

eCH-0058 Schnittstellenstandard Meldungsrahmen

Name	Schnittstellenstandard Meldungsrahmen
Standard-Nummer	eCH-0058
Kategorie	Standard
Reifegrad	definiert
Version	4.00
Status	Aufgehoben
Genehmigt am	2012-06-27
Ausgabedatum	2014-09-03
Ersetzt Standard	3.00
Sprachen	Deutsch, Französisch
Autoren	Fachgruppe Meldewesen Willy Müller, ISB, willy.mueller@isb.admin.ch Martin Stingelin, Stingelin Informatik GmbH
Herausgeber / Vertrieb	Verein eCH, Mainaustrasse 30, Postfach, 8034 Zürich T 044 388 74 64, F 044 388 71 80 www.ech.ch / info@ech.ch

Zusammenfassung

Behörden informieren sich gegenseitig über das Eintreten von relevanten Ereignissen. Das vorliegende Dokument definiert, wie derartige Informationen grundsätzlich aufgebaut sind und beschreibt allgemeine Abläufe für den Informationsaustausch zu Meldungen.

Inhaltsverzeichnis

1	Status des Dokuments	5
2	Einleitung	5
2.1	Überblick	5
2.2	Anwendungsgebiet	5
2.3	Notation	6
2.4	Grundsätze für die Lieferung von Meldungen und Ereignissen.....	6
3	Datenstruktur	9
3.1	Datenmodell	9
3.2	Geschäftsfall-Kontext	10
3.3	Transaktions-Kontext.....	11
3.4	Datentypen	12
3.4.1	Aktionscode – action	12
3.4.2	Meldungskopf – header.....	14
3.4.3	Teilnehmer-Identifikation - participantIdType.....	15
3.4.4	Absender - senderId.....	15
3.4.5	Ursprünglicher Absender - originalSenderId.....	15
3.4.6	Lokale Referenz des Absenders - declarationLocalReference	15
3.4.7	Empfänger - recipientId	16
3.4.8	Nachrichten-Id - messageId	16
3.4.9	Referenzierte Nachrichten-Id - referenceMessageId	16
3.4.10	Eindeutige Geschäftsfall-Id - businessProcessId.....	17
3.4.11	ReferenzTyp - businessReferenceIdType	17
3.4.11.1	Ihre Referenz - yourBusinessReferenceId	18
3.4.11.2	Unsere Referenz - ourBusinessReferenceId.....	18
3.4.12	Geschäftstransaktions-Identifikation - uniqueIdBusinessTransaction	18
3.4.13	Nachrichtentyp - messageType.....	18
3.4.14	Subnachrichtentyp - subMessageType.....	19
3.4.15	Sendende Anwendung – sendingApplication.....	19
3.4.15.1	Hersteller - manufacturer	19
3.4.15.2	Produkt - product	20
3.4.15.3	Produkt-Version - productVersion	20

3.4.16	Teillieferung - partialDelivery	20
3.4.16.1	Gesamtlieferungs-Id - uniqueIdDelivery	21
3.4.16.2	Total Anzahl Pakete - totalNumberOfPackages	22
3.4.16.3	Paketnummer - numberOfActualPackage	22
3.4.17	Betreff - subject	22
3.4.18	Objekt - object	22
3.4.19	Kommentar - comment	23
3.4.20	Nachrichtendatum - messageDate	23
3.4.21	Ursprüngliches Nachrichtendatum – initialMessageDate	24
3.4.22	Ereignisdatum - eventDate	24
3.4.23	Bearbeitungsdatum - modificationDate	24
3.4.24	Anhang - attachment	25
3.4.25	Kennzeichnung Testlieferung - testDeliveryFlag	25
3.4.26	Antwort erwartet – responseExpected	26
3.4.27	Geschäftsfall abgeschlossen – businessCaseClosed	26
3.4.28	Erweiterung - extension	27
3.4.29	Antwortmeldung	28
3.4.30	Grundsätze der Quittierung	28
3.4.31	Antwort - infoType	29
3.4.32	Positive Quittung – positiveReport	31
3.4.33	Negative Quittung – negativeReport	31
4	Generelle Funktionen	32
4.1	Bildung von Meldungen	32
4.2	Aufbau einer Meldung	32
4.3	Übermitteln und empfangen einer Meldungslieferung	33
4.3.1	Übermittlung ohne dass eine Antwort erwartet wird	34
4.3.2	Übermittlung mit positiver Quittierung	35
4.3.3	Übermittlung mit negativer Quittierung	36
4.4	Widerrufen einer Meldung (fälschlicherweise versandtes Meldung)	37
4.5	Anfragen von Daten	39
4.6	Weiterleitung	40
4.7	Antwort auf nicht lesbare Meldungen	40
4.7.1	Handhabung im Rahmen einer sedex Meldung	41

4.7.2	Handhabung im Rahmen einer sedex Sammelmeldung	41
4.7.3	Handhabung im Rahmen einer synchronen Meldung	41
5	Sicherheitsüberlegungen	42
6	Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter	42
7	Urheberrechte.....	42
	Anhang A – Referenzen & Bibliographie	43
	Anhang B – Mitarbeit & Überprüfung	43
	Anhang C – Abkürzungen.....	43
	Anhang D – Glossar	44
	Anhang E – Änderungen gegenüber der Version 3.0	44

1 Status des Dokuments

Das vorliegende Dokument wurde vom Expertenausschuss **aufgehoben**. Es hat für das definierte Einsatzgebiet im festgelegten Gültigkeitsbereich normative Kraft.

2 Einleitung

2.1 Überblick

Um für den elektronischen Austausch von Meldungen eine weitgehende Interoperabilität zu erreichen, bedarf es Standards, welche von allen beteiligten Stellen getragen und umgesetzt werden. Neben Standards zu den Bereichen Technik (Protokolle, Sicherheit, usw.), sind dies vor allem Standards, welche die fachlichen Aspekte (Daten, Meldefluss, Zuständigkeiten, ...) beschreiben.

Der Standard eCH-0058 definiert diese fachlichen Aspekte auf einer Ebene, welche für Meldungen aus unterschiedlichen Fachdomänen ihre Gültigkeit behalten.

2.2 Anwendungsgebiet

Der vorliegende Standard definiert die grundlegenden Vorgaben zum elektronischen Austausch von Meldungen / Ereignismeldungen zwischen den Behörden der Schweiz unter Nutzung des „Event Bus Schweiz“ (nachfolgend nur noch als [EBS] bezeichnet). Er kann aber auch genutzt werden, wenn der Datenaustausch statt über den EBS z.B. über Filetransfer erfolgt. Da unter dem EBS eine Multi-Hub Architektur verstanden wird (z.B. GERES, VRSG, Terravis, SEDEX, usw.), ist es wichtig, dass der vorliegende Standard auch Hub-übergreifend funktioniert.

Zweck ist die Entkopplung der Fachdaten von den Zusatzdaten (Metadaten), welche für den Datenaustausch allgemein benötigt werden.

Wird im vorliegenden Standard von Sender oder Empfänger gesprochen, so sind damit immer die fachlichen Endpunkte der Kommunikation gemeint.

Der Standard eCH-0058 beschränkt sich auf fachliche Definitionen (Attribute, Abläufe, Grundsätze), welche für alle Meldungen im elektronischen Behördenverkehr Gültigkeit haben. Der Standard soll eine Vorverarbeitung durch die Endpunkte (Empfänger / Sender) vor der eigentlichen Fachapplikation ermöglichen. Es ist darum wichtig ist, dass er fachdomänenübergreifend gleich ist.

Generelle technische Aspekte des Datenaustausches (Protokolle, Sicherheit, ...) sind in eigenständigen Standards beschrieben.

Die Daten, welche nur für eine Fachdomäne (spezifisches, fachliches Anwendungsgebiet, zum Beispiel Einwohnerkontrolle) Gültigkeit haben, sind in eigenständigen Standards zu definieren.

Meldungsinhalt	Einwohnerkontrolle Meldegründe eCH-0020	Fachdomäne xy Meldegründe eCH-xy
Dispatching	Meldungsrahmen eCH-0058	
Transport	z.B. über SOAP (eCH-0014) oder asynchron mit Umschlag eCH-0090	

Abbildung 1: Einordnung eCH-0058

2.3 Notation

Die Richtlinien in diesem Dokument werden gemäss der Terminologie aus [RFC2119] angegeben, dabei kommen die folgenden Ausdrücke zur Anwendung, die durch GROSSSCHREIBUNG als Wörter mit den folgenden Bedeutungen kenntlich gemacht werden:

- ZWINGEND:** Der Verantwortliche muss die Vorgabe umsetzen.
- EMPFOHLEN:** Der Verantwortliche kann aus wichtigen Gründen auf eine Umsetzung der Vorgabe verzichten.
- OPTIONAL:** Es ist dem Verantwortlichen überlassen, ob er die Vorgabe umsetzen will.

2.4 Grundsätze für die Lieferung von Meldungen und Ereignissen

1. **[ZWINGEND]** Bei der Nutzung von Transportkanälen die den technischen Umschlag [eCH-0090] verwenden, sind gewisse fachliche Informationen, welche im technischen Umschlag [eCH-0090] enthalten sind, auch redundant im fachlichen Meldungsrahmen eCH-0058 aufzuführen. Es handelt sich dabei um die folgenden Elemente:
 - messageType
 - senderId
 - recipientId
 - eventDate
 Der fachliche Meldungsrahmen wird durch den Meldungskopf implementiert.
 Begründung: Rahmeninformationen müssen ohne Rückgriff auf den technischen Umschlag und die Nachricht verarbeitet werden können.
2. **[ZWINGEND]** Lieferungen dürfen nur Meldungen aus einer Fachdomäne (Bsp. Einwohnerkontrolle) enthalten.
 Begründung: Ohne diese Einschränkung würde ein meldungstypabhängiges Routing erschwert.

3. **[EMPFOHLEN]** Ein Meldung enthält zu einem Meldungskopf in der Regel Fachdaten zu einem fachlichen Ereignis (Bsp. Ereignis „Geburt“). In Ausnahmen können Fachdaten mehrerer Ereignisse desselben Typs enthalten sein.
4. **[ZWINGEND]** Welche Ereignisse (Meldegründe) zu einer Meldung führen, ist in den spezifischen Standards der Fachdomänen festzuhalten.
5. **[ZWINGEND]** Alle Zeitangaben in XML Dokumenten (XML Schema Datentypen xs:datetime und xs:time) müssen Angaben über die Zeitzone enthalten, also entweder in der Form hh:mm:ssZ oder hh:mm:ss(+|-)hh:mm vorliegen. Fehlt die Angabe der Zeitzone, so sind die Zeitangaben nicht vollständig determiniert.
6. **[EMPFOHLEN]** Zeit- und Datumsangaben in UTC vorzunehmen.
7. **[OPTIONAL]** Beim asynchronen Transport (Bsp. Sedex) können mehrere Meldungen oder Antwortmeldungen an denselben Empfänger im Bedarfsfall auch als eine Lieferung übermittelt werden. Dazu können die entsprechenden Meldungen (Fachdaten mit Meldungskopf) in einer ZIP-Datei zusammengefasst und mit dem Transportumschlag übermittelt werden.
8. **[EMPFOHLEN]** Beim asynchronen Transport (Bsp. Sedex) sollten Empfänger prüfen ob die Lieferung in Form einer ZIP-Datei vorliegt und diese ggf. entzippen.
9. **[ZWINGEND]** es dürfen nur Meldungen des gleichen Meldungstyps in einem ZIP zusammengefasst werden.
10. **[ZWINGEND]** Meldungen und Antwortmeldungen dürfen nicht in der gleichen Lieferung gemischt werden.
11. **[EMPFOHLEN]** Dokumente sollten als base64Binary oder Referenz aufbereitet werden, damit die Meldungen unabhängig vom Container-Typ sind (in einem XML-Container sind PDFs eingebettet; in einem ZIP-Container sind sie als getrennte Datei und werden referenziert)

Meldungen und Ereignisse werden in fachlichen Standards definiert. Zur Abbildung des Meldungskopfs (header) wird der **eCH-0058** importiert und der headerType genutzt (siehe nachfolgendes Beispiel). Gibt es in der Fachdomäne auch Nutzungs-Szenarien in welchen die Informationen des Meldungskopfs über den Soap-Header übermittelt werden, kann der Meldungskopf bei der Delivery als optional definiert werden.

