



Spezifikation der Benutzeroberfläche (Unique Person Identification)

Geht an:

Systematische Verwender der AHVN13 im Sinne von Art. 50 Absatz *d* und *e* des AHVG.
1.3D

Version:

1.3D

Inhaltsverzeichnis

Spezifikation der Benutzeroberfläche (Unique Person Identification).....	1
1 Einführung	4
1.1 Zweck des Dokuments.....	4
1.2 Referenzen	5
1.3 Glossar.....	6
1.4 Änderungsprotokoll.....	7
1.4.1 Änderungen seit Version 1.0	7
1.4.2 Änderungen seit Version 1.1	7
1.4.3 Änderungen seit Version 1.2	7
2 Übersicht	8
2.1 Angebotene Funktionalität	8
2.2 Erforderliche Infrastruktur	9
2.3 Hinweise zum Verständnis der Dokumentation	10
2.4 Nützliche Werkzeuge für die Entwicklung.....	11
2.5 Nutzende Systeme.....	11
3 Gemeinsame Strukturen.....	12
3.1 eCH-0084:personInformationType.....	12
3.2 eCH-0084:personInformationShortOptType	13
3.3 eCH-0084:birthPlaceType.....	13
3.4 eCH-0084: baseNameUPI_Type	14
4 Deklarations-Schnittstelle (Declaration)	15
4.1 Übersicht.....	15
4.2 Aufbau der Requests	16
4.3 Aufbau der Responses	16
4.4 Kommunikationsszenarien.....	17
4.4.1 Übersicht	17
4.4.2 Szenarien bei Verwendung der Web Services Schnittstelle.....	18
4.4.3 Szenarien bei Verwendung der Sedex Schnittstelle.....	20
4.5 Operationen der Schnittstelle.....	24
4.5.1 newPerson.....	24
4.5.2 updateLocalPersonId.....	25
4.5.3 updateCurrentValues.....	26
4.5.4 addEntryToHistory	28
4.5.5 updateCurrentValuesOrAddEntryToHistory	29
4.5.6 erasePerson	30
4.5.7 mergePersons	31
4.5.8 echoLatestResponse.....	32
4.6 Gemeinsame Fehlerfälle.....	33
4.6.1 Mögliche Werte für den im Element /response/refused/reason enthaltenen Code.....	34
4.6.2 Mögliche Werte für den in Element /response/refused/detailedReason enthaltenen Code.....	34
5 Abfrage-Schnittstelle (Query)	36
5.1 Übersicht.....	36
5.2 searchPerson	36
5.3 getInfoPerson.....	39
5.4 getAhvvn	40
5.5 Gemeinsame Fehlerfälle.....	41
6 Abgleich-Schnittstelle (Compare)	43
6.1 Übersicht.....	43
6.2 Kommunikationsszenarien.....	43
6.3 compareData	43

6.3.1	Zweck und Aufruf.....	43
6.3.2	Resultat	44
6.3.3	Fehlersituationen.....	45

Abbildungen

Abbildung 1:	UPI Architekturübersicht.....	8
Abbildung 2:	eCH-0084:personInformationType	12
Abbildung 3:	eCH-0084:personInformationShortOptType	13
Abbildung 4:	eCH-0084: birthPlaceType	14
Abbildung 5:	eCH-0084:headerType - Kopfdaten eines Requests.....	16
Abbildung 6:	Aufbau der Deklarations-Response.....	17
Abbildung 7:	Normaler UPI Aufruf	18
Abbildung 8:	Keine Verarbeitung des Requests bei UPI	19
Abbildung 9:	Abbruch vor Verarbeitung der UPI Antwort	20
Abbildung 10:	Aufruf einer UPI Operation mit manueller Verarbeitung	20
Abbildung 11:	Sedex Beispiel: erfolgreicher Aufruf von newPerson.....	21
Abbildung 12:	Sedex Beispiel: nicht erfolgreicher Aufruf von newPerson	22
Abbildung 13:	Sedex Beispiel: manuelle Verarbeitung bei newPerson	22
Abbildung 14:	eCH-0084:newPersonRequest	24
Abbildung 15:	eCH-0084:updateLocalPersonIdRequest	26
Abbildung 16:	eCH-0044:updateCurrentValuesRequest	27
Abbildung 17:	eCH-0084:addEntryToHistoryRequest	29
Abbildung 18:	eCH-0084:erasePersonRequest.....	30
Abbildung 19:	eCH-0084:mergePersonsRequest.....	31
Abbildung 20:	eCH-0084:echoLatestResponseRequest	32
Abbildung 21:	eCH-0085:searchPersonRequest.....	37
Abbildung 22:	eCH-0085:searchPersonResponse	38
Abbildung 23:	eCH-0085:getInfoPersonRequest.....	39
Abbildung 24:	eCH-0085:getInfoPersonResponse	40
Abbildung 25:	eCH-0085:getAhvnRequest.....	41
Abbildung 26:	eCH-0085:getAhvnResponse	41
Abbildung 27:	eCH-0086:compareDataRequest	44
Abbildung 28:	eCH-0086:compareDataResponse.....	45

1 Einführung

1.1 Zweck des Dokuments

Dieses Dokument beschreibt drei auf einem meldungsorientierten Request/Response Protokoll aufbauende Applikationsschnittstellen, welche das UPI System anderen Systemen anbietet. Die drei Schnittstellen sind so ausgelegt, dass die gleichen Meldungen sowohl über SOAP-basierende Web Services als auch über Sedex [1] versendet werden können.

Es wird ebenfalls eine web-basierte Benutzungsschnittstelle (UPI Viewer) angeboten, welche Benutzern den interaktiven Zugang zu UPI erlaubt. Diese Schnittstelle wird in diesem Dokument nicht beschrieben.

Bei den Applikationsschnittstellen handelt es sich um:

- Die *Deklarations-Schnittstelle* (Declaration; eCH-0084)
Die Schnittstelle steht ausschliesslich ausgezeichneten System zur Verfügung, welche schreibenden Zugriff auf das UPI System benötigen, um
 - eine neue Person in die UPI Datenbank aufzunehmen,
 - die Daten einer Person zu mutieren,
 - Daten mehrerer Personen zu einer Person zusammenzuführen,
 - Daten einer Person zu löschen.
- Die Abfrage-Schnittstelle (Query; eCH-0085)
Die Schnittstelle steht einem weiteren Kreis von Systemen zur Verfügung, die einen nur lesenden Zugriff auf das UPI System erhalten, um
 - die Versichertennummer einer Person anhand von mindestens Name, Vorname und Geburtsdatum in Erfahrung zu bringen.
 - die Versichertennummer einer Person anhand einer alten Versichertennummer in Erfahrung zu bringen.
 - die in der UPI Datenbank hinterlegten Daten einer Person abzufragen
- Die Datenabgleich-Schnittstelle (Compare; eCH-0086)
Die Schnittstelle steht einem weiteren Kreis von Anwendungen zur Verfügung, die einen nur lesenden Zugriff auf das UPI System erhalten, um ihre Daten mit denen der UPI Datenbank abzugleichen.

Die XML Schemata, welche die drei Schnittstellen definieren, werden als die folgenden eCH Standards bezeichnet:

- **eCH-0084** UPI Declaration Interface.
- **eCH-0085** UPI Query Interface.
- **eCH-0086** UPI Compare Interface.

1.2 Referenzen

- [1] Sedex-Handbuch. Version 3.0, 01.12.2008
- [2] Bundesamt für Statistik: Historisiertes Gemeindeverzeichnis der Schweiz. Erläuterungen und Anwendung. Neuchâtel, 2007.
- [3] Peter Bodenmann: Vergabe der Versichertennummer. Sicherheitskonzept. Bundesamt für Statistik. V 0.2, 16.01.2008.
- [4] Fachgruppe Meldewesen, Willy Müller: eCH-0044 - Datenstandard Austausch von Personenidentifikationen. Version 1.0, 11.12.2007.
- [5] Fachgruppe Meldewesen, Willy Müller: eCH-0011 - Datenstandard Personendaten. Version 1.0, 22.06.2007.
- [6] I. Metz, A. Scheidegger: eCH-0072 - Datenstandard Nomenklatur Update Staaten und Gebiete. Version 0.1, Januar 2008.
- [7] I. Metz, A. Scheidegger: eCH-0071 - Datenstandard Nomenklatur Update Historisiertes Gemeindeverzeichnis. Version 0.1, Januar 2008.
- [8] I. Metz, A. Scheidegger: eCH-0090 - Datenstandard sedex Umschlag. Version 0.1, Januar 2008.

1.3 Glossar

Begriff	Bedeutung
AHVN11	Bisherige sprechende 11-stellige AHV-Nummer, aktuell noch im Einsatz (1971 bis 2008)
AHVN13	Neue anonyme 13-stellige AHV-Versichertennummer (ab 2008). Wird z.T. auch mit den folgenden Abkürzungen bezeichnet: NNSS, NN, VN, PIN.
AK	Ausgleichskasse (AHV).
CdC	Centrale de Compensation. Vgl. ZAS.
CM	Caisse Maladie, vgl. KK
EWR	Einwohnerregister.
InfoStar	"Infostar" (Informatisiertes Standesregister). Informationssystem des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartements.
KK	Krankenkasse, vgl. CM
NAVS13	Franz. Abkürzung für AHVN13.
Ordipro	Informationssystem des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten, welches die Daten der Mitglieder der diplomatischen und konsularischen Vertretungen in der Schweiz (und anderer) bearbeitet. Vgl. Verordnung über das Informationssystem Ordipro des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten, SR 235.21
RdH	Registre des habitants. Vgl. EWR
SYMIC	Système d'information central sur la migration. Vgl. ZEMIS.
UPI	Unique Person Identification.
VERA	Informationssystem Vernetzte Verwaltung der Auslandschweizer (VERA) des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten. Vgl. Verordnung über die Vernetzte Verwaltung der Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer (VERA-Verordnung), SR 235.22
ZAS	Zentrale Ausgleichsstelle
ZEMIS	Zentrales Migrationsinformationssystem (ZEMIS). Informationssystem des Bundesamtes für Migration BFM. Vgl. Verordnung über das Zentrale Migrationsinformationssystem SR 142.513

1.4 Änderungsprotokoll

1.4.1 Änderungen seit Version 1.0

- Neues Kapitel 3.4
- Änderungen im Kapitel 4.2

1.4.2 Änderungen seit Version 1.1

- Kap. 3.4 : Der Datentyp eCH-0084: baseNameUPI_Type ist durch die beiden Datentypen eCH-0084: firstNameUPI_Type und eCH-0084: lastNameUPI_Type ersetzt worden.
- Neues Kapitel 3.5

1.4.3 Änderungen seit Version 1.2

- Kapitel 2 wurde erweitert
- Kapitel 3.5 gelöscht, da die Typen firstNameUPI_Type und lastNameUPI durch den Typ baseNameUPI_Type ersetzt wurden
- Diverse kleine Korrekturen

2 Übersicht

2.1 Angebotene Funktionalität

Der Zugriff auf das UPI System erfolgt aus zwei Zonen mit unterschiedlichen Berechtigungen (siehe Abbildung 1).

In der „*Special Purpose Access Area*“ befinden sich diejenigen Systeme, welche lesenden und schreibenden Zugriff auf den Original-Datenbestand des UPI System benötigen. Systemen in dieser Zone stehen alle drei von der UPI bereitgestellten Applikationsschnittstellen (eCH-0084, eCH-0085 und eCH-0086) zur Verfügung.

In der „*All Purpose Access Area*“ befinden sich diejenigen Systeme, welche nur lesenden Zugriff auf den Datenbestand des UPI System erhalten. Systemen in dieser Zone stehen nur die von der UPI für lesenden Zugriff bereitgestellten Applikationsschnittstellen (eCH-0085 und eCH-0086) zur Verfügung.

Aus Gründen der Sicherheit sind diese beiden Zonen von einander getrennt. Für den lesenden Zugriff wird den Systemen in der All Purpose Access Area eine täglich aufdatierte Kopie des Original-Datenbestandes des UPI Systems bereitgestellt.

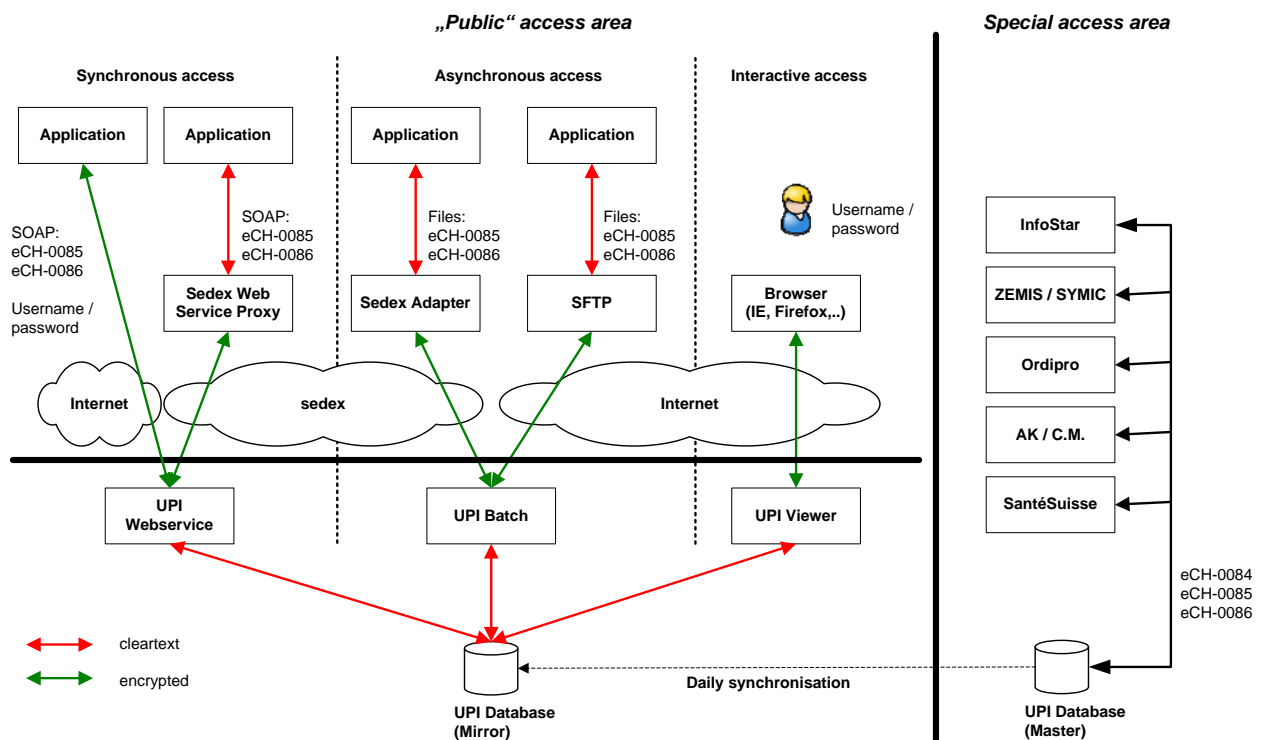


Abbildung 1: UPI Architekturübersicht

Die drei vom UPI System bereitgestellten Applikationsschnittstellen sind meldungsorientiert und arbeiten nach dem Request/Response Prinzip. Die Schnittstellen sind unabhängig von den für den Zugriff verwendeten Anschlusstechnologien.

Die drei Applikationsschnittstellen sind

- **eCH-0084** UPI Declaration Interface.
Diese Schnittstelle bietet einen schreibenden Zugriff auf den Original-Datenbestand der UPI.

- **eCH-0085** UPI Query Interface.
Diese Schnittstelle bietet einen lesenden Zugriff auf den Datenbestand der UPI.
- **eCH-0086** UPI Compare Interface.
Diese Schnittstelle bietet einen lesenden Zugriff auf den Datenbestand der UPI.

Der Zugriff auf die Schnittstellen der UPI kann entweder unter Verwendung asynchroner Meldungen oder synchron erfolgen.

Der asynchrone Zugriff kann *über Sedex* [1] bzw. *über SFTP* (secure FTP) erfolgen. Diese Anschlusstechnologie ist gedacht für Systeme, die

- keinen Online Zugriff auf UPI benötigen, sondern batch-orientiert arbeiten.
- sehr grosse Datenbestände mit UPI abgleichen wollen (vgl. Kap. 6).
- aus Sicherheitsgründen keinen Zugang zu Web Services ausserhalb ihrer eigenen Sicherheitsdomäne erlauben.

