

eCH-0039 E-Government-Schnittstelle für Dossiers und Dokumente

Name	E-Government-Schnittstelle für Dossiers und Dokumente
Standard-Nummer	eCH-0039
Kategorie	Standard
Reifegrad	Definiert
Version	Version 2.0
Status	Abgelöst
Genehmigt am	2010-06-11
Ausgabedatum	2010-06-16
Revision	
Ersetzt Standard	eCH-0039 Version 1.00
Sprache	Deutsch
Autoren	<p>Fachgruppe Records Management / GEVER</p> <p>Gregor Bosshard, CM Informatik AG, gregor.bosshard@cmiag.ch Markus Böhm, Microsoft Schweiz AG, markusb@microsoft.com Alexandra Bürki, Bundesarchiv (BAR), alexandra.buerki@bar.admin.ch Paul Hostettler, ABF Informatik AG, paul.hostettler@abf.ch Raphael Mettan, IBM Schweiz AG, raphael.mettan@ch.ibm.com Dominic Müller, Swiss International Airlines, dominic.mueller@swiss.com Willy Müller, Informatikstrategieorgan Bund (ISB), willy.mueller@isb.admin.ch Marc Schaffroth, Informatikstrategieorgan Bund (ISB), marc.schaffroth@isb.admin.ch Urs Sidler, Verwaltungsrechenzentrum AG St. Gallen, urs.sidler@vrsg.ch Beat Siegrist, Bundeskanzlei (BK), beat.siegrist@bk.admin.ch Daniel Wittwer, IBM Schweiz AG, daniel.wittwer@ch.ibm.com</p>
Herausgeber / Vertrieb	<p>Verein eCH, Mainaustrasse 30, 8008 Zürich T 044 388 74 64, F 044 388 71 80 http://www.ech.ch / info@ech.ch</p>
Beilagen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liste zur Verwaltung der Nachrichtengruppen 2. XML-Schema des Basisstandards 3. XML-Schema der Nachrichtengruppe eCH-0039G0T0 4. Zip-Datei: Beispiel Erstmeldung nach eCH-0039G0T0 5. Zip-Datei: Beispiel Antwortmeldung nach eCH-0039G0T0

Zusammenfassung

Die Vielzahl heterogener Geschäftsanwendungen stellt bei der Ausbreitung des organisationsübergreifenden elektronischen Geschäftsverkehrs ein grosses Hindernis dar. Interoperabilität erfordert im E-Government eine schweizweit nutzbare und flexible Standardschnittstelle zum Austausch von elektronischen Dossiers, Dokumenten und Geschäftskontext.

Im Katalog der priorisierten Vorhaben [Vorhaben] zur E-Government Strategie Schweiz [Strategie] ist die Entwicklung eines "schweizweiten Austauschstandards für elektronische Unterlagen und Dossiers" als Vorhaben B1.11 aufgeführt und der eCH-Fachgruppe Records Management / GEVER als federführender Organisation zur Ausführung übertragen.

Des Weiteren muss beachtet werden, dass das Vorhaben mit der einmaligen Überarbeitung resp. Definition eines Standards nicht als abgeschlossen betrachtet werden kann. Für den nachhaltigen Erfolg der E-Government-Schnittstelle muss – wie bei allen Standards – ein Releasemanagement zur Pflege des Standards etabliert werden, welches die koordinierte Weiterentwicklung von eCH-0039 sicherstellt. Werden die Bedürfnisse der Anwender nicht zentral koordiniert so besteht die Gefahr, dass die Standardisierungsziele der E-Government-Strategie [Strategie] durch dezentrale Initiativen und Weiterentwicklungen verfehlt werden. Um den genannten negativen Entwicklungen vorzubeugen, sind entsprechende Regelungen zum Vorgehen bezüglich Releasemanagement bei eCH in Vorbereitung.

Eine E-Government-Schnittstelle wurde bereits mit der Version 1.0 des Standards [eCH-0039] definiert und zwischenzeitlich in verschiedenen Produkten implementiert. Die vorliegende Version 2.0 ist das Resultat der Überarbeitung aufgrund einer Ende 2008 durchgeführten Vergleichsstudie mit ähnlich positionierten europäischen Standards (XDOMEA, ELAK). Aufgrund der Empfehlungen aus der Vergleichsstudie wurde das Einsatzgebiet des Standards durch eine Modularisierung und flexiblere Struktur des Datenmodells erweitert. Das Resultat ist eine Adaption der Konzepte der bestehenden europäischen Standards auf die spezifische Situation der Schweiz (z.B. bestehende Standards und Voraussetzungen sowie der föderale Staatsaufbau). Die Änderungen der vorliegenden Version gegenüber der Version 1.0 sind in [Anhang F](#) zusammengefasst.

Die E-Government-Schnittstelle ermöglicht:

- Den Austausch von fachspezifischen elektronischen Dossiers, bestehend aus mehreren Dokumenten, sowie einzelner Dokumente
- Die Übertragung von Geschäftskontext. Dabei kann
 - der Sender dem Empfänger (optional) Bearbeitungsanweisungen zum Austauschobjekt mitgeben
 - der Empfänger aufgrund von (optionalen) Metadaten das Austauschobjekt fachlich als Geschäftsfall zu einer bestimmten öffentlichen Leistung nach [eCH-0070] identifiziert werden

Inhaltsverzeichnis

1	Status des Dokuments	6
2	Einleitung	6
2.1	Zweck.....	6
2.2	Anwendungsgebiet.....	6
2.3	Vorteile.....	7
2.4	Anforderungen.....	8
2.5	Referenzierte eCH-Standards.....	8
2.6	Abgrenzungen.....	9
2.6.1	Organisatorische Abgrenzung.....	9
2.6.2	Technische und funktionale Abgrenzung.....	9
3	Konzept	10
3.1	Basiskomponenten.....	10
3.2	Nachricht.....	11
3.2.1	Erstmeldung.....	11
3.2.2	Antwortmeldung.....	12
3.3	Fachdomänen.....	13
3.4	Nachrichtengruppen und Nachrichtentypen.....	13
3.4.1	Zusammenfassung der Spezialisierungsstufen.....	16
4	Datentypen der Basiskomponenten	17
4.1	Header für Erstmeldungen (header).....	17
4.2	Header für Antwortmeldungen (reportHeader).....	18
4.3	Dossier (dossier).....	19
4.4	Dokument (document).....	20
4.5	Anweisung (directive).....	21
4.6	Adresse (address).....	22
4.7	Weitere Datentypen.....	22
4.7.1	Fachliche Austauschweisung für den Empfänger (bei Erstmeldungen).....	22
4.7.2	Klassifizierungskategorie (classification).....	23
4.7.3	Kommentar (comment).....	23
4.7.4	Kommentare (comments).....	23

