen

**Operation:** CancelScheduledTask

##### Beschreibung

Solange eine terminierte Meldung noch nicht ausgeführt wurde, kann sie jederzeit wieder gelöscht werden. Die dazu nötige *taskId* wird bei Erfassen der Meldung angegeben, oder kann durch Abfrage der pendenten Meldungen ermittelt werden.

## Parameter

Parameter	Datentyp	Beschreibung
taskId	<i>int</i>	Id der zu löschenden Meldung

## Rückgabewert

Boolean

Es gibt nur die Rückmeldung mit *true*, wenn die Löschung erfolgreich war. Fehler werden mit entsprechenden Fehlermeldungen angezeigt.

## Mögliche Fehlermeldungen

- Permission\_denied
- Not\_found

## 6 Fehlermeldungen

Fehlermeldungen werden dem Client in Form einer generischen `FaultException` zurückgemeldet. Es existieren 3 Fault-Typen

- `SecurityFault`
- `BusinessFault`
- `InfrastructureFault`

Jeder Fault verfügt über 3 Parameter

Parameter	Beschreibung
Operation	Name der ausgeführten Operation, z.B. <i>Duplicate check, Data validation</i> etc.
Error	Fehlercode , z.B. <i>Not_found</i>
ErrorDetails	Weitergehende Informationen zum aufgetretenen Fehler, z.B. <i>The account is locked</i>

Die Fehlermeldungen werden ausschliesslich in Englisch zurückgegeben.

### 6.1 SecurityFault

`SecurityFaults` können im Zusammenhang mit der Anmeldung oder den Berechtigungen auftreten. Folgende Fehlercodes sind definiert:

Fehlercode	Mögliche Ursache
Login_failed	Username/Passwort inkorrekt Account ist gesperrt User hat keine Webservice Berechtigung
Permission_denied	Der Benutzer ist für die gewählte Operation nicht berechtigt

### 6.2 BusinessFault

Unter die Kategorie `BusinessFault` fallen alle Fehler und Probleme im Zusammenhang mit den Daten. Geprüft werden die Konformität gemäss eCH-0108, Vollständigkeit der Pflichtfelder, Existenz von Duplikaten sowie die Berechtigung zum Erfassen von UID-Einheiten mit dem angegebenen Typ.

Fehlerode	Mögliche Ursache
Data_validation_failed	Die Daten entsprechen nicht den Vorgaben des UID-Registers, z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fehlende Pflichtfelder</li> <li>- Angaben liegen ausserhalb des Wertbereichs</li> <li>- Unzulässige Statusänderung</li> </ul>
Invalid_date	Ein Datum liegt ausserhalb des gültigen Bereichs
No_changes	Die gemeldeten Daten sind identisch mit denen im UID-Register. Die Meldung wird verworfen. Es wird <u>kein</u> Historyeintrag erstellt und es werden <u>keine</u> Folgeprozesse (Validierung, Infoabo) ausgelöst.
Not_found	Die angegebene UID-Einheit wurde nicht gefunden Der angegebene Task wurde nicht gefunden
Not_ready	Der abgefragte Task wurde noch nicht verarbeitet
Possible_duplicate	Der zu erfassende Datensatz könnte bereits existieren. <i>ErrorDetail enthält eine Liste mit den möglichen Dubletten</i>
Request_limit_exceeded	Bei den Public Services besteht die Möglichkeit, die Anzahl Requests die ein Client pro Minute absetzen kann zu begrenzen. Falls diese Begrenzung eingeschaltet ist und die Limit erreicht wird, wird diese Fehlermeldung ausgegeben. Die ErrorDetails enthalten dabei nähere Angaben zur gesetzten Limite.
Schema_validation_failed	Die Daten sind nicht eCH-konform <i>ErrorDetail zeigt eine detaillierte Auflistung der Validierungsfehler</i>
Unauthorized	Die meldende Stelle ist nicht berechtigt eine Einheit des entsprechenden Typs zu bearbeiten/löschen Die meldende Stelle ist die zuständige UID-Stelle und ist daher nicht berechtigt zu deregistrieren.

## 6.3 InfrastructureFault

Dieser Fehlertyp tritt auf, wenn eine Anfrage aus technischen Gründen nicht verarbeitet werden kann. Ein Application\_Error kann bei jeder Operation auftreten.