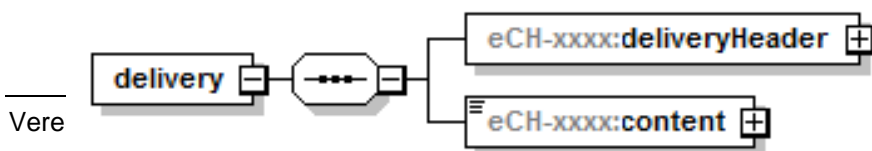


Abbildung 2: Bildung von Meldungen

Beispiel:

Im fachlichen Standard eCH-00xy wird der eCH-0058 importiert und der Typ für den Meldungskopf (headerType) genutzt.

```
<xs:element name="delivery">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="eCH-0058:Header"/>
      <content>....</content>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```


- (bei weitergeleiteten Meldungen) optional von welchem Partner die Meldung ursprünglich stammt.
- Bei Antwortmeldungen (Meldungskopf mit Aktionscode 8 oder 9) die Referenz auf die Meldung, auf die geantwortet wird
- Um die Fehlerkorrektur zu erleichtern, enthält der Meldungskopf ausserdem Angaben dazu, welche Anwendung (inkl. Version) die Meldung generiert hat.

[OPTIONAL] Wenn eine Vorverarbeitung ermöglicht werden soll, sollte der Meldungskopf Referenzen (z.B. Identifikatoren wie UID, AHVN13 oder EGID) auf die vom Meldungsinhalt betroffenen Hauptobjekte enthalten, sofern solche vorhanden sind. Diese können z.B. verwendet werden, um zu überprüfen, ob die Meldung an eine bestimmte Anwendung weitergeleitet werden muss, weil sie die referenzierten Hauptobjekte verwaltet. Dadurch wird verhindert, dass im Rahmen der Vorverarbeitung der gesamte Meldungsinhalt durchsucht werden muss.

[ZWINGEND] Sollen Referenzen auf Anhänge zur Meldung übergeben werden, so müssen diese pro Fachdomäne in eigenständigen Standards, als Konkretisierung des Elements Anhang (attachment) im Meldungskopf definiert werden.

[ZWINGEND] Sollen Referenzen auf betroffene Objekte zur Meldung übergeben werden, so müssen diese pro Fachdomäne in eigenständigen Standards, als Konkretisierung der Erweiterung (extension) im Meldungskopf definiert werden. Somit kann verhindert werden, dass pro Fachdomäne ein Meldungsrahmen definiert werden muss.

Optional kann zudem im Meldungskopf der Geschäftskontext mitgeliefert werden:

- Angabe, zu welchem Geschäftsfall (d.h. zu welcher Instanz eines Geschäftsprozesses) die Meldung gehört (siehe Abschnitt 3.4).
- Angabe, zu welcher Transaktion die Meldung gehört.
- Angabe der Dossiers, in welche die Meldungen bei Sender und Empfänger abzu legen sind.

3.2 Geschäftsfall-Kontext

Meldungen können für sich alleine stehen, z.B. die Meldung einer Geburt. Meldungslieferungen können aber auch im Kontext eines partner-übergreifenden Geschäftsfalles stehen. In einem solchen Fall ist es wichtig, dass für alle am Geschäftsfall beteiligten Stellen klar ist das die vorliegende Meldung im Kontext eines spezifischen Geschäftsfalles steht. Dabei muss nicht ein bestimmter Prozess im Sinne eines Prozess-Inventars sondern eine konkrete Instanz eines Prozesses, also ein Geschäftsfall identifiziert werden können.

Beispiel:

Der Prozess „Baubewilligung erteilen“ besteht aus diversen Teilprozessen die z.T. von unterschiedlichen Stellen abgewickelt werden müssen. So stellt z.B. die „Umweltverträglichkeitsprüfung“ einen solchen Teilprozess dar. Es handelt sich hier also um die generelle Definition des Prozesses wie sie in einem Prozess-Inventar zu finden ist.

Beim Austausch von Meldungen und Ereignissen ist die konkrete „Instanz“ eines Prozesses, also der konkrete Geschäftsfall relevant.

Beispiel:

Der Geschäftsfall für die Erteilung der „Baubewilligung Thunplatz 10, Bern“. Eine solche „Instanz“ eines Prozesses wird mittels „eindeutiger Geschäftsfall-Id“ (businessProcessId), siehe Kapitel 3.4.10, identifiziert. Jede Meldung welches im Kontext dieser konkreten Baubewilligung ausgetauscht wird, muss somit mittels dieser „eindeutigen Geschäftsfall-Id“ identifiziert werden. Zwischen den Ereignissen des Geschäftsfalls besteht nur soweit eine Bindung wie dies vom Prozess definiert ist.

3.3 Transaktions-Kontext

Im Gegensatz zum Geschäftsfall, definiert eine Transaktion eine wesentlich engere Bindung zwischen den betroffenen Meldungen. Eine Transaktion wird dazu verwendet um sicherzustellen, dass nur dann eine Veränderung stattfindet, wenn alle Meldungen korrekt verarbeitet werden können.

Bsp. Wird im Zuge einer Eheschliessung auch ein Ereignis für die Namensänderung der Ehefrau übergeben, darf die Namensänderung nur verarbeitet werden wenn die Eheschliessung korrekt verarbeitet werden konnte.

Um Ereignisse in einer Transaktion eng zu verbinden, werden alle betroffenen Ereignisse mit der gleichen eindeutigen „Geschäftstransaktions-Id“ (uniqueIdBusinessTransaction) gekennzeichnet, siehe Kapitel 3.4.12.

Zwischen Geschäftsfall-Id (businessProcessId) und Geschäftstransaktions-Id (uniqueIdBusinessTransaction) besteht keine Beziehung.

Wird in diesem Dokument von einem Antwortkopf gesprochen, so ist darunter ein Meldungskopf mit Aktionscode = 9 „positive Quittung“ oder = 8 „negative Quittung“ zu verstehen.

Wird in diesem Dokument von einer Antwortmeldung gesprochen, so handelt es sich um eine Meldung welche aus einem Meldungskopf mit Aktionscode 9 oder 8 und einer Quittung zu einer Meldung mit fachlichen Daten besteht.

3.4 Datentypen

Bei den nachfolgenden Definitionen der Datentypen werden folgende Symbole verwendet:

Auswahl



Sequenz von mehreren Elementen



Optionales Element



Optionales, mehrfach vorkommendes Element



Zwingend zu lieferndes Element



Zwingendes, mehrfach vorkommendes Element



3.4.1 Aktionscode – action

Der Aktionscode gibt den Zweck des Meldungs-austausches für diese spezifische Meldung an (ungeachtet ob die Meldung Bestandteil einer Transaktion ist oder nicht). Der Aktionscode (action) kann folgende Werte annehmen:

„1“= „neu“ (new)

Erstmaliges Liefern von Daten. Diese Aktion darf für eine individuelle Meldung nur einmal verwendet werden. ([eCH-0090, messageClass 0])

„3“= „Widerruf“ (recall)

Eine zu Unrecht gelieferte Meldung rückgängig machen.

„4“= „Korrektur“ (correction)

Bereits gesendete, aber falsche Daten korrigieren.

„5“= „Anfrage“ (request)

Daten beim Absender explizit verlangen.

„6“ = „Antwort“ (response)

Senden von Daten, welche mittels „5“ angefordert wurden.

([eCH-0090, messageClass 1). Es handelt sich dabei nicht um eine Antwortmeldung, sondern um eine neue Lieferung mit den angeforderten Daten (siehe Kapitel 4.5)

„8“ = „negative Quittung“ (negativeReport)

Antwortmeldung zu einer Meldung welche zu Fehlern geführt hat.

Die Definition der Fehlermeldungen ist Aufgabe der Fachdomäne und muss in den jeweiligen Standards beschrieben werden. ([eCH-0090], messageClass 0)

„9“ = „positive Quittung“ (positiveReport)

Antwortmeldung zu einer korrekten Verarbeitung oder korrekten Teilverarbeitung.

([eCH-0090], messageClass 0)

„10“= „Weiterleitung“ (forward)

Daten weiterleiten. ([eCH-0090, messageClass 0)

„12“= „Mahnung“ (reminder)

Z.B. für das Mahnen von ausstehenden Lieferungen

```
<xs:simpleType name="actionType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:maxLength value="2"/>
    <xs:minLength value="1"/>
    <xs:enumeration value="1"/>
    <xs:enumeration value="3"/>
    <xs:enumeration value="4"/>
    <xs:enumeration value="5"/>
    <xs:enumeration value="6"/>
    <xs:enumeration value="8"/>
    <xs:enumeration value="9"/>
    <xs:enumeration value="10"/>
    <xs:enumeration value="12"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

3.4.2 Meldungskopf – header

Zu jeder Meldung wird ein Meldungskopf (header) aufbereitet. Siehe hierzu auch Kapitel 2.4.

Der Meldungskopf stellt den fachlichen Umschlag / Begleitzettel für die Meldung von Fachdaten oder Antworten auf Fachdaten dar. Er muss alle Informationen enthalten welche für das fachliche Dispatching (Arbeitsverteilung) der Meldung notwendig sind.



3.4.3 Teilnehmer-Identifikation - participantIdType

Fachliche Identifikation eines Teilnehmers. Sie wird sowohl für die Angabe von Absendern wie auch von Empfängern benutzt. (Beim Transport über Sedex vergleiche [eCH-0090]).

Bei einem Teilnehmer handelt es sich um ein Softwaresystem (z.B. das System einer Arbeitsstelle), das als Endpunkt des Austauschs von Meldungen dient.

[EMPFOHLEN] Die URI soll nach folgendem Prinzip aufgebaut werden.