Bei asynchronem Zugriff erstellt die Anwendung, welche die Schnittstellen der UPI nutzt, Dateien, welche XML Dokumente enthalten, die den XML Schemata eCH-0084, eCH-0085 oder eCH-0086 entsprechen. Diese Dateien werden dann über Sedex oder mit SFTP an die UPI übertragen und dort verarbeitet. Die UPI sendet ihre Antworten wiederum in Form von XML Dateien (siehe [1]).

Der synchrone Zugriff erfolgt über SOAP-basierende Web Services. Diese Anschlusstechnologie ist gedacht für Systeme, die

- einen Online Zugriff auf UPI benötigen, um in interaktiven Anwendungen Funktionen des UPI aufzurufen. Beispiel: wenn im Zuge einer Anmeldung einer neuen Person die AHVN13 bezogen werden muss, um in einem Prozess weiterfahren zu können.
- Nur kleine Datenbestände mit UPI abgleichen wollen (vgl. Kap. 6).

Bei synchronem Zugriff über Web Services werden zwar auch XML Dokumente gemäss den XML Schemata eCH-0084, eCH-0085 oder eCH-0086 übertragen, die Erstellung und Verarbeitung der XML Dokumente erfolgt jedoch transparent durch die von einer Programmierungsumgebung bereitgestellte Web Service Infrastruktur.

Die Deklarationsschnittstelle (vgl. Kap. 4) stellt auch bei der synchronen Benutzung über Web Services in dem Sinn eine Besonderheit dar, als dort bedingt durch allfällige manuelle Prozesse bei der Verarbeitung eine halb synchrone, halb asynchrone Kommunikation erforderlich ist (vgl. Kap. 4.4).

2.2 Erforderliche Infrastruktur

Um die Schnittstellen der UPI verwenden zu können, müssen den nutzenden Anwendungen je nach gewünschter Anschlusstechnologie unterschiedliche Infrastrukturkomponenten bereitgestellt werden.

Um asynchron auf die Schnittstellen der UPI zuzugreifen, benötigt eine nutzende Anwendung eine der folgenden Komponenten.

- Einen Sedex Anschluss mit einem Sedex Adapter (siehe [1]). Die Authentisierung und Autorisierung für den Zugriff auf die UPI erfolgt durch das Sedex System unter Verwendung eines auf der Seite der nutzenden Anwendung installierten Zertifikates.
- Einen SFTP Client, um Dateien zu übertragen sowie einen vom Bundesamt für Informatik und Telekommunikation BIT bereitgestellten SFTP Account (Benutzername und Pass-

wort). Wie SFTP für den Datenaustausch zu nutzen ist, ist Bestandteil einer separaten Dokumentation.

Um synchron auf die Schnittstellen der UPI zuzugreifen, benötigt eine nutzende Anwendung eine der folgenden Komponenten:

- Einen Sedex Anschluss mit dem vom Sedex Projekt bereitgestellten so genannten Web Service Proxy. Der Web Service Proxy übernimmt – gleich die der Sedex Adapter – die Authentisierung und Autorisierung für den Zugriff auf die UPI. Dies durch das Sedex System unter Verwendung eines auf der Seite der nutzenden Anwendung im Web Service Proxy installierten Zertifikates.
- Einen vom Bundesamt für Informatik und Telekommunikation BIT bereitgestellten Benutzernamen und ein Passwort. Die administrativen Schritte, um diese zu erhalten, sind in einem andern Dokument beschrieben (<http://www.zas.admin.ch/cdc/cnc3/cdc.php?pagid=33&elid=687&lang=de>).

2.3 Hinweise zum Verständnis der Dokumentation

In der vorliegenden Dokumentation beschreiben wir die einzelnen von den UPI Schnittstellen bereitgestellten Operationen („Funktionen“, „Prozeduren“). Diese Operationen können in analoger Weise sowohl synchron (über Web Services) als auch asynchron (über Sedex Meldungen) verwendet werden.

Die Namen der in der Dokumentation aufgeführten Operationen entsprechen den Namen der von den UPI Web Services bereitgestellten Operationen. So definiert etwa der Web Service, der die Schnittstelle UPI Query Interface implementiert, eine Web Service Operation `getInfoPerson`. Diese Operation hat eine Input-Message (`getInfoPersonRequest`) und liefert als Antwort eine Output-Message (`getInfoPersonResponse`).

Der folgende Auszug aus der WSDL (Web Services Description Language) Beschreibung der Schnittstelle UPI Query Interface illustriert diesen Zusammenhang.

```
<message name="getInfoPersonRequestMsg" >
  <part name="body" element="eCH-0085: getInfoPersonRequest" />
</message>

<message name="getInfoPersonResponseMsg" >
  <part name="body" element="eCH-0085: getInfoPersonResponse" />
</message>

<operation name="getInfoPerson" >
  <input message="upi -ws: getInfoPersonRequestMsg" />
  <output message="upi -ws: getInfoPersonResponseMsg" />
</operation>
```

Soll die Operation `getInfoPerson` asynchron über Sedex genutzt werden, so muss die nutzende Anwendung ein XML Dokument mit einem `getInfoPersonRequest` Element an die UPI senden. Als Antwort wird die Anwendung ein XML Dokument mit einem `getInfoPersonResponse` Element erhalten.

Im vorliegenden Dokument beschreiben wir die Operationen (z.B. `getInfoPerson`, siehe Kap. 5.3), indem wir den Request, die Response und allfällig mögliche Fehlerfälle dokumentieren. Das Verhalten der Operationen ist identisch, unabhängig davon, ob sie über SOAP als Web Service oder über Sedex als asynchrone Operationen aufgerufen werden. Die Unterschiede ergeben sich lediglich durch die Verwendung unterschiedlicher Programmiermodelle.

2.4 Nützliche Werkzeuge für die Entwicklung

Um das Verhalten der Web Services möglichst einfach explorieren zu können, empfehlen wir Ihnen den Einsatz eines Werkzeuges, welches Ihnen den interaktiven Aufruf von Web Service Operationen (d.h. Aufbau und Versand von SOAP Meldungen) erlaubt.

XML Entwicklungsumgebungen bieten meist einen SOAP Client und Debugger an. Beispiele solcher Produkte sind etwa <oxygen/> XML Editor (SOAP Client schon in Professional Edition; <http://www.oxygenxml.com/>) oder XML Spy (SOAP Client nur in der Enterprise Edition!, <http://www.altova.com/>).

Eine kostenlose Alternative ist das Freeware Programm soapUI (<http://www.soapui.org/>).

Generell empfehlen wir Ihnen zum Arbeiten mit XML Dokumenten dringend eine der XML Entwicklungsumgebungen zu verwenden. Sie ersparen sich durch Verwendung dieser Werkzeuge viel unnötigen Aufwand und Ärger.

2.5 Nutzende Systeme

Die nicht abschliessende Aufzählung in der folgenden Tabelle listet die Organisationen bzw. Informationssysteme auf, welche die Applikationsschnittstellen von UPI nutzen werden.

System	UPI Declaration	UPI Query	UPI Compare
AK / C. AVS	X	X	X
EWR / RdH		X	X
KK / CM	Via SantéSuisse	Via SantéSuisse	Via SantéSuisse
SantéSuisse	X	X	X
Infostar	X	X	X
Ordipro	X	X	X
VERA		X	X
ZEMIS / SYMIC	X	X	X
Militärversicherung / assurance militaire		X	X

3 Gemeinsame Strukturen

Die XML Schemata der drei Schnittstellen haben gewisse Datentypen gemeinsam, die in diesem Kapitel beschrieben werden.

3.1 eCH-0084:personInformationType

Der Typ personInformationType enthält die folgenden Elemente:

Name	Bedeutung	nillable
firstNames	Aufzählung aller Vornamen	ja
officialName	Offizieller Name	-
originalName	Lediger Name	-
sex	Geschlecht	-
dateOfBirth	Geburtsdatum	-
nationality	Nationalität	-

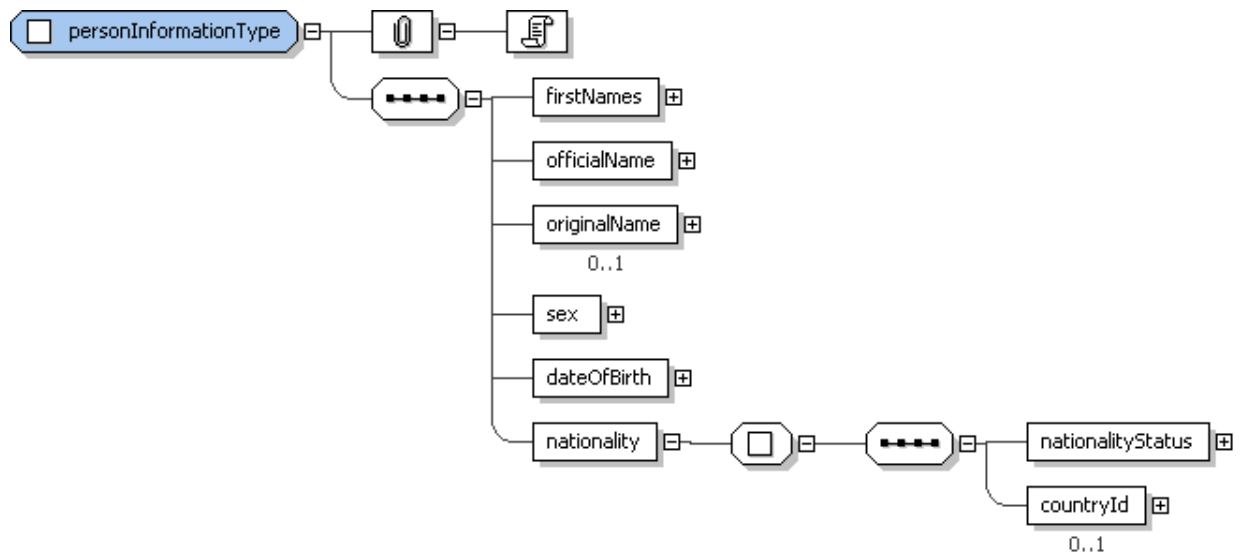


Abbildung 2: eCH-0084:personInformationType

3.2 eCH-0084:personInformationShortOptType

Der Typ personInformationShortOptType enthält die folgenden Elemente:

Name	Bedeutung	nillable
firstNames	Aufzählung aller Vornamen	ja
officialName	Offizieller Name	-
sex	Geschlecht	-
dateOfBirth	Geburtsdatum	-
nationality	Nationalität	-

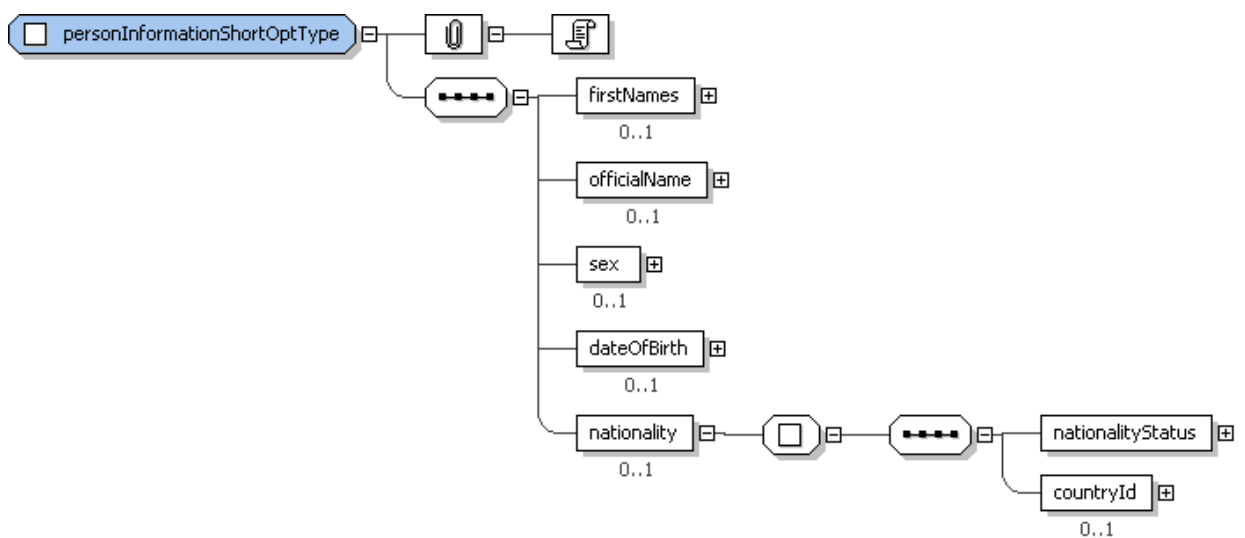


Abbildung 3: eCH-0084:personInformationShortOptType

3.3 eCH-0084:birthPlaceType

Der Typ birthPlaceType bezeichnet einen Geburtsort und enthält die folgenden Elemente:

Name	Bedeutung
unknown	Bezeichnet einen unbekanntem Geburtsort.
swissTown	Bezeichnet einen Geburtsort in der Schweiz. Es sind die historisierte BFS-Nummer und der offizielle Name der Gemeinde anzugeben, (vgl. [2], [7]).
foreignCountry	Bezeichnet einen Geburtsort im Ausland gemäss offizieller Nomenklatur des Bundesamtes für Statistik (vgl. [6]).

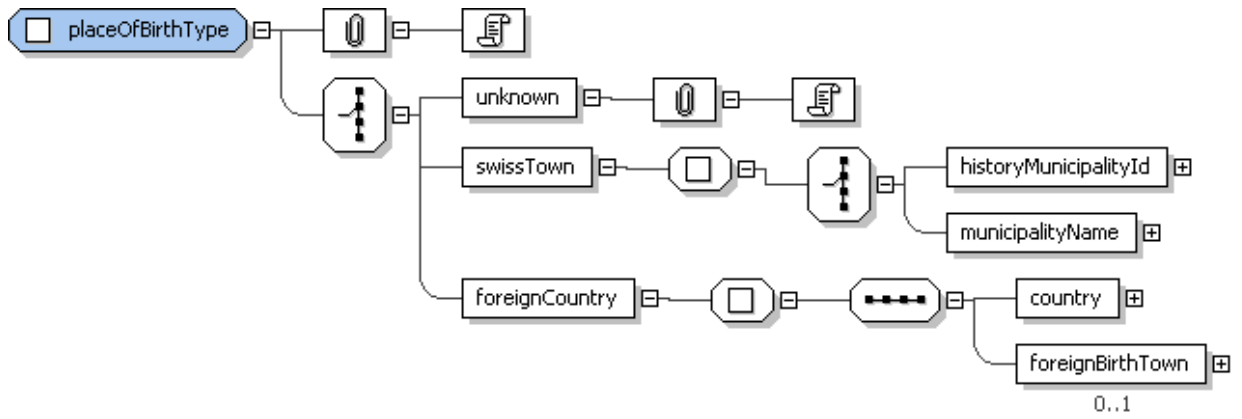


Abbildung 4: eCH-0084: birthPlaceType

3.4 eCH-0084: baseNameUPI_Type

Der Typ eCH-0084: baseNameUPI_Type definiert die für alle UPI Operationen gemeinsame Einschränkung des Zeichensatzes für Vor- und Nachnamen von Personen.

Namen werden aufgebaut aus den lateinischen Buchstaben gemäss ISO 8859-15 (oder in Unicode (ISO 10646, implementation level 3): BasicLatin, Latin-1Supplement und ŒœŠšŸŽž aus LatinExtended-A) sowie den Zeichen ' (APOSTROPHE), - (HYPHEN-MINUS), . (FULL STOP, d.h. Punkt) und (SPACE).

Für weiterführende Informationen siehe auch "Informations utiles à l'intégration de nouvelles langues européennes" von Holger Bagola (<http://publications.europa.eu/pdf/fr/elarg-vl.pdf>)

4 Deklarations-Schnittstelle (Declaration)

Beachte: dieses Kapitel ist nur relevant für Systeme, die schreibenden Zugriff auf die UPI haben.

4.1 Übersicht

Die Deklarations-Schnittstelle bietet schreibenden Zugriff auf die Daten von Personen in der UPI Datenbank an. Es kann eine neue Person in der UPI Datenbank erstellt (deklariert) werden, eine Person kann aus der UPI Datenbank gelöscht werden, oder die Daten einer Person werden mutiert.