Error	Mögliche Ursache
Application_error	Netzwerkfehler Out-of-memory DB-Log voll  <i>Es werden keine detaillierten Systeminformationen an den Client weitergegeben</i>

# Anhang A : Mappingtabelle

Zur besseren Übersicht wurde der xPath-Pfad gekürzt. **<root>** entspricht *//eCH-0108:organisationRoot/eCH-0108:organisation*

Label WebGUI (alphabetisch)	eCH xPath	ech-Type
Begin der MwSt. Pflicht	<root>/eCH-0108:vatRegisterInformation/eCH-0108:vatEntryDate	vatEntryDate0108
Bevorzugte Sprache	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:languageOfCorrespondance	languageType0098
Daten veröffentlichen	<root>/eCH-0108:uidregInformation/eCH-0108:uidregPublicStatus	uidregPublicStatusType0108
Eintrag HR	<root>/eCH-0108:commercialRegisterInformation/eCH-0108:commercialRegisterEntryDate	commercialRegisterEntryDateType0108
Email	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:email/eCH-0046:emailAddress	emailAddressType0046
Ende der MwSt. Pflicht	<root>/eCH-0108:vatRegisterInformation/eCH-0108:vatLiquidationDate	vatLiquidationDate0108
Geburtsdatum	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:foundation/eCH-0098:foundationDate	datePartiallyKnownType0098
Gemeinde	<root>/eCH-0108:organisationMunicipalityID	municipalityIdType0007
Hausnummer	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='main']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:houseNumber	houseNumberType0010
Hausnummer (Zusatzadresse)	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='additional']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:house- Number	houseNumberType0010
Hausnummerzusatz	=> concatenated mit Hausnummer	
Hausnummerzusatz (Zusatz- adresse)	=> concatenated mit Hausnummer (Zusatzadresse)	
HR Nummer	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:organisationIdentification/eCH-0097:OtherOrganisationId/eCH-0097:organisationIdCategory[text()='CH.HR']/following-sibling::*<\/text()	organisationIdCategoryType0097
HR-Status	<root>/eCH-0108:commercialRegisterInformation/eCH-0108:commercialRegisterEntryStatus	commercialRegisterEntryStatusType0108
Informationsquellen	<root>/eCH-0108:uidregInformation/eCH-0108:uidregSource	uidStructureType0097
Kanton	<root>/eCH-0108:cantonAbbreviationMainAddress	cantonAbbreviationType0007
Kanton (Zusatzadresse)	<root>/eCH-0108:cantonAbbreviationAdditionalAddress	cantonAbbreviationType0007
Kategorie der UID-Einheit	<root>/eCH-0108:uidregInformation/eCH-0108:uidregOrganisationType	uidregOragnisationTypeType0108
Land	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='main']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:country	countryType0010
Land (Zusatzadresse)	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='additional']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:country	countryType0010
Löschung HR	<root>/eCH-0108:commercialRegisterInformation/eCH-0108:commercialRegisterLiquidationDate	commercialRegisterLiquidationDate0108
Löschungsgrund	<root>/eCH-0108:uidregInformation/eCH-0108:uidregLiquidationReason	uidregLiquidationReasonType0108
MwSt. Referenznummer	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:organisationIdentification/eCH-0097:OtherOrganisationId/eCH-0097:organisationIdCategory[text()='CH.MWST']/following-sibling::*<\/text()	organisationIdCategoryType0097
MwSt. Status	<root>/eCH-0108:vatRegisterInformation/eCH-0108:vatEntryStatus	vatEntryStatusType0108
MwSt. Nummer	<root>/eCH-0108:vatRegisterInformation/eCH-0108:uidVat	uidStructureType0097
Name	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:organisationIdentification/eCH-0097:organisationName	organisationNameType0097
NOGA	<root>/eCH-0108:organisation/ eCH-0098:nogaCode	nogaCodeType0098
Ort	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='main']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:town	townType0010
Ort (Zusatzadresse)	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='additional']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:town	townType0010
PLZ	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='main']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:swissZipCode	swissZipCodeType0010
PLZ Zusatz <sup>1</sup>	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='main']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:swissZip- CodeAddOn	swissZipCodeAddOnType0010
PLZ Ausland	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='main']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:foreignZipCode	foreignZipCodeType0010
PLZ (Zusatzadresse)	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='additional']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:swissZip- Code	swissZipCodeType0010
PLZ Zusatz (Zusatzadresse)1	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='additional']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:swissZip- CodeAddOn	swissZipCodeAddOnType0010

<sup>1</sup> Wird auf dem WebGUI zusammen mit PLZ als 6-stellige Nummer dargestellt.