<vergebenden Stelle>://<Identifikation gemäss vergebender Stelle>

[EMPFOHLEN] Beim Transport im Sedex-Verbund soll die Sedex-Id als Bestandteil der URI übergeben werden. sedex://3-CH-1

```
<xs:simpleType name="participantIdType">
  <xs:restriction base="xs:anyURI"/>
</xs:simpleType>
```

3.4.4 Absender - senderId

Fachliche Identifikation des Teilnehmers der eine Meldung versendet

```
<xs:element name="senderId" type="eCH-0058:participantIdType"/>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:senderId>sedex://3-CH-1</eCH-0058:senderId>
```

3.4.5 Ursprünglicher Absender - originalSenderId

Bei weitergeleiteten Meldungen, Aktionscode = 10 „Weiterleitung“, wird hier die fachliche Identifikation des ursprünglichen Absenders eingetragen. Wird eine Meldung über mehrere Stationen weitergeleitet, so bleibt hier immer die fachliche Identifikation des ersten Absenders eingetragen.

```
<xs:element name="originalSenderId" type="eCH-0058:participantIdType" minOccurs="0"/>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:originalSenderId> sedex://1-351-1</eCH-0058:originalSenderId>
```

3.4.6 Lokale Referenz des Absenders - declarationLocalReference

Fachliche Stelle (Fachabteilung, Sachbearbeiter) welche auf Seite des Absenders für das Geschäft zuständig ist.

```
<xs:simpleType name="declarationLocalReferenceType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:minLength value="1"/>
    <xs:maxLength value="100"/>
  </xs:restriction>
```

```
</xs:simpleType>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:declarationLocalReference>Einwohnerdienste</eCH-0058:declarationLocalReference>
```

3.4.7 Empfänger - recipientId

Fachliche Identifikation des Teilnehmers, an den die Meldung gesandt wird. Die Meldung darf nur dann gleichzeitig an mehrere Empfänger versendet werden, wenn diese von den anderen Empfängern wissen dürfen. Ist dies nicht der Fall, so ist für jeden Empfänger eine eigene Meldung aufzubereiten.

Sind zu den Empfängern weitere Angaben zu erfassen, so kann dies je Fachdomäne unter der Erweiterung (siehe Kapitel 3.4.28) entsprechend aufgenommen werden.

```
<xs:element name="recipientId" type="eCH-0058:participantIdType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:recipientId> sedex://1-281-1</eCH-0058:recipientId>
```

3.4.8 Nachrichten-Id - messageId

Aus Sicht des Absenders eindeutige Identifikation der Nachricht. Die Nachrichten-Id dient dazu die Meldung und die Antwort miteinander in Beziehung zu setzen. Wird die Meldung über sedex versandt, siehe [eCH-0090]

[EMPFOHLEN] Die Nachrichten-Id (messageId) sollte als UUID (universelle eindeutige Identifikation gemäss [RFC4122]) übergeben werden.

```
<xs:simpleType name="messageIdType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:minLength value="1"/>
    <xs:maxLength value="36"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:messageId>62fdee70d9ea77646f6e8686a3f9332e</eCH-0058:messageId>
```

3.4.9 Referenzierte Nachrichten-Id - referenceMessageId

Die referenzierte Nachrichten-Id stellt den Bezug zwischen der ursprünglichen Meldung und der aktuellen Meldung her. Sie enthält die Nachrichten-Id der Meldung auf welche sie sich bezieht. Siehe hierzu 4

```
<xs:element name="referenceMessageId" type="eCH-0058:messageIdType" minOccurs="0"/>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:referenceMessageId>99fddb13d9ba66776g6a6866b9c1222f
```


`</eCH-0058:referenceMessageld>`

[ZWINGEND] Bei Antwortmeldungen muss die referenzierte Nachrichten-Id (referenceMessageld) ausgefüllt werden.

3.4.10 Eindeutige Geschäftsfall-Id - businessProcessId

Aus Sicht der für den Geschäftsfall (als Instanz eines Business-Prozesses) zuständigen Stelle eindeutige Identifikation des Geschäftsfalls. Die eindeutige Geschäftsfall-Id wird vom Absender bzw. vom ursprünglichen Absender initiiert.

Weitere Angaben zu Geschäftsfällen und Transaktionen sind im Kapitel 3.2 zu finden

```
<xs:simpleType name="businessProcessIdType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:minLength value="1"/>
    <xs:maxLength value="128"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:businessProcessId>74738ff5536759589aee98ffdc1876
</eCH-0058:businessProcessId>
```

[EMPFOHLEN] Die Identifikation muss für alle am Prozessbeteiligten eindeutig sein und sollte daher als UUID (universelle eindeutige Identifikation gemäss [RFC4122]) übergeben werden.

3.4.11 ReferenzTyp - businessReferenceldType

Verweis auf das Aktenzeichen / Dossier des Absenders beziehungsweise Empfängers.

```
<xs:simpleType name="businessReferenceldType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:maxLength value="50"/>
    <xs:minLength value="1"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

3.4.11.1 Ihre Referenz - yourBusinessReferenceld

Verweis auf das Aktenzeichen / Dossier des Empfängers durch den Absender.

```
<xs:element name="yourBusinessReferenceld" type="eCH-0058:businessReferenceldType" minOccurs="0"/>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:yourBusinessReferenceld>10-1-1-9
</eCH-0058:yourBusinessReferenceld>
```

3.4.11.2 Unsere Referenz - ourBusinessReferenceld

Verweis auf das Aktenzeichen / Dossier des Absenders durch den Absender.

```
<xs:element name="ourBusinessReferenceld" type="eCH-0058:businessReferenceldType" minOccurs="0"/>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:ourBusinessReferenceld>623-1-11
</eCH-0058:ourBusinessReferenceld>
```

3.4.12 Geschäftstransaktions-Identifikation - uniqueIdBusinessTransaction

Ermöglicht es dem Absender mehrere Meldungslieferungen als Teil einer Transaktion zu kennzeichnen. Für ergänzende Angaben siehe Kapitel 3.3

```
<xs:simpleType name="uniqueIdBusinessTransactionType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:maxLength value="50"/>
    <xs:minLength value="1"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:uniqueIdBusinessTransaction>00120334342434532320a1
</eCH-0058:uniqueIdBusinessTransaction>
```

[ZWINGEND] Alle Meldungen, die zur gleichen Transaktion gehören, müssen denselben Absender (senderId) und denselben Empfänger (recipientId) haben.

[ZWINGEND] Die Geschäftstransaktions-Identifikation darf, wenn vorhanden, von keinem der an der Transaktion beteiligten Systeme verändert werden.

3.4.13 Nachrichtentyp - messageType

Der Nachrichtentyp definiert die Meldegründe einer Meldungslieferung.

[MUST] Wird für den Transport Sedex verwendet, so ist der Sedex-Messagetype zu verwenden und die entsprechenden Vorgaben im Sedex-Handbuch zu beachten [eCH-0090].

[EMPFOHLEN] Die URI soll nach folgendem Prinzip aufgebaut werden.

<vergebenden Stelle>://<Nachrichtentyp gemäss vergebender Stelle>

```
<xs:simpleType name="messageTypeType">
  <xs:restriction base="xs:anyURI"/>
</xs:simpleType>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:messageType> sedex://0100543 </eCH-0058:messageType>
```

3.4.14 Subnachrichtentyp - subMessageType

Der Subnachrichtentyp ermöglicht eine weitere Verfeinerung des Nachrichtentyps zu fachlichen Zwecken. Welche Werte zulässig sind ist von den Schnittstellenpartnern zu definieren.

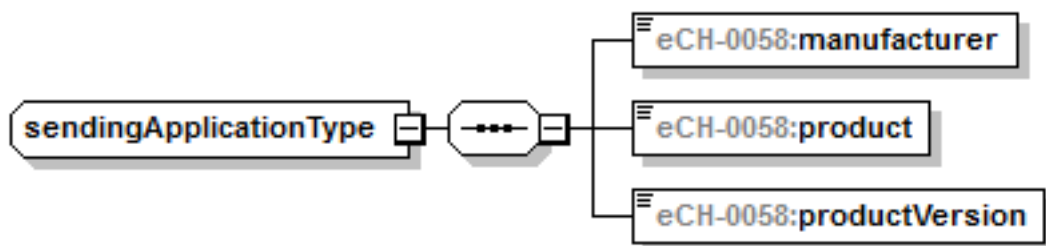
```
<xs:simpleType name="subMessageTypeType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:minLength value="1"/>
    <xs:maxLength value="36"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:subMessageType>12</eCH-0058:subMessageType>
```

3.4.15 Sendende Anwendung – sendingApplication

Identifikation der Anwendung, welche die Meldung aufbereitet hat.



Generated by XMLSpy

www.altova.com

3.4.15.1 Hersteller - manufacturer

Firmenbezeichnung des Herstellers der Anwendung.

```
<xs:element name="manufacturer">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:token">
      <xs:maxLength value="30"/>
      <xs:minLength value="1"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:manufacturer>MeineFirma</eCH-0058:manufacturer>
```

3.4.15.2 Produkt - product

Bezeichnung / Produktname der Anwendung.

```
<xs:element name="product">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:token">
      <xs:maxLength value="30"/>
      <xs:minLength value="1"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:product>MeinProduct</eCH-0058:product>
```

3.4.15.3 Produkt-Version - productVersion

Produktversion der Anwendung.

```
<xs:element name="productVersion">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:token">
      <xs:maxLength value="10"/>
      <xs:minLength value="1"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:productVersion>1.1</eCH-0058:productVersion>
```

3.4.16 Teillieferung - partialDelivery

Eine Gesamtlieferung ist ein fachlich vollständiges, eventuell umfangreiches Informationspaket, das in einer oder mehreren Meldungen weitergegeben wird.

In den meisten Fällen besteht die Gesamtlieferung aus einer einzigen Meldung, manchmal bilden jedoch mehrere Meldungen zusammen erst eine Gesamtlieferung.

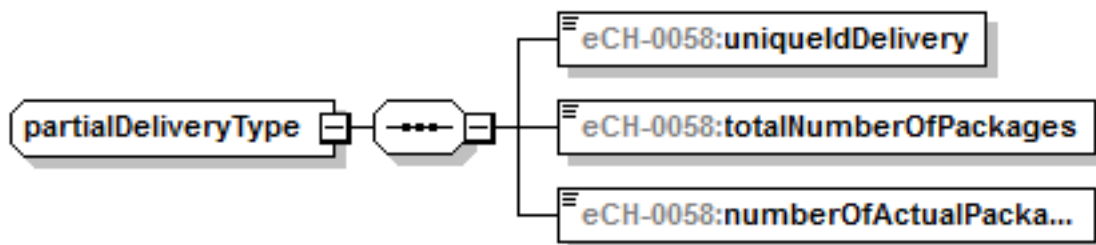
Eine Teillieferung ist eine Meldung, die Teil einer Gesamtlieferung ist.

Die Teillieferungen sind durch ihre Positionsnummer innerhalb der Gesamtlieferung identifiziert.

Teillieferungen werden benutzt, wenn mehrere unterschiedliche Meldungen als zusammengehörig gekennzeichnet werden sollen. Die Angaben zur Teillieferung erlauben es dem Empfänger zu erkennen, ob er alle Teillieferungen einer Gesamtlieferung vollständig erhalten hat. Ausserdem ermöglichen sie es ihm, die Teillieferungen einer Gesamtlieferung in der richtigen Reihenfolge zu verarbeiten.

Beispiele:

- Eine sehr grosse Meldung wird aus technischen Gründen in mehrere Teillieferungen aufgeteilt.
- Mehrere Meldungen bilden aus fachlicher Sicht eine Einheit, wie z.B. Eheschliessung und Namensänderung.



Generated by XMLSpy

www.altova.com

Die Angaben zu einer Teillieferung haben ausschliesslich den Zweck, dass der Empfänger die Teillieferungen in der richtigen Sequenz zu einer Gesamtlieferung zusammensetzen kann. Soll zudem sichergestellt werden, dass die Gesamtlieferung nur vollständig, im Falle von Fehlern aber gar nicht verarbeitet wird, so muss der Absender alle enthaltenen Meldungen mittels einer eindeutigen Transaktions-Id kennzeichnen. Siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

[ZWINGEND] Wenn eine Meldung in mehrere Teillieferungen aufgeteilt wird, müssen in jeder zugehörigen Meldung die Angaben zur Teillieferung vollständig ausgefüllt werden.

[ZWINGEND] Die Teillieferungen einer Gesamtlieferung sind sequentiell beginnend bei 1 in 1er-Schritten zu vergeben, damit der Empfänger sie in der richtigen Sequenz zusammensetzen bzw. abarbeiten kann.

[ZWINGEND] Alle Meldungen, die zur gleichen Gesamtlieferung gehören, müssen denselben Absender (senderId) und denselben Empfänger (recipientId) haben.

[EMPFOHLEN] In einer Gesamtlieferung sollten nur Meldungen zum gleichen Geschäftsfall oder zu einer Transaktion übergeben werden.

[EMPFOHLEN] Die Informationen zur eindeutigen Geschäftsfall-Id (businessProcessId) und Geschäftstransaktions-Id (uniqueIdBusinessTransaction) sind, sofern relevant, in jeder Teillieferung zu übergeben.

3.4.16.1 Gesamtlieferungs-Id - uniqueIdDelivery

Beliebiger, aus Sicht des Absenders eindeutiger Schlüssel zur Identifikation der Gesamtlieferung.

