

## eCH-0099 – Lieferung EWR-Daten an die Statistik

<b>Name</b>	Lieferung EWR-Daten an die Statistik
<b>eCH-Nummer</b>	eCH-0099
<b>Kategorie</b>	Standard
<b>Reifegrad</b>	Definiert
<b>Version</b>	2.1.1
<b>Status</b>	Genehmigt
<b>Beschluss am</b>	2022-06-02
<b>Ausgabedatum</b>	2023-07-27
<b>Ersetzt Version</b>	2.1.0 – Minor Change
<b>Voraussetzungen</b>	-
<b>Beilagen</b>	XML-Schema: eCH-0099-2-1.xsd
<b>Sprachen</b>	Deutsch (Original), Französisch (Übersetzung)
<b>Autoren</b>	Fachgruppe Meldewesen Silke Kuczera BFS, <a href="mailto:silke.kuczera@bfs.admin.ch">silke.kuczera@bfs.admin.ch</a> Céline Orliac BFS, <a href="mailto:celine.orliac@bfs.admin.ch">celine.orliac@bfs.admin.ch</a> <a href="mailto:martin.stingelin@stingelin-informatik.com">Martin Stingelin, Stingelin Informatik GmbH, martin.stingelin@stingelin-informatik.com</a>
<b>Herausgeber / Vertrieb</b>	Verein eCH, Mainaustrasse 30, Postfach, 8034 Zürich T 044 388 74 64, F 044 388 71 80 <a href="http://www.ech.ch">www.ech.ch</a> / <a href="mailto:info@ech.ch">info@ech.ch</a>

### Zusammenfassung

Der vorliegende Standard definiert das Austauschformat der Geschäftsfälle „Lieferung an die Statistik“ und „Datenvalidierung“ im Rahmen der Registererhebung zur Volkszählung.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>Status</b> .....	<b>5</b>
<b>1.2</b>	<b>Anwendungsgebiet</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Grundsätzliches</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Rahmenbedingungen</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Erläuterung zu den Geschäftsfällen</b> .....	<b>5</b>
2.2.1	Validierung .....	6
2.2.2	Lieferung an die Statistik .....	7
<b>2.3</b>	<b>Zu liefernde Personendaten</b> .....	<b>11</b>
<b>2.4</b>	<b>Kantonale Strukturen</b> .....	<b>11</b>
<b>2.5</b>	<b>Abgrenzung</b> .....	<b>12</b>
<b>2.6</b>	<b>Konventionen</b> .....	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>Datenmodell</b> .....	<b>13</b>
<b>3.1</b>	<b>eCH Basis-Schemas</b> .....	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Spezifikationen</b> .....	<b>15</b>
<b>4.1</b>	<b>Zeichensatz</b> .....	<b>15</b>
<b>4.2</b>	<b>Lieferung – delivery</b> .....	<b>15</b>
4.2.1	Versions-Attribut – version .....	16
4.2.2	Gemeldete Person – reportedPerson .....	16
4.2.2.1	Basisangaben – baseData .....	16
4.2.2.2	Erweiterte Personenangaben – personExtendedData .....	17
4.2.2.3	Generelle Angaben – generalData .....	17
<b>4.3</b>	<b>Quittung – receipt</b> .....	<b>17</b>
4.3.1	Ereigniszeitpunkt – eventTime .....	18
<b>4.4</b>	<b>Validierungs Bericht – validationReport</b> .....	<b>18</b>
4.4.1	Generelle Fehler – generalError .....	19
4.4.2	Personen Fehler – personError .....	19
4.4.3	Fehlerinformation – errorInfo .....	19

4.4.3.1	Code .....	20
4.4.3.2	Text.....	20
<b>4.5</b>	<b>Erweiterungsdaten – dataType .....</b>	<b>20</b>
<b>4.6</b>	<b>Meldungskopf – header .....</b>	<b>21</b>
4.6.1	Absender – senderId.....	23
4.6.2	Ursprünglicher Absender – originalSenderId .....	23
4.6.3	Lokale Referenz des Absenders – declarationLocalReference.....	23
4.6.4	Empfänger – recipientId .....	23
4.6.5	Nachrichten-Id – messageId.....	23
4.6.6	Referenzierte Nachrichten-Id – referenceMessageId.....	23
4.6.7	Eindeutige Geschäftsfall-Id – businessProcessId .....	23
4.6.8	Unsere Referenz – ourBusinessReferenceId.....	24
4.6.9	Ihre Referenz – yourBusinessReferenceId .....	24
4.6.10	Geschäftstransaktions-Identifikation – uniqueIdBusinessTransaction.....	24
4.6.11	Nachrichten-Typ – messageType.....	24
4.6.12	Subnachrichten-Typ – subMessageType .....	24
4.6.13	Hersteller – manufacturer .....	24
4.6.14	Produkt – product.....	24
4.6.15	Produkt-Version – productVersion.....	24
4.6.16	Teillieferung – partialDelivery .....	25
4.6.17	Betreff – subject .....	25
4.6.18	Kommentar – comment .....	25
4.6.19	Nachrichtendatum – messageDate .....	25
4.6.20	Ursprüngliches Nachrichtendatum – initialMessageDate.....	25
4.6.21	Ereignisdatum – eventDate .....	25
4.6.22	Bearbeitungsdatum – modificationDate .....	25
4.6.23	Aktionscode – action .....	25
4.6.24	Kennzeichnung Testlieferung – testDeliveryFlag.....	25
4.6.25	Antwort erwartet – responseExpected .....	25
4.6.26	Geschäftsfall abgeschlossen – businessCaseClosed.....	26
4.6.27	Erweiterung – extension .....	26

---

<b>5</b>	<b>Zuständigkeit und Mutationswesen.....</b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>Sicherheitsüberlegungen .....</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter .....</b>	<b>27</b>
<b>8</b>	<b>Urheberrechte.....</b>	<b>27</b>
	<b>Anhang A – Referenzen &amp; Bibliographie .....</b>	<b>28</b>
	<b>Anhang B – Mitarbeit &amp; Überprüfung.....</b>	<b>28</b>
	<b>Anhang C – Abkürzungen und Glossar .....</b>	<b>29</b>
	<b>Anhang D – Änderungen gegenüber Vorversion.....</b>	<b>29</b>
	<b>Anhang E – Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>30</b>
	<b>Anhang F – Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>30</b>

## Hinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und Verständlichkeit wird im vorliegenden Dokument bei der Bezeichnung von Personen ausschliesslich die maskuline Form verwendet. Diese Formulierung schliesst Frauen in ihrer jeweiligen Funktion ausdrücklich mit ein.

# 1 Einleitung

## 1.1 Status

Genehmigt: Das Dokument wurde vom Expertenausschuss genehmigt. Es hat für das definierte Einsatzgebiet im festgelegten Gültigkeitsbereich normative Kraft.

## 1.2 Anwendungsgebiet

Der vorliegende Standard definiert die Daten und Meldungen für den Austausch von Personendaten aus der Einwohnerkontrolle an das Bundesamt für Statistik (BFS) sowie den entsprechenden Antwortmeldungen des BFS zum Zweck von statistischen Auswertungen für die Bedürfnisse der Volkszählung (VZ).

# 2 Grundsätzliches

## 2.1 Rahmenbedingungen

Die gesetzlichen Grundlagen für diesen Standard bilden:

- Das Bundesgesetz über die Harmonisierung der Einwohnerregister und anderer amtlicher Personenregister (RHG)
- Bundesgesetz über die eidgenössische Volkszählung (VZG)
- Kantonale - Gesetzgebungen im Kontext der Registerharmonisierung

Für die fachliche Beschreibung der Inhalte ist der Merkmalskatalog [Kat] massgebend.

## 2.2 Erläuterung zu den Geschäftsfällen

Der eCH-0099 wird grundsätzlich für zwei unterschiedliche Zielsetzungen eingesetzt (Meldungstyp MT 99 und MT 94).

- Die Zielsetzung des Geschäftsfalls «Lieferung an die Statistik [MT 99]» ist, dem BFS die EWR-Daten zu übermitteln, um statistische Auswertungen zu erstellen. Diese Lieferung erfolgt aufgrund einer vorgängigen Bestellung durch das BFS und enthält Daten per verlangtem Stichtag.
- Die Zielsetzung des Geschäftsfalls „Validierung [MT 94]“ ist, die Qualität der Daten zu garantieren, die auf denselben Registern [MT 99] zurückzuführen sind, bevor diese produktiv der Statistik übermittelt werden.

Diese zwei wesentlichen Zielsetzungen haben zur Folge, dass die zwei Meldungstypen [MT 99 und MT 94] aus derselben Datenquelle versendet werden müssen.

### 2.2.1 Validierung

Die Validierung entspricht einer Testlieferung der „Lieferung an die Statistik“ und kann jederzeit durchgeführt werden.