Die folgenden Operationen stehen zur Verfügung:

- **newPerson**
Deklaration einer neuen Person in der UPI Datenbank. Das aufrufende System muss entweder durch entsprechende administrative Prozesse oder durch eine vorgängige Prüfung (query) gegen die UPI Datenbank sicherstellen, dass keine Dubletten erstellt werden.
- **updateLocalPersonId**
Das aufrufende System verlangt die Änderung seiner eigenen lokalen PersonId in der UPI Datenbank. Diese Operation modifiziert das entsprechende Attribut der Person in der UP Datenbank.
- **updateCurrentValues**
Das aufrufende System verlangt die Änderung der aktuellen Werte einer Person. Das aufrufende System muss sicher sein, dass es sich um die letzten (d.h. aktuellsten) und gültigen Werte handelt.
- **addEntryToHistory**
Das aufrufende System verlangt einen zusätzlichen Eintrag in den historisierten Werten einer Person. Diese Operation ist primär für internen Gebrauch des UPI Systems gedacht.
- **updateCurrentValuesOrAddEntryToHistory**
Diese Operation ist zu verwenden, wenn das aufrufende System nicht weiss, ob es `updateCurrentValues` oder `addEntryToHistory` verwenden muss.
- **erasePerson**
Löschen einer Person aus der UPI Datenbank. Eine Person kann nur gelöscht werden, wenn sie erst vor einigen wenigen Stunden erstellt worden ist.
- **mergePersons**
Zusammenführen (Merge) der Daten von zwei oder mehr Personen in der UPI Datenbank zu einer einzigen Person.
- **echoLatestResponse**
Diese Operation dient dazu, eine Antwort abzuholen, die in Folge des Abbruchs der Übermittlung nicht vollständig übertragen wurde, oder um eine Antwort abzuholen, die in Folge einer manuellen Verarbeitung nicht synchron geliefert wurde. Das Paar (`senderId`, `declarationNumber`) identifiziert die zu liefernde Antwort eindeutig. Diese Operation wird für Sedex nicht unterstützt.

4.2 Aufbau der Requests

Jeder der Request enthält ausser den spezifischen Daten auch einen Header (Kopfdaten), der folgende Information enthält:

Name	Bedeutung
sedexId	Identifikation der Institution, welche den Request sendet. Es handelt sich hierbei um die im Sedex Handbuch' (vgl. [1], Kap. "Adressierung") dokumentierte und der Institution zugewiesene Sedex Teilnehmer Identifikation.
declarationNumber	Fortlaufende Nummer, die zusammen mit der sedexId einen eindeutigen Schlüssel des Requests ergibt. Es ist die Aufgabe der aufrufenden Anwendung sicherzustellen, dass sie eindeutige Nummern für ihre Requests vergibt. Trifft bei UPI ein Request mit einer schon einmal benutzten declarationNumber ein, so wird dieser zurückgewiesen. Wird der Request mit Sedex übermittelt, so wird die sendende Anwendung die declarationNumber auch als Meldungsnummer im Sedex Meldungsumschlag (vgl. [1]) verwenden. Wertebereich: $-2^{63} \dots 2^{63}-1$
declarationLocalReference	Freitext-Information, die im Falle der manuellen Verarbeitung durch die ZAS hilfreich sein könnte, z.B. Fallnummer, Telefonnummer der/s Sachbearbeiters/in, die den Fall bearbeitet, etc.

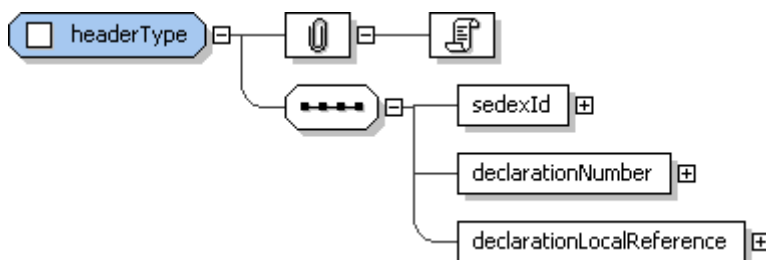


Abbildung 5: eCH-0084:headerType - Kopfdaten eines Requests

4.3 Aufbau der Responses

Die Antworten der Operationen in der Deklarations-Schnittstelle sind alle identisch aufgebaut. Eine jede Antwort besteht aus

- Kopfdaten
Die Kopfdaten enthalten einen Zeitstempel, der den Zeitpunkt der Erstellung der Antwort angibt, sowie die Kopie der Kopfdaten, die im Request standen. Unter Verwendung der zurückgelieferten declarationNumber kann die Anwendung im Fall der asynchronen Übermittlung über Sedex die Antwort zum Request zuordnen.
- einem Antwort-Teil
Der Antwort-Teil enthält je nach Resultat der Operationen eines der folgenden Elemente:
 - accepted
der Aufruf der Operation wurde akzeptiert und vollständig verarbeitet. Die aufrufende Anwendung kann die zurückgelieferten Daten verarbeiten.
 - manualProcessing
der Aufruf der Operation wurde zwar vorläufig akzeptiert, eine automatische

Verarbeitung konnte aber nicht erfolgen. Die aufrufende Anwendung muss die zugehörige Antwort zu einem späteren Zeitpunkt mit der Operation echoLatestResponse (Kap. 4.5.8) abholen.

- refused:
der Request wurde abgelehnt, weil er fehlerhafte Daten enthielt oder der Aufrufer nicht berechtigt war, die Operation auszuführen.

Die Abbildung 6 zeigt die Antwort im Überblick.

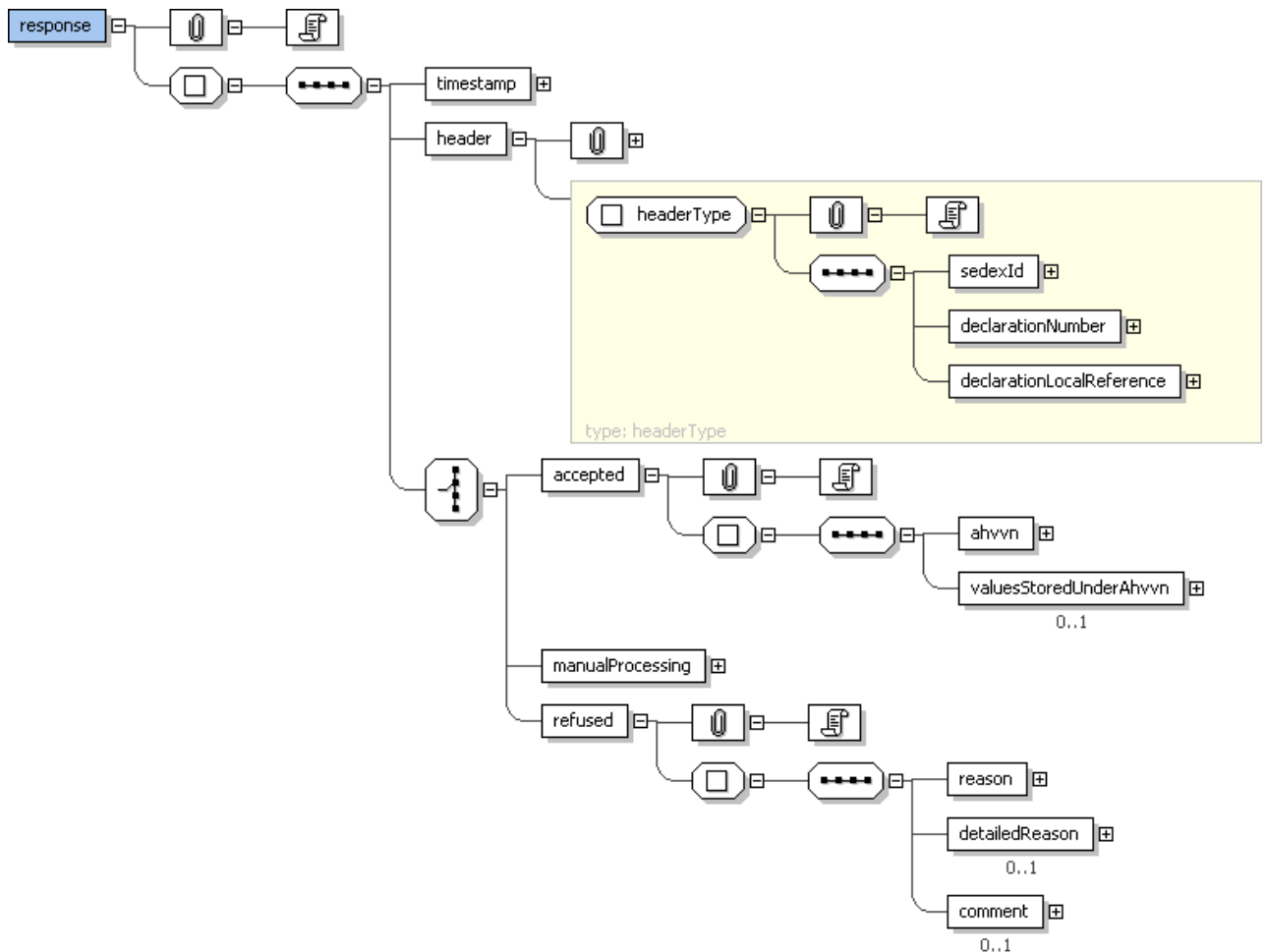


Abbildung 6: Aufbau der Deklarations-Response

4.4 Kommunikationsszenarien

4.4.1 Übersicht

Die Operationen der Deklarations-Schnittstelle greifen (mit Ausnahme von echoLatestResponse) schreibend auf die UPI Datenbank zu, sind somit nicht idempotent. Die Operationen dürfen also nicht mehrfach mit den gleichen Argumenten aufgerufen werden.

Dieser Umstand ist bei der Verwendung der Web Service Schnittstelle unter Umständen problematisch. Erhält eine Anwendung auf einen konkreten Aufruf einer Operation keine Antwort (z.B. weil die Verbindung zum UPI System abbricht oder die aufrufende Anwendung abstürzt), so darf die Anwendung den gleichen Aufruf nicht noch einmal tätigen, um die Antwort später doch noch zu erhalten.

Eine solche Situation kann bei der Kommunikation über Sedex nicht auftreten, da Sedex den sicheren Transport in beide Richtungen garantiert.

4.4.2 Szenarien bei Verwendung der Web Services Schnittstelle

Bei der Verwendung der Web Service Schnittstelle können generell die folgenden Szenarien der Kommunikation auftreten, die nachfolgend genauer beschrieben werden.

- Normalfall
- Fehler bei der Übermittlung der Antwort
- Manuelle Verarbeitung

Normalfall:

Das aufrufende System ruft die Operation der UPI auf, die Operation wird auf Seiten UPI vollständig verarbeitet, UPI bereitet eine Antwort auf, die Antwort wird vollständig an das aufrufende System übertragen und dort vollständig verarbeitet. Abbildung 7: Normaler UPI Aufruf zeigt am Beispiel der Operation newPerson einen normalen Aufruf einer der Operationen von UPI. Die aufrufende Anwendung ruft die Operation synchron über einen Web Service auf und erhält eine entsprechend positive (/response/accepted) oder negative Antwort (/response/refused) zurück, die sie verarbeiten kann.

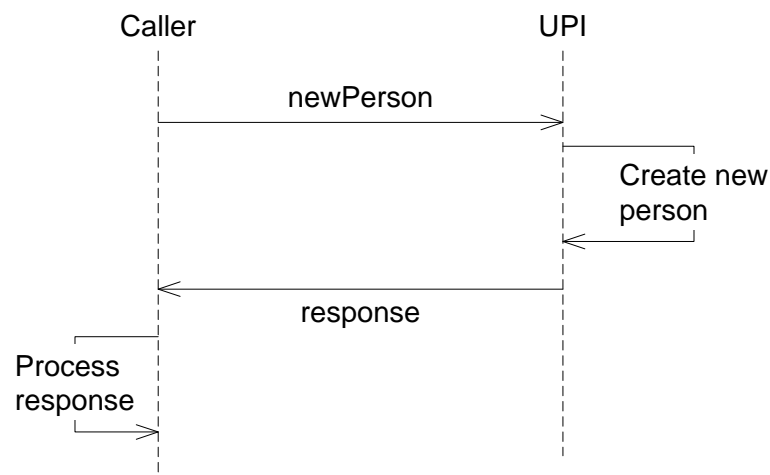


Abbildung 7: Normaler UPI Aufruf

Fehler bei der Übermittlung der Antwort:

Das aufrufende System ruft die Operation der UPI auf, erhält jedoch keine Antwort. Im Fehlerfall sind unterschiedliche Ursachen möglich, die das aufrufende System jedoch nur mit etwas Aufwand unterscheiden kann:

- der Aufruf ist bei UPI angekommen, wurde dort vollständig verarbeitet, aber die Übermittlung der Antwort hat nicht geklappt (z.B. ein Netzwerkunterbruch, der zu einem Timeout führt, oder das aufrufende System selbst stürzt ab). In diesem Fall darf die Operation nicht noch einmal mit den gleichen Parametern aufgerufen werden. Das aufrufende System kann die verpasste Antwort aber unter Verwendung von `echoLatestResponse` bei UPI abholen.
- der Aufruf ist zwar bei UPI angekommen, wurde dort aber in Folge eines Systemfehlers nicht vollständig verarbeitet (z.B. UPI stürzt vollständig ab und kann deshalb nicht einmal einen passenden http Statuscode zurücksenden). In diesem Fall dürfte die Operation vermutlich noch einmal mit den gleichen Parametern aufgerufen werden.
- der Aufruf der Operation ist gar nie bei UPI angekommen. In diesem Fall darf die Operation noch einmal mit den gleichen Parametern aufgerufen werden.

Um im Fehlerfall herauszufinden, ob die aufgerufene Operation noch einmal aufgerufen werden kann, oder ob mit `echoLatestResponse` das Resultat abgeholt werden kann, muss das aufrufende System immer, wenn es keine Antwort erhalten hat, die Operation `echoLatestResponse` aufrufen.

Erhält das aufrufende System als Antwort `/response/refused`, so ist die vorgängig aufgerufene Operation nicht verarbeitet worden und darf deshalb noch einmal mit den gleichen Parametern aufgerufen werden (siehe Abbildung 8: Keine Verarbeitung des Requests bei UPI).

Erhält das aufrufende System als Antwort *nicht* `/response/refused`, so ist die vorgängig aufgerufene Operation verarbeitet worden und darf deshalb *nicht* noch einmal mit den gleichen Parametern aufgerufen werden. Die bei UPI gespeicherte Antwort wird zurückgeliefert (siehe Abbildung 9: Abbruch vor Verarbeitung der UPI Antwort).

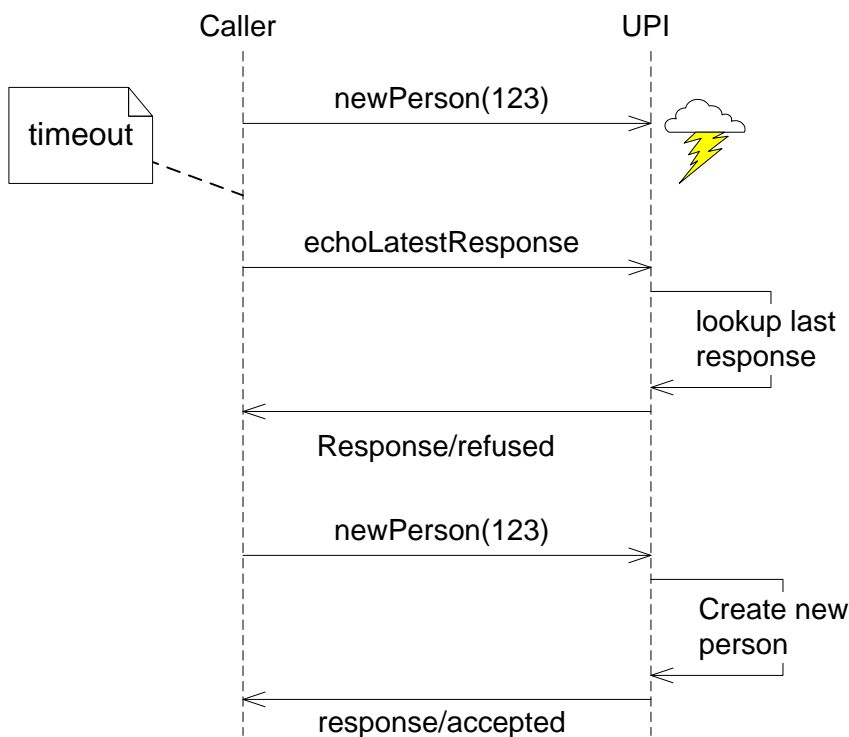


Abbildung 8: Keine Verarbeitung des Requests bei UPI

Kann die aufrufende Anwendung die Antwort nicht vollständig verarbeiten, weil sie selbst abstürzt, oder weil die Verbindung zu UPI abgebrochen ist, so kann (vgl. Abbildung 9: Abbruch vor Verarbeitung der UPI Antwort) die aufrufende Anwendung die Antwort zu einem späteren Zeitpunkt noch abholen. Das UPI System ist in der Lage, die Antwort auf einen früheren Request zu liefern.

