



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Zentrale Ausgleichsstelle ZAS
Statistik und Zentralregister

UPI-Register

August 2024

Spezifikation der UPI-Schnittstelle

Version 2.04D

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	4
1.1	Zweck des Dokuments.....	4
1.2	Verweise	5
1.3	Glossar	5
1.4	Änderungsprotokoll	6
1.4.1	Anmerkung.....	6
2	Überblick	7
2.1	Enthaltene Funktionen.....	7
2.2	Erforderliche Infrastruktur.....	9
3	Deklarations-Schnittstelle (Deklaration).....	10
4	Abfrage-Schnittstelle (Query).....	11
5	Schnittstelle für die globale Synchronisation (Compare)	12
6	Schnittstelle für die tägliche Synchronisation (Broadcast)	13
7	Schnittstelle zur Synchronisation der Verknüpfungen zwischen einer AHV-Nummer und einem lokalen Personenidentifikator	14
7.1	Überblick.....	14
7.2	Kommunikationsszenario.....	14
7.3	Inhalt der Meldung	15
7.3.1	Header der Meldung	15
7.3.2	Körper der Meldung	15
7.4	Mögliche Probleme	16
7.4.1	Probleme mit der Chronologie.....	16
7.4.2	Überflüssige Daten.....	16
7.4.3	Identifikationsprobleme	17
7.4.4	Fehlende Daten.....	17
8	Sonstige Informationen.....	18
8.1	ISO-Code für Kosovo.....	18

Abbildungen

Abbildung 1: Überblick über die UPI-Architektur	8
Abbildung 2: UPI-20402	15
Abbildung 3: Körper der Meldung UPI-20402.....	15
Abbildung 4: Zeitraum, der von einer UPI-20402-Meldung abgedeckt wird	16
Abbildung 5: Mutierte Verknüpfung zwischen lokalem Personenidentifikator und der dazugehörigen AHV-Nummer.....	16

1 Einführung

1.1 Zweck des Dokuments

Dieses Dokument beschreibt:

- Drei Applikationsschnittstellen, die auf einem meldungsorientierten Request/Response-Protokoll basieren, welche das UPI-System anderen Systemen anbietet. Die drei Schnittstellen sind so ausgelegt, dass die gleichen Meldungen sowohl im synchronen als auch im asynchronen Modus versendet werden können.
- Zwei Applikationsschnittstellen, die auf dem asynchronen meldungsorientierten „Fire-and-Forget“-Protokoll basieren.

Es wird ebenfalls eine webbasierte Nutzungsschnittstelle (UPIViewer) angeboten, die Anwendern den interaktiven Zugang zu UPI erlaubt. Diese Schnittstelle wird nicht in diesem Dokument beschrieben.

Bei den Applikationsschnittstellen handelt es sich um:

- Die Deklarations-Schnittstelle („Declaration“; eCH-0084)
Diese Schnittstelle steht ausschliesslich bestimmten Systemen zur Verfügung, die einen Zugriff mit Schreibrechten auf das UPI-System benötigen, um
 - eine AHV-Nummer für eine Person zu vergeben, die nicht über eine solche verfügt,
 - die Identifikationsdaten einer bereits registrierten Person zu ändern,
 - die Daten mehrerer Personen zu einer Person zusammenzuführen (fusionieren),
 - die gemeldeten Daten einer Person zu löschen.
- Die Abfrage-Schnittstelle („Query“; eCH-0085)
Diese Schnittstelle steht einem weiteren Kreis von Systemnutzern zur Verfügung, die ausschliesslich einen Lesezugriff auf das UPI-System erhalten, um
 - die AHV-Nummer einer Person auf Grundlage ihrer personenbezogenen Daten suchen,
 - die aktuelle AHV-Nummer auf Grundlage der alten AHV-Nummer zu suchen (einschliesslich der alten 11-stelligen AHV-Nummer),
 - die offiziellen Identifikationsdaten einer in der UPI-Datenbank hinterlegten Daten einer Person abzufragen.
- Drei Schnittstellen zur Datensynchronisation:
 - Globale Synchronisation („Compare“; eCH-0086)
Diese Schnittstelle steht allen systematischen Nutzern der AHV-Nummer zur Verfügung, um ihre kompletten Daten mit jenen in der UPI-Datenbank abzugleichen.
 - Tägliche Synchronisation („Mutationsmeldungen von UPI an Dritte“; eCH-0212)
Diese Schnittstelle ermöglicht es systematischen Nutzern der AHV-Nummer (AHV-Nummer), die am Vortag in UPI vorgenommenen Mutationen zu erhalten, um ihre Daten täglich mit UPI zu synchronisieren.
 - Synchronisation der Verknüpfung zwischen AHV-Nummer und lokalem Personenidentifikator (UPI-20402).
Diese Schnittstelle ist nur einem eingeschränkten Kreis von Nutzern vorbehalten, die in Absprache mit der ZAS anhand des UPI-Registers ihre eigenen Identifikatoren