Wichtig: Müssen aufgrund von gemeldeten Fehlern (Validierungsreport) Korrekturen geliefert werden, so sollte auch bei Validierungen immer ein korrigierter Gesamtbestand geliefert werden. Werden nur Teillieferungen an das BFS übermittelt, kommt es zu Fehlermeldungen da die Anzahl der gelieferten Datensätze nicht mit der erwarteten Anzahl übereinstimmt

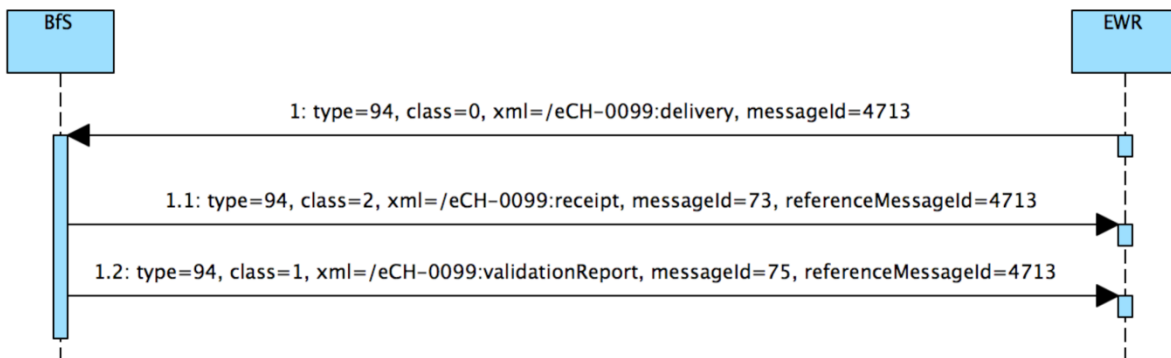


Abbildung 1 Ablauf Validierung

1. Das EWR liefert den zu validierenden Datenbestand in einem einzigen XML Dokument Message 1: (/eCH-0099:delivery, gemäss XML Schema eCH-0099) mit Umschlag adressiert ans BFS (Empfänger = 3-CH-1). Dieser Datenbestand wird im EWR manuell oder per Scheduler hin ausgelöst werden.
2. Das BFS bestätigt den Empfang der Sendung mit einer fachlichen Quittung Message 1.1: (/eCH-0099:receipt, gemäss XML Schema eCH-0099).
3. Das BFS prüft die angelieferten Daten und sendet eine Antwort in Form eines XML Dokumentes Message 1.2 (/eCH-0099:validationReport, gemäss XML Schema eCH-0099).

Ist die Lieferung fehlerfrei, wird dies vom BFS im Element /validationReport/generalError mit folgendem Inhalt angezeigt.

```

<ns9:generalError>
  <ns9:code>0004</ns9:code>
  <ns9:text>Ihre Daten enthalten keinen Fehler und würden für die statistische Verarbeitung akzeptiert werden.</ns9:text>
</ns9:generalError>
  
```

Waren die angelieferten Daten nicht korrekt, so enthält die Antwort Elemente /eCH-0099:validationReport/generalError und/oder /eCH0099:validationReport/personError. Die fehlerhaften Einwohner werden beim Import der Antwort in das Register automatisch als fehlerhaft gekennzeichnet. Die Anwender korrigieren die fehlerhaften Daten.

Die Schritte 1-3 müssen so lange wiederholt werden, bis die angelieferten Daten akzeptiert sind, der Prüfbericht also keine Fehler mehr enthält.

Wird die Validierung von einer kantonalen Datenplattform ausgelöst, so unterscheidet sich das Kommunikationsszenario geringfügig. Die Meldungen der fachlichen Quittung wie auch des Validierungsreports erfolgen in diesem Szenario sowohl an die Datenplattform wie auch an das EWR.

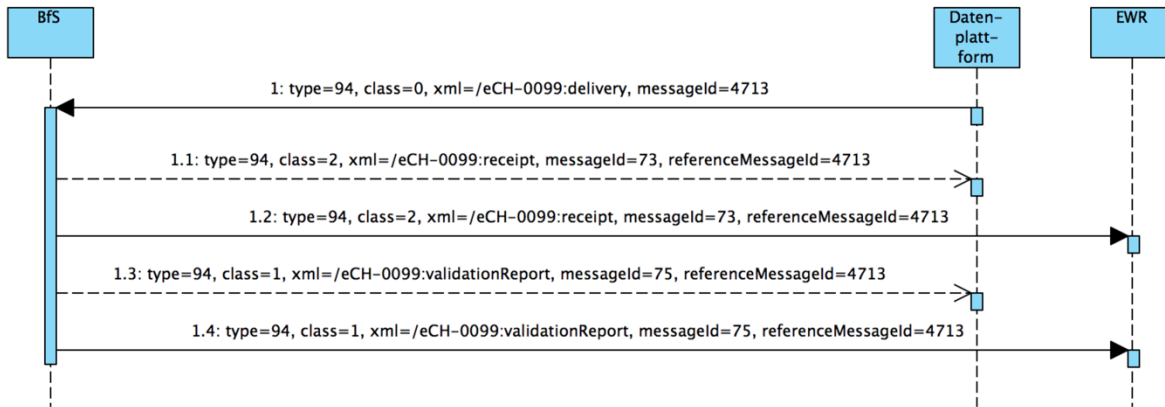


Abbildung 2 Validierung bei Datenplattformen

4. Die Datenplattform liefert den zu validierenden Datenbestand in einem einzigen XML Dokument Message 1: (/eCH-0099:delivery, gemäss XML Schema eCH-0099) mit Umschlag adressiert ans BFS (Empfänger = 3-CH-1). Dieser Datenbestand wird im Register manuell oder per Scheduler hin ausgelöst werden.
5. Das BFS bestätigt den Empfang der Sendung mit einer fachlichen Quittung und sendet diese an das EWR (Message 1.2). In Absprache mit dem Kanton kann die fachliche Quittung auch an die Datenplattform geliefert werden (Message 1.1). Message 1.1 und 1.2: (/eCH-0099:receipt, gemäss XML Schema eCH-0099).
6. Das BFS prüft die angelieferten Daten und sendet eine Antwort in Form eines XML Dokumentes an das EWR (Message 1.4). In Absprache mit dem Kanton kann die Antwort auch an die Datenplattform geliefert werden (Message 1.3). Message 1.3 und 1.4: (/eCH-0099:validationReport, gemäss XML Schema eCH-0099).

### 2.2.2 Lieferung an die Statistik

Die nachfolgende Grafik zeigt den grundsätzlichen Kommunikationsablauf einer Lieferung an die Statistik und die dabei zu verwendenden Werte für die Element messageType (=type) und messageClass (=class) des Umschlags.

Wichtig: Müssen aufgrund von gemeldeten Fehlern (Validierungsreport) Korrekturen geliefert werden, so ist immer ein korrigierter Gesamtbestand zu liefern. Das Liefern nur der korrigierten Fälle ist nicht zulässig und wird vom BFS zurückgewiesen.

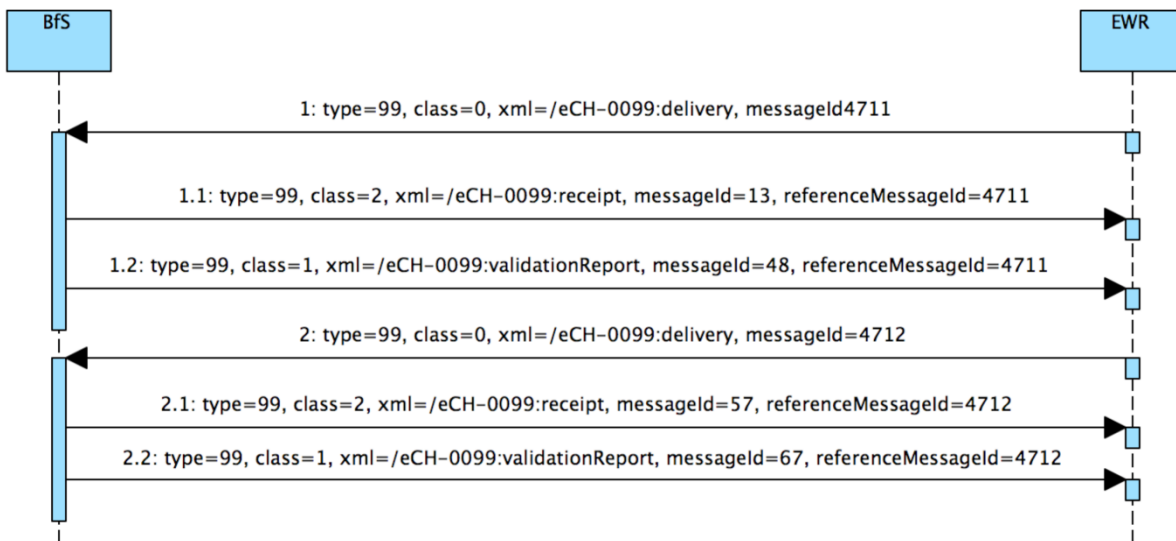


Abbildung 3 Ablauf Lieferung an die Statistik

Das EWR liefert den Gesamtdatenbestand in einem einzigen XML Dokument

Message 1: (/eCH-0099:delivery, gemäss XML Schema eCH-0099) mit Umschlag adressiert ans BFS (Empfänger = 3-CH-1).