Label WebGUI (alphabetisch)	eCH xPath	ech-Type	
PLZ Ausland (Zusatzadresse)	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='additional']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010: foreignZip-Code	foreignZipCodeType	0010
PLZ des Postfachs	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='postbox']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:swissZipCode	swissZipCodeType	0010
PLZ des Postfachs – Zusatz <sup>1</sup>	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='postbox']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:swissZip-CodeAddOn	swissZipCodeAddOnType	0010
Postfach <sup>2</sup>	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='postbox']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:postOffice-BoxNumber	postOfficeBoxNumberType	0010
Rechtsform	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:organisationIdentification/eCH-0097:legalForm	legalFormType	0097
Strasse	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='main']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:street	streetType	0010
Strasse (Zusatzadresse)	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='additional']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:street	streetType	0010
c/o Adresse	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='main']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:addressLine1	addressLineType	0010
c/o Adresse (Zusatzadresse)	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:address[eCH-0046:otherAddressCategory/text()='additional']/eCH-0046:postalAddress/eCH-0010:addressInformation/eCH-0010:address-Line1	addressLineType	0010
Übersetzung	<root>/eCH-0108:commercialRegisterInformation/eCH-0108:commercialRegisterNameTranslation	organisationNameType	0097
UID der Nachfolger	<root>/ eCH-0108:uidregInformation/eCH-0108:uidReplacement	uidStructureType	0097
UID Status detailliert	<root>/eCH-0108:uidregInformation/eCH-0108:uidregStatusEnterpriseDetail	uidregStatusEnterpriseDetailsType	0108
UID	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:organisationIdentification/eCH-0097:uid	uidStructureType	0097
Webseite	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:contact/eCH-0046:internet/eCH-0046:internetAddress	internetAddressType	0046
Weitere Identifikationsnr.	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:organisationIdentification/eCH-0097:OtherOrganisationId/*	organisationIdCategoryType	0097
Wirtschaftliche Tätigkeit	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:uidBrancheText	uidBrancheTextType	0098
Zusätzlicher Name	<root>/eCH-0108:organisation/eCH-0098:organisationIdentification/eCH-0097:organisationAdditionalName	organisationNameType	0097
Zweigniederlassung	<root>/eCH-0108:commercialRegisterInformation/eCH-0108:commercialRegisterEnterpriseType	commercialRegisterEnterpriseType	0108

<sup>1</sup> Wird auf dem WebGUI zusammen mit PLZ als 6-stellige Nummer dargestellt.

<sup>2</sup> Wenn nur eine Postfach-Adresse vorhanden ist, sind die Daten wie in 4.1.3.2 beschrieben zu melden.

## Anhang B : Pflichtfelder

Die Parameternamen beziehen sich auf die Labels im UID WebGUI

O = Optional

M = Muss

M\* = mind. 1 dieser Felder

HR = Pflichtfeld für Handelsregister

- = kein Schreibrecht. Darf in der Meldung enthalten sein, wird aber nicht übernommen

Parameter	Search	Create	Update	Delete <sup>4)</sup>	Reakt- Reg Dereg
Beginn der MwSt.Pflicht	O	_)	_)	-	-
Bevorzugte Sprache	O	M	M	-	-
c/o	O	O	O	-	-
c/o (Zusatzadresse)	O	-	-	-	-
Eintrag HR	O	_)	_)	-	-
Email	O	O	O	-	-
Ende der MwSt.Pflicht	O	_)	_)	-	-
Geburtsdatum	O	O	O	-	-
Gemeinde (Zusatzadresse)	O	O	O	-	-
Hausnummer/Zusatz	O	O	O	-	-
Hausnummer/Zusatz (Zusatzadresse)	O	-	-	-	-
HR Nummer	M*	HR	HR	-	-
HR Status	O	_)	_)	-	-
Informationsquellen	O	-	-	-	-
Kanton	O	M	M	-	-
Kanton (Zusatzadresse)	O	-	-	-	-
Kategorie der UID-Einheit	O	M	M	-	-
Land	O	M	M	-	-
Land (Zusatzadresse)	O	-	-	-	-
Löschung HR	O	_)	_)	-	-
Löschungsgrund	O	O	O	M	-
MwSt-Referenznummer	M*	_)	_)	-	-
MwSt-Status	O	_)	_)	-	-
Name	M*	M	M	-	-
Noga Code	O	O	O	-	-
Ort (Zusatzadresse)	O	-	-	-	-
PLZ	O	M <sup>5)</sup>	M <sup>5)</sup>	-	-