4.7.5	Verweis (link)	23
4.7.6	Verweise (links).....	24
4.7.7	Bearbeitungsanweisung (directiveInstruction)	24
4.7.8	Status eines Dokuments (documentStatus).....	24
4.7.9	Status eines Dossier (dossierStatus).....	25
4.7.10	Datei (file)	25
4.7.11	Dateien (files).....	26
4.7.12	Schlagwort (keyword).....	26
4.7.13	Schlagwörter (keywords).....	26
4.7.14	Nachrichtengruppe (messageGroup)	26
4.7.15	Öffentlichkeitsstatus (openToThePublic)	26
4.7.16	Priorität (priority).....	27
4.7.17	Referenz (reference)	27
4.7.18	Report (report)	28
4.7.19	Aktion bei Antwortmeldungen (reportAction)	28
4.7.20	Betreff (subject).....	28
4.7.21	Betreff, mehrere (subjects).....	28
4.7.22	Titel (title)	29
4.7.23	Titel, mehrere (titles)	29
4.7.24	Transaktionsrolle (transactionRole).....	29
4.7.25	Sprache (lang)	29
5	Anwendung	30
5.1	Grundsätze.....	30
5.1.1	XML-Datei / Zeichensatz	30
5.1.2	Namensräume	30
5.1.3	Paketierung der Nachricht.....	30
5.1.4	Längenbeschränkungen.....	30
5.1.5	Identifikation der Nachricht und der einzelnen Elemente	31
5.1.6	Identifikation von Systemen	31
5.1.7	Stufigkeit der [eCH-0039] Nachricht (message)	31
5.1.8	Gültigkeit von XML-Nachrichten	31
5.1.9	Zusammenspiel Transport / Übernahme / Anweisung	31

5.2	Bildung von Nachrichtengruppen, Nachrichtentypen	33
5.2.1	Einbindung bestehender Standards	35
5.2.1.1	Beispiel zur Einbindung eines bestehenden eCH-Standards	36
5.2.2	Instanzierbare Elemente	37
5.2.2.1	Erstmeldung	37
5.2.2.2	Antwortmeldung.....	37
6	Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter	38
7	Urheberrechte	38
A.	Anhang A – Referenzen & Bibliographie.....	39
B.	Mitarbeit & Überprüfung.....	40
C.	Abkürzungen.....	40
D.	Glossar	40
E.	Begriffserläuterungen	41
F.	Änderungen gegenüber der Version 1.0	44
G.	Nachrichtengruppe eCH-0039G0T0	45

1 Status des Dokuments

Abgelöst: Das Dokument wurde durch eine neue, aktuellere Version ersetzt. Die Benutzung ist zwar noch möglich, es wird aber empfohlen, die neuere Version einzusetzen.

2 Einleitung

2.1 Zweck

Die E-Government-Schnittstelle [eCH-0039] standardisiert ein einheitliches Austauschformat für elektronische Dossiers, Dokumente sowie für Geschäftskontext. Hierfür definiert diese ein funktionales sowie strukturelles Gerüst für den Datenaustausch über Systemgrenzen hinweg und unabhängig von spezifischen Lösungen.

2.2 Anwendungsgebiet

Der Austausch, d.h. die Interaktion zwischen zwei oder mehreren Partnern markiert in der Regel einen Kompetenz- bzw. einen Rollenübergang in einem organisationsübergreifenden Bearbeitungsprozess.

Die E-Government-Schnittstelle ermöglicht einen standardisierten Austausch von Nachrichten zwischen unterschiedlichen E-Government-Anwendungen, d.h. den Austausch von elektronischen Dossiers sowie Dokumenten samt Geschäftskontext.

Die für die E-Government-Schnittstelle definierten Nachrichten können bei einer Vielzahl unterschiedlicher und zumeist organisationsübergreifender Bearbeitungsabläufe genutzt werden. Die unterschiedlichen Bereiche werden im Folgenden als Fachdomänen bezeichnet und haben den Charakter einer Spezialisierung der generellen E-Government-Schnittstelle.

Dabei können Fachdomänen folgendermassen definiert werden:

- Organisationsorientiert: Austausch von Dossiers, Dokumenten und Geschäftskontext zwischen Behörden der Bundesverwaltung, der Kantone sowie der Gemeinden. Die Fachdomäne entspricht dabei der organisatorischen Einheit (z.B. ein Kanton).
- Fachlich orientiert: Austausch von fachlich gleichartigem Inhalt über unterschiedliche Verwaltungsebenen / Organisationseinheiten hinweg. Die Fachdomäne entspricht dem fachlichen Kreis der Beteiligten (z.B. bei AHV- oder Steuere dossiers sowie bei juristischen Prozessen).

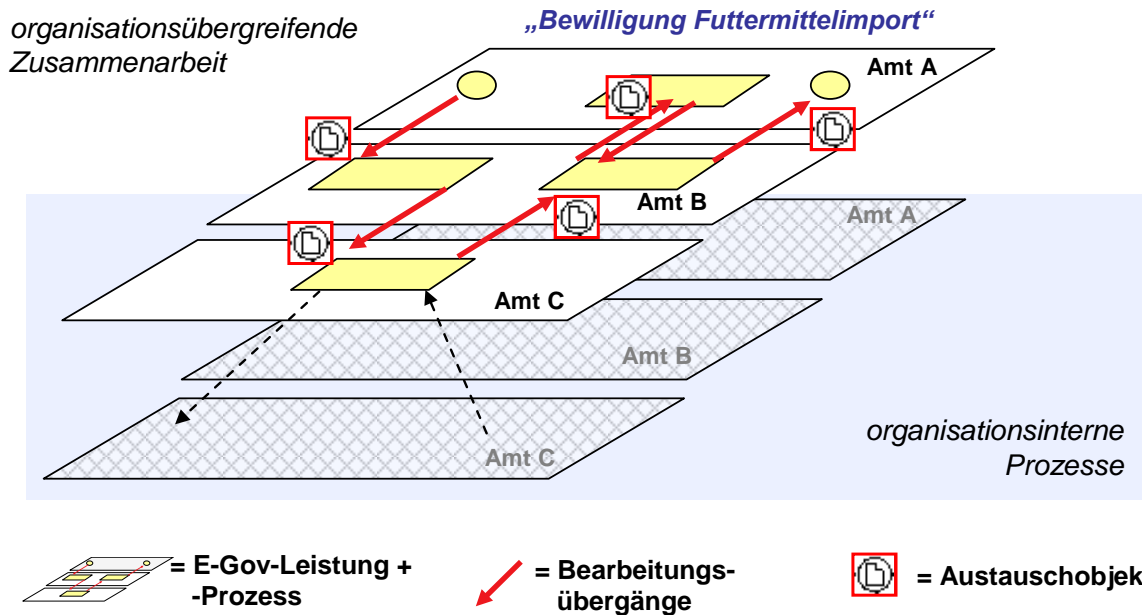


Abbildung 1: Organisationsübergreifende Zusammenarbeit auf Basis der E-Government-Schnittstelle für Dossiers und Dokumente [eCH-0039].