mit AHV-Nummer verknüpfen. Diese Schnittstelle wurde dem Verein eCH aufgrund ihrer sehr spezifischen Rolle nicht als Standard vorgeschlagen.

Die XML-Schemata, die die fünf Schnittstellen definieren, werden mit den folgenden Standards bezeichnet:

- **eCH-0084** UPI Declaration Interface
- **eCH-0085** UPI Query Interface
- **eCH-0086** UPI Compare Interface
- **eCH-0212** Meldungen von UPI-Mutationen an Dritte
- **UPI-20402** Synchronisationsmeldung der Verknüpfung zwischen AHV-Nummer und lokalem Personenidentifikator.

1.2 Verweise

- [1] Sedex (secure data exchange) www.bfs.admin.ch > Register > Personendaten > sedex (www.sedex.ch) > Downloads > sedexClient: Installation und Benutzerhandbuch
- [2] eCH: Verein zur Förderung von Standards im Bereich E-Government
<https://www.ech.ch/fr>

1.3 Glossar

Begriff	Bedeutung
BFS	Bundesamt für Statistik
ZAS	Zentrale Ausgleichsstelle AHV/IV, die über das Monopol für die Zuteilung und Verwaltung von AHV-Nummern verfügt.
eVera	Informationssystem für die vernetzte Verwaltung der Auslandschweizer des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten. Siehe Verordnung über die vernetzte Verwaltung der Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer, SR 235.22.
Infostar	Informatisiertes Standesregister: Zivilstandsregister des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartements.
Ordipro	Informationssystem des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten, das die Daten des diplomatischen Personals und der konsularischen Vertretungen in der Schweiz (und anderen Ländern) verarbeitet. Siehe Verordnung über das Informationssystem Ordipro des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten, SR 235.21.
ZEMIS	Zentrales Migrationsinformationssystem: Informationssystem des Bundesamtes für Migration (BFM). Siehe Verordnung vom 12. April 2006 über das Zentrale Migrationsinformationssystem SR 142.513.
UPI	Unique Person Identification; eindeutiger Personenidentifikator. Nationales Referenzregister für AHV-Nummer, das von der ZAS verwaltet wird.

1.4 Änderungsprotokoll

1.4.1 Anmerkung

Die Version der in diesem Dokument beschriebenen Schnittstellen trägt die Nummer 2 (mit Ausnahme der Schnittstelle eCH-0212, deren letzte Version 1.1 ist). Diese neue Version ist seit dem ersten Januar 2024 verfügbar und ist nicht abwärtskompatibel mit der Version<1, die zwischen 2008 und Ende 2025 verwendet wurde.

2 Überblick

2.1 Enthaltene Funktionen

Das UPI-System verfügt über drei Anwendungsschnittstellen, die auf einem textorientierten Request/Response-Protokoll basieren:

- **eCH-0084 UPI Declaration Interface**

Diese Schnittstelle ermöglicht den Schreibzugriff auf die UPI-Datenbank (Zuteilungsanträge, Mutationen).

- **eCH-0085 UPI Query Interface**

Diese Schnittstelle ermöglicht den Lesezugriff auf die UPI-Datenbank (Suche nach AHV-Nummern oder Abrufen offizieller Daten).