Dieser Gesamtdatenbestand kann im EWR entweder manuell oder per Scheduler auf den entsprechenden Stichtag hin ausgelöst werden

2. Das BFS bestätigt den Empfang der Sendung mit einer fachlichen Quittung

Message 1.1: (/eCH-0099:receipt, gemäss XML Schema eCH-0099).

3. Das BFS prüft die angelieferten Daten und sendet eine Antwort in Form eines XML Dokumentes

Message 1.2: (/eCH-0099:validationReport, gemäss XML Schema eCH-0099).

Ist die Lieferung fehlerfrei, wird dies vom BFS im Element /validationReport/generalError mit folgendem Inhalt angezeigt. Die angelieferten Daten wurden somit vom BFS als korrekt akzeptiert.

```

<ns9:generalError>
  <ns9:code>0001</ns9:code>
  <ns9:text>Ihre Daten enthalten keinen Fehler und werden für die statistische Verarbeitung akzeptiert.</ns9:text>
</ns9:generalError>
  
```

Waren die angelieferten Daten nicht korrekt, so enthält die Antwort Elemente

/eCH-0099:validationReport/generalError und/oder /eCH0099:validationReport/personError,.

Die fehlerhaften Einwohner werden beim Import der Antwort in das Register automatisch als fehlerhaft gekennzeichnet. Die Anwender korrigieren die fehlerhaften Daten.



4. Sobald die fehlerhaften Daten korrigiert sind, erfolgt ein Export aller Einwohner mit entsprechendem Stichtag sowie eine neuerliche Übermittlung einer Gesamtlieferung in einem einzigen XML Dokument  
 Message 2: (/eCH-0099:delivery, gemäss XML Schema eCH-0099) mit Umschlag adressiert ans BFS (Empfänger = 3-CH-1).
5. Das BFS bestätigt den Empfang der Sendung mit einer fachlichen Quittung  
 Message 2.1: (/eCH-0099:receipt, gemäss XML Schema eCH-0099).
6. Das BFS prüft die angelieferten Daten und sendet eine Antwort in Form eines XML Dokumentes  
 Message 2.2: (/eCH-0099:validationReport, gemäss XML Schema eCH-0099). Siehe auch Punkt 3.

Die Schritte 4-6 sind so lange zu wiederholen, bis die angelieferten Daten akzeptiert sind.

Wird die Lieferung an das BFS von einer kantonalen Datenplattform ausgelöst, so unterscheidet sich das Kommunikationsszenario geringfügig. Die Meldungen der fachlichen Quittung wie auch des Validierungsreports erfolgen in diesem Szenario sowohl an die Datenplattform wie auch an das EWR.



Abbildung 4 Lieferung an die Statistik bei Datenplattformen

- Die Datenplattform liefert den Gesamtdatenbestand in einem einzigen XML Dokument  
 Message 1: (/eCH-0099:delivery, gemäss XML Schema eCH-0099) mit Umschlag adressiert ans BFS (Empfänger = 3-CH-1).  
 Dieser Gesamtdatenbestand kann im Register entweder manuell oder per Scheduler auf den entsprechenden Stichtag hin ausgelöst werden

2. Das BFS bestätigt den Empfang der Sendung mit einer fachlichen Quittung und sendet diese an das EWR (Message 1.2). In Absprache mit dem Kanton kann die fachliche Quittung auch an die Datenplattform geliefert werden (Message 1.1).  
Message 1.1 und 1.2: (/eCH-0099:receipt, gemäss XML Schema eCH-0099).
3. Das BFS prüft die angelieferten Daten und sendet eine Antwort in Form eines XML Dokumentes an das EWR (Message 1.4). In Absprache mit dem Kanton kann die Antwort auch an die Datenplattform geliefert werden (Message 1.3).  
Message 1.3 und 1.4: (/eCH-0099:validationReport, gemäss XML Schema eCH-0099).

Ist die Lieferung fehlerfrei, wird dies vom BFS im Element /validationReport/generalError mit folgendem Inhalt angezeigt. Die angelieferten Daten wurden somit vom BFS als korrekt akzeptiert.

```
<ns9:generalError>  
<ns9:code>0001</ns9:code>  
<ns9:text>Ihre Daten enthalten keinen Fehler und werden für die statistische Verarbeitung akzeptiert.</ns9:text>  
</ns9:generalError>
```

Waren die angelieferten Daten nicht korrekt, so enthält die Antwort Elemente /eCH-0099:validationReport/generalError und/oder /eCH0099:validationReport/personError,. Die fehlerhaften Einwohner werden beim Import der Antwort in das Register automatisch als fehlerhaft gekennzeichnet. Die Anwender korrigieren die fehlerhaften Daten.

Der Abgleich der korrigierten Daten zwischen EWR und Datenplattform ist nicht Bestandteil dieses Standards und wird nur der Vollständigkeit halber aufgezeigt.  
Message 1.4.1

4. Sobald die fehlerhaften Daten korrigiert sind, erfolgt ein Export aller Einwohner mit entsprechendem Stichtag sowie eine neuerliche Übermittlung einer Gesamtlieferung in einem einzigen XML Dokument  
Message 2: (/eCH-0099:delivery, gemäss XML Schema eCH-0099) mit Umschlag adressiert ans BFS (Empfänger = 3-CH-1).
5. Das BFS bestätigt den Empfang der Sendung mit einer fachlichen Quittung an das EWR (Message 2.2). In Absprache mit dem Kanton kann die fachliche Quittung auch an die Datenplattform geliefert werden (Message 2.1).  
Message 2.1 und 2.2: (/eCH-0099:receipt, gemäss XML Schema eCH-0099).
6. Das BFS prüft die angelieferten Daten und sendet eine Antwort in Form eines XML Dokumentes an das EWR (Message 2.4). In Absprache mit dem Kanton kann die Antwort auch an die Datenplattform geliefert werden (Message 2.3).

Message 2.3 und 2.4: (/eCH-0099:validationReport, gemäss XML Schema eCH-0099). Siehe auch Punkt 3.

Die Schritte 4-6 sind so lange zu wiederholen, bis die angelieferten Daten akzeptiert sind.

### 2.3 Zu liefernde Personendaten

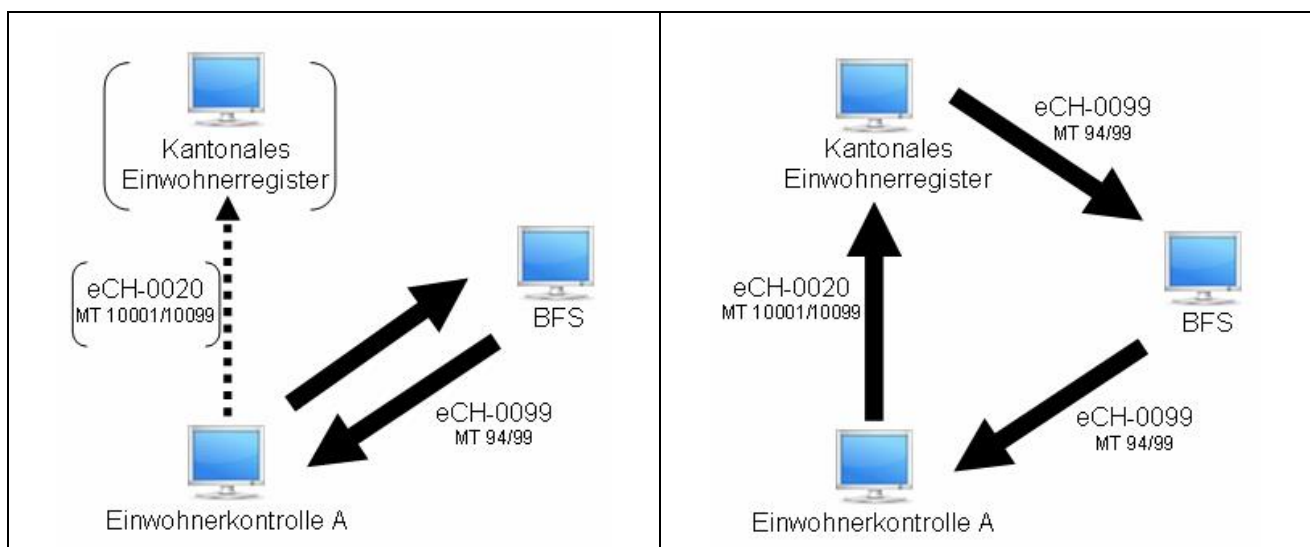
Die im Kapitel 4.2 „Lieferung – delivery“ beschriebenen Daten sind für folgende Personen zu liefern:

- Personen welche am Stichtag in der Gemeinde angemeldet waren (Niedergelassene und Aufenthaltler)
- Personen welche in den letzten 12 Monaten bis zum Stichtag weggezogen sind
- Personen welche in den letzten 12 Monaten bis zum Stichtag verstorben sind.

### 2.4 Kantonale Strukturen

Die Strukturen der Kantone bezüglich Anbindung der Gemeinden sind unterschiedlich. Einige Kantone verfügen über kantonale Plattformen, andere nicht.