2.3 Vorteile

Die Verabschiedung einer schweizweit standardisierten E-Government-Schnittstelle erzeugt die folgenden Vorteile:

- Unterstützung und effizientere Abwicklung von organisationsübergreifenden Geschäftsprozessen im E-Government
- Sicherstellung einer medienbruchfreien elektronischen Kommunikation und damit Reduzierung der Fehlerquote im Datenaustausch
- Kostenersparnisse bei der Realisierung und dem Betrieb von E-Government-Anwendungen
- Verbesserung der Nachvollziehbarkeit durch eine technische end-to-end-Unterstützung der Geschäftsprozessen
- Als Grundlage für den übergreifenden und effizienten elektronischen Datenaustausch zwischen Verwaltungen und im Verkehr zwischen Verwaltungen und Unternehmen resp. Bürger
- Nutzung der E-Government-Schnittstelle als einheitliche Ablieferungsschnittstelle für Archive

2.4 Anforderungen

Die E-Government-Schnittstelle muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Einfachheit und breite Verwendbarkeit gehen vor Komplexität und Vollständigkeit
- Sie ist produkt-, technologie- und plattformunabhängig
- Sie ist einfach in E-Government-Anwendungen implementierbar
- Sie ist erweiterbar. Dadurch werden unterschiedliche Anwendungsfälle in unterschiedlichen Fachdomänen des E-Government unterstützt
- Sie integriert oder berücksichtigt bestehende eCH-Standards

Die offene Struktur der E-Government-Schnittstelle erlaubt eine bedarfsgerechte Erweiterung der Nachrichten.

- Eine Nachricht kann um zusätzliche Metadaten und um fachspezifische Erweiterungen ergänzt werden
- Die Nachricht kann für unterschiedliche fachliche Bearbeitungsabläufe (Fachdomänen) und damit unterschiedliche Anwendungsfälle verwendet, respektive angepasst werden

Die Qualität der Sicherheit der E-Government-Schnittstelle ist vom verwendeten Transportmittel (Transportlayer) abhängig und daher nicht Teil der E-Government-Schnittstelle. Das Transportmittel muss die sichere Übermittlung einer Nachricht gewährleisten. Insbesondere müssen:

- die Authentizität des Absenders
- die Integrität des Inhaltes der Nachricht (Unveränderbarkeit, unbefugte Einsichtnahme) sowie
- der Nachweis der Umstände des Austauschvorganges (z.B. Zeitpunkt des Versandes resp. der Entgegennahme) garantiert oder nachgewiesen werden können

2.5 Referenzierte eCH-Standards

[eCH-0018] XML Best Practices

[eCH-0033] Beschreibung von XML Namespaces

[eCH-0046] Datenstandard Kontakt

[eCH-0058] Melderahmen

[eCH-0070] Leistungsinventar eGov CH

[eCH-0073] Beschreibung für öffentlichen Leistungen und Prozesse

[eCH-0090] Datenstandard sedex Umschlag

Weitere fachliche eCH-Standards, welche den Inhalt einer eCH-Nachricht definieren können. Z.B. [eCH-0089] Spezifikation zum elektronischen Austausch von medizinischen Dokumenten in der Schweiz.

2.6 Abgrenzungen

Das ordnungsmässige Handeln liegt in der Verantwortung von Sender und Empfänger. Eine Standardisierung der Handlungstätigkeit ist nicht innerhalb der E-Government-Schnittstelle definiert, da diese nicht sinnvoll über alle Anspruchsgruppen hinweg durchsetzbar ist.

Dementsprechend kann es vorkommen, dass die E-Government-Schnittstelle technische Möglichkeiten definiert, welche im konkreten Praxisfall organisatorisch nicht zulässig sind.

Die folgenden Erläuterungen grenzen den Verantwortungsbereich und Umfang der E-Government-Schnittstelle von den organisatorischen und technischen Rahmenbedingungen ab.

2.6.1 Organisatorische Abgrenzung

Genau organisatorische Prozessvorgaben liegen in der Verantwortung der Nutzer und werden nicht im Rahmen von [eCH-0039] vorgegeben.

Die Sicherstellung der Einhaltung von Nutzerrechten und die Mitgabe von Information zu Nutzerrechten ist nicht Aufgabe von [eCH-0039].

Die Datenqualität der ausgetauschten Dossiers und Dokumente hängt vom senden System ab. Die E-Government-Schnittstelle definiert lediglich das Format der Übertragung der Dossiers und Dokumente. Die Datenqualität liegt in der Verantwortung von Sender und Empfänger. Um allfällige Qualitätsstandards erfüllen zu können sind daher zusätzliche organisatorische Massnahmen und Vereinbarungen zwischen Sender und Empfänger nötig. Diese sind explizit nicht Teil von [eCH-0039].

2.6.2 Technische und funktionale Abgrenzung

Folgende Aspekte sind nicht Bestandteil der E-Government-Schnittstelle Version 2.0:

- Prozess- bzw. Geschäftsausführungs- und Protokollinformationen
- Elektronische Signaturen
- Verschlüsselungstechniken
- Die benötigten Funktionalitäten und die Systemzustände seitens der sendenden und empfangenen Systeme
- Der Transport der Nachricht. Dieser kann technisch durch ein beliebiges Transportmittel (z.B. Sedex, Event Bus Schweiz, E-Mail, FTP) erfolgen

3 Konzept

Das folgende Kapitel erläutert das Konzept und die Begriffe der E-Government-Schnittstelle. Die E-Government-Schnittstelle definiert die für die Abbildung von Dossiers und Dokumenten notwendigen Basiskomponenten.

3.1 Basiskomponenten

Die E-Government-Schnittstelle definiert Basiskomponenten, welche für die strukturierte Abbildung von fachlichen Dossierstrukturen und Dokumenten sowie deren Eigenschaften benutzt werden können. Des Weiteren existieren Basiskomponenten für die Übergabe von Zustellinformationen (Header) sowie für Handlungsanweisungen für den Empfänger der Nachricht.