- **eCH-0086 UPI Compare Interface**

Diese Schnittstelle ermöglicht den Lesezugriff auf die UPI-Datenbank (Datenvergleiche).

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

Der **asynchrone** Zugriff erfolgt über sedex [1]. Diese Anschlusstechnologie ist gedacht für Systeme, die:

- keinen Online-Zugriff auf UPI benötigen, sondern batch-orientiert arbeiten.
- sehr grosse Datenbestände mit UPI austauschen.

Bei asynchronem Zugriff erstellt die – eine UPI-Schnittstelle nutzende – Anwendung Dokumente im XML-Format, welche den Schemata eCH-0084, eCH-0085 oder eCH-0086 entsprechen. Diese Dateien werden in der Folge über Sedex an UPI übertragen und dort verarbeitet. UPI antwortet wiederum in Form von XML-Dateien.

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

- einen Online-Zugriff auf UPI benötigen, um in interaktiven Anwendungen Funktionen von UPI aufzurufen. Wenn zum Beispiel eine AHV-Nummer benötigt wird, um in einer Anmeldeprozedur einer Person weiterzufahren.
- nur kleine Datenbestände mit UPI austauschen wollen.

Die Deklarationsschnittstelle (vgl. Kap.3) stellt auch bei synchroner 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. Zusätzlich zu diesen drei Schnittstellen bietet UPI auch zwei Schnittstellen, die auf dem „Fire and Forget“-Kommunikationsszenario basieren:

- **eCH-0212 Mutationsmeldungen von UPI an Dritte**

Diese Schnittstelle ermöglicht es systematischen AHV-Nummer-Benutzern, die am Vortag vorgenommenen Mutationen in UPI zu erhalten, um ihre Daten täglich mit UPI zu synchronisieren.

- **UPI-20402 Ankündigungen von Änderungen an der Verknüpfung zwischen NAVS und Local Person Identifier**

Diese Schnittstelle ist nur für UPI-Quellen vorgesehen, die in ihren eCH-0084-Meldungen einen lokalen Personenidentifikator senden. Um die Arbeit dieser Quellen zu erleichtern, stellt die ZAS einen Dienst zur Verfügung, der täglich Mutationen unter diesem Link an die

interessierten Quellen sendet. Jede Quelle erhält nur jene Mutationen, die ihren Personenidentifikator betreffen. Die Nutzung dieser Schnittstelle erfordert eine besondere Vereinbarung mit der ZAS und ist in der Regel einem eidgenössischen Personenregister vorbehalten.

Diese Meldungen werden im asynchronen Modus an alle Kunden übertragen, die sich dafür angemeldet haben.