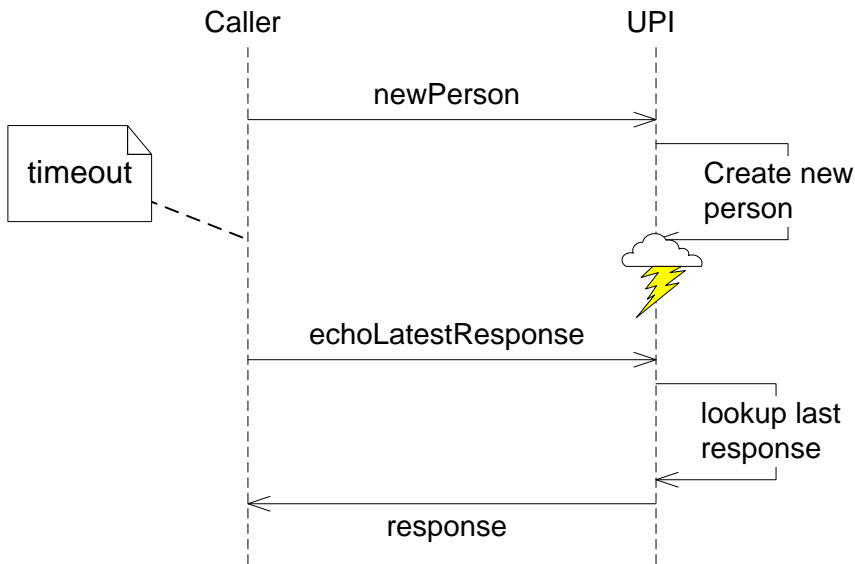


Abbildung 9: Abbruch vor Verarbeitung der UPI Antwort

Manuelle Verarbeitung:

Kann die Verarbeitung des Aufrufs im UPI System nicht vollständig automatisiert geschehen, weil eine zusätzliche manuelle Verarbeitung erforderlich ist, so wird das aufrufende System mit einer /response/manualProcessing Antwort darüber informiert und wird damit aufgefordert, die Antwort zu einem späteren Zeitpunkt abzuholen (vgl. Abbildung 10: Aufruf einer UPI Operation mit manueller Verarbeitung).

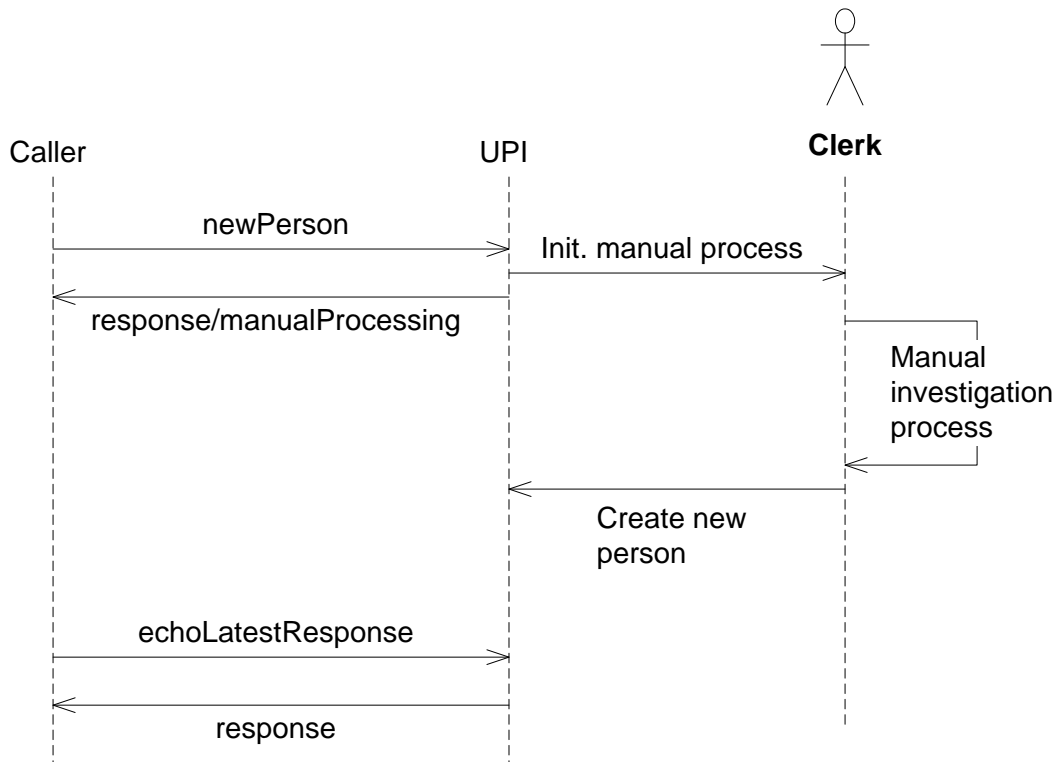


Abbildung 10: Aufruf einer UPI Operation mit manueller Verarbeitung

4.4.3 Szenarien bei Verwendung der Sedex Schnittstelle

Bei der Verwendung der Sedex [1] Schnittstelle können - mit einer Ausnahme - die gleichen Szenarien auftreten, wie bei der Nutzung der Web Service Schnittstelle. Fehler bei der Übermittlung der Antwort, müssen bei der Nutzung der Sedex Schnittstelle in der Applikations-

schicht nicht berücksichtigt werden, da Sedex als Transportschicht den sicheren Meldungs-transport garantiert.

Die folgenden Szenarien der Kommunikation können auftreten:

- Normalfall
- Manuelle Verarbeitung

Normalfall:

Das aufrufende System sendet einen Request via Sedex an UPI, die entsprechende Operation wird auf Seiten UPI vollständig verarbeitet, UPI bereitet eine Antwort auf, die Antwort wird über Sedex an das aufrufende System übertragen und dort verarbeitet. Abbildung 11 und Abbildung 12 zeigen am Beispiel der Operation newPerson den Austausch der Meldungen zwischen einem aufrufenden System und UPI. Die aufrufende Anwendung erhält eine entsprechend positive (/response/accepted, siehe Abbildung 11) oder negative Antwort (/response/refused, siehe Abbildung 12) zurück, die sie verarbeiten kann.

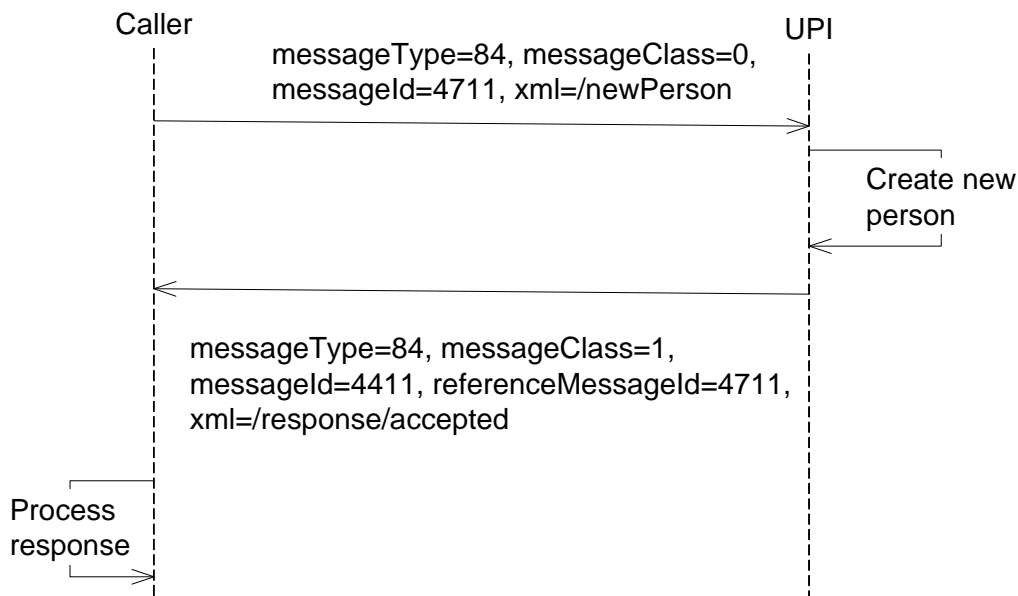


Abbildung 11: Sedex Beispiel: erfolgreicher Aufruf von newPerson

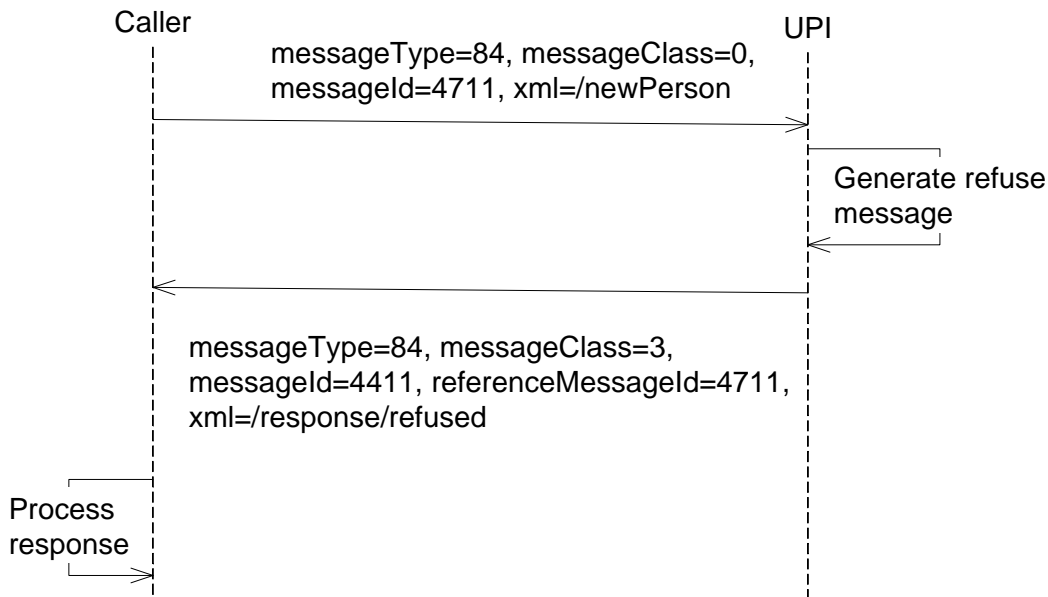


Abbildung 12: Sedex Beispiel: nicht erfolgreicher Aufruf von newPerson

Manuelle Verarbeitung:

Kann die Verarbeitung des Aufrufs im UPI System nicht vollständig automatisiert geschehen, weil eine zusätzliche manuelle Verarbeitung erforderlich ist, so wird das aufrufende System mit einer /response/manualProcessing Antwort darüber informiert, dass die Antwort zu einem späteren Zeitpunkt gesendet wird (vgl. Abbildung 13: Sedex Beispiel: manuelle Verarbeitung bei newPerson).

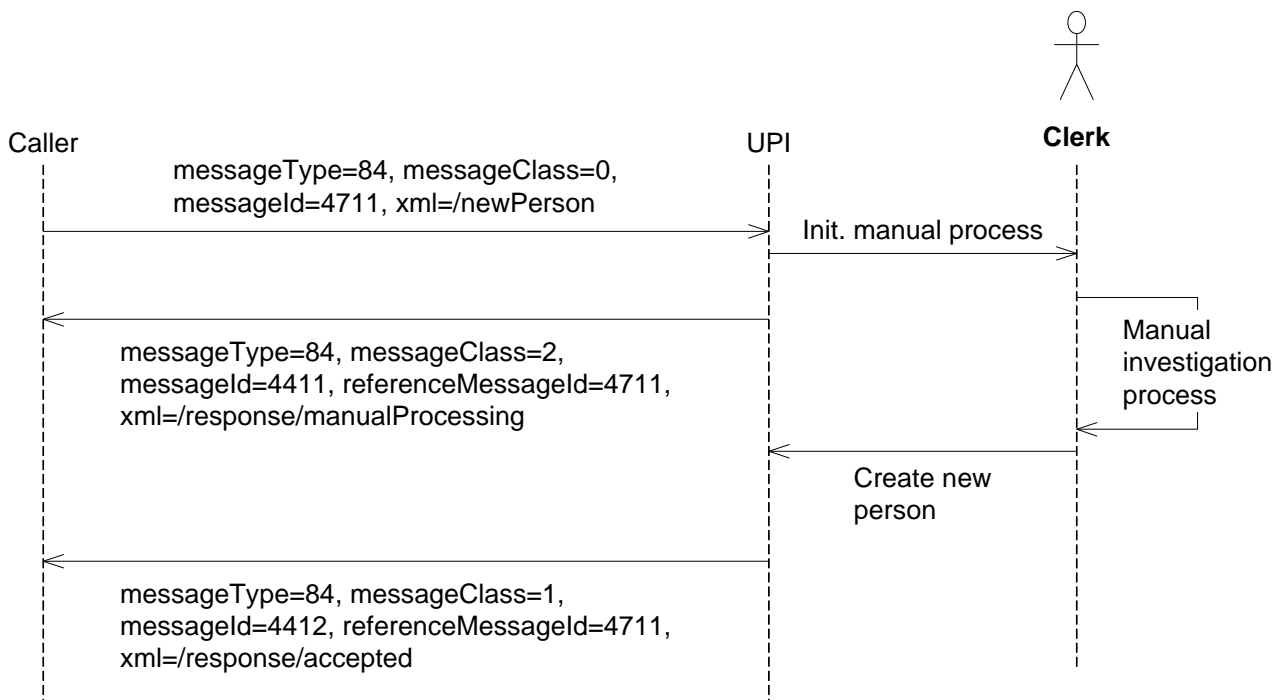


Abbildung 13: Sedex Beispiel: manuelle Verarbeitung bei newPerson

Bei der Kommunikation über Sedex korrespondieren gewisse Wert im Sedex Umschlag (vgl. [1], Kap. 3.6) mit Werten in den transportierten UPI-spezifischen Nutzdaten.

In den nachfolgenden Tabellen werden die korrespondierenden Werte aufgeführt und beschrieben. XPath Ausdrücke werden verwendet, um die Elemente in den Meldungen zu identifizieren.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die zwischen Sedex Umschlag und Nutzdaten korrespondierenden Werte im Fall der initialen Meldung vom Aufrufer zu UPI.

Sedex Umschlag	Werte in den Nutzdaten	Bedeutung
//messageld	//declarationNumber	Vom Aufrufer erzeugte Meldungs-ID, die sowohl im Umschlag als auch in den Nutzdaten vorhanden ist.
//messageType	= N	Von der Sedex Administration vergebener Meldungstyp. Der Wert ist in initialer Meldung und Antwort auf diese Meldung gleich.
//messageClass	= 0	Identifiziert die initiale Meldung von Aufrufer zu UPI
//senderId	//sedexId	Sedex ID des aufrufenden Systems
//recipientId	= 3-CH-3	Sedex ID der ZAS

Die nachfolgende Tabelle zeigt die zwischen Sedex Umschlag und Nutzdaten korrespondierenden Werte im Fall der Antworten von UPI zum Aufrufer.