Basiskomponenten zum Abbilden des Melderahmens (nach [eCH-0058]):

header (Header für Erstmeldungen)
reportHeader (Header für Antwortmeldungen)
report (Report für Antwortmeldungen)

Basiskomponenten zum Abbilden und beschreiben der Dossierstrukturen:

dossier (Dossier)
document (Dokument)
address (Adresse)
directive (Anweisung für den Empfänger)

Basiskomponenten zur Referenz auf übergeordnete Prozesse und Leistungen:

reference (eGov-Referenz, im header resp. reportHeader)

Die Basiskomponenten werden generell definiert und sind allgemeingültig beschrieben. [eCH-0039] ist daher ein Basisstandard, welcher analog einer Vorlage alle für einen Dossieraustausch benötigten Bausteine (einfache und komplexe Datentypen) definiert. Der Basisstandard ist so aufgebaut, dass bei Bedarf zusätzliche Basiskomponenten (z.B. für digitale Signaturen oder weitergehende Prozessinformationen) hinzugefügt werden können. Die Basiskomponenten sind nicht direkt instanzierbar. Es handelt sich dabei um Definitionen einfacher und komplexer XML-Datentypen.

Eine Nachricht muss nicht alle Basiskomponenten verwenden, sondern kann nach Bedarf diejenigen nutzen, welche für die fachliche Nachricht aufgrund des Meldegrundes benötigt werden.

Die hierarchische Struktur der Nachricht ist grundsätzlich flexibel definierbar, kann jedoch in der Nachrichtengruppe (vgl. [Nachrichtengruppen](#)) eingeschränkt werden. Bei der Instanzierung der Nachricht werden die verwendeten Elemente erstellt und geben damit die Struktur der Nachricht vor.

3.2 Nachricht

[eCH-0039] definiert einerseits Basiskomponenten, welche für die Bildung einer Nachricht verwendet werden können. Dabei wird zwischen obligatorisch zu verwendenden Basiskomponenten (*header* resp. *reportHeader* und *report*) sowie optional zu verwendenden Basiskomponenten und Datentypen wie *dossier* und *document* unterschieden.

Andererseits definiert [eCH-0039] den folgenden Nachrichtenaufbau, welcher bei der Bildung einer Nachricht zwingend einzuhalten ist. Bei der Bildung der zu übermittelten Nachricht wird aufgrund der Anlehnung an den Standard [eCH-0058] Melderahmen zwischen dem Aufbau der Erstmeldung und einer (optionalen) Antwortmeldung unterschieden.

3.2.1 Erstmeldung

Eine Erstmeldung ist konform mit dem Standard [eCH-0039], wenn die folgenden Eigenschaften erfüllt sind:

- Es existiert eine Datei *message.xml*, welche ein Root-Element vom Typ *messageType* hat
- *messageType* enthält genau ein Element vom Typ *headerType* sowie genau ein Element vom Typ *contentType*
- Optional kann eine Datei *header.xml* existieren, welche ein Root-Element vom Typ *headerType* hat. Die Informationen werden in diesem Fall redundant übertragen, d.h. die Headerinformationen werden sowohl in *message.xml* als auch in *header.xml* übertragen
- Es existiert ein Ordner *files*, welcher die übertragenen Primärdateien enthält. Im Ordner *files* können weitere Unterordner zur Strukturierung der Primärdateien erstellt werden
- Die Datei *message.xml*, die optionale Datei *header.xml* sowie der Ordner *files* werden in einer Zip-Datei paketiert (und übertragen)
- Der Dateiname der Zip-Datei ist grundsätzlich frei wählbar. Es wird die Verwendung von *message.zip* empfohlen

message.zip (Erstmeldung)

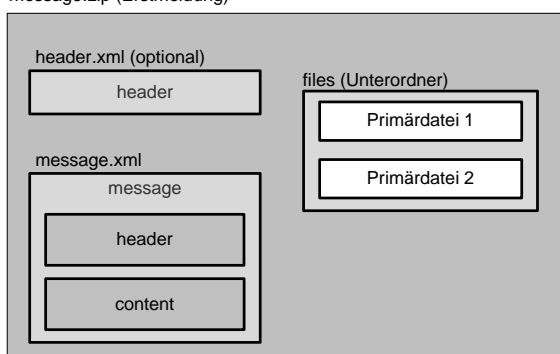


Abbildung 2: Aufbau einer Erstmeldung.

3.2.2 Antwortmeldung

Eine Antwortmeldung ist konform mit dem Standard [eCH-0039], wenn die folgenden Eigenschaften erfüllt sind:

- Es existiert eine Datei `message.xml`, welche ein Root-Element vom Typ `eventReportType` hat
- `eventReportType` enthält genau ein Element vom Typ `reportHeaderType` sowie ein optionales Element vom Typ `reportType`
- Optional kann eine Datei `header.xml` existieren, welche ein Root-Element vom Typ `reportHeaderType` hat. Die Informationen werden in diesem Fall redundant übertragen, d.h. die Headerinformationen werden sowohl in `message.xml` als auch in `header.xml` übertragen
- Es existiert ein optionaler Ordner `files`, welcher die allenfalls übertragenen Primärdateien enthält. Im Ordner `files` können weitere Unterordner zur Strukturierung der Primärdateien erstellt werden. Es wird empfohlen bei Antwortmeldungen auf die Übertragung von Primärdateien zu verzichten, da diese über die in der Erstmeldung übertragenen Informationen referenziert werden können
- Die Datei `message.xml`, die optionale Datei `header.xml` sowie der optionale Ordner `files` werden in einer Zip-Datei paketiert (und übertragen)
- Der Dateiname der Zip-Datei ist grundsätzlich frei wählbar. Es wird die Verwendung von `message.zip` empfohlen

message.zip (Antwortmeldung)

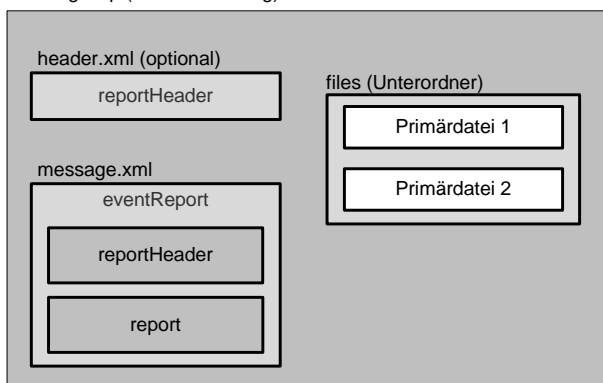


Abbildung 3: Aufbau einer Antwortmeldung.

3.3 Fachdomänen

Die Basiskomponenten zur Bildung einer Nachricht müssen für die konkrete Anwendung in der Praxis an die fachspezifischen Eigenheiten und Anforderungen der beteiligten Sender und Empfänger angepasst werden.