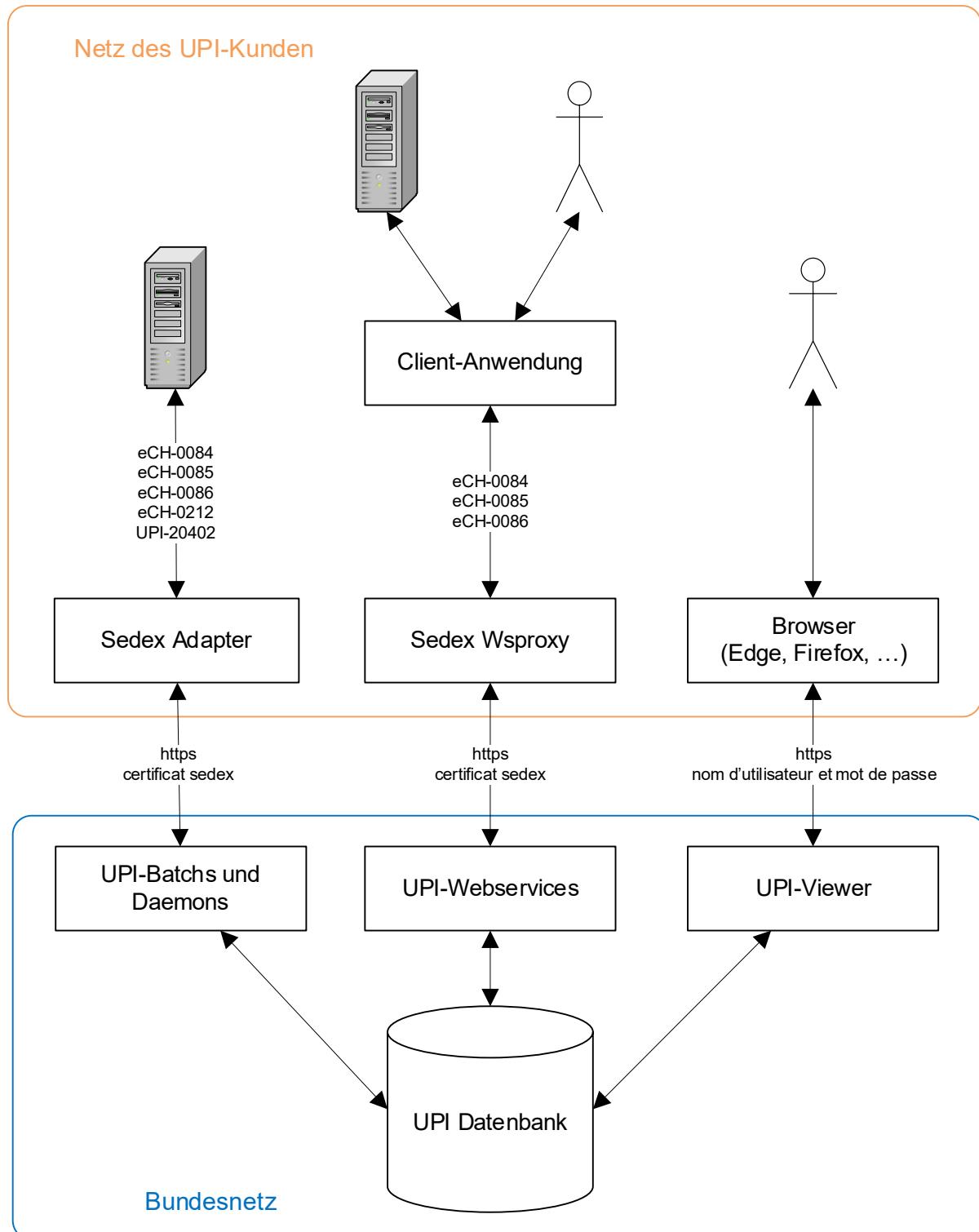


Abbildung 1: Überblick über die UPI-Architektur.

2.2 Erforderliche Infrastruktur

Um UPI-Schnittstellen verwenden zu können, müssen den Anwendungen – je nach gewünschter Anschlusstechnologie – folgende Infrastrukturkomponenten bereitgestellt werden

- Um **asynchron** auf die Schnittstellen der UPI zuzugreifen, braucht es einen Sedex-Anschluss sowie einen Sedex-Adapter (siehe [1]). Die Authentifizierung und Autorisierung erfolgt mithilfe eines Zertifikats, das auf der Ebene der teilnehmenden Anwendung installiert wird. Die Überprüfung erfolgt auf dem Sedex-System.
- Um **synchron** auf die Schnittstellen von UPI zuzugreifen, braucht es einen Sedex-Anschluss sowie den vom Sedex-Projekt bereitgestellten Web Service Proxy. Der Webservice-Proxy übernimmt, ebenso wie der sedex-Adapter, die Authentifizierung und Autorisierung für den Zugriff auf UPI. Vom Sedex-System wird dies durch die Nutzung eines auf der Seite der partizipierenden Anwendung im Web Service Proxy installierten Zertifikats ermöglicht. Der Webservice-Proxy wird auf Ebene der teilnehmenden Anwendung installiert.

Bemerkungen:

Da die Zertifikate nur eine begrenzte Lebensdauer haben, müssen sie regelmäßig ersetzt werden. Dies betrifft sowohl die von den Kunden verwendeten Zertifikate wie auch solche, die auf dem Server installiert sind, der die Webservices hostet. Die ordnungsgemäße Nutzung des Sedex-Clients macht diese Zertifikaterneuerungen transparent.