```
<xs:simpleType name="uniqueIdDeliveryType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:maxLength value="50"/>
    <xs:minLength value="1"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

```
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:uniqueIdDelivery>623-1-111-20110416</eCH-0058:uniqueIdDelivery>
```

3.4.16.2 Total Anzahl Pakete - totalNumberOfPackages

Anzahl der Teillieferungen, die zusammen die vollständige Gesamtlieferung ergeben..

```
<xs:simpleType name="totalNumberOfPackagesType">
  <xs:restriction base="xs:nonNegativeInteger">
    <xs:minInclusive value="1"/>
    <xs:maxInclusive value="9999"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:totalNumberOfPackages>11</eCH-0058:totalNumberOfPackages>
```

3.4.16.3 Paketnummer - numberOfActualPackage

Nummer der aktuellen Teillieferung, welche der Position in der Gesamtlieferung entspricht.

```
<xs:simpleType name="numberOfActualPackageType">
  <xs:restriction base="xs:nonNegativeInteger">
    <xs:minInclusive value="1"/>
    <xs:maxInclusive value="9999"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:numberOfActualPackage>1</eCH-0058:numberOfActualPackage>
```

3.4.17 Betreff - subject

Möglichkeit der Meldung einen bezeichnenden Titel zu geben.

```
<xs:simpleType name="subjectType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:maxLength value="100"/>
    <xs:minLength value="1"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:subject>Baubewilligung Thunplatz 10, Bern</eCH-0058:subject>
```

3.4.18 Objekt - object

Identifikation des Objekts bzw. Identifikationen der Objekte in der Erweiterung (extension) des Meldungskopfs, zu dem oder zu denen in den Fachdaten Detailinformationen enthalten sind.

[ZWINGEND] Die Definition der Identifikatoren muss pro Fachdomäne in eigenständigen Standard beschrieben werden.

Die Identifikatoren werden aufgeführt, damit eine Identifikation der betroffenen Objekte im Rahmen einer generalisierte Vorverarbeitung der Meldungen möglich ist, ohne dass die Meldung selbst nach den Objekt-Identifikatoren durchsucht werden muss.

Das Herstellen der Beziehung zwischen Objekt und Meldungslieferung ist Aufgabe der Fachanwendung.

3.4.19 Kommentar - comment

Möglichkeit für das fachliche Dispatching der Meldungslieferung einen Kommentar zuzufügen.

```
<xs:simpleType name="commentType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:maxLength value="250"/>
    <xs:minLength value="1"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:comment>Bitte Kopie an Frau Huber weiterleiten</eCH-0058:comment>
```

3.4.20 Nachrichtendatum - messageDate

Datum, an dem die Meldung versandt wurde.

[ZWINGEND] Wird die Meldung über einen Kanal transportiert, der für die Übertragung [eCH-0090] verwendet, muss dieses Datum identisch sein mit dem Nachrichtendatum (messageDate) des [eCH-0090], (sofern es sich nicht um eine Sammelmeldung handelt).

[ZWINGEND] Wird die Meldung über einen Kanal transportiert, der für die Übertragung [eCH-0090] verwendet (z.B. Sedex), muss, anhand des Nachrichtendatums (messageDate) des [eCH-0090] und des Ereignisdatums (eventDate) des [eCH-0090], die Reihenfolge der Behandlung der Sedex-Meldungen klar definiert sein.

```
<xs:simpleType name="messageDateType">
  <xs:restriction base="xs:dateTime"/>
</xs:simpleType>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:messageDate>2010-12-17T09:30:47Z</eCH-0058:messageDate>
```

3.4.21 Ursprüngliches Nachrichtendatum – initialMessageDate

Nachrichtendatum der ersten Lieferung dieser Meldung, wenn die Nachrichtenmeldung über eine oder mehrere Stufen weitergeleitet wurde. Aktionscode (action) „weiterleitung“ = 10.

Das ursprüngliche Nachrichtendatum bleibt auch bei der Weiterleitung über mehrere Instanzen immer gleich.

```
<xs:element name="initialMessageDate" type="eCH-0058:messageDateType" minOccurs="0"/>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:messageDate>2010-12-17T09:30:47Z</eCH-0058:messageDate>
```

[ZWINGEND] Wird eine Meldung weitergeleitet Aktionscode (action) = “10“, muss dieses Datum folgendermassen gefüllt werden:

- a) Wenn das ursprüngliche Nachrichtendatum der weitergeleiteten Meldung leer ist, muss das Datum mit dem Nachrichtendatum der weitergeleiteten Meldung gleichgesetzt werden.
- b) Wenn das ursprüngliche Nachrichtendatum der weitergeleiteten Meldung nicht leer ist, muss das Datum mit dem ursprünglichen Nachrichtendatum der weitergeleiteten Meldung gleichgesetzt werden.

3.4.22 Ereignisdatum - eventDate

Datum, an welchem gemäss den anzuwendenden Fachregeln das Ereignis offiziell stattgefunden hat.

```
<xs:simpleType name="eventDateType">  
  <xs:restriction base="xs:date"/>  
</xs:simpleType>
```

[ZWINGEND] Wenn die Meldung ein Ereignis ist, so muss das Ereignisdatum geliefert werden.

[ZWINGEND] In der Regel ist das Ereignisdatum auch in der Meldung selbst enthalten. Ist dies der Fall, muss das Ereignisdatum in der Meldung mit dem Ereignisdatum im Meldungskopf übereinstimmen.

[EMPFOHLEN] Wie das Ereignisdatum im Falle von Antwortmeldungen – Meldung mit Aktionscode = 9 „positive Quittung“ oder 8 = „negative Quittung“ – gesetzt werden soll, ist zwischen den Schnittstellenpartnern zu regeln.

Beispiel:

```
<eCH-0058:eventDate>1967-08-13</eCH-0058:eventDate>
```

3.4.23 Bearbeitungsdatum - modificationDate

Datum, an welchem das Ereignis gemäss Definition der zutreffenden Fachregeln offiziell erfasst bzw. dokumentiert wurde.

```
<xs:element name="modificationDate" type="eCH-0058:eventDateType" minOccurs="0"/>
```

Beispiel:

```
<eCH-0058:modificationDate>2011-05-16</eCH-0058:modificationDate>
```

[ZWINGEND] Ist das Bearbeitungsdatum auch in der Meldung selbst enthalten, muss das Bearbeitungsdatum in der Meldung mit dem Bearbeitungsdatum im Meldungskopf übereinstimmen.

[EMPFOHLEN] Wie das Bearbeitungsdatum im Falle von Antwortmeldungen – Meldung mit Aktionscode = 9 „positive Quittung“ oder = 8 „negative Quittung“ – gesetzt werden soll, ist zwischen den Schnittstellenpartnern zu regeln.

3.4.24 Anhang - attachment

Die Nachricht kann aus mehreren Teilen bestehen, welche z.B. in einer ZIP-Datei zusammengefasst werden. Ob und in welcher Form solche Anhänge zulässig sind, muss pro Fachdomäne definiert werden.

[EMPFOHLEN] im Falle von Sammelmeldungen (siehe Kapitel 2.4, Punkt 6), also wenn mehrere Meldungen in einem ZIP zusammengefasst werden, soll durch geeignete Strukturierung sichergestellt werden, dass Anhänge und Meldungen nicht vermischt werden. Bsp. durch zwei Ebenen von ZIP (Ebene 1 = Meldung mit ihren Anhängen; Ebene 2 Meldungen der Sammelmeldung).

Beispiel im Rahmen von Sedex: ein Sedex-Meldung besteht aus zwei Dateien: envl_N.xml und data_N.zip. Die Datei data_N.xml beinhaltet auf der obersten Stufe folgende Meldungslieferungen: x1.zip, x2.zip, ...

Die Datei xi.zip beinhaltet:

- eine XML-Datei die gegenüber einer Implementation von eCH-0058 valid ist,
- die dazugehörenden Attachments

[EMPFOHLEN], Anhänge sollten strukturiert sein.

```
<xs:element name="attachment" type="xs:anyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
```

3.4.25 Kennzeichnung Testlieferung - testDeliveryFlag

Angabe ob es sich um eine Testnachricht handelt „ja“ oder nicht „nein“. Wird dieses Flag auf „ja“ gesetzt, so gelten alle Informationen des Meldungskopfs wie auch der Fachdaten als „zu Testzwecken übermittelt“.

```
<xs:simpleType name="testDeliveryFlagType">  
  <xs:restriction base="xs:boolean"/>  
</xs:simpleType>
```

3.4.26 Antwort erwartet – responseExpected

Angabe, ob der Absender der Meldung eine Antwort erwartet oder nicht. Ob und in welchem Umfang dieses Element verwendet werden soll, muss auf Stufe des fachlichen Prozesses definiert und in eigenständigen Standards festgehalten werden.

„ja“ = es wird eine Antwort erwartet.

„nein“ = es wird keine Antwort erwartet. Wird vom Empfänger trotzdem eine Antwort gesendet, so wird diese vom ursprünglichen Absender ignoriert.