Sedex Umschlag	Werte in den Nutzdaten	Bedeutung
//messageld	= XXX	Von UPI erzeugte Meldungs-ID, die nur im Umschlag erscheint.
//messageType	= 84	Von der Sedex Administration vergebener Meldungstyp. Der Wert ist in initialer Meldung und Antwort auf diese Meldung gleich.
//messageClass	<ul style="list-style-type: none"> • = 1, falls die Antwort von UPI an Aufrufer ein Element /response/accepted enthält • = 2, falls Antwort von UPI an Aufrufer ein Element /response/manualProcessing enthält • = 3, falls Antwort von UPI an Aufrufer ein Element /response/refused enthält 	Identifiziert die Art der Antwort von UPI zu Aufrufer.
//referenceMessageld	//declarationNumber	Referenz auf die initiale Meldung, für welche dies die Antwort ist
//senderId	= 3-CH-3	Sedex ID von ZAS
//recipientId	//sedexId	Sedex ID des aufrufenden Systems.

4.5 Operationen der Schnittstelle

4.5.1 newPerson

4.5.1.1 Zweck und Aufruf

Erlaubt die Deklaration einer neuen Person in der UPI Datenbank. Bevor eine aufrufende Anwendung diesen Request sendet, sollte sie ziemlich sicher sein, dass diese Person nicht schon in der Datenbank verzeichnet ist. Als für den Aufrufer wichtigste Folge der Operation wird der Person eine AHVN13 zugeteilt.

Name	Bedeutung
localPersonId	Die lokale PersonenId ist ein Schlüssel vom Typ „benannter Personenidentifikator“, welcher vom sendenden System vergeben wurde und dessen Vergabe in der Hoheit des sendenden Systems liegt (siehe [4]).
currentValues	Aktuelle Angaben zu der Person.
historicalValues	Historisierte Angaben zu dieser Person in chronologischer Reihenfolge (älteste zuerst). Durch Angabe der historisierten Angaben wird es ermöglicht, eine Person auf der Basis früherer Attribute in der Datenbank aufzufinden.
placeOfBirth	Geburtsort. Liegt der Geburtsort in der Schweiz, so muss die historisierte Gemeindenummer (siehe [2]) des Geburtsortes angegeben werden. Ausnahme: das Geburtsdatum liegt länger zurück als 1960.
mothersName	Geburtsname der Mutter. Muss im Regelfall immer vorhanden sein.
fathersName	Geburtsname des Vaters. Sollte geliefert werden, falls vorhanden.
isTwin	Information darüber, ob es sich bei dieser Person um einen Mehrling (d.h. Zwilling, Drilling, ...) handelt.

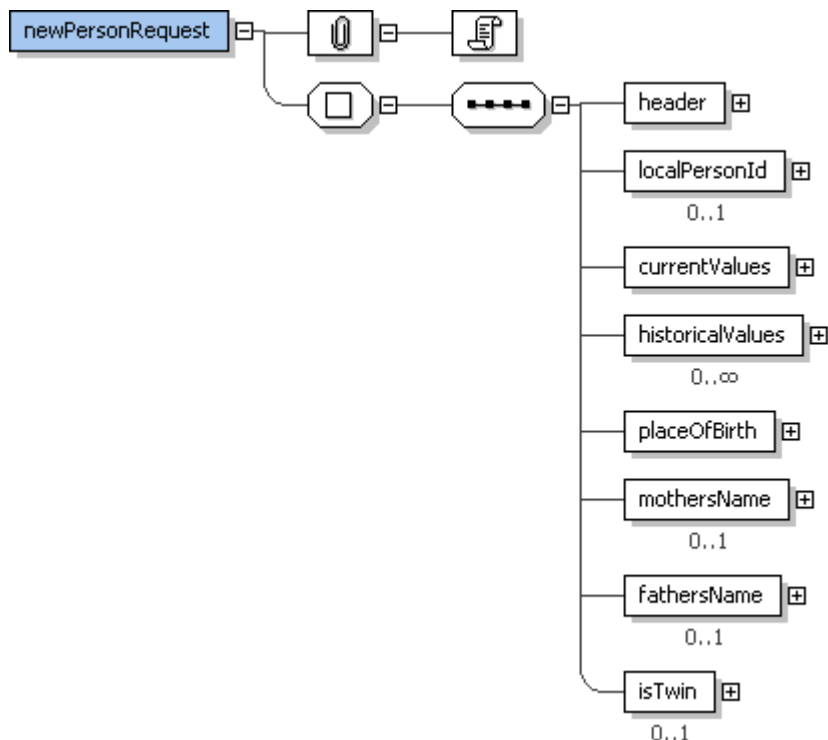


Abbildung 14: eCH-0084:newPersonRequest

4.5.1.2 Vorbedingungen

Die Person, die in der UPI Datenbank erstellt werden soll, ist noch nicht in der Datenbank verzeichnet. Bevor eine aufrufende Anwendung diesen Request sendet, sollte sie ziemlich sicher sein, dass diese Person nicht schon in der Datenbank verzeichnet ist.

4.5.1.3 Nachbedingungen

Die Person mit den übergebenen Attributen ist in der UPI Datenbank erstellt worden.

4.5.1.4 Resultat

Es können unterschiedliche Kategorien von Antworten zurückkommen (vgl. Kap. 4.4):

- `/response/manualProcessing`:
Die Erstellung der neuen Person in der UPI Datenbank erfordert eine manuelle Verarbeitung. Der Aufrufer muss zu einem späteren Zeitpunkt die Operation `echoLatestResponse` aufrufen, um das Resultat abzuholen (vgl. Kap. 4.5.8).
- `/response/accepted`
Die Person wurde in der UPI Datenbank eingetragen. Das Resultat enthält die zugeteilte AHVN13 sowie die in der UPI Datenbank für die Person gespeicherten Attribute.
- `/response/refused`
Die Eintragung der Person ist gescheitert. Der Fehlercode in der Antwort gibt Auskunft über den Grund des Scheiterns.

4.5.1.5 Fehlersituationen

Mögliche Fehlersituationen:

- Inkonsistente Daten (z.B. Person geboren in einem Staat der vor der Geburt verschwunden ist; Geburtsdatum liegt in der Zukunft, etc.).
- Weitere Fehlersituationen: siehe Kap. 4.6

4.5.2 `updateLocalPersonId`

4.5.2.1 Zweck und Aufruf

Anfrage, die lokale PersonenId in der UPI Datenbank zu mutieren. Die lokale PersonenId ist ein Schlüssel vom Typ „benannter Personenidentifikator“, welcher vom sendenden System vergeben wurde und dessen Vergabe in der Hoheit des sendenden Systems liegt (siehe [4]). Ändert das sendende System die bei sich geführte lokale PersonenId einer Person (z.B. im Zuge einer Neuvergabe von IDs, einer Migration, einer Mutation einer Person, o.ä.), so muss das sendende System die lokale PersonenId in UPI mit `updateLocalPersonId`, bevor eine andere Operation der UPI, bei welcher die lokale PersonenId übergeben werden muss, verwendet werden kann.

Name	Bedeutung
<code>ahvn</code>	AHVN13 der Person.
<code>oldLocalPersonId</code>	Bisheriges lokale PersonenId.
<code>newLocalPersonId</code>	Neu zu speichernde lokale PersonenId

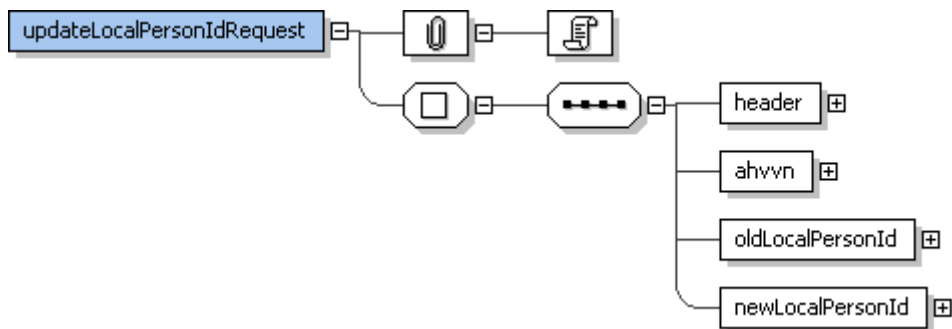


Abbildung 15: eCH-0084:updateLocalPersonIdRequest

4.5.2.2 Vorbedingungen

In der UPI Datenbank ist die Person mit der übergebenen AHVN13 und der lokalen PersonId verzeichnet.

4.5.2.3 Nachbedingungen

Die Person ist noch immer in der UPI Datenbank verzeichnet, ihre lokale PersonId ist mutiert worden.

4.5.2.4 Resultat

Es können unterschiedliche Kategorien von Antworten zurückkommen (vgl. Kap. 4.4):

- /response/accepted
Die Mutation wurde in der UPI Datenbank vollzogen. Das Resultat enthält die in der UPI Datenbank für die Person gespeicherten Attribute.
- /response/refused
Die Mutation ist gescheitert. Der Fehlercode in der Antwort gibt Auskunft über den Grund des Scheiterns.

Eine Antwort /response/manualProcessing sollte bei der Verwendung dieser Operation nie auftreten.

4.5.2.5 Fehlersituationen

Folgende Fehlersituationen können eintreten:

- Das Paar (ahvn, oldLocalPersonId) ist nicht in der UPI Datenbank verzeichnet.
- Weitere Fehlersituationen: siehe Kap. 4.6

4.5.3 updateCurrentValues

4.5.3.1 Zweck und Aufruf

Anfrage, die einer Person zugehörigen aktuellen Werte in der UPI Datenbank aufzudatieren. Mit diesem schreibenden Zugriff auf die UPI Datenbank werden die Werte der Attribute einer Person geändert.

Einige der in dem Request verwendeten Datenelemente sind im XML Schema als nillable definiert. Nil Werte sind bei einem Aufruf zu verwenden, wenn das entsprechende Datenelement in der UPI Datenbank zu löschen ist. Typische Beispiele zu löschender Attribute einer Person sind Todesdatum, lediger Name, etc.

Name	Bedeutung	Nillable
ahvn	AHVN13 der Person, deren aktuelle Attribute geändert werden sollen.	Nein

Name	Bedeutung	Nullable
reason	Grund für die Modifikation. Mögliche Werte: 0=unbekannt, 1=Korrektur, 2=juristisches Ereignis	Nein
localPersonId	Bezeichnet den lokalen Identifier der Person im Informationssystem der sendenden Institution.	Nein
firstNames	Alle Vornamen	Ja
officialName	Offizieller Name	Nein
originalName	Lediger Name	Ja
sex	Geschlecht	Nein
dateOfBirth	Geburtsdatum	Nein
placeOfBirth	Geburtsort	Nein
mothersName	Geburtsname der Mutter (Vornamen und Nachname)	Ja
fathersName	Geburtsname des Vaters (Vornamen und Nachname)	Ja
nationality	Nationalität	nein
dateOfDeath	Todesdatum	Ja

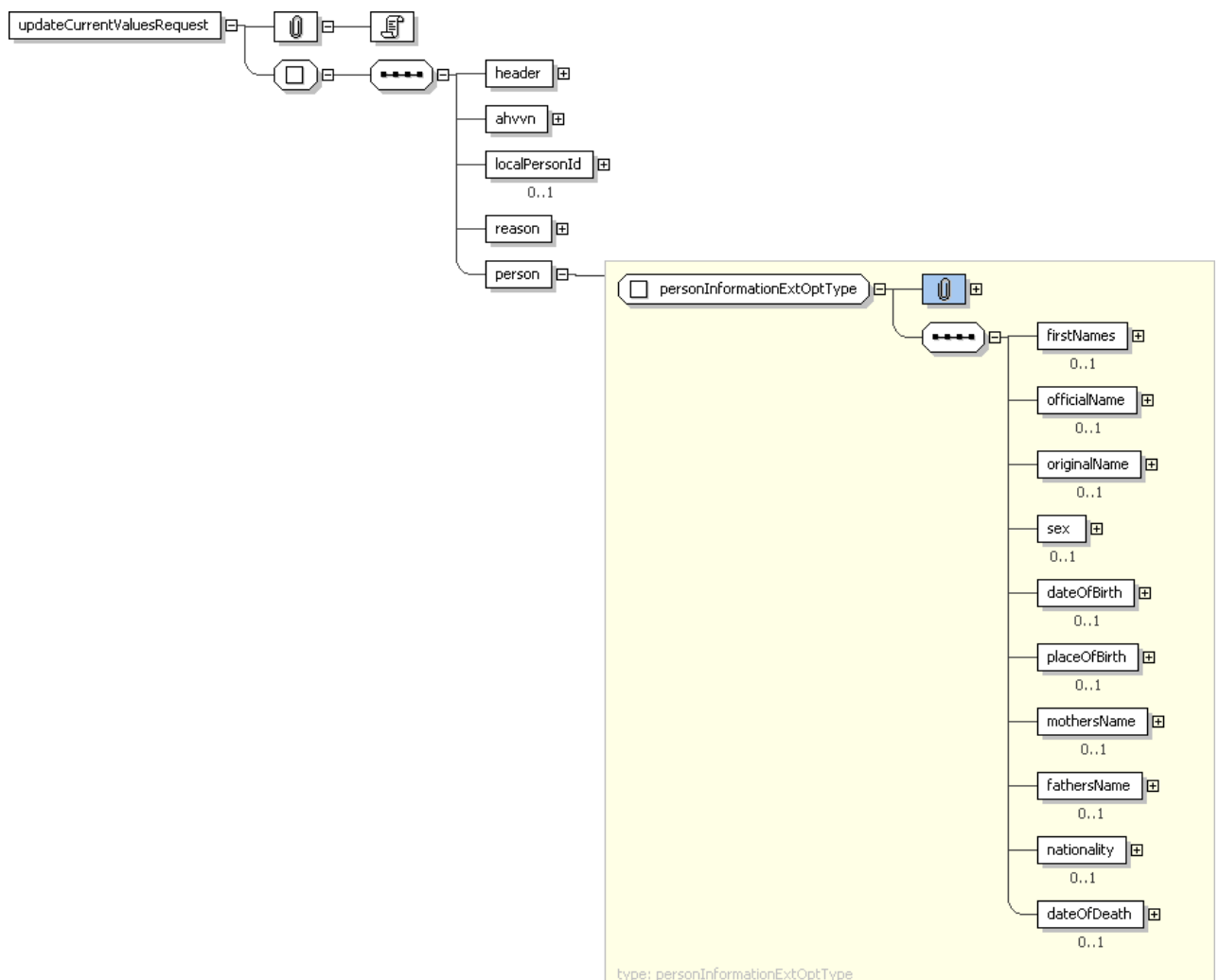


Abbildung 16: eCH-0044:updateCurrentValuesRequest

4.5.3.2 Vorbedingungen

In der UPI Datenbank ist die Person mit der übergebenen AHVN13 verzeichnet.

4.5.3.3 Nachbedingungen

Die Person ist noch immer in der UPI Datenbank verzeichnet, ihre aktuellen Werte sind mutiert worden.

4.5.3.4 Resultat

Es können unterschiedliche Kategorien von Antworten zurückkommen (vgl. Kap. 4.4):

- `/response/manualProcessing`:
Die Mutation in der UPI Datenbank erfordert eine manuelle Verarbeitung. Der Aufrufer muss zu einem späteren Zeitpunkt die Operation `echoLatestResponse` aufrufen, um das Resultat abzuholen (vgl. Kap. 4.5.8).
- `/response/accepted`
Die Mutation wurde in der UPI Datenbank vollzogen. Das Resultat enthält die in der UPI Datenbank für die Person gespeicherten Attribute.
- `/response/refused`
Die Mutation ist gescheitert. Der Fehlercode in der Antwort gibt Auskunft über den Grund des Scheiterns.

4.5.3.5 Fehlersituationen

Folgende Fehlersituationen können eintreten:

- Keine Person mit der übergebenen AHVN13 in der UPI Datenbank verzeichnet.
- Inkonsistente Daten (z.B. Person geboren in einem Staat der vor der Geburt verschwunden ist; Geburtsdatum liegt in der Zukunft, etc.).
- Weitere Fehlersituationen: siehe Kap. 4.6

4.5.4 addEntryToHistory

4.5.4.1 Zweck und Aufruf

Fügt den historisierten Werten einer Person einen zusätzlichen Eintrag hinzu. Mit diesem schreibenden Zugriff auf die UPI Datenbank werden die Werte der Attribute einer Person geändert. Diese Operation ist primär für den internen Gebrauch bei UPI bestimmt. Sie kann etwa dann verwendet werden, wenn einer Person ein weiterer Vorname hinzugefügt werden kann, damit die Person auch unter diesem Vornamen gefunden werden kann (z.B. Hans-Peter Müller erhält den zusätzlichen Vornamen Jean-Pierre).