3 Deklarations-Schnittstelle (Deklaration)

Die Deklarations-Schnittstelle (Meldungen an UPI) basiert auf dem Standard eCH-0084 des Vereins eCH (www.ech.ch). Version 2 dieser Schnittstelle wurde vom Expertenausschuss des Vereins verabschiedet. Sie hat daher normative Kraft für den definierten Anwendungsbereich innerhalb des definierten Gültigkeitsbereichs (Meldungen an UPI).

Die vollständige Dokumentation zu dieser Schnittstelle ist unter folgender Adresse abrufbar:
<http://ech.ch/de/ech/ech-0084/2.0.0>.

Hinweis: Diese Schnittstelle ist für Systeme bestimmt, die von der ZAS einen Schreibzugriff auf UPI erhalten haben. Dieses Recht ist an bestimmte Bedingungen geknüpft und wird nur von Fall zu Fall erteilt. Generell ist es Bundesregistern vorbehalten, die ein grosses Meldevolumen haben und verpflichtet sind, Personen eine AHV-Nummer zuzuweisen, die diese nicht bereits auf anderem Wege erhalten hat. Für systematische Nutzer der AHV-Nummer, die einen Antrag auf Zuteilung einer AHV-Nummer für eine Person stellen möchten, mit der sie in administrativem Kontakt stehen und die nicht bereits eine AHV-Nummer besitzt (gemäss Art. 50c Abs. 1 AHVG), können Sie die AHV-Nummer auf der Website der AHV beantragen. Nähere Informationen dazu sind in der Dokumentation auf unserer Website zu finden:

<https://www.zas.admin.ch/zas/de/home.html> > Partner und Institutionen > AHV-Nummer > [AHV-Nummer beantragen](#))

In Ergänzung zu der auf der Website des Vereins eCH veröffentlichten Dokumentation ist die Liste der Fehlercodes auch auf der Website der ZAS zu finden. : [Einheitlicher Zeichensatz für alle Personenregister \(admin.ch\)](#)

4 Abfrage-Schnittstelle (Query)

Die Abfrage-Schnittstelle (Query) basiert auf dem Standard eCH-0085 des Vereins eCH (www.ech.ch). Version 2 dieser Schnittstelle wurde vom Expertenausschuss des Vereins verabschiedet. Sie hat daher normative Kraft für den definierten Anwendungsbereich innerhalb des gegebenen Gültigkeitsbereichs (UPI-Abfragen).

Die vollständige Dokumentation zu dieser Schnittstelle ist unter folgender Adresse abrufbar: <http://ech.ch/de/ech/ech-0085/2.0.0>.

Bitte beachten Sie, dass das Datenmodell die Möglichkeit vorsieht, verschiedene persönliche Daten zu übermitteln, darunter auch den Status des in der Schweiz anerkannten Zivilstandes der betreffenden Person. Aufgrund der gesetzlichen Grundlage kann diese Information jedoch nur an die AHV-Organe weitergeleitet werden. Andere systematische Nutzer der AHV-Nummer können nicht über diese Information verfügen.

5 Schnittstelle für die globale Synchronisation (Compare)

Die globale Abgleichs-Schnittstelle (Compare) basiert auf dem Standard eCH-0086 des Vereins eCH (www.ech.ch). Version 2 dieser Schnittstelle wurde vom Expertenausschuss des Vereins verabschiedet. Sie hat daher normative Kraft für den definierten Anwendungsbereich innerhalb des gegebenen Gültigkeitsbereichs (UPI-Datenabgleich).

Die vollständige Dokumentation zu dieser Schnittstelle ist unter folgender Adresse abrufbar:<http://ech.ch/de/ech/ech-0086/2.0.0>.

Bitte beachten Sie, dass das Datenmodell die Möglichkeit vorsieht, verschiedene persönliche Daten zu übermitteln, darunter auch den Status des in der Schweiz anerkannten Zivilstandes der betreffenden Person. Aufgrund der gesetzlichen Grundlage kann diese Information jedoch nur an die AHV-Organe weitergeleitet werden. Andere systematische Nutzer der AHV-Nummer können nicht über diese Information verfügen.