Wird das Element „Antwort erwartet“ (responseExpected) nicht gesendet, so gilt folgendes:

- Bei Antwortmeldungen – Meldungskopf mit Aktionscode 9 = positive Quittung
„nein“ es wird keine Antwort erwartet.
- Bei Antwortmeldungen – Meldungskopf mit Aktionscode 8 = negative Quittung
„ja“ es wird eine Antwort erwartet.
- Bei Meldungen mit Fachdaten – Meldungskopf mit Aktionscode <> 8 oder 9
„ja“ es wird eine Antwort erwartet.

[EMPFOHLEN] Das Element „Antwort erwartet“ sollte vom Absender einer Meldung immer geliefert werden damit klar definiert ist ob er eine Antwort erwartet oder nicht.

```
<xs:simpleType name="responseExpectedType">  
  <xs:restriction base="xs:boolean"/>  
</xs:simpleType>
```

3.4.27 Geschäftsfall abgeschlossen – businessCaseClosed

Angabe, ob aus Sicht des Absenders der Meldung der Geschäftsfall mit dieser Meldung abgeschlossen ist oder nicht.

„ja“ = Der Geschäftsfall ist abgeschlossen.

„nein“ = Der Geschäftsfall ist noch nicht abgeschlossen.

Wird das Element „Geschäftsfall abgeschlossen“ (businessCaseClosed) nicht gesendet, so gilt folgendes.

- Bei Antwortmeldungen – Meldungskopf mit Aktionscode 8, negative Quittung
„nein“ der Geschäftsfall ist nicht abgeschlossen
- Bei Antwortmeldungen – Meldungskopf Mit Aktionscode 9, positive Quittung
„ja“ der Geschäftsfall ist abgeschlossen
- Bei Meldungen mit Fachdaten – Meldungskopf mit Aktionscode <> 8 oder 9
„ja“ der Geschäftsfall ist abgeschlossen

[EMPFOHLEN] Das Element „Geschäftsfall abgeschlossen“ sollte vom Absender einer Meldung immer geliefert werden damit klar definiert ist ob weitere Meldungen zu diesem Geschäftsfall folgen oder nicht.

```
<xs:simpleType name="businessCaseClosedType">
  <xs:restriction base="xs:boolean"/>
</xs:simpleType>
```

Die nachfolgende Tabelle zeigt auf, wie die Codes „Geschäftsfall abgeschlossen“ und „Antwort erwartet“ für bestimmte Wirkung gesetzt werden können.

Gewünschte Wirkung	Geschäftsfall abgeschlossen	Antwort erwartet
„Fire an forget“	„Ja“	„Nein“
„Empfänger soll weitere Meldungen zum Geschäftsfall erwarten“	„Nein“	-
„Explizite fachliche Quittierung durch den Empfänger wird verlangt“	-	„ja“
Pending/wait oder rein strukturelle Quittung. Fachliche Antwort folgt noch.	„Nein“	„Nein“

3.4.28 Erweiterung - extension

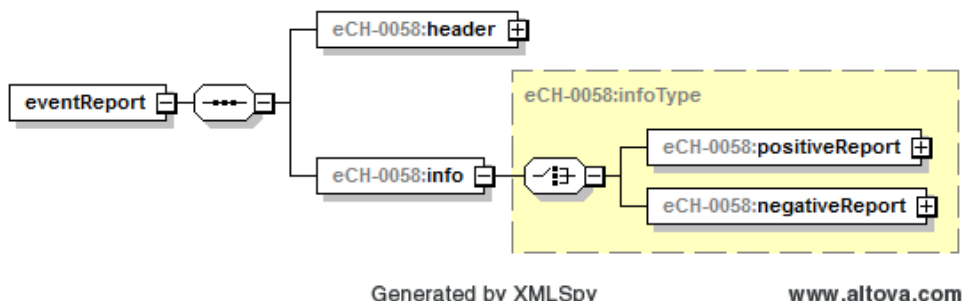
Die Erweiterung ermöglicht spezifische Ergänzungen des Meldungskopfs für eine Fachdomäne.

[ZWINGEND] Werden Erweiterungen genutzt, so sind die entsprechenden Daten in eigenständigen Standards pro Fachdomäne zu definieren.

```
<xs:element name="extension" type="xs:anyType" minOccurs="0"/>
```

3.4.29 Antwortmeldung

Meldungen werden mittels Antwortmeldung quittiert. Diese sind wie Meldungen aufgebaut und bestehen aus einem Antwortkopf (header) und einer detaillierten Antwort (info).



Die detaillierte Antwort wird in Form einer positive Quittung oder negative Quittung übergeben.

- **[ZWINGEND]** Der Inhalt der positiven Quittung (positiveReport) sowie der negativen Quittung (negativeReport) ist in eigenständigen Standards pro Fachdomäne zu definieren.
- **[OPTIONAL]** Mit Quittungen können Daten übergeben werden. Die Definition solcher Daten ist in eigenständigen Standards pro Fachdomäne zu definieren.

3.4.30 Grundsätze der Quittierung

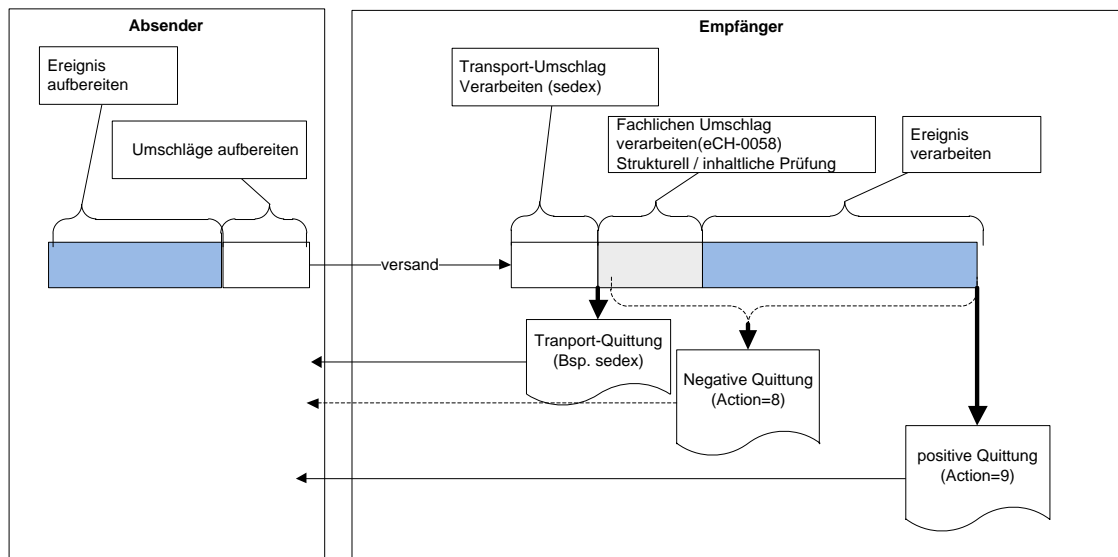


Abbildung 4: Handhabung Quittierung

Die Quittungen der Transport-Ebene und der fachlichen Ebene sind strikt voneinander getrennt. Die Quittierung der Transport-Ebene wird in diesem Dokument nicht näher behandelt. Wird für den Transport sedex [eCH-0090] verwendet, so sind die Angaben zur Transportquittung dem Sedex-Handbuch (www.bfs.admin.ch) zu entnehmen.

Auf Ebene der fachlichen Verarbeitung gibt es folgende Quittungen:

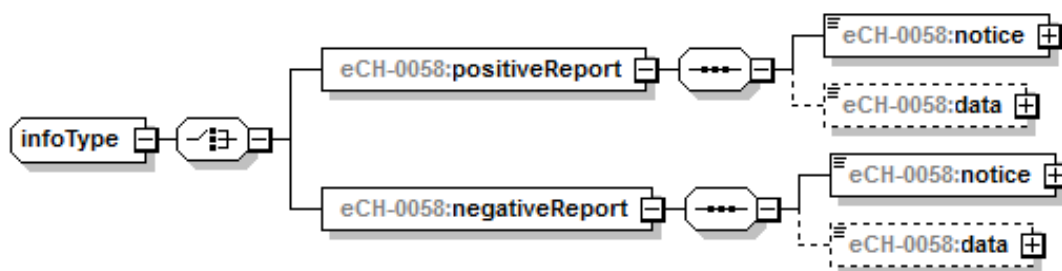
- **Negative Quittung.** Negative Quittungen erhalten den Aktionscode 8 (action = 8). Diese wird aufbereitet, sobald bei der Verarbeitung des fachlichen Headers oder der Meldungslieferung ein Fehler auftritt. Dies kann der Fall sein, wenn:
 - a) Die erhaltenen Daten können nicht korrekt eingelesen werden, z.B. weil sie gemäss XML-Schema nicht valide sind.
 - b) Die erhaltenen Daten erfüllen nicht die fachlichen Anforderungen für eine definitive positive Antwort.
- **Positive Quittung.** Positive Quittungen erhalten den Aktionscode 9 (action= 9). Diese wird aufbereitet sobald die Verarbeitung oder Teilverarbeitung ohne Fehler abgeschlossen worden ist.

Ob mit einer der vorgängig beschriebenen Quittungen der Geschäftsfall abgeschlossen und die Kommunikation somit beendet ist oder nicht, ist abhängig von der Information im Element „Geschäftsfall abgeschlossen“ (businessCaseClosed). Siehe Kapitel 3.4.27.

3.4.31 Antwort - infoType

Die detaillierte Antwort auf eine Meldung wird in Form einer positiven Quittung (positiveReport) oder negativen Quittung (negativeReport) übergeben. Die notwendigen Fehlermeldungen, Warnungen und Hinweismeldungen (notice) sind je Fachdomäne in eigenständigen Standards zu definieren.

Ergänzend können auch Daten (data) übergeben werden. Welche Daten übergeben werden ist je Fachdomäne in eigenständigen Standards zu definieren.



Generated by XMLSpy

www.altova.com

```

<xs:complexType name="infoType">
  <xs:choice>
    <xs:element name="positiveReport">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="notice" type="xs:anyType"/>
          <xs:element name="data" type="xs:anyType"
            minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="negativeReport">
      <xs:complexType>

```

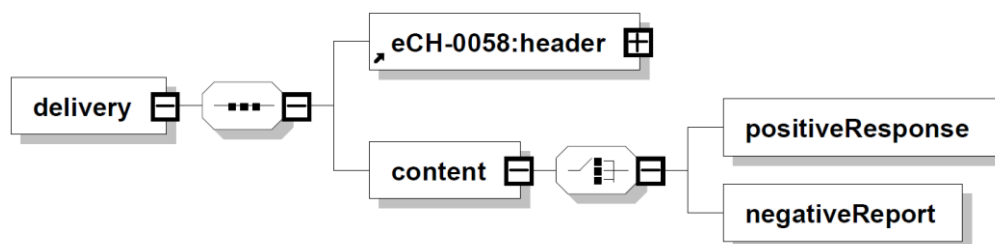
```
<xs:sequence>
  <xs:element name="notice" type="xs:anyType"/>
  <xs:element name="data" type="xs:anyType"
    minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:choice>
</xs:complexType>
```

3.4.32 Positive Quittung – positiveReport

Mit der positiven Quittung teilt der Empfänger dem Absender einer Meldung mit, dass die Verarbeitung oder Teilverarbeitung ohne Fehler abgeschlossen werden konnte.