Name	Bedeutung
ahvn	AHVN13 der Person.
firstNames	Alle Vornamen
officialName	Offizieller Name
originalName	Lediger Name
sex	Geschlecht
dateOfBirth	Geburtsdatum
nationality	Nationalität

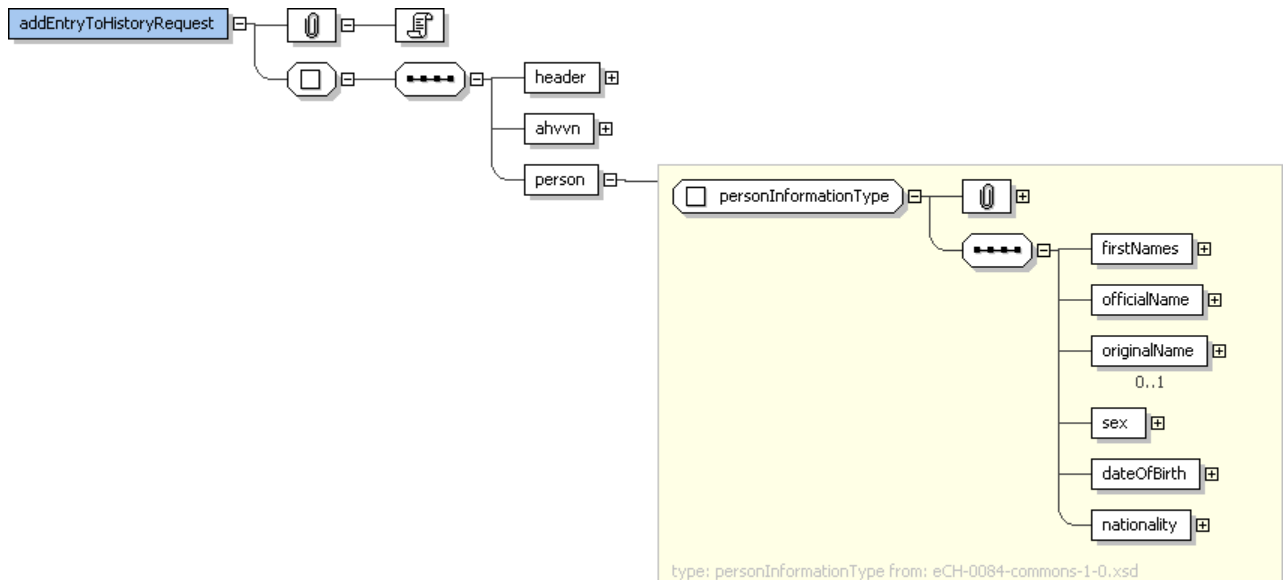


Abbildung 17: eCH-0084:addEntryToHistoryRequest

4.5.4.2 Vorbedingungen

In der UPI Datenbank ist die Person mit der übergebenen AHVN13 verzeichnet.

4.5.4.3 Nachbedingungen

Die Person ist noch immer in der UPI Datenbank verzeichnet, ihren historisierten Werten ist ein zusätzlicher Eintrag hinzugefügt worden.

4.5.4.4 Resultat

Es können unterschiedliche Kategorien von Antworten zurückkommen (vgl. Kap. 4.4):

- `/response/manualProcessing`:
Die Mutation in der UPI Datenbank erfordert eine manuelle Verarbeitung. Der Aufrufer muss zu einem späteren Zeitpunkt die Operation `echoLatestResponse` aufrufen, um das Resultat abzuholen (vgl. Kap. 4.5.8).
- `/response/accepted`
Die Mutation wurde in der UPI Datenbank vollzogen. Das Resultat enthält die in der UPI Datenbank für die Person gespeicherten Attribute.
- `/response/refused`
Die Mutation ist gescheitert. Der Fehlercode in der Antwort gibt Auskunft über den Grund des Scheiterns.

4.5.4.5 Fehlersituationen

Folgende Fehlersituationen können eintreten:

- Keine Person mit der übergebenen AHVN13 in der UPI Datenbank verzeichnet.
- Inkonsistente Daten (z.B. Person geboren in einem Staat der vor der Geburt verschwunden ist; Geburtsdatum liegt in der Zukunft, etc.).
- Weitere Fehlersituationen: siehe Kap. 4.6

4.5.5 updateCurrentValuesOrAddEntryToHistory

Diese Operation ist zu verwenden, wenn der Aufrufer nicht sicher ist, ob er `updateCurrentValues` oder `addEntryToHistory` verwenden muss, z.B. wenn nicht klar ist, ob ein übermittelter Name den offiziellen Namen überschreiben soll oder nicht. Das UPI System entscheidet, ob

die aktuellen Werte überschrieben werden, oder ob nur die historisierten Werte erweitert werden.

Die Semantik ist analog zu den beiden Operationen updateCurrentValues bzw. addEntryToHistory.

4.5.6 erasePerson

4.5.6.1 Zweck und Aufruf

Löscht eine Person aus der UPI Datenbank. Diese Operation dient lediglich dazu, Personen, die in Folge eines Fehlers eingefügt wurden, wieder zu löschen. Eine Person kann nur gelöscht werden, wenn sie erst vor kurzer Zeit (ein paar wenige Stunden zuvor) eingefügt worden ist.

Name	Bedeutung
ahvn	AHVN13 der Person.
localPersonId	Lokale PersonenId der sendenden Anwendung. Nur Anwendungen der ersten Säule der Schweizerischen Sozialversicherung dürfen dieses Element beim Aufruf weglassen.

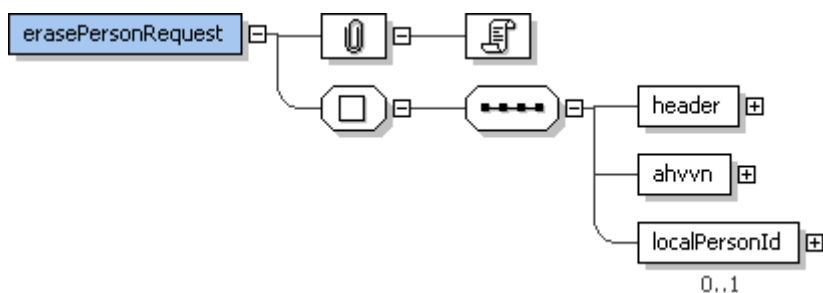


Abbildung 18: eCH-0084:erasePersonRequest

4.5.6.2 Vorbedingungen

Folgende Vorbedingungen müssen erfüllt sein:

- Es existiert eine Person mit der übergebenen AHVN13 in der UPI Datenbank
- Der Eintrag der Person wurde erst vor ein paar wenigen Stunden erstellt. Es kann also davon ausgegangen werden, dass eine in Folge eines Fehlers eingetragene Person wieder gelöscht wird.

4.5.6.3 Nachbedingungen

In der UPI Datenbank existiert keine Person mehr mit der übergebenen AHVN13. Die AHVN13 wird in der Datenbank als nicht mehr gültig gekennzeichnet und wird nicht neu verwendet.

4.5.6.4 Resultat

Es können unterschiedliche Kategorien von Antworten zurückkommen (vgl. Kap. 4.4):

- /response/manualProcessing:
Die Löschung in der UPI Datenbank erfordert eine manuelle Verarbeitung. Der Aufrufer muss zu einem späteren Zeitpunkt die Operation echoLatestResponse aufrufen, um das Resultat abzuholen (vgl. Kap. 4.5.8).

- /response/accepted
Die Löschung wurde in der UPI Datenbank vollzogen. Das Resultat enthält die vormals in der UPI Datenbank für die Person gespeicherten Attribute.
- /response/refused
Die Löschung ist gescheitert. Der Fehlercode in der Antwort gibt Auskunft über den Grund des Scheiterns.

4.5.6.5 Fehlersituationen

Folgende Fehlersituationen können eintreten:

- Keine Person mit der übergebenen AHVN13 in der UPI Datenbank verzeichnet.
- localPersonId fehlt, obwohl es sich bei der aufrufenden Anwendung nicht um eine Anwendung der ersten Säule der Schweizerischen Sozialversicherung handelt.
- Die Person kann nicht gelöscht werden, weil sie schon vor zu langer Zeit (d.h. mehr als ein paar Stunden) in der Datenbank eingetragen worden ist.
- Weitere Fehlersituationen: siehe Kap. 4.6

4.5.7 mergePersons

4.5.7.1 Zweck und Aufruf

Führt die Daten einer Person, die in der Datenbank als zwei (oder mehr) separate Personen geführt wird, zu einer Person zusammen.

Beim Aufruf ist die Reihenfolge der Personen in der Aufzählung /mergePersonRequest/person von Bedeutung. Die erste Person in der übergebenen Liste von Personen (also das Element /mergePersonRequest/person[1]) wird erhalten bleiben, die anderen Personen in der Liste (also die Elemente /mergePersonRequest/person[position() > 1]) bzw. deren AHVN13 werden als Verweise auf die erste Person verwendet werden.

Die AHVN13 der Personen /mergePersonRequest/person[position() > 1] sollten nach dem Aufruf dieser Operation nicht mehr benutzt werden.

Name	Bedeutung
person/ahvn	AHVN13 der Person.
person/localPersonId	Lokale PersonenId der sendenden Anwendung. Nur Anwendungen der ersten Säule der Schweizerischen Sozialversicherung dürfen dieses Element beim Aufruf weglassen.

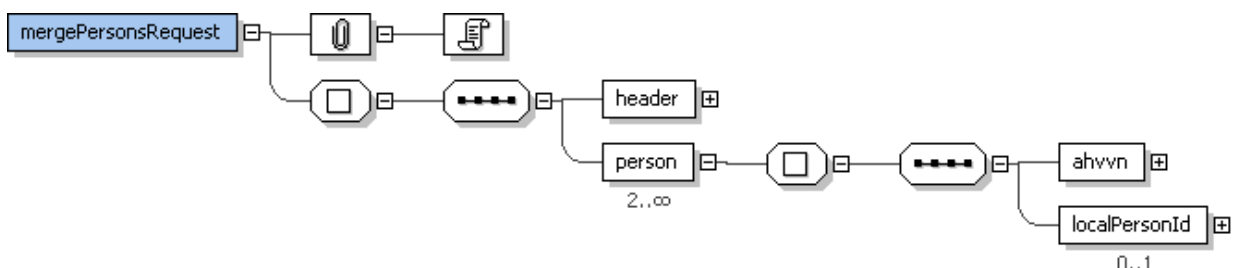


Abbildung 19: eCH-0084:mergePersonsRequest

4.5.7.2 Vorbedingungen

Es existieren in der Datenbank zwei oder mehr separate Einträge, welche die gleiche (physische) Person betreffen.

4.5.7.3 Nachbedingungen

Die Datenbank enthält nur noch einen einzigen Eintrag, welcher die eine (physische) Person bezeichnet. Die anderen Einträge (vor allem die entsprechenden AHVN13) bleiben zwar erhalten, sind aber nur noch Verweise auf den gemergten Eintrag.

4.5.7.4 Resultat

Liefert im Erfolgsfall die AHVN13 des Datenbankeintrags, welcher die zusammengeführten Daten der Person enthält.

Es können unterschiedliche Kategorien von Antworten zurückkommen (vgl. Kap. 4.4):

- `/response/manualProcessing`:
Die Zusammenführung der Einträge in der UPI Datenbank erfordert eine manuelle Verarbeitung. Der Aufrufer muss zu einem späteren Zeitpunkt die Operation `echoLatestResponse` aufrufen, um das Resultat abzuholen (vgl. Kap. 4.5.8).
- `/response/accepted`
Die Zusammenführung der Einträge wurde in der UPI Datenbank vollzogen. Das Resultat enthält die zusammengeführten Daten der in der UPI Datenbank gespeicherten Person.
- `/response/refused`
Die Zusammenführung der Einträge ist gescheitert. Der Fehlercode in der Antwort gibt Auskunft über den Grund des Scheiterns.

4.5.7.5 Fehlersituationen

Folgende Fehlersituationen können eintreten:

- Keine Person mit der übergebenen AHVN13 in der UPI Datenbank verzeichnet.
- `localPersonId` fehlt, obwohl es sich bei der aufrufenden Anwendung nicht um eine Anwendung der ersten Säule der Schweizerischen Sozialversicherung handelt.
- Weitere Fehlersituationen: siehe Kap. 4.6

4.5.8 echoLatestResponse

4.5.8.1 Zweck und Aufruf

Dient dem asynchronen Abholen der Antwort auf einen früheren Aufruf. Die Operation kann verwendet werden, um eine In Folge eines Abbruchs einer Kommunikationsverbindung nicht übertragene Antwort zu einem späteren Zeitpunkt abzuholen. Die Operation dient aber vor allem dazu, Antworten auf Deklarationen abzuholen, deren Verarbeitung einen manuellen Eingriff erforderlich gemacht hat.

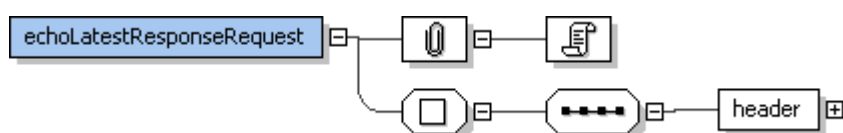


Abbildung 20: eCH-0084:echoLatestResponseRequest

4.5.8.2 Vorbedingungen

Der Aufrufer hat vorgängig eine der anderen Operationen der Schnittstelle mit dem gleichen Parameter-Paar (sedexId, declarationNumber) getätigt.

4.5.8.3 Nachbedingungen

Not available (n/a)

4.5.8.4 Resultat

Es können zwei unterschiedliche Kategorien von Antworten zurückkommen:

- /response/manualProcessing:
die manuelle Verarbeitung ist noch nicht abgeschlossen. Der Aufrufer muss diese Operation so oft aufrufen, bis entweder /response/accepted oder /response/refused als Antwort zurückkommt.
- /response/accepted oder /response/refused:
Bezeichnen die finale Antwort. Ein weiterer Aufruf der Operation mit dem gleichen Parameter-Paar (sedexId, declarationNumber) ist nicht mehr sinnvoll.

4.5.8.5 Fehlersituationen

Die Fehlersituationen, die auftreten können, hängen von der Operation ab, für welche mit echoLatestResponse die Antwort abgeholt wird.

4.6 Gemeinsame Fehlerfälle

In den folgenden Fehlerfällen werden die Operationen der Deklarations-Schnittstelle immer ein /response/refused Element zurückliefern:

- Inkonsistente Kopfdaten.
Die Werte von sedexId und declarationNumber stimmen nicht mit den entsprechenden Inhalten im sedex Umschlag überein. Dieser Fehler kann nur bei Verwendung der Sedex Schnittstelle auftreten (vgl. Kap. 4.4.3).
- Nicht erwartete sedexId im Meldungskopf.
Die aufrufende Anwendung hat eine nicht erwartete sedexId gesendet. Dieser Fehler kann bei Verwendung der Sedex Schnittstelle (vgl. Kap. 4.4.3) nicht auftreten.
- Schon einmal verwendete declarationNumber im Meldungskopf.
Die aufrufende Anwendung verwendet eine von ihr schon einmal verwendete declarationNumber. Dieser Fehler kann bei Verwendung der Sedex Schnittstelle (vgl. Kap. 4.4.3) nicht auftreten.
- Der Request entspricht nicht dem vorgegebenen XML Schema.
 - Im Fall der Verwendung der Web Service Schnittstelle sollte dieser Fehler von der WS Transportschicht erkannt und als SOAP Fault gemeldet werden.
 - Im Fall der Verwendung der Sedex Schnittstelle wird in der Antwort das Element /response/declarationLocalReference als Wert einen beliebigen Wert erhalten. Grund: entspricht der Request nicht dem XML Schema, so können die Kopfdaten des Requests nicht ausgelesen und somit nicht in die Response kopiert werden. Die Elemente /response/sedexId und /response/declarationNumber werden aus dem Sedex Umschlag übernommen.