Parameter	Search	Create	Update	Delete <sup>4)</sup>	Reakt- Reg Dereg
PLZ (Zusatzadresse)	O	-	-	-	-
PLZ Ausland	O	M <sup>6)</sup>	M <sup>6)</sup>	-	-
PLZ Ausland (Zusatzadresse)	O	-	-	-	-
Postfach Nummer	O	O	O	-	-
Postfach PLZ	O	O	O	-	-
Rechtsform	O	O	O	-	-
Stadt	O	M	M	-	-
Strasse	O	O	O	-	-
Strasse (Zusatzadresse)	O	-	-	-	-
Übersetzung	O	O	O	-	-
UID	M*	-2)	M	M	M
UID der Nachfolger	O	-	-	O	-
UID Status detailliert	O	-1)	-1)	-	-
Web-Adresse	O	O	O	-	-
Weitere Identifikationsnummern	O	O	O	-	-
Wirtschaftliche Tätigkeit	O	O	O	-	-
Zusätzlicher Name	O	O	O	-	-
Zweigniederlassung	O	HR	HR	-	-

- 1) Diese Status werden vom UID-System automatisch vergeben. Daten, die dem Webservice übergeben werden, werden ignoriert, resp. überschrieben.
- 2) Die UID wird vom UID-System generiert. (siehe auch Abschnitt 4.1.3.1 Melden von Administrativ-Einheiten)
- 3) Das Datum des HR-Eintrags, resp. das Datum der Löschung aus dem HR, wird vom BUR im Rahmen der Datenvalidierung gesetzt.
- 4) Für die Löschung kann ein kompletter Datensatz übergeben werden, es werden jedoch nur die *UID* zur Identifikation sowie der *Löschungsgrund* und eine allfällige *UID der Nachfolger* ausgelesen.
- 5) Für Adressen innerhalb der Schweiz ( Land = ,CH')
- 6) Für Adressen ausserhalb der Schweiz (Land <> ,CH')
- 7) Kann nur von der Eidg. Steuerverwaltung gemeldet werden



# Anhang C: Testen mit SoapUI

Das Tool SoapUI, welches auch in einer Freeware Version erhältlich ist, hat sich zum Quasi-Standard für das Testen von SOAP Webservices gemauert. Das Tool kann über die Webseite des Herstellers heruntergeladen werden <http://www.soapui.org/>

Als Schnelleinstieg zeigt das folgende Kapitel einige Tipps und Beispiele für den Umgang mit dem SoapUI. Für weiterführende Information bieten die Webseite des Herstellers und das Internet zahllose Tutorials und Anleitungen.

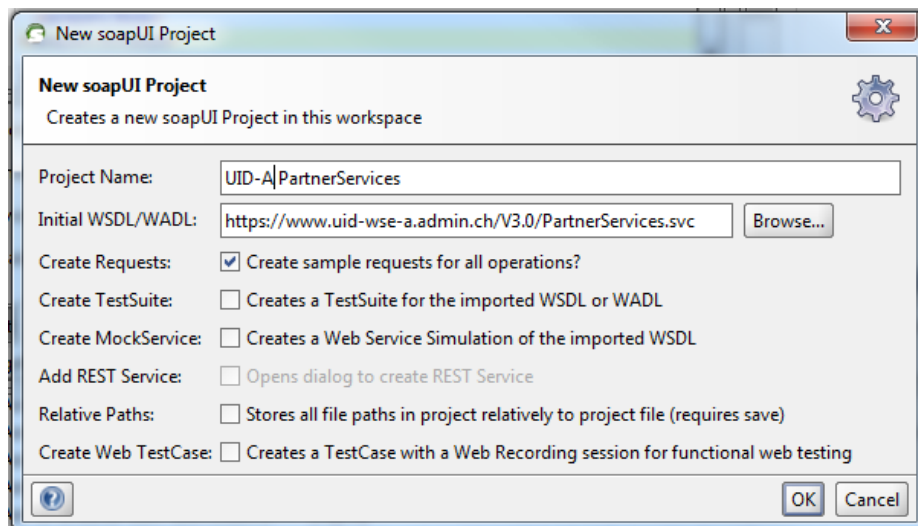
## Neues Projekt anlegen

Um ein neues Projekt zu starten benötigen Sie die URL zum WSDL des Webservices (siehe Abschnitt 1.2 WSDL) und im Falle der Partner-Services einen gültigen UID Webservice-Account.