[ZWINGEND] Die positive Quittung muss pro Fachdomäne in eigenständigen Standards beschrieben werden. Zu einer positiven Quittung können zum Beispiel Hinweismeldungen definiert werden.

Im synchronen Fall kann auf eine Anfrage (Actioncode = 10) nur eine einzige Antwort zurückkommen. Diese Antwort stellt entweder eine Datenlieferung oder eine negative Quittung dar (siehe Kapitel 3.4.33) dar, und kann zum Beispiel wie folgt aussehen:



```

<xs:element name="delivery">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="eCH-0058:header"/>
      <xs:element name="content">
        <xs:complexType>
          <xs:choice>
            <xs:element name="positiveResponse">
              ...
            </xs:element>
            <xs:element name="negativeReport">
              ...
            </xs:element>
          </xs:choice>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
  
```

3.4.33 Negative Quittung – negativeReport

Mit der negativen Quittung teilt der Empfänger dem Absender einer Meldung mit, dass es bei der Verarbeitung oder Teilverarbeitung zu Fehlern gekommen ist.

Ob diese Fehler zu korrigieren sind oder nicht, ist abhängig vom Element „Antwort erwartet“:

- Wird „Antwort erwartet“ = „ja“ übergeben, so sind die korrigierten Daten erneut mittels Korrektur-Meldung zu übergeben (Korrektur-Meldungen als eigenständige Korrektur-Ereignisse übermittelt werden oder nicht, ist in den entsprechenden Fachdomänen zu spezifizieren).
- Wird „Antwort erwartet“ = „nein“ übergeben, so ist keine Korrektur-Meldung zu liefern.

[ZWINGEND] Die negative Quittung muss pro Fachdomäne in eigenständigen Standards beschrieben werden.

[EMPFOHLEN] Zu einer negativen Quittung sollten Fehlermeldungen definiert werden.

4 Generelle Funktionen

Die technischen Aspekte sowie der Prozess der Übermittlung von Meldungen je nach Kommunikationstechnik verschieden (für sedex sind im Standard [eCH-0090] beschrieben) und werden daher hier nicht erneut aufgeführt. Im vorliegenden Dokument werden nur ergänzende fachliche Aspekte zur Behandlung von Meldungslieferungen festgehalten, die für alle betroffenen Fachdomänen Gültigkeit haben und unabhängig vom Kommunikationsmittel sind.

Spezifische Aspekte der Kommunikationstechnik sind pro Fachdomäne in eigenständigen Standards der jeweiligen Fachdomäne festzuhalten.

4.1 Bildung von Meldungen

Die Bildung von Meldungen erfolgt in jeder Fachdomäne nach dem gleichen Grundprinzip.

- **[ZWINGEND]** Die Fachdaten der zu versendenden Meldung werden gemäss dem für die Fachdomäne gültigen Standard für die Meldegründe aufbereitet (Bsp. Im Bereich der Einwohnerkontrolle ist die entsprechende Meldungslieferung gemäss [eCH-0020] aufzubereiten).
- **[ZWINGEND]** Der Meldungskopf ist gemäss „headerType“ aufzubereiten
- **[ZWINGEND]** Sind mehrere Meldungen als Gesamtlieferung zu verarbeiten, so sind zwingend die Angaben hinsichtlich Teillieferung zu erfassen.
- **[OPTIONAL]** Die Meldung, Gesamtlieferung oder Sammelmeldung ist gemäss Angaben im Standard [eCH-0090] mit einem Umschlag zu versehen. Dabei soll die gemäss Kapitel 2.4, Abbildung 2: Bildung von Meldungen vorgegebene Struktur eingehalten werden

```
<header>...</header>
<content>...</content>
```

4.2 Aufbau einer Meldung

- **[ZWINGEND]** Der Meldungskopf enthält alle für das Dispatching notwendigen Informationen und definiert über den Aktionscode (action) sowie die Angaben „Antwort erwartet“ („responseExpected) und „Geschäftsfall abgeschlossen“ (business-CaseClosed), um welche Art von Verarbeitung es sich handelt.
- **[ZWINGEND]** Sollen mit dem Meldungskopf Referenzen auf Objekte in den Fachdaten oder Referenzen auf Anhänge übergeben werden, so ist deren Definition pro Fachdomäne in eigenständigen Standards zu regeln.

- **[ZWINGEND]** Referenzen auf Objekte in den Fachdaten oder Referenzen auf Anhänge sind als Konkretisierung der Erweiterung (extension) im Meldungskopf (header) zu implementieren.

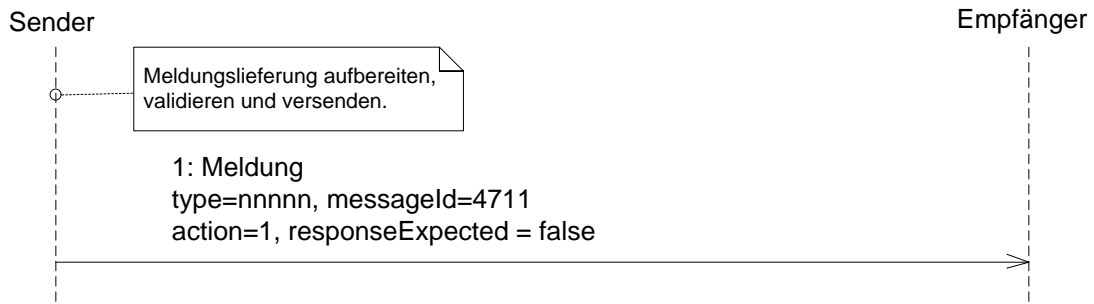
4.3 Übermitteln und empfangen einer Meldungslieferung

Es gibt Situationen, in welchen eine Meldung aus Sicht des Empfängers zwar nicht korrekt ist, aber eine erneute Lieferung einer Korrektur-Meldung nicht erwartet wird. In anderen Situationen wird auf eine, aus Sicht des Empfängers, nicht korrekte Meldungslieferung explizit eine Korrektur-Meldung erwartet. Um diese beiden Situationen für den Absender der Meldungslieferung transparent zu machen, ist folgendes zu beachten:

- **[ZWINGEND]** Alle Fehlermeldungen, auf welche eine Korrektur-Meldung erwartet wird, haben im Meldungskopf den Aktionscode = „8“ (negative Quittung) gesetzt.
- **[EMPFOLEN]** Wird eine Korrektur-Meldung erwartet, sollten die Elemente „Antwort erwartet“ (responseExpected) mit Wert „ja“ und „Geschäftsfall abgeschlossen“ (businessCaseClosed) mit Wert „nein“ übergeben werden.
- **[ZWINGEND]** Hinweise, welche keine Korrektur-Meldung und erneute Lieferung verlangen, werden im Meldungskopf mit dem Aktionscode = „9“ (positive Quittung) gekennzeichnet.
- **[EMPFOHLEN]** Wird keine Korrektur/Antwort erwartet, sollten die Elemente „Antwort erwartet“ (responseExpected) mit Wert „nein“ und „Geschäftsfall abgeschlossen“ (businessCaseClosed) mit Wert „ja“ übergeben werden.
- **[EMPFOHLEN]** In den spezifischen Standards der Fachdomänen ist festzuhalten:
 - 1) Welche Kombinationen von „businessCaseClosed“, „responseExpected“ und „action“ Code erlaubt sind.
 - 2) Welcher Partner nach einem businessCaseClosed=false die Kommunikation wieder aufnimmt.

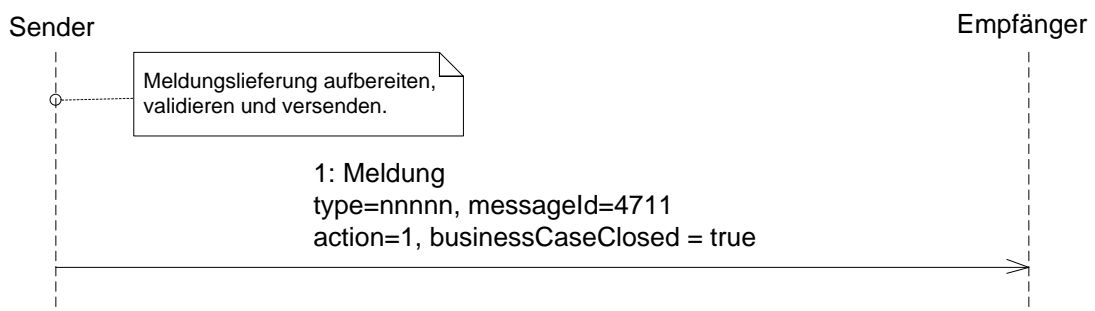
4.3.1 Übermittlung ohne dass eine Antwort erwartet wird.

Erwartet der Absender einer Meldung keine Antwort vom Empfänger, so teilt er dies dem Empfänger mittels „Antwort erwartet“ (responseExpected) = „nein“ mit.



1. **[ZWINGEND]** Der Meldungskopf wird mit Aktionscode (action) = „1“ (neu) sowie „Antwort erwartet“ (responseExpected) = „nein“ (Keine Antwort erwartet) aufbereitet und zusammen mit den Fachdaten als Meldung an den Empfänger übermittelt.

Wenn aus Sicht des Absenders einer Meldung der Geschäftsfall mit dieser Meldung abgeschlossen ist, so teilt er dies dem Empfänger mittels „Geschäftsfall abgeschlossen“ (businessCaseClosed) = „ja“ (Geschäftsfall abgeschlossen) mit.



1. **[ZWINGEND]** Der Meldungskopf wird mit Aktionscode (action) = „1“ (neu) sowie „Geschäftsfall abgeschlossen“ (businessCaseClosed) = „ja“ (Geschäftsfall abgeschlossen) aufbereitet und zusammen mit den Fachdaten als Meldung an den Empfänger übermittelt.

4.3.2 Übermittlung mit positiver Quittierung

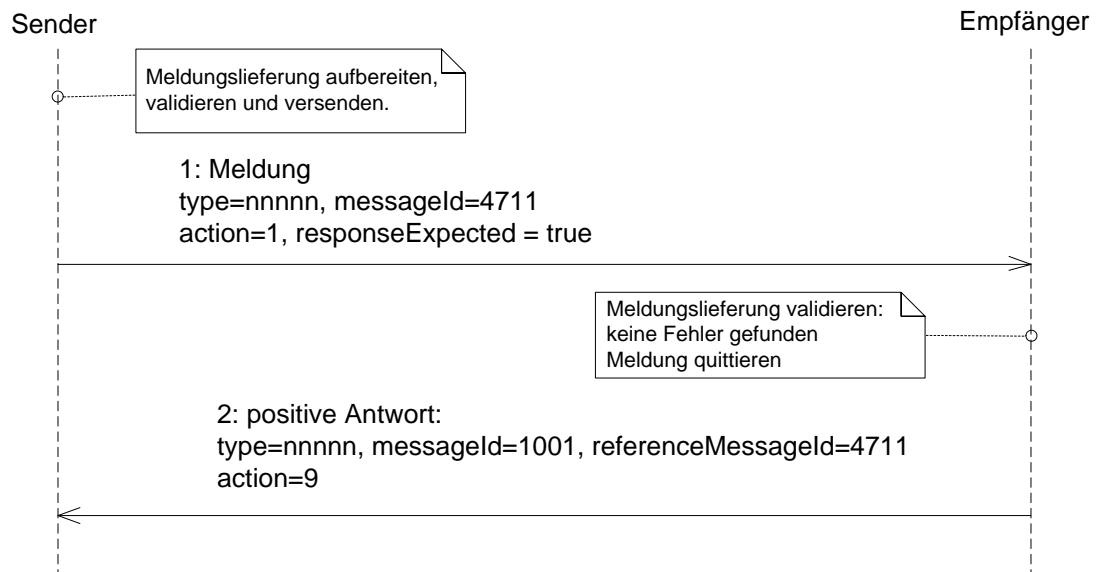


Abbildung 5: positive Quittierung

1. **[ZWINGEND]** Der Meldungskopf wird mit Aktionscode (action) = „1“ (neu) sowie „Antwort erwartet“ (responseExpected) = „ja“ (Antwort erwartet) aufbereitet und zusammen mit den Fachdaten als Meldung an den Empfänger übermittelt.
2. **[ZWINGEND]** Der Empfänger quittiert die korrekte Meldung. Dabei wird der Aktionscode (action) = „9“ (positive Quittung) gesetzt.