4.6.1 Mögliche Werte für den im Element /response/refused/reason enthaltenen Code

Mögliche Werte für den im Element /response/refused/reason enthaltenen Code	
Wert	Bedeutung
1	not valid against XSD or an other formal reason
3	not valid against UPI data
4	refused by the clearing
10	service (database) not available

4.6.2 Mögliche Werte für den in Element /response/refused/detailedReason enthaltenen Code

Mögliche Werte für den in Element /response/refused/detailedReason enthaltenen Code	
Wert	Bedeutung
2	Nicht konform zum XML Schema
3	Identifikation der Institution, welche den Request sendet (sedexId) ist nicht in der Liste der UPI verzeichnet.
4	Ungültige fortlaufende Nummer. Wurde schon einmal verwendet.
5	Verwendeter Nationalitätsstatus und Code für die Nationalität sind nicht kompatibel, z.B. Nationalitätsstatus = unbekannt und Code für die Nationalität = 8100 = Schweiz.
6	AHVN ist nicht korrekt aufgebaut, z.B. ungültige Prüfziffer.
7	AHVN in der UPI nicht verzeichnet.
8	AHVN in der UPI als annulliert geführt.
9	Geburtsdatum liegt in der Zukunft
10	Geburtsdatum liegt zu weit zurück in der Vergangenheit.
11	Verwendeter Status des Geburtslandes und Code für das Land sind nicht kompatibel, z.B. Status des Geburtslandes = unbekannt und Code für das Land = 8100 = Schweiz.
12	Code für die Nationalität ist nicht in der Nomenklatur des BFS geführt.
13	Datenbank aktuell nicht verfügbar oder unerwartetes Systemproblem..
14	Code für das Geburtsland ist nicht in der Nomenklatur des BFS geführt.
16	Für Personen, die in der Schweiz geboren sind, muss der Geburtsort zwingend angegeben werden..
17	Für Personen mit einem ausländischen Geburtsort darf kein Code für den Gebursort angegeben werden..
18	Code der Gemeinde ist nicht in der Nomenklatur des BFS geführt.
20	Todesdatum liegt in der Zukunft.
21	Todesdatum liegt zu weit zurück in der Vergangenheit.
24	Für Personen, die in der Schweiz geboren sind, muss das Geburtsdatum zwingend vollständig angegeben werden.
26	Der lokale Identifikator der Person muss zwingen vorhanden sein.
27	Der Code für die Nationalität ist für das verwendete Geburtsdatum nicht mehr gültig, z.B. Code für die Nationalität = DDR und Geburtsdatum = 01.01.2000
28	Der Code für das Geburtsland ist für das verwendete Geburtsdatum nicht mehr gültig, z.B. Code für die Geburtsland = DDR und Geburtsdatum = 01.01.2000.
29	Der Gemeinde-Code des Geburtsortes ist für das angegebene Geburtsdatum nicht gültig.
30	Der Ländercode für die Nationalität ist zum angegebenen Zeitpunkt noch nicht gültig. Z.B Ländercode = Kosovo und Geburtsdatum = 01.01.2000.
31	Der Ländercode für den Geburtsort ist zum angegebenen Zeitpunkt noch nicht gültig. Z.B Ländercode = Kosovo und Geburtsdatum = 01.01.2000.

Mögliche Werte für den in Element /response/refused/detailedReason enthaltenen Code	
Wert	Bedeutung
32	Der Gemeinde-Code des Geburtsortes ist zum angegebenen Zeitpunkt für das Geburtsdatum nicht gültig.
34	Die fortlaufende Nummer der Suchanfrage ist in der Datenbank nicht vorhanden.
36	Ein für die Modifikation einer Person obligatorisches Attribut fehlt.
37	Dieser lokale Identifikator einer Person wurde schon einmal gemeldet (Fall der Meldung einer neuen Person).
41	Wenn der lokale Identifikator einer Person vorhanden und nicht leer ist, so muss zwingend auch die Kategoriebezeichnung des Identifikators vorhanden und nicht leer sein. Und umgekehrt: Wenn die Kategoriebezeichnung des Identifikators einer Person vorhanden und nicht leer ist, so muss zwingend auch der lokale Identifikator vorhanden und nicht leer sein.
42	Diese Meldung historisierter Daten ist schon einmal erfolgt.
43	Diese Quelle ist schon die Quelle der offiziellen Attribute.
44	Der neue lokale Identifikator der Person ist identisch mit dem bisherigen.
45	Das gemeldete Todesdatum liegt vor dem in der UPI verzeichneten Geburtsdatum.
46	Fusion einer versicherten Person mit sich selbst (die gleiche AHVN13 wird zweimal verwendet).
47	Fusion einer versicherten Person mit sich selbst (es werden zwei unterschiedliche AHVN13 verwendet).
48	Der lokale Identifikator wird schon für eine andere Person verwendet (Fall eines Updates).
49	Es können nur solche Personen gelöscht werden, die man selbst erstellt hat.
50	Auf dieser Person sind schon Operationen ausgeführt worden. Die Person kann nicht mehr gelöscht werden.
51	Für die Meldung einer neuen Person müssen die historisierten Daten entweder nicht vorhanden oder leer sein.
52	Die gemeldete Kategoriebezeichnung des lokalen Identifikators der Person ist in der UPI nicht bekannt.
54	Das gemeldete Geburtsdatum ist grösser als das in der UPI verzeichnete Todesdatum.
55	Das gemeldete Geburtsdatum ist grösser als das gemeldete Todesdatum.
56	Im Fall der Änderung der Quelle der Daten muss die neue Quelle eine höhere Priorität haben als die alte Quelle.
59	Der Wert des Lokalen Identifikators der Person ist nicht der gleiche wie bei vorhergehenden Aufruf.
60	Für Geburten in der Schweiz ab 2009 muss zwingend der historisierte Gemeindecodex gemeldet werden.
61	Der gemeldete Ländercode für die Nationalität ist für das in der UPI verzeichnete Geburtsdatum nicht mehr gültig.
62	Der gemeldete Ländercode für dem Geburtsort ist für das in der UPI verzeichnete Geburtsdatum nicht mehr gültig.
63	Der gemeldete Gemeindecodex für dem Geburtsort ist für das in der UPI verzeichnete Geburtsdatum nicht mehr gültig.
64	Keines der für die Änderung der identifizierenden Attribute übergebenen Attribute der Person wird geändert.
65	Die sedexId im sedex Umschlag muss identisch sein zu der sedexId in Request.
66	Ablehnung durch den Clearing Service.

5 Abfrage-Schnittstelle (Query)

5.1 Übersicht

Die Abfrage-Schnittstelle bietet ausschliesslich lesenden Zugriff auf den UPI Datenbestand an. Im Unterschied zu den Operationen auf der Deklarations-Schnittstelle sind diese Operationen idempotent, können somit beliebig oft mit den gleichen Parametern aufgerufen werden. Die Schnittstelle bietet aus diesem Grund auch nur das einfache Request/Response Kommunikationsszenario an.

Die Schnittstelle bietet die folgenden Operationen an:

- **searchPerson**
Sucht in der UPI Datenbank nach einer Person mit einem bestimmten Satz an Attributen. Für die gesuchte Person ist die AHVN13 nicht bekannt.
- **getInfoPerson**
Liefert die zu einer durch die AHVN13 bezeichneten Person in der UPI Datenbank gespeicherten Daten zurück.
- **getAhvvn**
Liefert unter Vorgabe einer Personenidentifikation (AHVN13, lokale PersonId oder EU PersonId) die für die Person in der UPI Datenbank bekannte AHVN13 zurück.

5.2 searchPerson

5.2.1.1 Zweck und Aufruf

Sucht in der UPI Datenbank nach einer Person mit einem bestimmten Satz an Suchkriterien. Die Suchkriterien müssen mindestens Name, Vorname, Geburtsdatum, Nationalität und Geburtsort umfassen. Nationalität und Geburtsort können jedoch als unbekannt angegeben werden, wenn sie nicht bekannt sind. Die Operation kann nicht verwendet werden, um durch die UPI Datenbank zu „browsen“. Die Suchkriterien müssen so präzise sein, dass im Wesentlichen nur ein Treffer zurückkommt. Im Besonderen muss das Geburtsdatum vollständig angegeben werden (das Geburtsjahr allein reicht nicht). Einzige Ausnahme dieser Regel: Personen, in deren offiziellen Ausweisschriften ein vollständiges Geburtsdatum fehlt.

Name	Bedeutung
firstName	Aufzählung aller Vornamen.
officialName	Offizieller Name.
originalName	Lediger Name
sex	Geschlecht
dateOfBirth	Geburtsdatum
nationality	Nationalität
placeOfBirth	Geburtsort. Bei Geburtsorten in der Schweiz kann entweder die historisierte Gemeindenummer (siehe [2]) oder der Name der Gemeinde verwendet werden.
mothersName	Geburtsname der Mutter.
fathersName	Geburtsname des Vaters.

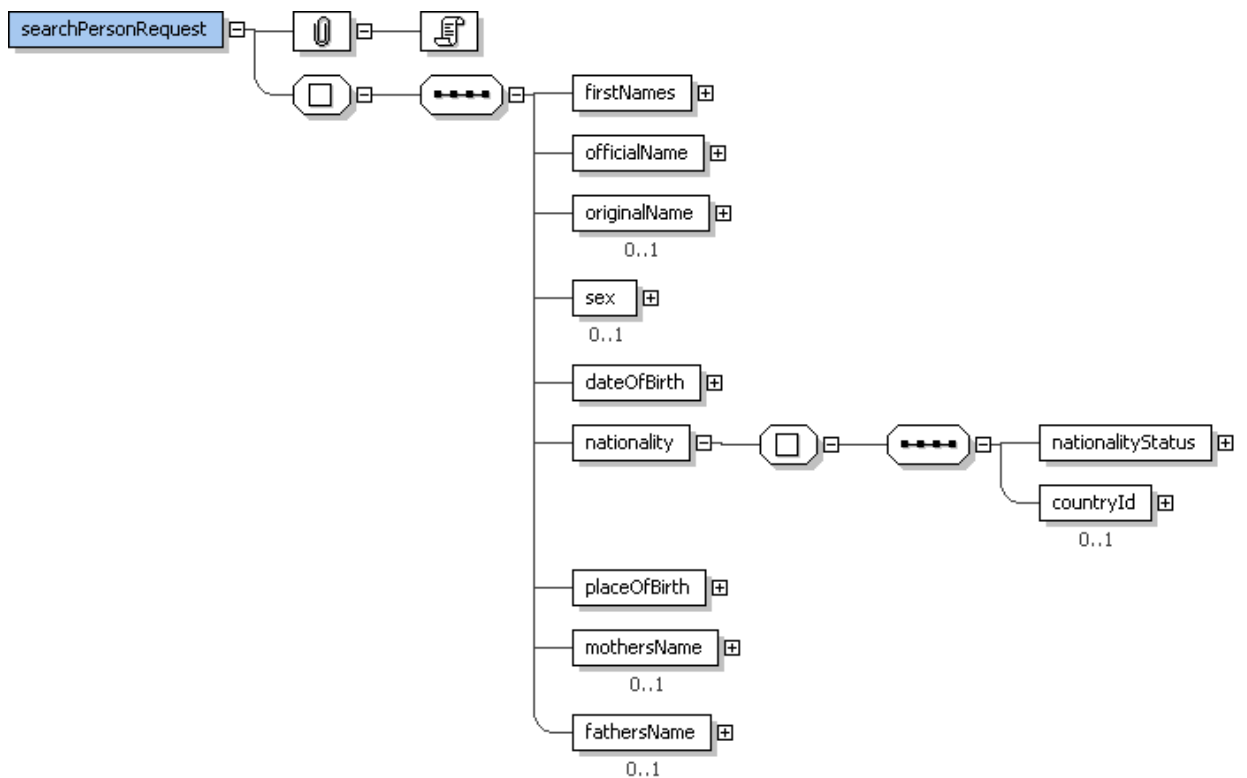


Abbildung 21: eCH-0085:searchPersonRequest

5.2.1.2 Resultat

Führt der Aufruf nicht zu einer Fehlersituation (siehe weiter unten), so sind drei Kategorien von Resultaten möglich:

- searchResponse/accepted/found:
die Suche hat genau einen Treffer ergeben.
- searchResponse/accepted/maybeFound:
Obwohl alle Suchkriterien angegeben wurden, kann noch immer kein eindeutiges Resultat gefunden werden. Der Aufrufer erhält eine Liste möglicher Kandidaten.
- searchResponse/accepted/notFound:
die Suche hat keinen Treffer ergeben.
-

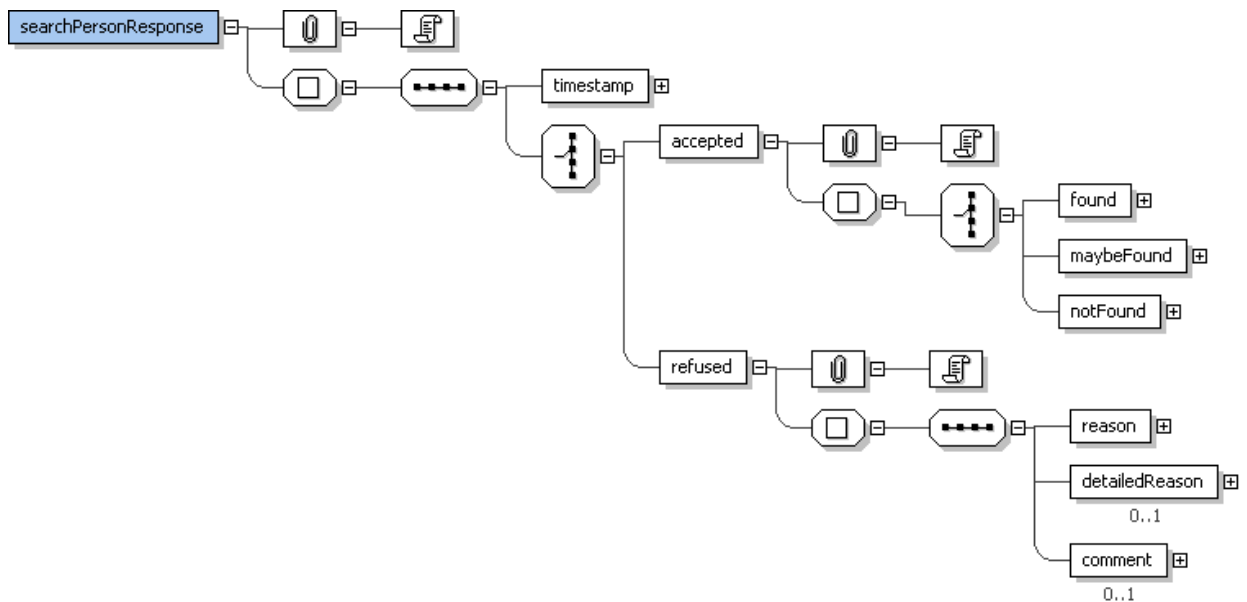


Abbildung 22: eCH-0085:searchPersonResponse

5.2.1.3 Fehlersituationen

Die folgenden Fehlersituationen können eintreten:

Mögliche Werte für den im Element /searchPersonResponse/refused/reason geführten Code	
Wert	Bedeutung
1	Formaler Fehler in den gemeldeten Daten
2	Es existiert eine Person mit ähnlichen Daten. Verfeinern Sie die Suchkriterien.
3	Es sind zwei Fälle möglich <ul style="list-style-type: none"> • Es existieren mehrere Fälle mit ähnlichen Daten. Verfeinern Sie die Suchkriterien. • Es existieren mehr als 5 Personen, welche diesen Suchkriterien genügen. Eine Verfeinerung der Suchkriterien wird zu keiner Verkleinerung der Resultatmenge führen (dieser Fall sollte nur sehr selten auftreten). Die Unterscheidung zwischen diesen beiden Fällen erfolgt auf Grund des Inhaltes des Elementes /searchPersonResponse/refused/detailedReason
10	Der Dienst steht im Augenblick nicht zur Verfügung.

Für die Verarbeitung der Fälle, wo als Resultat der Code 2 oder 3 geliefert wird, enthält die Antwort ebenfalls einer Liste der für die Verfeinerung der Suche möglichen Kriterien. Diese Information ist im Element /searchPersonResponse/refused/detailedReason wie folgt kodiert vorhanden.