6 Schnittstelle für die tägliche Synchronisation (Broadcast)

Die Schnittstelle für die tägliche Synchronisation (Broadcast) basiert auf dem Standard eCH-0212 des Vereins eCH (www.ech.ch). Version 1.1 dieser Schnittstelle wurde vom Experten-ausschuss des Vereins verabschiedet. Sie hat daher normative Kraft für den definierten Anwendungsbereich innerhalb des gegebenen Gültigkeitsbereichs (Mutationsmeldungen UPI an Dritte).

Die vollständige Dokumentation zu dieser Schnittstelle ist unter folgender Adresse abrufbar:
<http://ech.ch/de/ech/ech-0212/1.1.0>.

Bitte beachten Sie, dass das Datenmodell die Möglichkeit vorsieht, verschiedene persönliche Daten zu übermitteln, darunter auch den Status des in der Schweiz anerkannten Zivilstandes der betreffenden Person. Aufgrund der gesetzlichen Grundlage kann diese Information jedoch nur an die AHV-Organe weitergeleitet werden. Andere systematische Nutzer der AHV-Nummer können nicht über diese Information verfügen.

7 Schnittstelle zur Synchronisation der Verknüpfungen zwischen einer AHV-Nummer und einem lokalen Personenidentifikator

Die Schnittstelle für die Synchronisation von Verknüpfungen (UPI-20402) basiert nicht auf einem Standard des Vereins eCH. Sie ist nur für UPI-Quellen bestimmt, die einen lokalen Personenidentifikator in ihren eCH-0084-Meldungen versenden (Eidgenössische Personenregister: ZEMIS, Infostar, Ordipro, eVera und Vostra).

7.1 Überblick

Für Register, die ihren lokalen Personenidentifikator an UPI melden, ist die Aufrechterhaltung der Verknüpfung zwischen diesem und der zugehörigen AHV-Nummer besonders wichtig. Wenn bei einem UPI-Update eine Mutation dieser Verknüpfung vorgenommen wird, ist es wichtig, dass die ZAS entsprechend darüber informiert. Eine Mutation dieser Verknüpfung kann unter anderem aus den folgenden Gründen erfolgen:

- Verarbeitung einer eCH-0084-Meldung, deren *announcemenType* einen der folgenden Werte annimmt:
 - MERGE_PERSONS
 - MERGE_PERSONS_OR_UPDATE_PERSON_ID
 - UPDATE_PERSON_ID
 - ERASE_PERSON_ID
 - ERASE_PERSON_RECORD
 - ERASE_AHV-Nummer
- Manuelle Verarbeitung einer eCH-0084-Meldung, deren *announcemenType* auf NEW_PERSON_SEARCH_DONE oder NEW_PERSON_NO_SEARCH_DONE gesetzt ist und die in die Warteschlange geraten ist.
- Bearbeitung einer Volladoption (*announcemenType* = UPDATE_CURRENT_VALUES und *reasonType* = 4).

Um die Arbeit der UPI-Quellen zu vereinfachen, bietet die ZAS einen Service an, der den interessierten Quellen täglich Mutationen von Verknüpfungen sendet. Jede Quelle erhält nur jene Mutationen, die ihren Personenidentifikator betreffen.

7.2 Kommunikationsszenario

Eine tägliche sedex-Meldung wird asynchron im „Fire-and-Forget“-Modus jenen Quellen geschickt, die es wünschen.

Jede Meldung enthält einen Zeitraum (XML-Tags *since* und *until*), in dem die gesendeten Mutationen stattgefunden haben. Der Empfänger der Meldungen muss:

- die Meldungen chronologisch anhand dieses Zeitraums verarbeiten,
- die Meldungen nur dann verarbeiten, wenn keine Lücke vorhanden ist. Genauer gesagt, wenn in der letzten verarbeiteten Meldung im Element *until* ein Datum „D“ eingegeben ist, dann muss unbedingt im Element *since* der nächsten Meldung, die verarbeitet wird, das Datum „D“ plus ein Tag eingegeben sein. Sollte dies nicht der Fall sein, dann muss die

Verarbeitung der Meldung gestoppt werden. Für Unterstützung bei der Suche nach fehlenden Meldungen kann der UPI-Support (UPI@zas.admin.ch) kontaktiert werden.