[OPTIONAL] mit der positiven Quittung können auch fachliche Daten zurückgemeldet werden.

4.3.3 Übermittlung mit negativer Quittierung

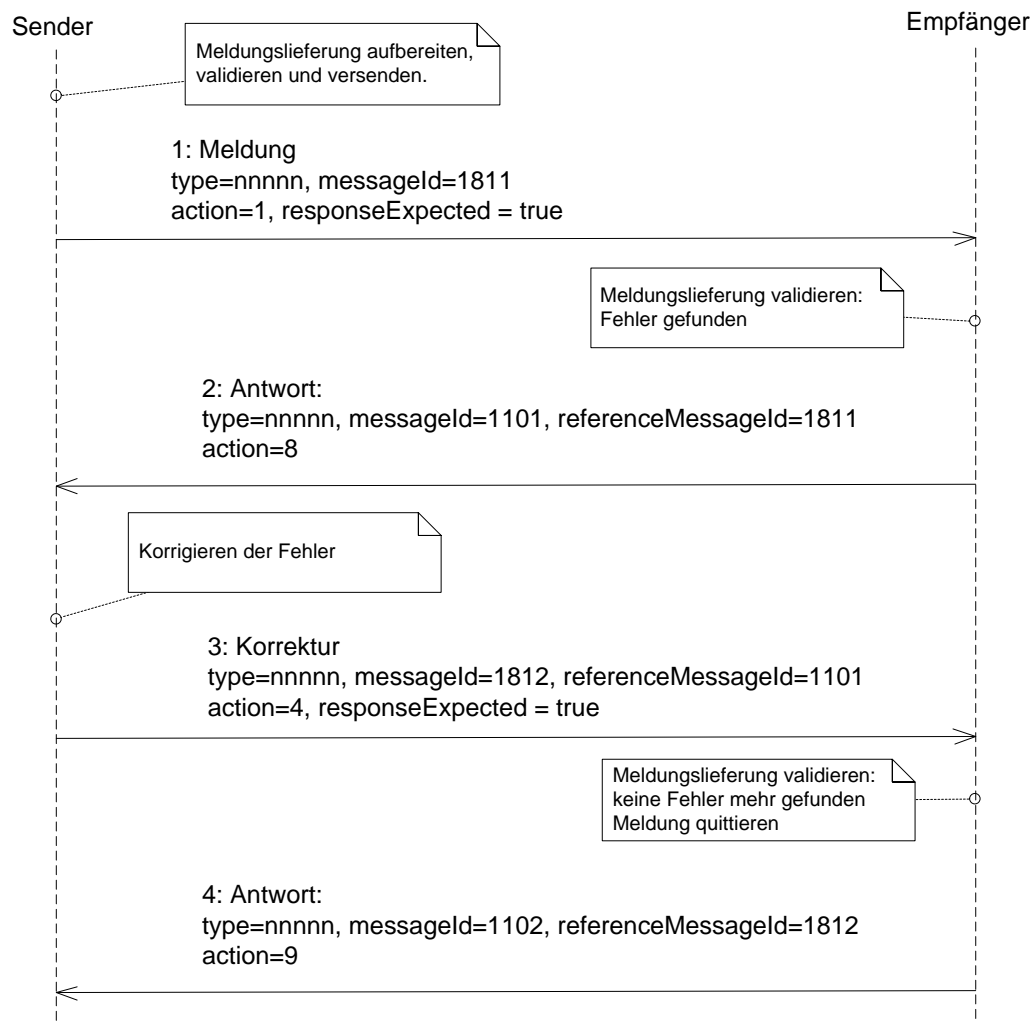


Abbildung 6: negative Quittierung

1. **[ZWINGEND]** Der Meldungskopf wird mit Aktionscode (action) = „1“ (neu) sowie „Antwort erwartet“ (responseExpected) = „ja“ aufbereitet und zusammen mit den Fachdaten als Meldung an den Empfänger übermittelt.
2. **[ZWINGEND]** Der Empfänger stellt Fehler fest und quittiert die fehlerhafte Meldung. Dabei wird der Aktionscode (action) = „8“ (negative Quittung) gesetzt. Mit der negativen Quittung werden genauere Angaben zu den vorhandenen Fehlern mitgegeben.
3. **[ZWINGEND]** Im Fall „Antwort erwartet“ (responseExpected) = „ja“ mit „Geschäftsfall abgeschlossen“ (businessCaseClosed) = „nein“ korrigiert der Sender die Meldung und übergibt sie mit Aktionscode (action) = „4“ (Korrektur) erneut dem Empfänger.
4. **[ZWINGEND]** Sobald die Meldung fehlerfrei ist, wird sie positiv quittiert (siehe 4.3.2).
[OPTIONAL] mit einer negativen Quittung können auch fachliche Daten übergeben werden.

4.4 Widerruf einer Meldung (fälschlicherweise versandtes Meldung)

Bei einer fälschlicherweise versandten Meldung handelt es sich u. A. um:

- eine korrekte Meldung, welche für das falsche Objekt gemeldet wurde
- eine Meldung für ein Ereignis, welches gar nicht eingetroffen ist.

Es ist somit notwendig, die Meldung sowie abhängige Folgeereignisse ungeschehen zu machen.



Abbildung 7: Widerruf

[ZWINGEND] Um weiteren Schaden zu vermeiden ist der Widerruf einer Meldung unmittelbar nach dem Erkennen des Sachverhalts zu senden. Im Normalfall kann ein Widerruf nur manuell abgearbeitet werden. Der Empfänger unternimmt die nötigen Massnahmen um die Situation zu bereinigen.

[ZWINGEND] Ein Widerruf eines Widerrufs ist nicht zulässig.

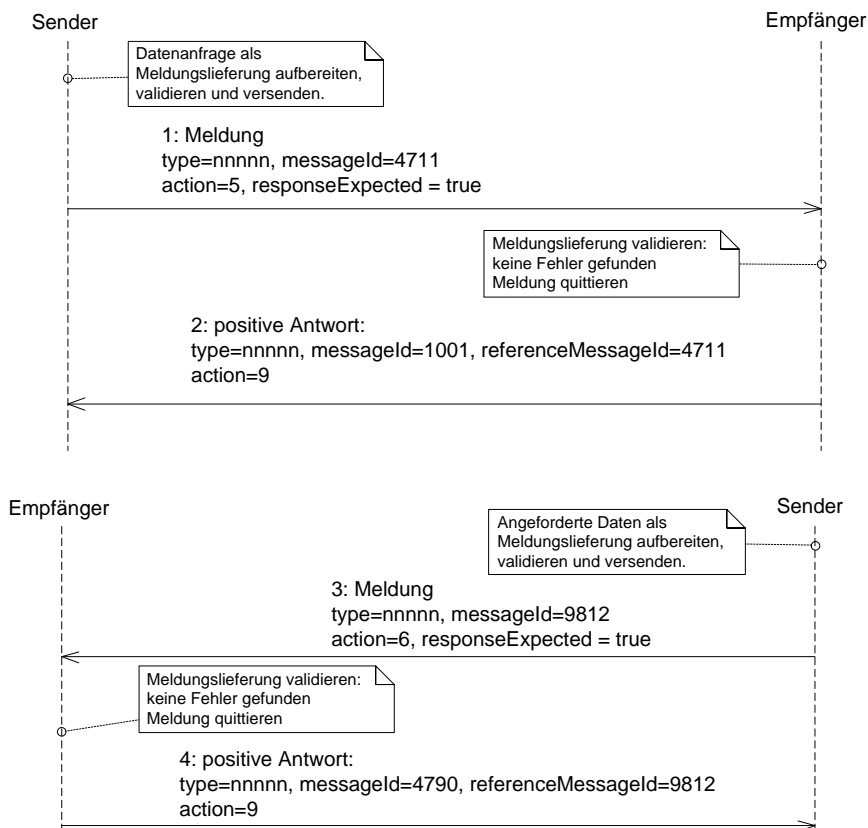
1. **[ZWINGEND]** Der Meldungskopf wird mit Aktionscode (action) = „3“ (Widerruf) aufbereitet und zusammen mit den ursprünglichen Fachdaten an den Empfänger übermittelt.
2. **[ZWINGEND]** Im Fall „Antwort erwartet“ (responseExpected) = „ja“ quittiert der Empfänger die korrekte Meldung. Dabei wird Aktionscode (action) = „9“ (positive Quit-

tung) gesetzt. Mit der positiven Quittung können ergänzende Angaben mitgegeben werden.

4.5 Anfragen von Daten

Mittels Aktionscode (action) „5“ (Anfrage) werden Daten – z.B. eine Gesamtdatenlieferung für ein ganzes Register – angefordert. Die Lieferung der Daten erfolgt aber nicht mit der Quittung sondern als eigenständige Meldung.

Wichtig: „Antwort erwartet“ (responseExpected) hat keinen Einfluss auf die Lieferung der angeforderten Daten sondern nur auf die Quittierung der Anfrage.



1. **[ZWINGEND]** Der Meldungskopf wird mit Aktionscode (action) = „5“ (Anfrage) aufbereitet und zusammen mit den Fachdaten an den Empfänger übermittelt.
[EMPFOHLEN] In den fachdomänenspezifischen Standards ist zu definieren in welchem Umfang welche Daten angefragt werden können und mit welchen Ereignismeldungen die Antwort zu erfolgen hat.
2. **[ZWINGEND]** Im Fall „Antwort erwartet“ (responseExpected) = „ja“ quittiert der Empfänger die korrekte Meldung. Dabei wird der Aktionscode (action) = „9“ (positive Quittung) gesetzt. Mit der positiven Quittung können ergänzende Angaben mitgegeben werden.
3. **[ZWINGEND]** Der Empfänger der Anfrage bereitet die angeforderten Daten auf und wird nun zum Sender für die Meldung. Der Meldungskopf wird mit Aktionscode (action) „6“ (Antwort) aufbereitet und zusammen mit den Fachdaten an den Anfrager der Daten übermittelt.
4. **[ZWINGEND]** Da „Antwort erwartet“ (responseExpected) von Lieferanten der Daten auf „ja“ gesetzt wurde, muss die Lieferung quittiert werden.