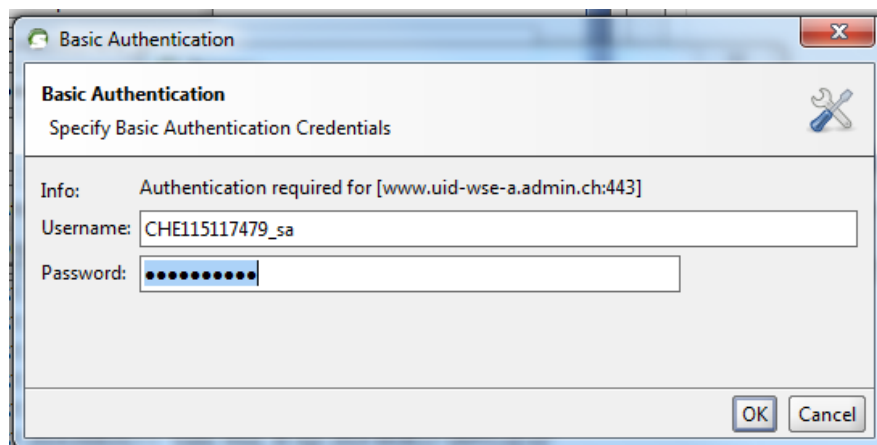
Starten Sie über *File -> New soapUI Project* den Project-Wizard.

Geben Sie dem Projekt einen Namen und kopieren Sie die URL des WSDL ins Feld *Initial WSDL/WADL*.

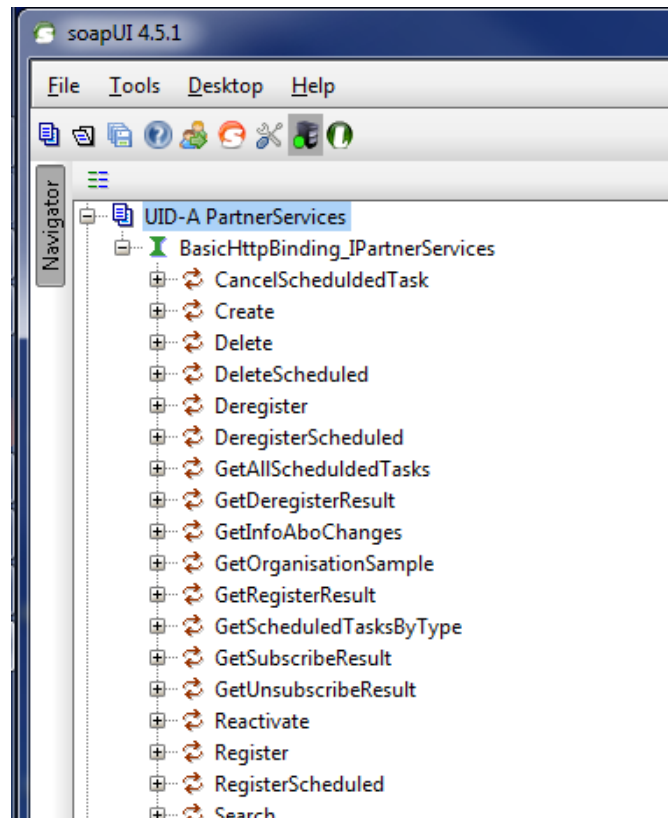
Die darunterliegenden Checkboxes können Sie auf den vorgegebenen Werten belassen,



Nach dem Klicken auf OK verlangt SoapUI nach den Credentials, geben Sie hier Username und Passwort ihres Webservice-Accounts ein.