Für die Meldung der Daten an das BFS sind ungeachtet dieser Strukturen nur die beiden nachfolgenden Varianten zulässig.



- Bei Kantonen mit einer kantonalen Datenplattform liegt die Verantwortung für die Datenlieferung beim Kanton.
- Bei Kantonen ohne kantonale Datenplattform liegt die Verantwortung für die Datenlieferung bei den Gemeinden.

Details zum Kommunikationsprozess sind dem [sedex] Sedex-Handbuch Registerdaten zu entnehmen.

## 2.5 Abgrenzung

Der grundsätzliche Kommunikationsablauf ist im [sedex] Sedex-Handbuch Registerdaten beschrieben und wird daher in diesem Standard nicht festgehalten.

Die „Spezial Erhebung der Kollektivhaushalte [KHH] nach Mindestanforderungen“ ist nicht Bestandteil dieses Standards und wird in eigenständigen Dokumenten beschrieben.

## 2.6 Konventionen

**"Optional" im Kontext dieses Dokuments im Sinne der Spezifikation von XML-Schema [XSD] verwendet. Es bedeutet: "Es gibt Fälle, wo hierzu keine Daten vorhanden sind".** D.h. ein Merkmal, welches im Merkmalskatalog [Kat] als „obligatorisch falls geführt“ beschrieben wird, muss im Schema als optionales Element definiert werden, da es Fälle gibt, wo es nicht vorhanden ist (z.B. das Todesdatum).

Auf eine detaillierte Beschreibung der zu Grunde liegenden fachlichen Zusammenhänge, insbesondere der Ausnahmen und Spezialfälle, wird an dieser Stelle verzichtet, da sie im Merkmalskatalog des Bundesamts für Statistik bereits dokumentiert sind.

Werden Spezifikationen aus anderen Standards berücksichtigt, wird auf diese in der Form [<Referenz>] Bezug genommen. Die detaillierten Angaben zu den Referenzen werden im Anhang A aufgeführt. Zu jedem Element wird der zugehörige Typ dokumentiert.

### 3 Datenmodell

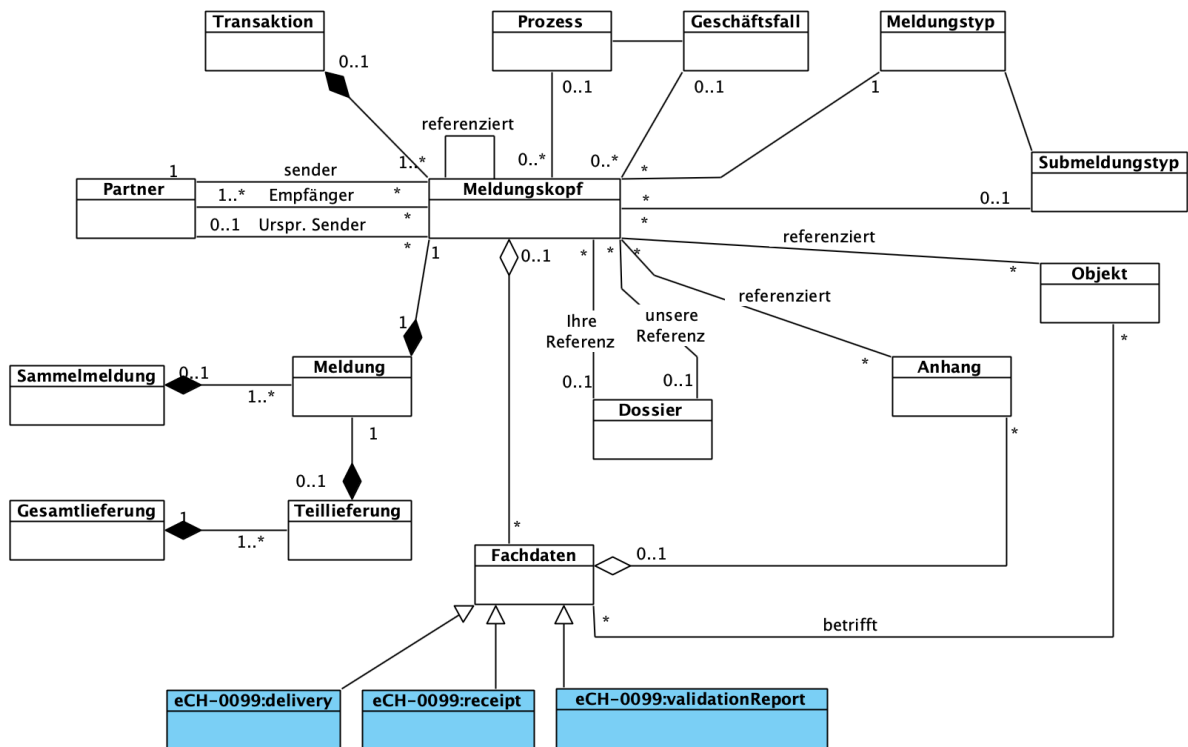


Abbildung 5: Zusammenhang eCH-0058 und eCH-0099

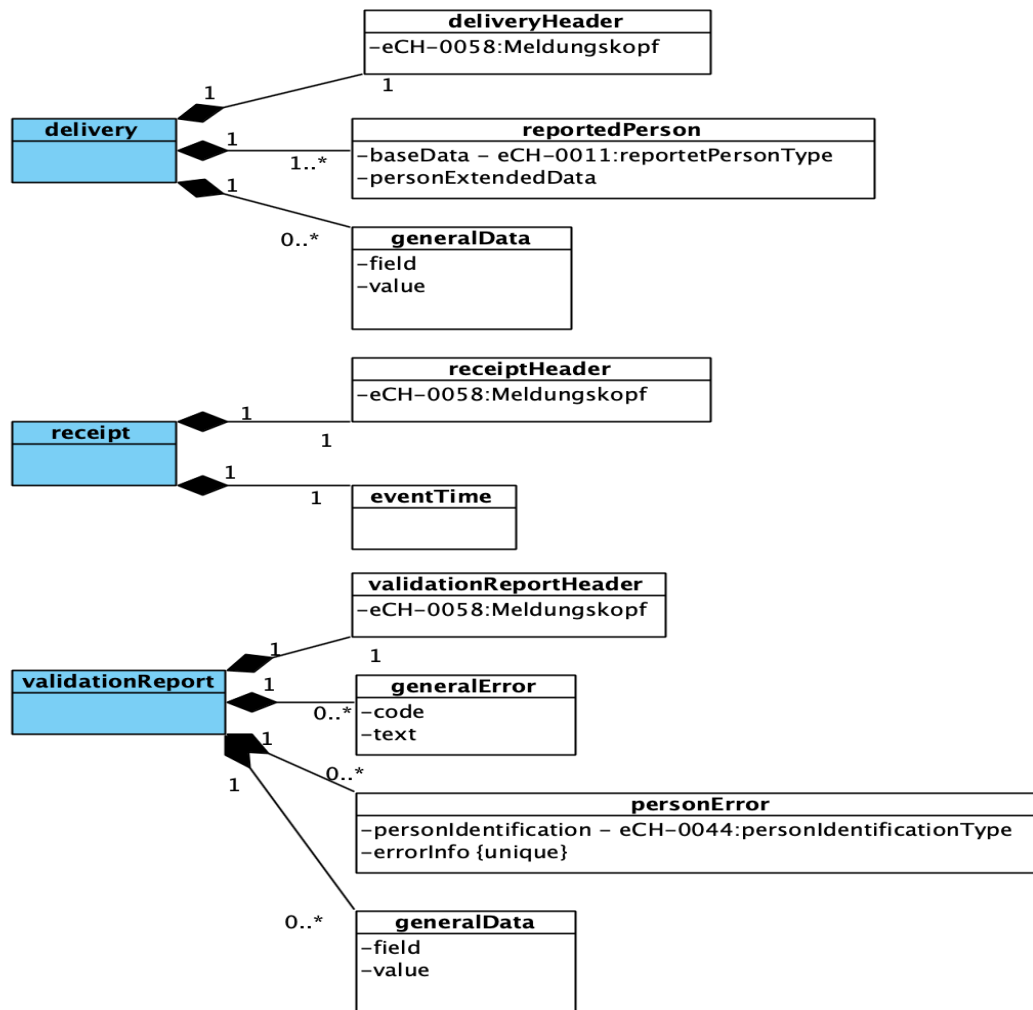


Abbildung 6 Datenmodell eCH-0099

Der eCH-0099 bildet drei separate Strukturen ab. Die Lieferung an die Statistik (delivery), die Quit- tung (receipt) und den Validierungsbericht (validationReport).