Die fachlichen Anforderungen und organisatorischen Rahmenbedingungen bestimmen im Einzelfall, welche Basiskomponenten genutzt werden, wie diese für die ausgetauschten Nachrichten zu konfigurieren sind und welche fachspezifischen Datentypen allenfalls ergänzt werden müssen.

Aus diesem Grund führt die E-Government-Schnittstelle den Begriff der Fachdomäne ein. Diese entspricht einem fachlich oder organisatorisch abgegrenzten Realitätsausschnitt, welcher die Konfiguration der Nachrichten bestimmt. Die Fachdomäne stellt somit einen fachlichen Anwendungsfall der E-Government-Schnittstelle dar.

Beispiele für Fachdomänen:

- GEVER
- AHV
- Steuern
- Justiz und Polizei

Die Fachdomänen stellen die Grundlage für einen vielseitigen Einsatz der E-Government-Schnittstelle innerhalb der Verwaltung dar. Indem die E-Government-Schnittstelle im Einzelfall an die Bedürfnisse von Sender und Empfänger angepasst werden kann, wird der geforderten Flexibilität bezüglich des Einsatzgebiets der E-Government-Schnittstelle Rechnung getragen.

[eCH-0039] macht keine Angaben zur Organisation von Fachdomänen. Die Abgrenzung des Einsatzgebiets der E-Government-Schnittstelle ist Sache der Anwender.

3.4 Nachrichtengruppen und Nachrichtentypen

Um die fachspezifischen Nachrichten standardisieren zu können, wird das Konzept der Nachrichtengruppen und Nachrichtentypen eingeführt.

- Eine Nachrichtengruppe entspricht einer spezifischen fachlichen Ausprägung der E-Government-Schnittstelle, welche aus den Anforderungen einer Fachdomäne abgeleitet wird. Dabei gilt das Verhältnis 1:1: Jede Fachdomäne muss eine Nachrichtengruppe definieren und umgekehrt muss eine Nachrichtengruppe genau für eine Fachdomäne gelten.
- Die für eine Fachdomäne standardisierte Nachrichtengruppe kann dabei keinen, einen oder mehrere Nachrichtentypen enthalten. Ein Nachrichtentyp beschreibt einen Anwendungsfall der Schnittstelle. Da eine Nachrichtengruppe mehrere Anwendungsfälle unterstützen muss, ist das Verhältnis zwischen Nachrichtengruppe und Nachrichtentypen 1:n: Eine Nachricht-

tengruppe kann keine oder mehrere Nachrichtentypen enthalten und umgekehrt kann jeder Nachrichtentyp nur genau einer Nachrichtengruppe zugeordnet werden.

- In der Nachrichtengruppe werden die instanzierbaren Elemente (vgl. [Instanzierbare Elemente](#)) sowie die weiteren fachspezifischen Datentypen zur Bildung einer Nachricht definiert (XML-Schema). Das fachspezifische XML-Schema kann dabei die in [eCH-0039] definierten Basiskomponenten und Datentypen referenzieren oder weitere Inhaltsstandards referenzieren (vgl. [Bildung von Nachrichtengruppen, Nachrichtentypen](#)).
- Die Nachrichtengruppe enthält weitere organisatorische und technische Rahmenbedingungen, welche sich z.B. auf die Adressierung und den Transport der Nachrichten beziehen.
- Nachrichtengruppe und Nachrichtentypen bilden Unterstandards zu [eCH-0039]. Diese werden durch die folgende Notation referenziert.
 - eCH-0039G_T_
 - Dabei identifiziert die Zahl nach G die Nachrichtengruppe und die Zahl nach T den Nachrichtentyp innerhalb der Nachrichtengruppe
 - Handelt es sich um das Grundschemata der Nachrichtengruppe oder sind keine einzelnen Nachrichtentypen definiert, so wird für T0 (Null) angegeben. Ein Grundschemata enthält keine instanzierbaren Elemente
- Im Anhang zu [eCH-0039] (separates Dokument) wird eine Liste geführt, welche die Verbindung der numerischen Identifikatoren mit den Namen der Nachrichtengruppen und Nachrichtentypen ermöglicht und sicherstellt. Die Verwaltung dieser Liste und die Vergabe der Identifikatoren für eine Fachdomäne liegen in der Verantwortung der eCH-Fachgruppe Records Management oder in einer von ihr beauftragten Instanz.
- Im Anhang zu [eCH-0039] wird die Nachrichtengruppe [eCH-0039G0T0] definiert. Diese ist ein Spezialfall unter den Nachrichtengruppen, deren Fachlichkeit alleinig dadurch definiert ist, dass Nachrichten bestehend aus Basiskomponenten ausgetauscht werden können ohne diese Komponenten näher fachlich auszuprägen.