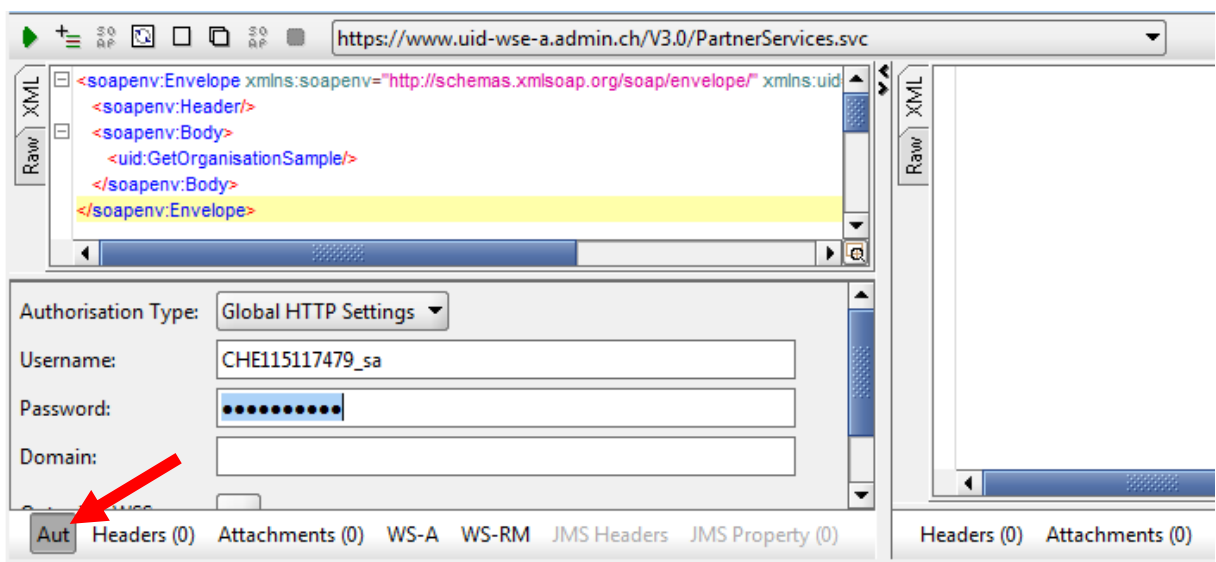


Das neu erstellte Projekt erscheint nun links im Navigator



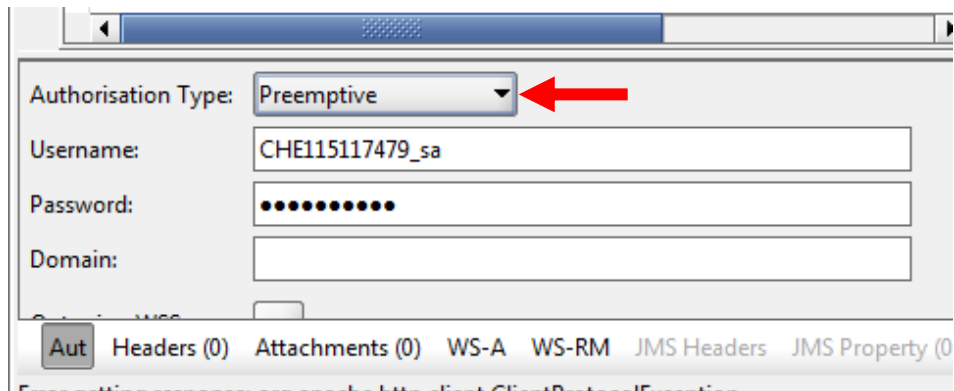
## Credentials für Partner-Services mitgeben

Der Aufruf von Operationen in den Partner-Services verlangt nach einem Benutzernamen und einem Passwort. Die entsprechenden Eingabefelder befinden sich unterhalb des Request-Fensters und sind standardmässig ausgeblendet. Über den Tab *Aut* können sie ein- und ausgeblendet werden.