4.6 Weiterleitung

Mittels Aktionscode (action) „10“ (Weiterleitung) wird dem Empfänger der Meldung angezeigt, dass es sich bei den übermittelten Daten um eine weitergeleitete Meldung handelt.

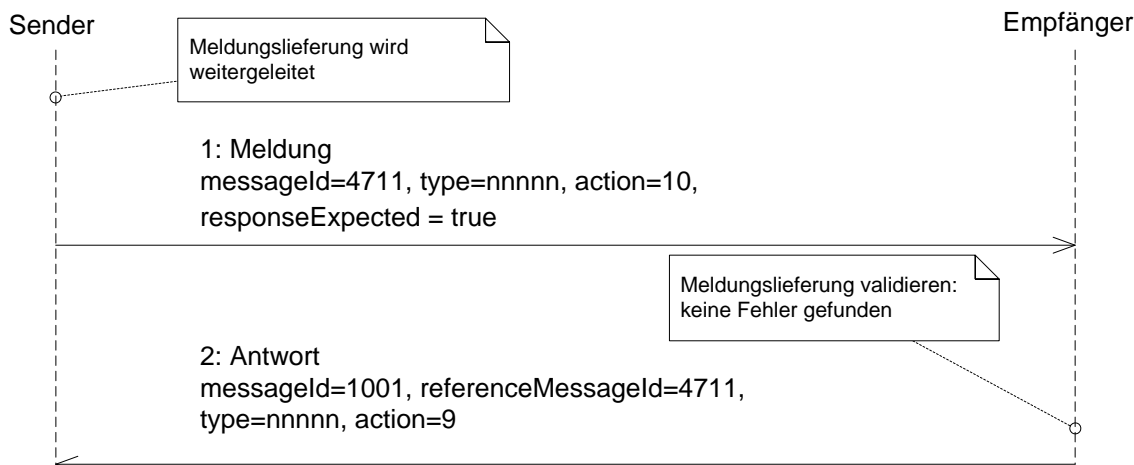


Abbildung 8: Weiterleitung

5. **[ZWINGEND]** Der Meldungskopf wird mit Aktionscode (action) = „10“ (Weiterleitung) aufbereitet und zusammen mit den Fachdaten an den Empfänger übermittelt.

[ZWINGEND] Bei einer Weiterleitung dürfen die folgenden Elemente, sofern sie vorhanden sind, nicht geändert werden:

- eindeutige Geschäftsfall-Id, siehe 3.4.10
- eindeutige Geschäftstransaktions-Id, siehe 3.4.12

[ZWINGEND] Bei einer Weiterleitung sind die folgenden Elemente explizit zu füllen:
ursprünglicher Absender, siehe 3.4.5
ursprüngliches Nachrichtendatum, siehe 3.4.21

6. **[ZWINGEND]** Im Fall „Antwort erwartet“ (responseExpected) = „ja“ quittiert der Empfänger die korrekte Meldung. Dabei wird Aktionscode (action) = „9“ (positive Quittung) gesetzt. Mit der positiven Quittung können ergänzende Angaben mitgegeben werden.

4.7 Antwort auf nicht lesbare Meldungen.

Unter nicht lesbaren Meldungen versteht man:

- Meldungen die gemäss XSD Schema nicht valid sind und/oder der Meldungskopf (header) nicht eingelesen werden kann.
- Gezippte Meldung die nicht entzippt werden können.

Wenn die Meldung nicht lesbar ist, kann insbesondere die Nachrichten-Id (messageId) des Meldungskopfs (header) nicht eingelesen werden. Deshalb kann in der Antwort die referenzierte Nachrichten-Id (referenceMessageId) des Meldungskopfs (header) nicht ausgefüllt werden.

In einer Antwort ohne referenzierte Nachrichten-Id (referenceMessageId) ist es dem Empfänger der Antwort nicht möglich zu ermitteln welche Meldung nicht lesbar war.

4.7.1 Handhabung im Rahmen einer sedex Meldung

Eine sedex Meldung besteht aus zwei Dateien:

- envl_N.xml
- data_N.xxx

Sedex garantiert, dass envl_N.xml eine gemäss eCH-0090 valide Datei ist. Es kann aber vorkommen, dass die Datei data_N.xxx nicht lesbar ist.

[EMPFOHLEN] Auf eine nicht lesbare sedex Meldung wird mit einer sedex Meldung geantwortet:

- envl_M.xml
- data_M.xxx

in welcher der Inhalt von data_M.xxx derselbe ist wie derjenige von data_N.xxx. In envl_M.xml setzt man messageClass auf 3 und die referenceMessageId auf die messageId von envl_N.xml.

4.7.2 Handhabung im Rahmen einer sedex Sammelmeldung

Eine sedex Sammelmeldung sieht wie folgt aus:

- envl_N.xml
- data_N.zip, diese Datei enthält folgende Dateien: X1.y1, X2.y2, ..., X3.y3

Es kann vorkommen, dass data_N.zip zwar entzippt werden kann, aber mindestens eine der Dateien Xi.yi nicht lesbar ist.

[EMPFOHLEN] Auf eine nicht lesbare Xi.yi Datei in einer sedex Sammelmeldung wird mit einer sedex Meldung geantwortet:

- envl_Mi.xml
- data_Mi.yi

in welcher der Inhalt von data_Mi.yi derselbe ist wie derjenige von Xi.yi. In envl_Mi.xml setzt man messageClass auf 3 und die referenceMessageId auf die messageId von envl_N.xml.

4.7.3 Handhabung im Rahmen einer synchronen Meldung

Der Rückschluss auf die Meldung, die nicht lesbar ist, ist bei synchroner Übermittlung trivial: es ist die Meldung die soeben geschickt wurde.

[EMPFOHLEN] Auf eine nicht lesbare synchrone Meldung antwortet man mit einer negativen Quittung. Das Element referenzierte Nachrichten-Id (referenceMessageId) wird nicht gesendet.

5 Sicherheitsüberlegungen

Welche Art von Daten (Personen oder Objektdaten) übermittelt werden ist von der jeweiligen Fachdomäne abhängig. Somit kann an dieser Stelle nur festgehalten werden, dass der Austausch von Daten im Bereich des e-Government sich grundsätzlich an die geltende Datenschutzgesetzgebung halten muss. Was dies konkret für den einzelnen Anwendungsfall bedeutet, muss je Fachdomäne definiert werden. In jedem Falle sind die nötigen Vorkehrungen zu treffen, dass die Daten fehlerfrei übertragen und vor, während und nach der Übertragung nur von dazu autorisierten Personen eingesehen und verändert werden können.

6 Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter

eCH-Standards, welche der Verein **eCH** dem Benutzer zur unentgeltlichen Nutzung zur Verfügung stellt, oder welche **eCH** referenziert, 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.

7 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

- [EBS] Event Bus Schweiz - Konzept und Architektur
- [eCH-0020] eCH-0020 - Meldegründe
- [eCH-0021] eCH-Standard Meldewesenzusatzdaten
- [eCH-0090] eCH-Standard sedex-Umschlag
- [RFC4122] A Universally Unique Identifier (UUID) URN Namespace
- [RFC2119] Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels
- [UML] Unified Modeling Language (UML). Version 1.5. Object Management Group.
XML Schema Part 1: Structures. W3C Recommendation 2. Mai 2001.
- [XSD] XML Schema Part 2: Datatypes. W3C Recommendation 2. Mai 2001.

Anhang B – Mitarbeit & Überprüfung

Eisenhut Claude, Eisenhut Informatik
Gomez Michael, AWK
Giolo Anne-Sylvie, ZAS
Lorenz Bernard, BSV
Müller Willy, ISB
Naef Hanspeter, ZAS
Peterer Thomas, InnoSolv AG (NEST)
Stingelin Martin, Stingelin Informatik GmbH

Anhang C – Abkürzungen

EBS	Event Bus Schweiz
ZAS	Zentrale Abrechnungsstelle für Sozialversicherungen

Anhang D – Glossar

Ereignis	Sachverhalt der eine Meldungslieferung auslöst.
Event Bus Schweiz	Gesamtheit der Funktionen einer zentralen Stelle oder Infrastruktur, welche sich um die Prüfung und sachgerechte Weiterleitung von Meldungslieferungen an Empfänger kümmert. Bemerkung: Der [EBS] kann sowohl organisatorisch als auch technisch (durch einen IT-Bus) umgesetzt werden
Fachdomäne	Für einen Fachbereich wesentlicher Realitätsausschnitt.
Gesamtlieferung	Zeitlich getrennte Lieferung mehrerer Meldungen in Form von Teillieferungen.
Meldegrund	Ereignis innerhalb einer Fachdomäne, welches eine Meldungslieferung bewirkt.
Meldungsdaten	Daten zu einem gemeldeten Sachverhalt.
Meldungslieferung	Meldung von Ereignisdaten mit einem Meldungskopf.
Sammelmeldung	Gleichzeitige Lieferung mehrerer Meldungen als Gesamtpaket (z.B. in einer ZIP-Datei)
Teillieferung	Meldungslieferung die Teil einer Gesamtlieferung ist.

Anhang E – Änderungen gegenüber der Version 3.0

- Im ganzen Dokument wurde die Verwendung der Begriffe bereinigt
- Im Kapitel 2 wurde der Hinweis auf die Version 1.0 des Standards entfernt.
- Im Kapitel 2.4 wurde ergänzt und präzisiert. Die Anpassungen erfolgten aufgrund der Workshops mit dem ZAS
- Neues Kapitel 3.4.30 mit den Grundsätzen zur Quittierung aufgenommen. Diese Präzisierung erfolgte aufgrund der Anforderungen von Seite ZAS
- Das Kapitel 2.4 wurde mit Angaben zum Prozess-Kontext ergänzt.
- Die Dokumentation im Kapitel 3 wurde gemäss Entscheid der Fachgruppensitzung vom 9.3.2011 angepasst.
- (RfC 303) Es wurde ein neues Element `businessProcessId` aufgenommen. Kapitel 3.2.10
- (RfC 361) Im Schema wurde bei allen Elementen die Minimal- und Maximallänge gesetzt wo diese nicht bereits der Fall war.

- Die Geschäftsfall-Id (uniqueIdBusinessCase) in der Teillieferung (partialDelivery) wurde auf Gesamtlieferungs-Id (uniqueIdDelivery) umbenannt um den Aspekt besser von der Identification des Geschäftsfalls businessProzessId abzugrenzen.
- Neues Kapitel 4.7 bezüglich Handhabung von nicht lesbaren Meldung bei asynchronem und synchronem Datenaustausch
- (RfC 423) Das Element Testdaten (Testdata) wurde entfernt und der Text im Kapitel 3.4.25 ergänzt
- (RfC 424) Es wird nur noch mit positiver und negativer Quittung gearbeitet, die fachliche Antwort wurde entfernt.
- Der Aktionscode „7“ Schlüsselaustausch sowie das Kapitel mit der Beschreibung des Schlüsselaustausches wurde entfernt. Der Schlüsselaustausch ist ein fachliches Ereignis, welches als solches in eigenständigen Standards der Fachdomäne definiert werden muss.