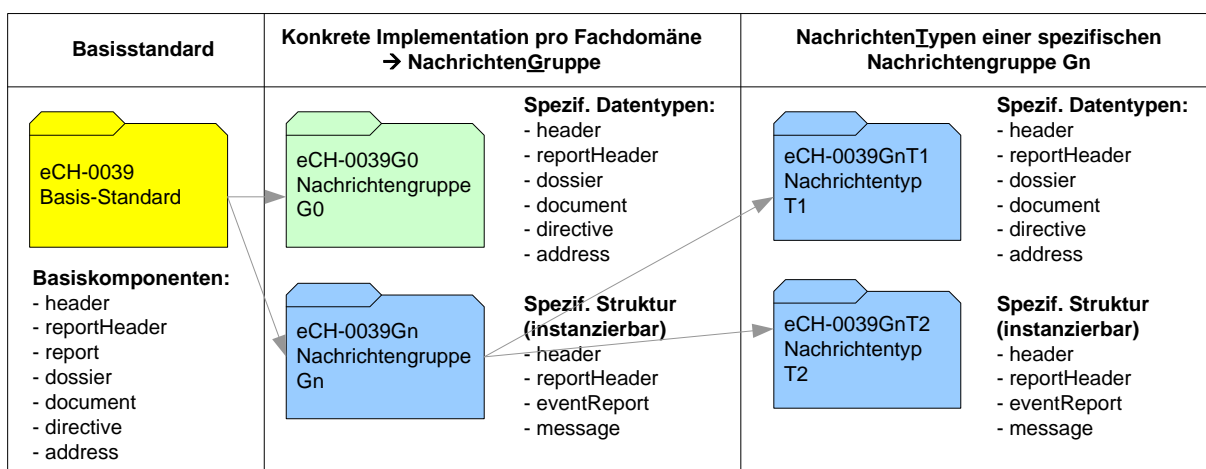
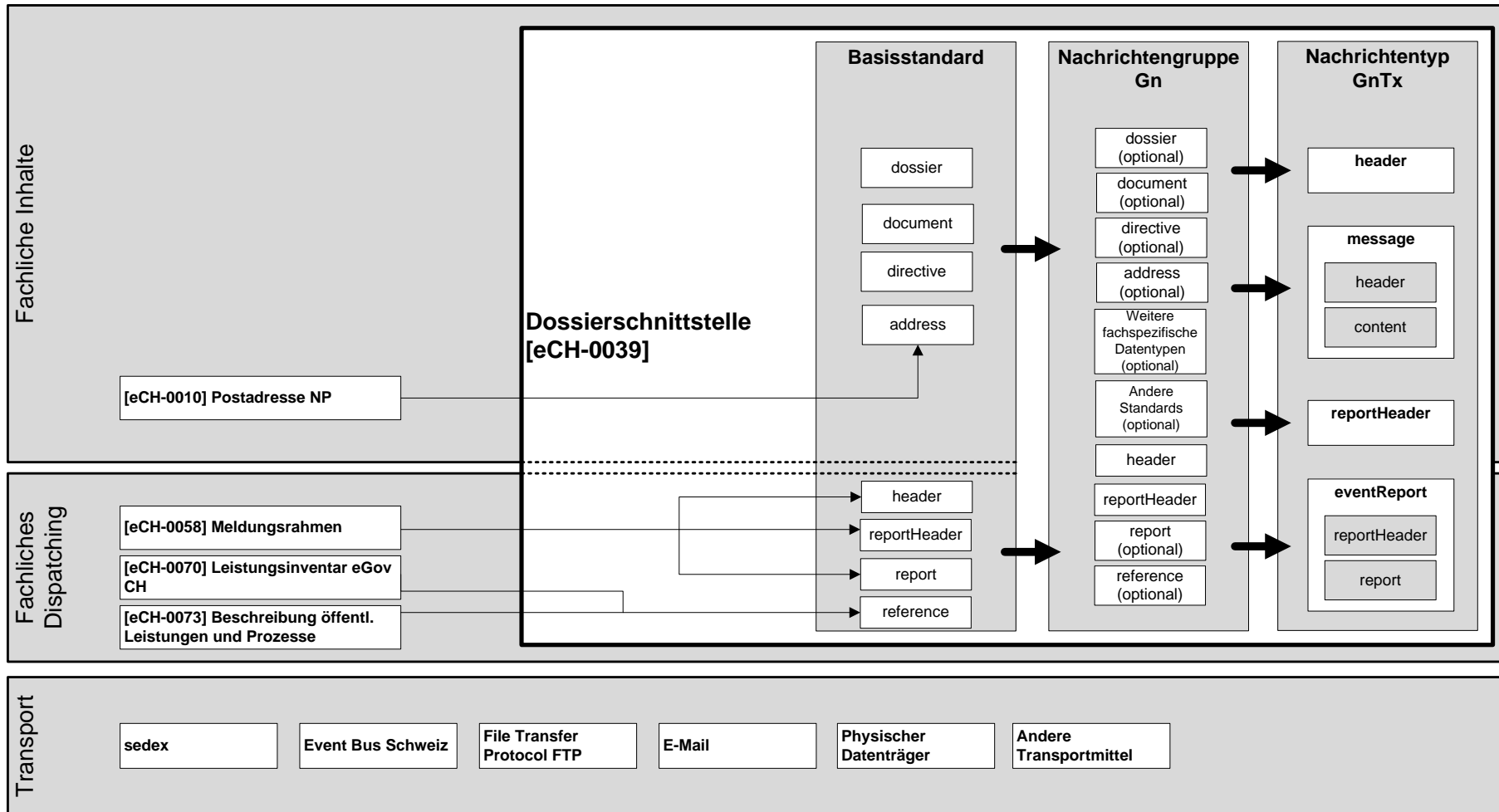


Abbildung 4: Basisstandard, Nachrichtengruppen und Nachrichtentypen.



Die E-Government-Schnittstelle [eCH-0039] ist ein Basisstandard und definiert Basiskomponenten. Um eine Nachrichtengruppe für eine Fachdomäne zu bilden, kann auf die Basiskomponenten referenziert, resp. können diese importiert werden. In der Nachrichtengruppe können weitere Datentypen definiert und bestehende Inhaltsstandards importiert werden. Nachrichtentypen definiert. Für jeden Meldegrund wird ein Nachrichtentyp (z.B. [eCH-0039G1T1]) definiert, welcher die aus dem Baukasten zusammengestellte Konfiguration des Austauschobjekts, bestehend aus den Basiskomponenten für den Header und die Message sowie deren fachspezifische Erweiterungen enthält.

Abbildung 5: Übersicht Konzept E-Government-Schnittstelle für Dossiers und Dokumente.

3.4.1 Zusammenfassung der Spezialisierungsstufen

0. Stufe: Nachrichtengruppe G0

[eCH-0039] ist ein Basisstandard welcher aus den folgenden Basiskomponenten besteht: Header, Dossier, Dokument, Adresse und Anweisung. Da der Basisstandard nicht instanzierbar und nur eine Sammlung von Typendefinitionen ist, wird die Nachrichtengruppe G0 [eCH-0039G0T0] für die Nutzung eingesetzt. Die Nachrichtengruppe G0 definiert die instanzierbaren Elemente *header* und *message* und kann für den Austausch von Dossiers und Dokumenten ausserhalb einer in [eCH-0039] näher spezifizierten Nachrichtengruppe verwendet werden.

1. Stufe der Spezialisierung: Nachrichtengruppe einer Fachdomäne

Nachrichtengruppen entsprechen der Spezialisierung auf Stufe der Fachdomäne. Eine Nachrichtengruppe fasst dabei die Nachrichtentypen (Meldegründe) innerhalb einer Fachdomäne zusammen.

Des Weiteren muss auf Stufe Nachrichtengruppe wiederum eine für die Fachdomäne allgemein gültige Definition der instanzierbaren Elemente *header* und *message* gemacht werden.