### 3.1 eCH Basis-Schemas

Die sedex-spezifischen Schemas verwenden von eCH definierte XML-Schemas als Basis und referen- zieren diese mittels Imports. Die folgenden Standard Schemas werden von der Version 2.1 des eCH- 0099 genutzt:

- eCH-0011/8: Datenstandard Personendaten
- eCH-0044/4: Datenstandard Austausch von Personenidentifikationen
- eCH-0058/4: Schnittstellenstandard Meldungsrahmen

Die nachfolgenden Standard Schemas werden indirekt via eCH-0011/8 genutzt

- eCH-0006/2: Datenstandard Ausländerkategorien
- eCH-0007/5: Datenstandard Gemeinden
- eCH-0008/3: Datenstandard Staaten und Gebiete
- eCH-0010/5: Datenstandard Postadresse für natürliche Personen, Firmen, Organisationen und Behörden

- eCH-0135/1: Datenstandard Heimatort

Die Abhängigkeiten zwischen den Schemas entnehmen Sie der nachfolgenden Abbildung 7. Die benötigten eCH Schemas stehen zusammen mit den sedex-spezifischen Schemas unter der nachfolgenden URL zum Download bereit. : <http://www.ech.ch/>

Anwendungsbeispiele für die Lieferung an die Statistik sind unter folgendem Link ersichtlich: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/register/personenregister/registerharmonisierung/meldewesen-datenaustausch.html>

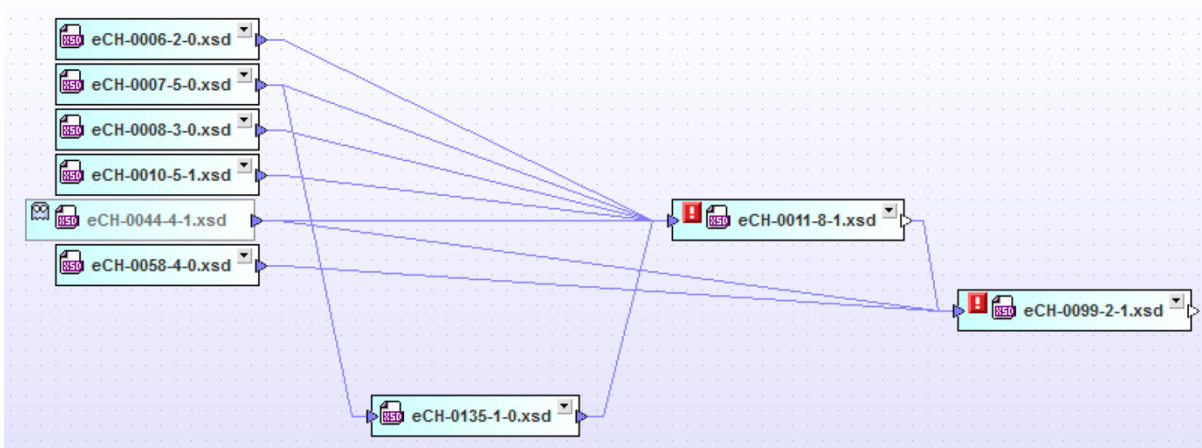


Abbildung 7: Abhängigkeiten

## 4 Spezifikationen

### 4.1 Zeichensatz

Wie in [eCH-0018] gefordert sind die Daten in "UTF-8" zu kodieren.

Für die Zeichenkodierung der Namen ist ISO 8859-15 zu verwenden. Wodurch sich ein Grossteil der Sonderzeichen der westeuropäischen Sprachen abbilden lassen.

Die Schreibweise von ausländischen Namen hat sich nach den Weisungen des EJPD [NAMS] zu richten.

### 4.2 Lieferung – delivery

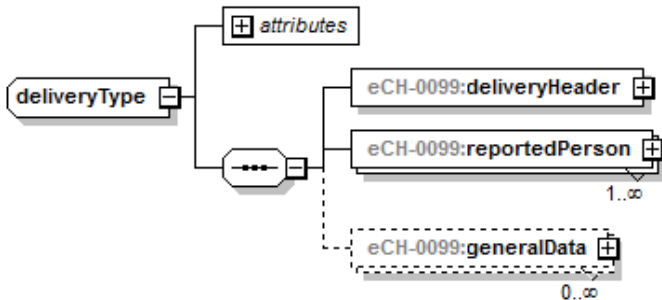
Eine Lieferung muss sich immer auf eine einzige Gemeinde beziehen. Zentralisierte Register müssen also mehrere Lieferungen durchführen, je eine pro Gemeinde.

Mehr Informationen bezüglich Ereignisdatum (Stichtag) finden Sie auf der Internet-Seite des BFS unter folgendem Link: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/register/personenregister/registerharmonisierung/lieferung-statistik.html>

Die Statistik-Lieferung besteht aus folgenden Elementen

- Versions-Attribut, siehe Kapitel 4.2.1

- Meldungskopf (zwingend) – deliveryHeader, siehe Kapitel 4.6
- Gemeldete Person (zwingend, mehrfach) – reportedPerson, siehe Kapitel 4.2.2
- Generelle Angaben (optional, mehrfach) – Generalrat, siehe Kapitel 4.2.2.3



Generated by XMLSpy

www.altova.com

Abbildung 8 deliveryType

#### 4.2.1 Versions-Attribut – version

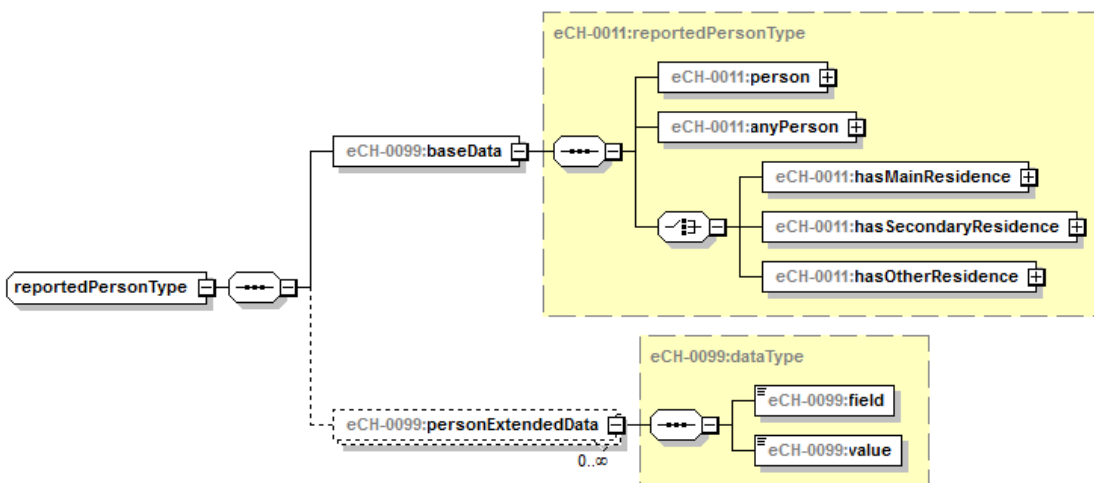
Als Version ist die Versionsnummer des XML-Schemas eCH-0099 zu melden auf Basis dessen die XML-Datei erstellt wurde.

Bsp. Wird die XML-Datei auf Basis des Schemas eCH-0099-2-1 erstellt, so ist im Versions-Attribut „2.1“ zu übergeben.

#### 4.2.2 Gemeldete Person – reportedPerson

Für jede zu meldende Person sind die folgenden Elemente zu liefern

- Basisangaben (zwingend) – baseData, siehe eCH-0011:reportedPersonType
- Erweiterte Personenangaben (optional, mehrfach) – personExtendedData, siehe Kapitel 4.2.2.2



Generated by XMLSpy

www.altova.com

##### 4.2.2.1 Basisangaben – baseData

Für Definitionen zu den Merkmalen siehe [eCH-0011].

Bei weggezogenen Personen sind die folgenden Elemente zwingend zu liefern:



- Wegzugsdatum (departureDate)
- Wegzugsort (goesTo)

Bei verstorbenen Personen sind die folgenden Elemente zwingend zu liefern:

- Todesdatum (dateOfDeath)
- Wegzugsdatum (departureDate)

Das Element Wegzugsort (goesTo) darf bei verstorbenen Personen nicht geliefert werden.

#### **4.2.2.2 Erweiterte Personenangaben – personExtendedData**

Dieses Element ist ein vordefinierter Erweiterungspunkt. Es wird nur benötigt, für den Fall, dass neue, personenbezogene Merkmale ausgetauscht werden müssen, die zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Standardversion noch nicht bekannt waren.

**Das Element darf nur ausgetauscht werden, wenn dies von Seite des BFS vorgegeben wird.**

Siehe auch Kapitel 4.5

#### **4.2.2.3 Generelle Angaben – generalData**

Dieses Element ist ein vordefinierter Erweiterungspunkt. Es wird nur benötigt, für den Fall, dass neue, generelle Merkmale ausgetauscht werden müssen, die zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Standardversion noch nicht bekannt waren.