Im Allgemeinen verschickt die ZAS eine Meldung pro Tag. Im Falle einer Wartung oder eines unvorhergesehenen Betriebsunterbruchs kann es aber auch vorkommen, dass eine Meldung einen Zeitraum von mehreren Tagen abdeckt. Ein Zeitraum nicht kürzer als ein Tag sein.

7.3 Inhalt der Meldung

Die Meldung basiert auf dem Standard eCH-0058. Die Wurzel der Meldung wird `delivery` genannt. An diese Wurzel werden ein nach eCH-0058 definierter Header und ein Körper (`content`) gehängt.

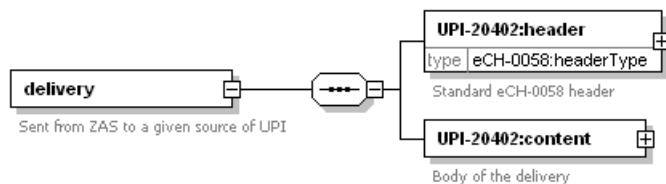


Abbildung 2: UPI-20402

7.3.1 Header der Meldung

Der Header ist auf Grundlage von eCH-0058 V4 aufgebaut. Die für diesen Standard allgemein gültigen Regeln werden hier nicht nochmals beschrieben. Der `messageType` der Meldung ist 20402. Die `senderID` ist `sedex://3-CH-24` (`sedex://T3-CH-24` in der Testumgebung).

7.3.2 Körper der Meldung

Der Körper enthält immer einen Zeitraum (`timeInterval`) und eine Liste von Verknüpfungen (`updatedLink`) zwischen einem lokalen Personenidentifikator und der zugehörigen AHV-Nummer. Diese Liste kann auch leer sein (z. B. an einem Sonntag).

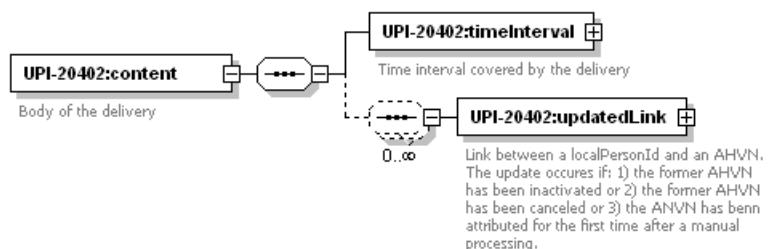


Abbildung 3: Körper der Meldung UPI-20402.

Der Zeitraum hat einen Beginn (`since`) und ein Ende (`until`). Er gibt den zeitlichen Rahmen, in dem die geschickten Mutationen entstanden sind.

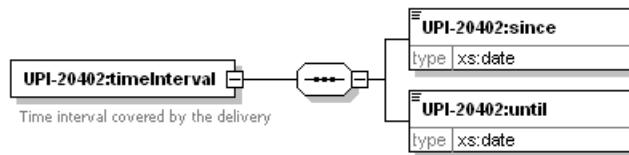


Abbildung 4: Zeitraum, der von einer UPI-20402-Meldung abgedeckt wird

Ein Element in der Verknüpfungsliste (`updatedLink`) beinhaltet folgende Elemente:

- `updateTimestamp`: Zeitstempel, ab dem die gesandte Verknüpfung gilt.
- `localPersonId`: der lokale Personenidentifikator dessen Verknüpfung geändert wurde.
- `updatedAhvvn`: Die AHV-Nummer, die für die `localPersonId` ab dem Zeitpunkt `updateTimestamp` gilt. Wenn dieses Element nicht vorhanden ist, bedeutet dies, dass keine AHV-Nummer mehr mit diesem lokalen Personenidentifikator verknüpft ist (z. B. in Folge des Empfangs einer Meldung, deren `announcementType` auf ERASE_AHV-Nummer gesetzt ist).