2. Stufe der Spezialisierung: Nachrichtentypen einer Fachdomäne

Nachrichtentypen entsprechen der Spezialisierung innerhalb einer Nachrichtengruppe. Ein Nachrichtentyp entspricht einem fachlichen Meldegrund und definiert die spezifischen instanzierbaren Elemente *header* und *message* (vgl. [Instanzierbare Elemente](#))

Beispiele für die Spezialisierungsstufen 1 und 2

Nachrichtengruppe (Spezialisierungsstufe 1)	Meldegrund	Nachrichtentyp (Spezialisierungsstufe 2)
GEVER	"GEVER-Dossier oder Dokument austauschen"	GEVER Dossieraustausch
	"Zuständigkeit einer Verwaltungseinheit für ein Dossier prüfen"	GEVER Zuständigkeit prüfen
	"Aussonderung an BAR durchführen"	GEVER Aussonderung
AHV	"AHV-Dossier oder Dokument austauschen"	AHV Dossieraustausch
	"AHV-Dossier übergeben"	AHV Dossierübergabe

4 Datentypen der Basiskomponenten

4.1 Header für Erstmeldungen (header)

Der *header* enthält Dispatchinformationen für Erstmeldungen und implementiert [eCH-0058] Meldungsrahmen. Der *header* enthält zudem ein optionales Element *reference*, mit welchem Referenzen auf übergeordnete Leistungen und Prozesse gemäss [eCH-0070] Leistungsinventar eGov gemacht werden können.

headerType

sequenz	Absender , "senderId" type="eCH-0058:participantIdType"
sequenz	Ursprünglicher Absender , "originalSenderId" type="eCH-0058:participantIdType"
	optional
sequenz	Lokale Referenz des Absenders , "declarationLocalReference" type="eCH-0058:declarationLocalReferenceType" optional
sequenz	Empfänger , "recipientId" type="eCH-0058:participantIdType" optional, mehrfach
sequenz	Nachrichten ID , "messageId" type="eCH-0058:messageIdType"
sequenz	Referenzierte Nachrichten ID , "referenceMessageId" type="eCH-0058:messageIdType" optional
sequenz	Geschäftstransaktions ID , "uniqueIdBusinessTransaction" type="eCH-0058:uniqueIdBusinessTransactionType" optional
sequenz	Unsere Referenz , "ourBusinessReferenceId" type="eCH-0058:businessReferenceIdType" optional
sequenz	Ihre Referenz , "yourBusinessReferenceId" type="eCH-0058:businessReferenceIdType" optional
sequenz	Nachrichtentyp , "messageType" type="eCH-0058:messageTypeType"
sequenz	Subnachrichtentyp , "subMessageType" type="eCH-0058:subMessageTypeType" optional
sequenz	Nachrichtengruppe , "messageGroupType" type="messageGroupType" <i>Identifiziert die Nachrichtengruppe und den Nachrichtentyp nach eCH-0039.</i>
sequenz	Sendende Anwendung , "sendingApplication" type="eCH-0058:sendingApplicationType"
sequenz	Teillieferung , "partialDelivery" type="eCH-0058:partialDeliveryType" optional
sequenz	Betreff , "subject" type="eCH-0058:subjectType" optional
sequenz	Objekt , "object" type="xs:anyType" optional, mehrfach

sequenz	Kommentar , "comment" type="eCH-0058:commentType" optional
sequenz	Nachrichtendatum , "messageDate" type="xs:dateTime"
sequenz	Ursprüngliches Nachrichtendatum , "initialMessageDate" type="eCH-0058:initialMessageDateType" optional
sequenz	Ereignisdatum , "eventDate" type="xs:dateTime" optional
sequenz	Ereigniszeitraum , "eventPeriod" type="xs:token" optional
sequenz	Bearbeitungsdatum , "modificationDate" type="xs:dateTime" optional
sequenz	Aktion , "action" type="actionType"
sequenz	Kennzeichen Testlieferung , "testDeliveryFlag" type="eCH-0058:testDeliveryFlagType"
sequenz	Testdaten , "testData" type="xs:anyType" optional
sequenz	Referenz , "reference" type="referenceType" optional
sequenz	Erweiterung , "extension" type="xs:anyType" optional

4.2 Header für Antwortmeldungen (reportHeader)

Der *reportHeader* enthält Dispatchinformationen für Antwortmeldungen und implementiert [eCH-0058] Meldungsrahmen. Der *reportHeader* enthält zudem ein optionales Element *reference*, mit welchem Referenzen auf übergeordnete Leistungen und Prozesse gemäss [eCH-0070] Leistungsinventar eGov gemacht werden können.

reportHeaderType

sequenz	Absender , "senderId" type="eCH-0058:participantIdType" obligatorisch
sequenz	Empfänger , "recipientId" type="eCH-0058:participantIdType" optional
sequenz	Nachrichten ID , "messageId" type="eCH-0058:messageIdType" obligatorisch
sequenz	Referenzierte Nachrichten ID , "referenceMessageId" type="eCH-0058:messageIdType" optional
sequenz	Geschäftstransaktions ID , "uniqueIdBusinessCaseTransaction" type="eCH-0058:uniqueIdBusinessCaseTransaction " optional
sequenz	Unsere Referenz , "ourBusinessReferenceID" type="eCH-0058:businessReferenceIdType" optional
sequenz	Ihre Referenz , "yourBusinessReferenceId" type="eCH-0058:businessReferenceIdType" optional
sequenz	Nachrichtentyp , "messageType" type="eCH-0058:messageTypeType" obligatorisch

sequenz	Subnachrichtentyp , "subMessageType" type="eCH-0058:subMessageTypeType" optional
sequenz	Nachrichtengruppe , "messageGroupType" type="messageGroupType" obligatorisch <i>Identifiziert die Nachrichtengruppe und den Nachrichtentyp nach eCH-0039.</i>
sequenz	Sendende Anwendung , "sendingApplication" obligatorisch type="eCH-0058:sendingApplicationType"
sequenz	Objekt , "object" type="xs:anyType" optional, mehrfach
sequenz	Ursprüngliches Nachrichtendatum , "initialMessageDate" type="eCH-0058:initialMessageDateType" optional
sequenz	Aktion , "action" type="reportActionType" obligatorisch
sequenz	Kennzeichen Testlieferung , "testDeliveryFlag" obligatorisch type="eCH-0058:testDeliveryFlagType"
sequenz	Testdaten , "testData" type="xs:anyType" optional
sequenz	Referenz , "reference" type="referenceType" optional
sequenz	Erweiterung , "extension" type="xs:anyType" optional

4.3 Dossier (dossier)

Die Basiskomponente Dossier wird zur Abbildung einer Dossier- und Subdossierstruktur sowie deren Metadaten verwendet.

dossierType

sequenz	UUID , "uuid" type="xs:token" obligatorisch <i>Universally Unique Identifier des Dossiers. Referenz des Objekts, nicht der Nachricht.</i>
sequenz	Status , "status" type="dossierStatusType" obligatorisch <i>Zustand in Bezug auf den Lebenszyklus des Dossiers.</i>
sequenz	Titel , "titles" type="titlesType" obligatorisch <i>Enthält einen Titel oder mehrere Titel.</i>
sequenz	Klassifizierungskategorie , "classification" type="classificationType" optional <i>Grad, indem das Dossier und die enthaltenen Unterlagen vor unberechtigter Einsicht geschützt werden müssen.</i>
sequenz	Datenschutzstufe , "hasPrivacyProtection" type="xs:boolean" optional <i>Angabe, ob das Dossier besonders schützenswerte Personendaten oder Persönlichkeitsprofile gemäss Datenschutzrecht enthält.</i>
sequenz	Öffentlichkeitsstatus , "opentToThePublic" type="openToThePublicType" optional