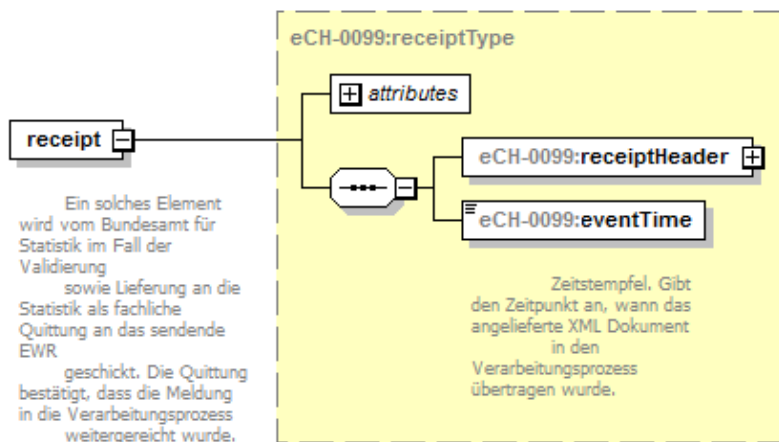
**Das Element darf nur ausgetauscht werden, wenn dies von Seite des BFS vorgegeben wird.**

Siehe auch Kapitel 4.5

### **4.3 Quittung – receipt**

Die Quittung besteht auf folgenden Elementen:

- Versions-Attribut, siehe Kapitel 4.2.1
- Meldungskopf (zwingend) – receiptHeader, siehe Kapitel 4.6
- Ereigniszeitpunkt (zwingend) – eventTime, siehe Kapitel 4.3.1



Generated by XMLSpy

www.altova.com

### 4.3.1 Ereigniszeitpunkt – eventTime

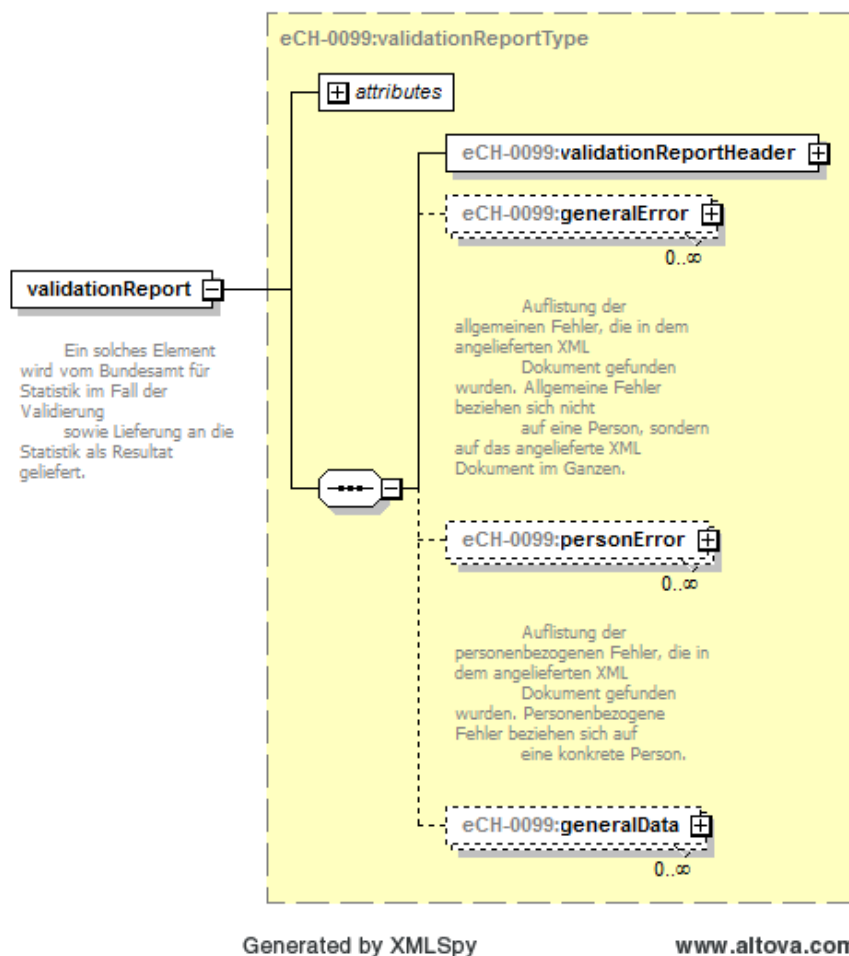
Gibt den Zeitpunkt an, wann das angelieferte XML Dokument in den Verarbeitungsprozess übertragen wurde.

## 4.4 Validierungs Bericht – validationReport

Die Antwort des BFS hält fest ob die Lieferung akzeptiert ist, respektive die im Zuge der Validierung festgestellten Fehler, welche im EWR korrigiert werden müssen.

Der Validierungs Bericht besteht aus folgenden Merkmalen:

- Versions-Attribut, siehe Kapitel 4.2.1
- Meldungskopf (zwingend) – validationHeader, siehe Kapitel 4.6
- Generelle Fehler (optional, mehrfach) – generalError, siehe Kapitel 4.4.1
- Personen Fehler (optional, mehrfach) – personError, siehe Kapitel 4.4.2
- Generelle Daten (optional, mehrfach) – generalData, siehe Kapitel 4.2.2.3



#### 4.4.1 Generelle Fehler – generalError

Auflistung der allgemeinen Fehler, die in dem angelieferten XML Dokument gefunden wurden. Allgemeine Fehler beziehen sich nicht auf eine Person, sondern auf das angelieferte XML Dokument im Ganzen.

[eCH-0099:errorInfoType]

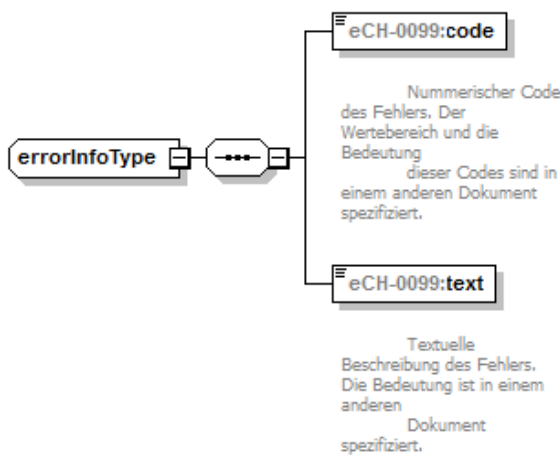
#### 4.4.2 Personen Fehler – personError

Auflistung der personenbezogenen Fehler, die in dem angelieferten XML Dokument gefunden wurden. Personenbezogene Fehler beziehen sich auf eine konkrete Person.

- Identifikation der betroffenen Person [eCH-0044:personIdentifikation]
- Fehlerinformation [eCH-0099:errorInfoType]

#### 4.4.3 Fehlerinformation – errorInfo

- Code (zwingend) – code, siehe Kapitel 4.4.3.1
- Text (zwingend) – text, siehe Kapitel 4.4.3.2



Generated by XMLSpy

www.altova.com

#### 4.4.3.1 Code

Numerischer Code des Fehlers. Der Wertebereich und die Bedeutung dieser Codes sind im Dokument <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/register/personenregister/registerharmonisierung/qualitaet-datenlieferung.assetdetail.18064082.html> spezifiziert.

#### 4.4.3.2 Text

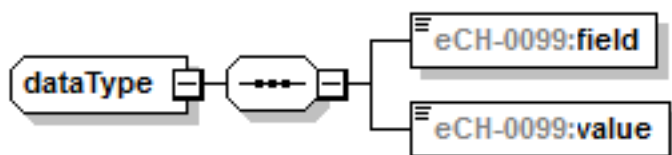
Textuelle Beschreibung des Fehlers. Die Bedeutung ist im Dokument <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/register/personenregister/registerharmonisierung/qualitaet-datenlieferung.assetdetail.18064082.html> spezifiziert.

### 4.5 Erweiterungsdaten – dataType

DataType ist eine Struktur von Wert-Paaren (value pair), welche es ermöglicht zum Zeitpunkt der Standarderstellung noch nicht berücksichtigte Merkmale übergeben zu können. Die Nutzung sowie die Zulässigen Werte werden dabei vom BFS definiert.

Es sind folgende Elemente zu liefern

- Feld (zwingend) – field, enthält den Namen des zu übergebenden Merkmals.
- Wert (zwingend) – value, enthält den Merkmalswert.