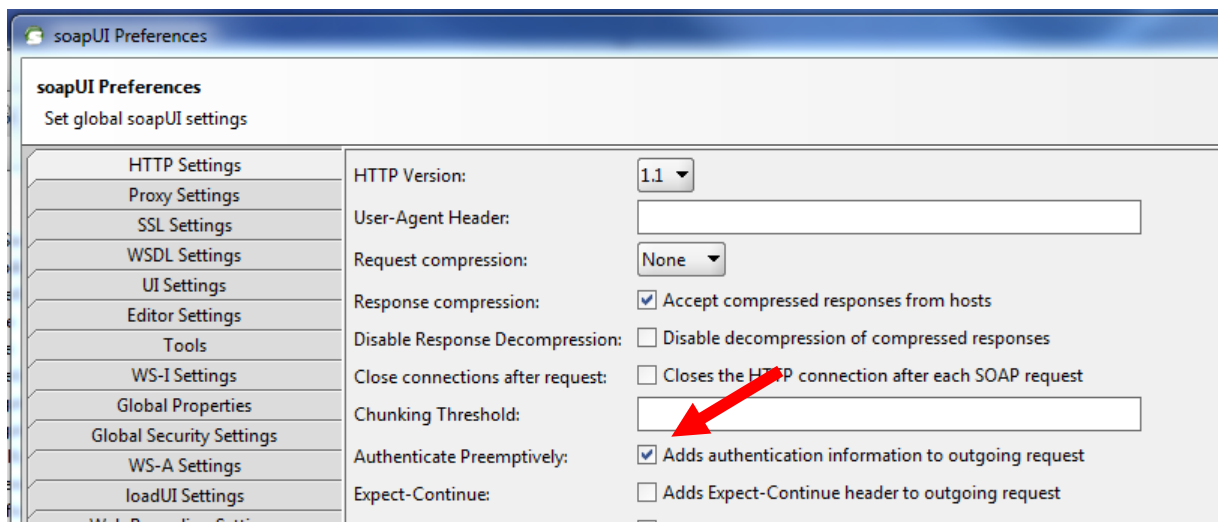


Im Gegensatz zu einer Webseite wird in SoapUI nicht mit einem Login-Dialog nachgefragt, falls diese Angaben fehlen. Daher müssen die Credentials bei jedem Aufruf präventiv mitgegeben werden. Dies ist auf 2 Arten möglich:

Die erste Möglichkeit besteht darin, bei jedem Aufruf den *Authorisation Type* auf *Preemptive* zu setzen

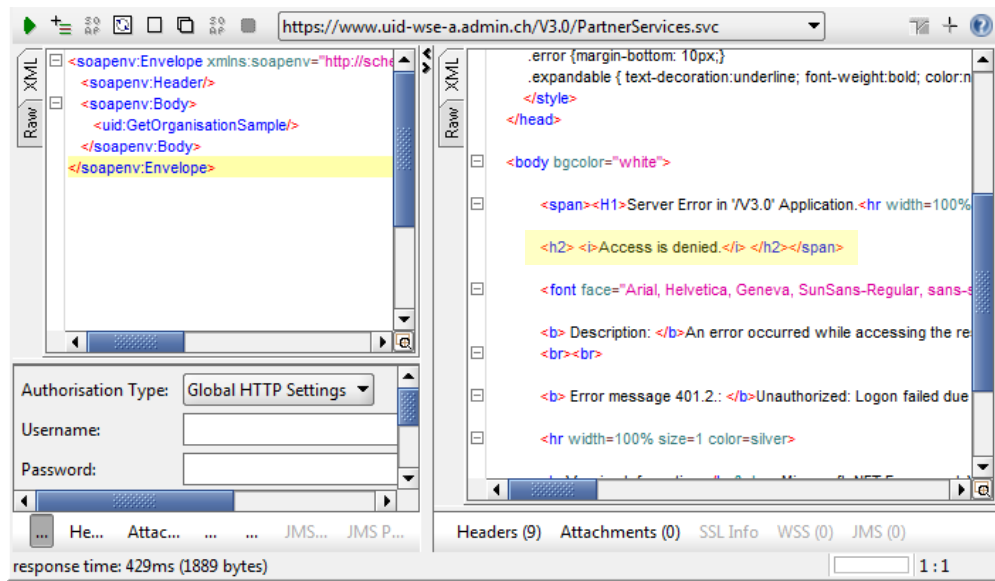


Alternativ kann die präventive Anmeldung in den Einstellungen als Standard aktiviert werden:



## Login-Fehler

Wenn beim Aufruf einer Operation Benutzername und Passwort nicht angegeben werden, zeigt das Resultat-Fenster die Fehlermeldung „Access is denied“ mit dem http-Fehlercode 401.2.



Aus unbekannten Gründen, bleibt das Antwort-Fenster aber bei der Angaben von falschen Credentials leer. Die Fehlermeldung wird in diesem Fall nur noch im http-Log angezeigt. Bitte beachten Sie dies bei Ihren Tests