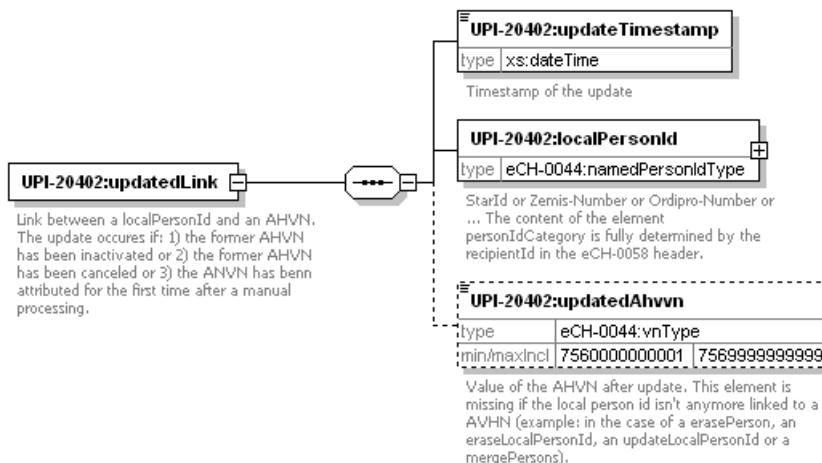


Abbildung 5: Mutierte Verknüpfung zwischen lokalem Personenidentifikator und der dazugehörigen AHV-Nummer

Wenn während des in der Meldung angegebenen Zeitraums eine Verknüpfung mehrmals geändert wurde, wird nur die letzte Mutation angegeben.

7.4 Mögliche Probleme

Im Folgenden werden Probleme beschrieben, die auftreten können.

7.4.1 Probleme mit der Chronologie

Die Chronologie muss eingehalten werden. Andernfalls kann es geschehen, dass ein alter Wert den richtigen aktuellen Wert ersetzt. Das Eintreffen dieses Problems kann mit den im Paragraphen „7.2 Kommunikationsszenario“ besprochenen Massnahmen vermieden werden.

7.4.2 Überflüssige Daten

Die Meldung enthält Mutationen, die der Quelle bereits bekannt sind. Dies ist eigentlich kein

Problem, zumindest solange die bereits bekannten Mutationen nicht die überwiegende Mehrheit der gemeldeten Mutationen ausmachen.

7.4.3 Identifikationsprobleme

Die gemeldete AHV-Nummer gehört, gemäss Datenbank der Quelle, schon einer anderen Person. Dieses Problem sollte theoretisch (wenn alle Prozesse richtig definiert und implementiert sind) nicht auftauchen. In der Praxis ist es jedoch wahrscheinlich, dass dieses Problem dennoch auftaucht. Jedes Mal, wenn ein solches Problem auftritt, muss systematisch der UPI-Support kontaktiert werden.

7.4.4 Fehlende Daten

Aus beliebigem Grund (Bug bei der ZAS oder bei den Quellen, Fehler während eines ausserordentlichen manuellen Eingriffs usw.) können Mutationen verpasst werden. Deshalb ist es wichtig, dass die Verknüpfung zwischen einem lokalen Personenidentifikator und der dazugehörigen AVHN periodisch über eine eCH-0086-Meldung verifiziert wird.

8 Sonstige Informationen

8.1 ISO-Code für Kosovo

Für den Kosovo existiert kein offizieller Wert für den Code [ISO 3166-1 alpha-2](#). Um sicherzustellen, dass dieses Feld nicht leer ist, hat die ZAS entschieden, einen den Benutzern für die genannte Norm zur freien Auswahl stehenden Wert zu verwenden. Ursprünglich hat die ZAS den Wert XL gewählt. Diese Entscheidung entspricht nicht der gleichen, wie die der Eidge-nössischen Zollverwaltung, der [Europäischen Union](#) und der SWIFT. Um sich diesen drei Organisationen anzuschliessen, wird die ZAS den Wert XL für Kosovo durch den Wert XK ersetzen.

Die ursprünglich für den 29.03.2020 vorgesehene Änderung wurde erst am 26.04.2020 vorgenommen.