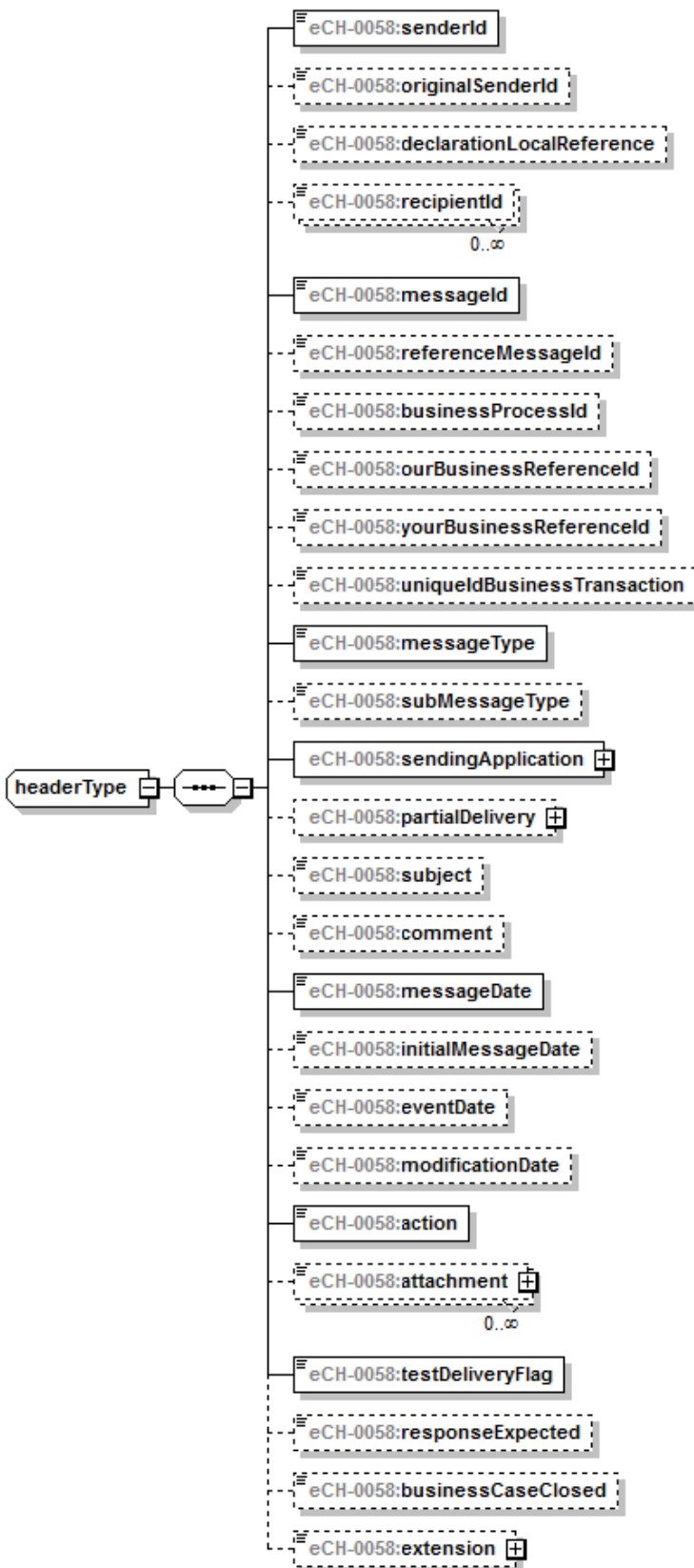
Generated by XMLSpy

www.altova.com

## 4.6 Meldungskopf – header

Mit jeder Meldung sind die folgenden Elemente zu liefern, siehe auch [eCH-0058]

- Absender -senderId
- Ursprünglicher Absender (optional) – originalSenderId
- Lokale Referenz des Absenders – declarationLocalReference
- Empfänger – recipientId
- Nachrichten-Id – messageId
- Referenzierte Nachrichten-Id – referenceMessageId
- Eindeutige Geschäftsfall-Id – businessProcessId
- Unsere Referenz – ourBusinessReferenceId
- Ihre Referenz – yourBusinessReferenceId
- Nachrichten-Typ – messageType
- Hersteller – manufacturer
- Produkt – product
- Produktversion – productVersion
- Nachrichtendatum – messageDate
- Ereignisdatum – eventDate
- Aktionscode – action
- Kennzeichnung Testlieferung – testDeliveryFlag
- Antwort erwartet – responseExpected
- Geschäftsfall abgeschlossen – businessCaseClosed



Generated by XMLSpy

www.altova.com

#### 4.6.1 Absender – senderId

sedex-ID der Organisation, die die Lieferung auslöst (kann auch ein Kanton sein, wie z.B. 2-LU-1). Die sedex-ID muss hier mit dem Prefix "sedex://" angegeben werden.

Beispiel: sedex://1-351-1

#### 4.6.2 Ursprünglicher Absender – originalSenderId

sedex-ID der Organisation, die die Lieferung ausgelöst hat (kann auch ein Kanton sein, wie z.B. 2-LU-1). Die sedex-ID muss hier mit dem Prefix "sedex://" angegeben werden.

**Anmerkung:** Wird **nur** in der fachlichen Quittung und im Validierungsbericht verwendet.

Beispiel: sedex://1-351-1

#### 4.6.3 Lokale Referenz des Absenders – declarationLocalReference

Name oder sonstige frei wählbare Information, damit das Service-Clientèle die Person, die die Lieferung ausgelöst hat für allfällige Rückfragen kontaktieren kann.

**Anmerkung:** Wird **nur** in der Lieferung (delivery) verwendet.

Beispiel: Maria Bernasconi

#### 4.6.4 Empfänger – recipientId

sedex-ID der Organisation, die die Lieferung bekommen soll (immer 3-CH-1). Die sedex-ID muss hier mit dem Prefix "sedex://" angegeben werden.

Beispiel: sedex://3-CH-1

#### 4.6.5 Nachrichten-Id – messageId

Eindeutiger Identifikator der Lieferung. Der Absender muss diese Information heute schon für das Feld "messageId" des sedex-Umschlag generieren. Diese Information muss neu ebenfalls in diesem Feld geführt werden.

Beispiel: 24681

#### 4.6.6 Referenzierte Nachrichten-Id – referenceMessageId

Eindeutiger Identifikator der ursprünglichen Lieferung in der fachlichen Quittung und im Validierungsbericht. Der Absender muss diese Information heute schon für das Feld "referenceMessageId" des sedex-Umschlag führen. Diese Information muss neu ebenfalls in diesem Feld geführt werden.

**Anmerkung:** Wird **nur** in der fachlichen Quittung und im Validierungsbericht verwendet.

Beispiel: 135790

#### 4.6.7 Eindeutige Geschäftsfall-Id – businessProcessId

Frei wählbare Alphanumerische Identifikation, die aus Sicht des Absenders mit dem Prozess verbunden ist. In der Lieferung kann ein Wert festgelegt werden, der in der fachlichen Quittung und im Validierungsbericht zurückgeliefert wird.

Beispiel: a2ec21654d6

#### 4.6.8 Unsere Referenz – ourBusinessReferenceld

sedex-ID der Gemeinde, die durch diese Daten betroffen sind (darf nicht ein Kanton sein, sondern immer eine Gemeinde). Muss auch dann geführt werden, wenn die Gemeinde selber seine Daten liefert. Die sedex-ID muss hier mit dem Prefix "sedex://" angegeben werden.

Anmerkung: Wird nur in der Lieferung verwendet.

Beispiel: sedex://1-351-1

#### 4.6.9 Ihre Referenz – yourBusinessReferenceld

sedex-ID der Gemeinde, die durch die ursprünglichen Daten betroffen sind (darf **nicht** ein Kanton sein, sondern immer eine Gemeinde). Muss auch dann geführt werden, wenn die Gemeinde selber die ursprünglichen Daten geliefert hat. Die sedex-ID muss hier mit dem Prefix "sedex://" angegeben werden.

**Anmerkung:** Wird **nur** in der fachlichen Quittung und im Validierungsbericht verwendet.

Beispiel: sedex://1-351-1

#### 4.6.10 Geschäftstransaktions-Identifikation – uniqueIdBusinessTransaction

Wird nicht beachtet. Es wird empfohlen dieses Element nicht mitzuliefern.

#### 4.6.11 Nachrichten-Typ – messageType

Art der Lieferung. Der Absender muss diese Information heute schon für das Feld "messageType" des sedex-Umschlag führen. Diese Information muss neu ebenfalls in diesem Feld geführt werden.

Beispiel: 99

#### 4.6.12 Subnachrichten-Typ – subMessageType

Wird nicht beachtet. Es wird empfohlen dieses Element nicht mitzuliefern.

#### 4.6.13 Hersteller – manufacturer

Name der Firma, die die EWK-Software (Lieferung) oder der Validierungsservice (fachliche Quittung + Validierungsbericht) entwickelt hat.

Beispiel: OleAllDevelop AG

#### 4.6.14 Produkt – product

Name der EWK-Software (Lieferung) oder des Validierungsservice (fachliche Quittung + Validierungsbericht).

Beispiel: MegaEWK NT

#### 4.6.15 Produkt-Version – productVersion

Version der EWK-Software (Lieferung) oder des Validierungsservice (fachliche Quittung + Validierungsbericht).



Beispiel: 9.3

#### **4.6.16 Teillieferung – partialDelivery**

Wird nicht beachtet. Es wird empfohlen dieses Element nicht mitzuliefern.

#### **4.6.17 Betreff – subject**

Wird nicht beachtet. Es wird empfohlen dieses Element nicht mitzuliefern.

#### **4.6.18 Kommentar – comment**

Wird nicht beachtet. Es wird empfohlen dieses Element nicht mitzuliefern.

#### **4.6.19 Nachrichtendatum – messageDate**

Zeitpunkt der Generierung. Der Absender muss diese Information heute schon für das Feld "messageDate" des sedex-Umschlag führen. Diese Information muss neu ebenfalls in diesem Feld geführt werden.

Beispiel: 2013-01-09T10:57:32

#### **4.6.20 Ursprüngliches Nachrichtendatum – initialMessageDate**

Wird nicht beachtet. Es wird empfohlen dieses Element nicht mitzuliefern.