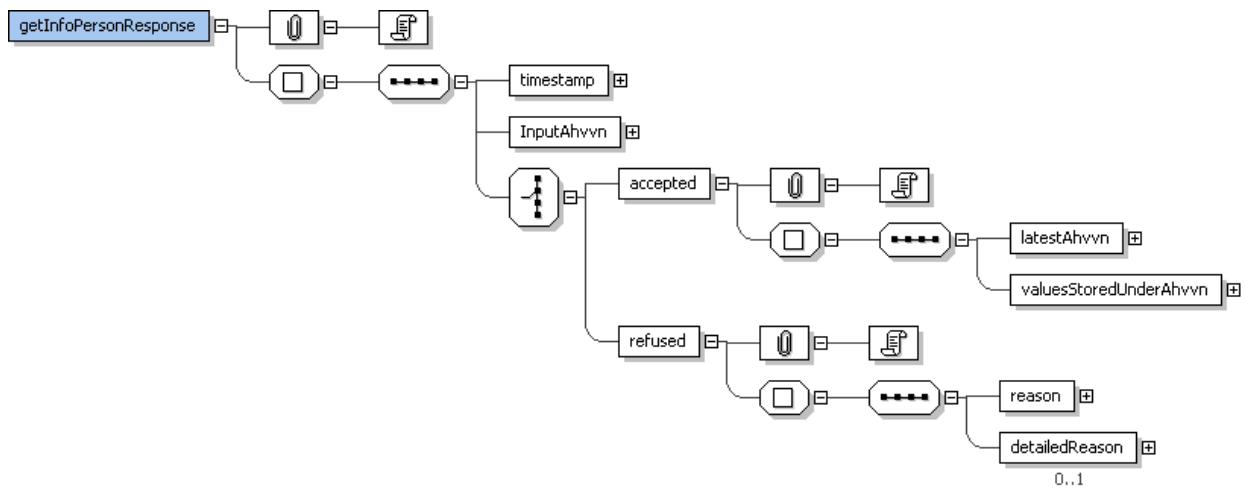


Abbildung 24: eCH-0085:getInfoPersonResponse

5.3.1.3 Fehlersituationen

Die folgenden Fehlersituationen können eintreten:

Mögliche Werte für den im Element /getInfoPersonResponse/refused/reason enthaltenen Code	
Wert	Bedeutung
1	Formaler Fehler in den übermittelten Daten
3	Diese AHVN13 konnte nicht gefunden werden.
4	Diese AHVN13 wurde annulliert.
10	Der Dienst steht augenblicklich nicht zur Verfügung

5.4 getAhvvn

5.4.1.1 Zweck und Aufruf

Liefert unter Vorgabe einer Personenidentifikation (AHVN11, AHVN13, lokale PersonId oder EU PersonId) die für die Person in der UPI Datenbank bekannte AHVN13 zurück. Diese Operation ist primär für folgenden Gebrauch gedacht:

- Abfrage der gültigen AHVN13 bei gemergten Personen (vgl. Kap. 4.5.7)
- Abfrage der AHVN13 unter Vorgabe der AHVN11

Name	Bedeutung
personIdentification	Eine „beliebige“ Identifikation der Person.

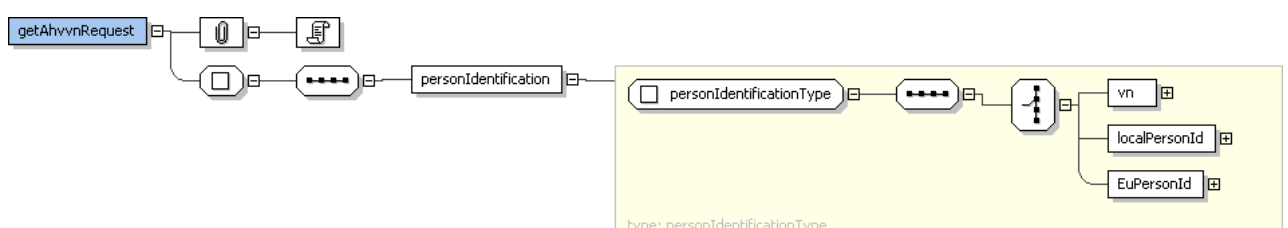


Abbildung 25: eCH-0085:getAhvnRequest

5.4.1.2 Beispiel

Um die AHVN13 unter Vorgabe der AHVN11 abzufragen, sieht der Request etwa so aus:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<eCH-0085:getAhvvnRequest
  xmlns:eCH-0044="http://www.ech.ch/xmlns/eCH-0044/1"
  xmlns:eCH-0085="http://www.ech.ch/xmlns/eCH-0085/1"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.ech.ch/xmlns/eCH-0085/1
http://www.ech.ch/xmlns/eCH-0085/1/eCH-0085-1-0.xsd">
  <eCH-0085:personIdentifi cation>
    <eCH-0085:local PersonId>
      <eCH-0044:personIdCategory>CH. AHV</eCH-0044: personIdCategory>
      <eCH-0044: personId>100. 00. 101. 910</eCH-0044: personId>
    </eCH-0085: local PersonId>
  </eCH-0085: personI denti fi cation>
</eCH-0085: getAhvvnRequest>
```

5.4.1.3 Resultat

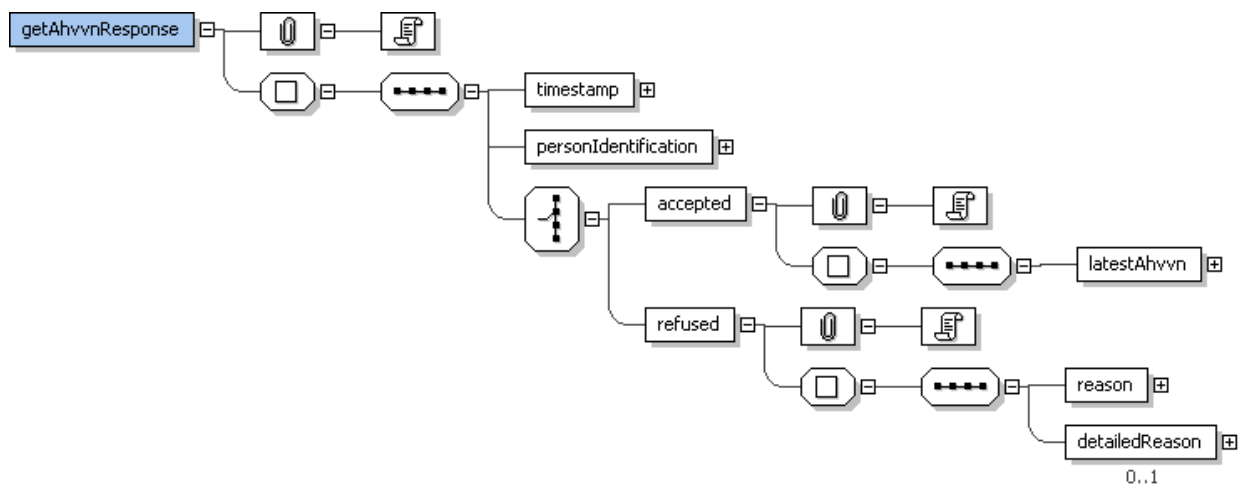


Abbildung 26: eCH-0085:getAhvvnResponse

5.4.1.4 Fehlersituationen

Die folgenden Fehlersituationen können eintreten:

Mögliche Werte für den im Element /getAhvvnResponse/refused/reason enthaltenen Code	
Wert	Bedeutung
1	Formaler Fehler in den übermittelten Daten
3	Diese AHVN13 konnte nicht gefunden werden.
4	Diese AHVN13 wurde annulliert.
10	Der Dienst steht augenblicklich nicht zur Verfügung

5.5 Gemeinsame Fehlerfälle

In den folgenden Fehlerfällen werden die Operationen der Abfrage-Schnittstelle immer einen Fehler zurückmelden:

- Der Request entspricht nicht dem vorgegebenen XML Schema.

- Im Fall der Verwendung der Web Service Schnittstelle sollte dieser Fehler von der WS Transportschicht erkannt und als SOAP Fault gemeldet werden. Es sollte also keine Antwort mit einem Element //refused zurückgemeldet werden.
- Im Fall der Verwendung der Sedex Schnittstelle wird in der Antwort das Element //refused enthalten sein.
- Der Dienst steht nicht zur Verfügung (reason=10).
Dieser Fehler wird zurückgemeldet, wenn die UPI Datenbank nicht zur Verfügung steht.

6 Abgleich-Schnittstelle (Compare)

6.1 Übersicht

Die Abgleich-Schnittstelle ist für Informationssysteme gedacht, die in einem Batch-Vorgang ihren gesamten Datenbestand mit Personen, denen schon eine AHVN13 zugeteilt ist, abgleichen wollen. Für Anwendung, welche die Daten einer einzelnen Person überprüfen wollen, steht die Operation `getInfoPerson` (vgl. Kap. 5.3) zur Verfügung.

Die Abgleich -Schnittstelle bietet ausschliesslich lesenden Zugriff auf den UPI Datenbestand an. Im Unterschied zu den Operationen auf der Deklarations-Schnittstelle sind diese Operationen idempotent, können somit beliebig oft mit den gleichen Parametern aufgerufen werden. Die Schnittstelle bietet aus diesem Grund auch nur das einfache Request/Response Kommunikationsszenario an.

Die Schnittstelle bietet die folgenden Operationen an:

- `compareData`
Vergleicht die übergebenen Daten mit den in der UPI Datenbank verzeichneten Daten.

6.2 Kommunikationsszenarien

Die Überprüfung des gesamten Datenbestandes eines Informationssystems erfordert die Übermittlung einer entsprechend grossen Datenmenge. Die Verwendung der Schnittstelle über den Web Service Zugang führt zu Problemen und ist nur für einen Datenbestand von maximal 10 Einträgen zu empfehlen. Regulär sollte diese Schnittstelle ausschliesslich über `sedex` genutzt werden, da `sedex` für die sichere Übermittlung sehr grosser Datenbestände ausgelegt ist.

6.3 `compareData`

6.3.1 Zweck und Aufruf

Vergleicht die übergebenen Daten mit den in der UPI Datenbank verzeichneten Daten.

Name	Bedeutung
<code>exportDate</code>	Datum des Zeitpunktes, an welchem die Daten aus dem Quellsystem extrahiert wurden.
<code>dataToCompare</code>	Einträge, die mit dem Datenbestand der UPI Datenbank abgeglichen werden sollen.

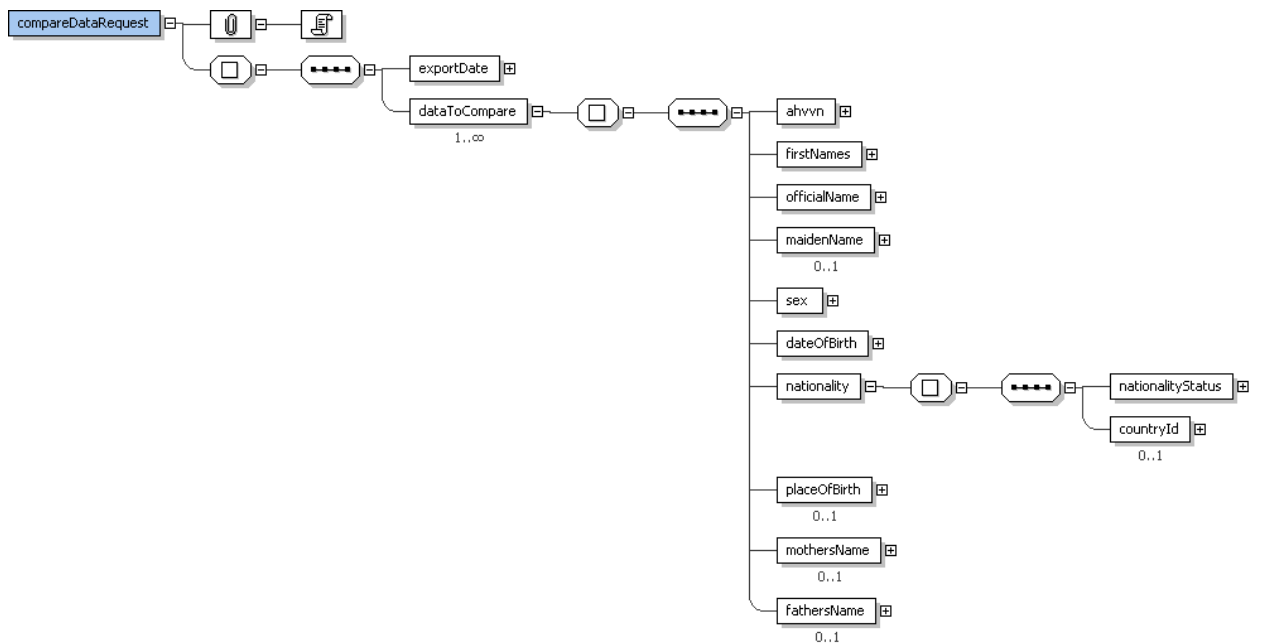


Abbildung 27: eCH-0086:compareDataRequest

6.3.2 Resultat

Die in der Response enthaltenen Elemente haben die folgende Bedeutung:

Name	Bedeutung
/compareDataResponse/refused	Das Vorhandensein dieses Elementes bedeutet, dass der Request als Ganzes fehlerhaft ist. Diese Fehlersituation tritt dann ein, wenn der Request nicht dem geforderten XML Schema entspricht.
//comparedData/timestamp	Zeitpunkt, wann die Antwort erzeugt wurde
//comparedData/ahvvn	AHVN13 der Person, deren Daten verglichen wurden.
//comparedData/identicalData	Die Präsenz dieses Elementes bedeutet, dass die zum Vergleich gesendeten Daten mit denen in der UPI Datenbank übereinstimmen.
//comparedData/differentData	Die Präsenz dieses Elementes bedeutet, dass die zum Vergleich gesendeten Daten in mindestens einem Attribut nicht mit denen in der UPI Datenbank übereinstimmen. Die in der UPI Datenbank gespeicherten Daten sind im enthaltenen Element valuesStoredUnderAhvvn enthalten. Das enthaltene Element latestAhvn ist dann von dem im Request vorhandenen entsprechenden Element verschieden, wenn die Person gemergt wurde (vgl. Kap. 4.5.7).
//comparedData/refused	Die Präsenz dieses Elementes bedeutet, dass für ein abzugleichendes Element des Requests ein Fehler aufgetreten ist.

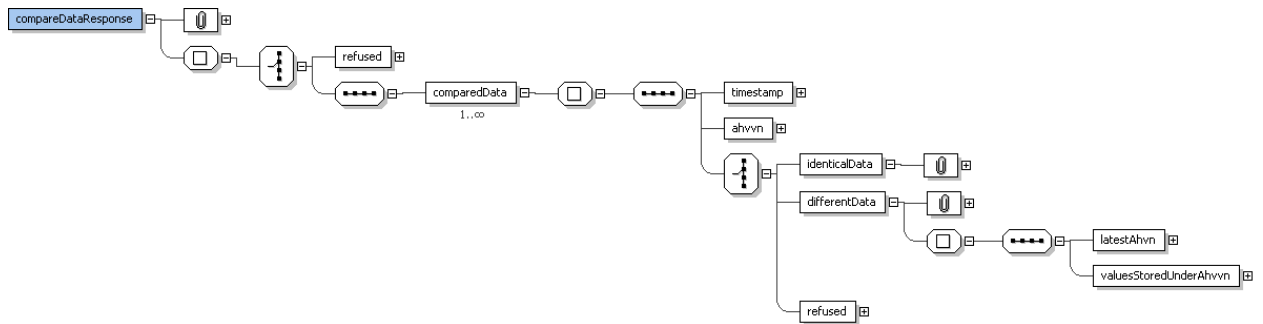


Abbildung 28: eCH-0086:compareDataResponse

6.3.3 Fehlersituationen

Die folgenden Fehlersituationen können eintreten:

Mögliche Werte für den im Element /compareDataResponse/refused/reason enthaltenen Code	
Wert	Bedeutung
1	Formaler Fehler in den übermittelten Daten
3	Diese AHVN13 konnte nicht gefunden werden.
4	Diese AHVN13 wurde annulliert.
5	Die maximale Anzahl der zu vergleichenden Personen wurde überschritten
10	Der Dienst steht augenblicklich nicht zur Verfügung

Die Limiten für die maximale Anzahl der zu vergleichenden Personen sind aktuell wie folgt festgelegt

- 10 für synchrone Anfragen
- 100'000 für asynchrone Anfragen

Wenn also ein grösserer Datenbestand abgeglichen werden soll, so muss der Datenbestand für den Abgleich in Stücke 10 bzw. 100'000 zerlegt werden.