#### **4.6.21 Ereignisdatum – eventDate**

Stichdatum. Der Absender muss diese Information heute schon für das Feld "eventDate" des sedex-Umschlag führen. Diese Information muss neu ebenfalls in diesem Feld geführt werden.

Beispiel: 2012-12-31T12:00:00

#### **4.6.22 Bearbeitungsdatum – modificationDate**

Wird nicht beachtet. Es wird empfohlen dieses Element nicht mitzuliefern.

#### **4.6.23 Aktionscode – action**

Ermöglicht die Unterscheidung zwischen fachliche Quittung und effektive Meldung:

- Lieferung + Validierungsbericht = **1**,
- Positive Fachliche Quittung (Validierung hat begonnen) = **9**,
- Negative Fachliche Quittung (Falsches Stichdatum, Lieferung ausserhalb Periode, Lieferung 94 anstelle von 99, XML-Schema-Fehler) = **8**

Beispiel: 1

#### **4.6.24 Kennzeichnung Testlieferung – testDeliveryFlag**

Wird nicht beachtet. Es wird empfohlen der Wert "false" zu verwenden.

Beispiel: false

#### **4.6.25 Antwort erwartet – responseExpected**

Informiert darüber, ob für zu dieser Meldung eine Antwort erwartet, wird:

- Lieferung=1,
- Positive Fachliche Quittung (Validierung hat begonnen)=0,
- Negative Fachliche Quittung (Falsches Stichdatum, Lieferung ausserhalb Periode, Lieferung 94 anstelle von 99, XML-Schema-Fehler)=0
- Validierungsbericht=0

Beispiel: 1

#### **4.6.26 Geschäftsfall abgeschlossen – businessCaseClosed**

Informiert darüber, ob der Anwendungsfall mit dieser Meldung erledigt, ist:

- Lieferung=0,
- Positive Fachliche Quittung (Validierung hat begonnen)=0,
- Negative Fachliche Quittung (Falsches Stichdatum, Lieferung ausserhalb Periode, Lieferung 94 anstelle von 99, XML-Schema-Fehler)=1
- Validierungsbericht=1

Beispiel: 0

#### **4.6.27 Erweiterung – extension**

Die Erweiterung ermöglicht spezifische Ergänzungen des Meldungskopfs. Darf nur in Absprache mit dem BFS genutzt werden.

## **5 Zuständigkeit und Mutationswesen**

Für die Pflege des vorliegenden Standards ist das BFS zuständig.

## **6 Sicherheitsüberlegungen**

Die Definition der Austauschformate an sich wirft keine sicherheitsrelevanten Probleme auf. Möchten Behörden die in diesem Papier spezifizierten Daten elektronisch austauschen, haben sie sicher zu stellen, dass die dafür nötigen Rechtsgrundlagen vorhanden sind. Beim Austausch der Daten sind Vertraulichkeit und Integrität der übermittelten Daten zu gewährleisten.

## 7 Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter

**eCH**-Standards, welche der Verein **eCH** dem Benutzer zur unentgeltlichen Nutzung zur Verfügung stellen oder welche **eCH** referenzieren, haben nur den Status von Empfehlungen. Der Verein **eCH** haftet in keinem Fall für Entscheidungen oder Massnahmen, welche der Benutzer auf Grund dieser Dokumente trifft und / oder ergreift. Der Benutzer ist verpflichtet, die Dokumente vor deren Nutzung selbst zu überprüfen und sich gegebenenfalls beraten zu lassen. **eCH**-Standards können und sollen die technische, organisatorische oder juristische Beratung im konkreten Einzelfall nicht ersetzen.

In **eCH**-Standards referenzierte Dokumente, Verfahren, Methoden, Produkte und Standards sind unter Umständen markenrechtlich, urheberrechtlich oder patentrechtlich geschützt. Es liegt in der ausschliesslichen Verantwortlichkeit des Benutzers, sich die allenfalls erforderlichen Rechte bei den jeweils berechtigten Personen und/oder Organisationen zu beschaffen.

Obwohl der Verein **eCH** all seine Sorgfalt darauf verwendet, die **eCH**-Standards sorgfältig auszuarbeiten, kann keine Zusicherung oder Garantie auf Aktualität, Vollständigkeit, Richtigkeit bzw. Fehlerfreiheit der zur Verfügung gestellten Informationen und Dokumente gegeben werden. Der Inhalt von **eCH**-Standards kann jederzeit und ohne Ankündigung geändert werden.

Jede Haftung für Schäden, welche dem Benutzer aus dem Gebrauch der **eCH**-Standards entstehen ist, soweit gesetzlich zulässig, wegbedungen.

## 8 Urheberrechte

Wer **eCH**-Standards erarbeitet, behält das geistige Eigentum an diesen. Allerdings verpflichtet sich der Erarbeitende, sein betreffendes geistiges Eigentum oder seine Rechte an geistigem Eigentum anderer, sofern möglich, den jeweiligen Fachgruppen und dem Verein **eCH** kostenlos zur uneingeschränkten Nutzung und Weiterentwicklung im Rahmen des Vereinszweckes zur Verfügung zu stellen.

Die von den Fachgruppen erarbeiteten Standards können unter Nennung der jeweiligen Urheber von **eCH** unentgeltlich und uneingeschränkt genutzt, weiterverbreitet und weiterentwickelt werden.

**eCH**-Standards sind vollständig dokumentiert und frei von lizenz- und/oder patentrechtlichen Einschränkungen. Die dazugehörige Dokumentation kann unentgeltlich bezogen werden.

Diese Bestimmungen gelten ausschliesslich für die von **eCH** erarbeiteten Standards, nicht jedoch für Standards oder Produkte Dritter, auf welche in den **eCH**-Standards Bezug genommen wird. Die Standards enthalten die entsprechenden Hinweise auf die Rechte Dritter.

## Anhang A – Referenzen & Bibliographie

- [eCH-0011] eCH-0011 – Datenstandard Personendaten
- [eCH-0018] eCH-0018: XML Best Practices
- [eCH-0044] eCH-0044 – Datenstandard Personenidentifikation
- [eCH-0058] eCH-0058 – Schnittstellenstandard Meldungsrahmen
- [ISO 639-1] ISO (International Organization for Standardization). International Standards for Language Codes.
- [KAT] Harmonisierung amtlicher Personenregister. Merkmalskatalog. Version 01.2007
- [KHH] Kollektivhaushalte  
Weisung über die Bestimmung und Schreibweise der Namen von ausländischen Staatsangehörigen (Stand 1. Januar 2012)
- [NAMS] <https://www.sem.admin.ch/dam/sem/de/data/rechtsgrundlagen/weisungen/auslaender/aufenthalt/20150302-info-namen-d.pdf.download.pdf/20150302-info-namen-d.pdf>
- [sedex] sedex-Handbuch Registerharmonisierung  
Beschreibt u.A. den Kommunikationsablauf für die Statistiklieferung  
Bundesgesetz über die Harmonisierung der Einwohnerregister und anderer amtlicher Personenregister
- [RHG] (Registerharmonisierungsgesetz, RHG) vom 23. Juni 2006  
Teilweise Inkraftsetzung am 1. November 2006  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2006/619/de>
- [UML] Unified Modeling Language (UML). Version 1.5. Object Management Group.
- [XSD] XML Schema Part 1: Structures. W3C Recommendation 2. Mai 2001.
- [XSD] XML Schema Part 2: Datatypes. W3C Recommendation 2. Mai 2001.
- [VZG] Volkszählungsgesetz  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2007/869/de>

## Anhang B – Mitarbeit & Überprüfung

Silke Kuczera, Bundesamt für Statistik

Céline Orliac, Bundesamt für Statistik

Stingelin Martin, Stingelin Informatik GmbH

## Anhang C – Abkürzungen und Glossar

BFS	Bundesamt für Statistik
EWR	Einwohnerregister
MT	Meldungstyp
RHG	Bundesgesetz über die Harmonisierung der Einwohnerregister und anderer amtlicher Personenregister
VZG	Bundesgesetz über die eidgenössische Volkszählung
XML	Extensible Markup Language

## Anhang D – Änderungen gegenüber Vorversion

Kapitel	Seite	Anpassung	RFC Nr.
3	13	Zusammenhang mit eCH-0058 aufgezeigt und Datenmodell eCH-0099 um Attribute ergänzt	2013-33
	1	Autoren angepasst	2017-76
4.2	15	Diverse Links aktualisiert	2017-76
4.4.3.1	20		
4.4.3.2	20		
A	29		

Tabelle 1 Änderungen gegenüber Vorversion

## Anhang E – Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Ablauf Validierung .....	6
Abbildung 2 Validierung bei Datenplattformen .....	7
Abbildung 3 Ablauf Lieferung an die Statistik .....	8
Abbildung 4 Lieferung an die Statistik bei Datenplattformen .....	9
Abbildung 5: Zusammenhang eCH-0058 und eCH-0099 .....	13
Abbildung 6 Datenmodell eCH-0099 .....	14
Abbildung 7: Abhängigkeiten .....	15
Abbildung 8 deliveryType .....	16

## Anhang F – Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Änderungen gegenüber Vorversion .....	29
---	----