Angabe, ob das Dossier gemäss [BGÖ] schützenswerte Informationen enthält oder nicht.

sequenz **Ordnungsmerkmal**, "caseReferenceLocalId" type="xs:token" **optional**

Aktenzeichen des Dossiers, welches durch den Absender vergeben wurde.

sequenz **Eröffnungsdatum**, "openingDate" type="xs:date" **optional**

Datum, an dem das Dossier eröffnet / registriert wurde.

sequenz **Schlagwörter**, "keywords" type="keywordsType" **optional**

Enthält ein oder mehrere Schlagwörter.

sequenz **Verweise**, "links" type="linksType" **optional**

Enthält einen oder mehrere Verweise.

sequenz **Kommentare**, "comments" type="commentsType" **optional**

Enthält einen oder mehrere Kommentare.

4.4 Dokument (document)

Die Basiskomponente Dokument (Unterlage) wird zur Abbildung eines Dokuments sowie dessen Metadaten verwendet.

documentType

sequenz **UUID**, "uuid" type="xs:token" **obligatorisch**

Universally Unique Identifier des Dokuments. Referenz des Objekts, nicht der Nachricht.

sequenz **Status**, "status" type="documentStatusType" **obligatorisch**

Zustand des Dokuments in Bezug auf Veränderbarkeit und Gültigkeit.

sequenz **Titel, mehrere**, "titles" type="titlesType" **obligatorisch**

Enthält einen oder mehrere Titel.

sequenz **Klassifizierungskategorie**, "classification" type="classificationType" **optional**

Grad, indem das Dossier und die enthaltenen Unterlagen vor unberechtigter Einsicht geschützt werden müssen.

sequenz **Datenschutzstufe**, "hasPrivacyProtection" type="xs:boolean" **optional**

Angabe, ob das Dokument besonders schützenswerte Personendaten oder Persönlichkeitsprofile gemäss Datenschutzrecht enthält.

sequenz **Öffentlichkeitsstatus**, "opentToThePublic" type="openToThePublicType" **optional**

Angabe, ob das Dokument gemäss [BGÖ] schützenswerte Informationen enthält oder nicht.

sequenz **Eröffnungsdatum**, "openingDate" type="xs:date" **optional**

Datum, an dem das Dokument einem Dossier zugeordnet / registriert worden ist.

sequenz **Dateien**, "files" type="filesType" **obligatorisch**

Enthält eine oder mehrere übergebene oder referenzierte Dateien.

sequenz **Eigentümer**, "owner" type="xs:token" **optional**

Name des Eigentümer des Dokuments.

sequenz **Unterzeichner**, "signer" type="xs:token" **optional**

Stelle, welche das Dokument unterzeichnet hat oder die Verantwortung dafür übernimmt.

sequenz **Unser Aktenzeichen**, "ourRecordReference" type="xs:token" **optional**

Aktenzeichen des Dokuments, welches durch den Absender vergeben wurde.

sequenz **Kommentare**, "comments" type="commentsType" **optional**

Enthält einen oder mehrere Kommentare.

sequenz **Schlagwörter**, "keywords" type="keywordsType" **optional**

Enthält einen oder mehrere Schlagwörter.

sequenz **Hauptdokument**, "isLeadingDocument" type="xs:boolean" **optional**

Angabe, ob es sich um das Hauptdokument (führendes Dokument) handelt.

sequenz **Sortierfolge**, "sortOrder" type="xs:nonNegativeInteger" **optional**

Angabe zur Reihenfolge der Sortierung bei mehreren Dokumenten.

sequenz **Dokumentart**, "documentKind" type="xs:token" **optional**

Fachliche Beschreibung des Dokuments (z.B. Vertrag, Antrag, Antwort. u.a).

4.5 Anweisung (directive)

Die Basiskomponente Anweisung wird zur Abbildung einer Handlungsanweisung für den Empfänger verwendet.

directiveType

sequenz **UUID**, "uuid" type="xs:token" **obligatorisch**

Universally Unique Identifier der Anweisung. Referenz des Objekts, nicht der Nachricht.

sequenz **Bearbeitungsanweisung**, "directiveInstruction" type="directiveInstructionType" **obligatorisch**

Anweisung an den Empfänger einer eCH-0039-Nachricht (Aktivität).

sequenz **Leistungsidentifikation**, "serviceId" type="xs:token" **optional**

Identifikation der Leistung gemäss [eCH-0070] Leistungsinventar eGov CH.

sequenz **Titel, mehrere**, "titles" type="titlesType" **optional**

Enthält einen oder mehrere Titel.

sequenz **Priorität**, "priority" type="priorityType" **obligatorisch**

Angabe zur Dringlichkeit der Anweisung.

sequenz **Bearbeitungsfrist**, "deadline" type="xs:date" **optional**
Datum, an dem die in der Anweisung geforderte Aktivität erledigt sein soll.

sequenz **Kommentare**, "comments" type="commentsType" **optional**
Enthält einen oder mehrere Kommentare.

4.6 Adresse (address)

Die Basiskomponente Adresse wird zur Abbildung von Kontaktinformationen verwendet und implementiert [eCH-0046] Datenstandard Kontakt.

addressType

sequenz **UUID**, "uuid" type="xs:token" **obligatorisch**
Universally Unique Identifier der Adresse. Referenz des Objekts, nicht der Nachricht.

sequenz **Transaktionsrolle**, "transactionRole" type="transactionRoleType" **optional**
Angabe, ob es sich bei der Rolle um einen Absender, Empfänger oder Beteiligten (Kopie an) handelt.

sequenz **Position**, "position" type="xs:token" **optional**
Position / Rolle innerhalb der entsprechenden Organisation.

sequenz **Kontakt**, "contact" type="eCH-0046:contactType" **optional**
Kontaktinformation gemäss dem Standard [eCH-0046].

4.7 Weitere Datentypen

Zusätzlich zu den Basiskomponenten werden in [eCH-0039] weitere Datentypen definiert. Es handelt sich dabei um einfache und komplexe Datentypen der Basiskomponenten (z.B. Metadaten und Wertelisten nach [I017]). Bei der Bildung von Nachrichtengruppen ist es dadurch möglich, dass auch einzelne Datentypen (z.B. Klassifizierungskategorien) übernommen resp. von Nachrichtengruppenschemata importiert werden können, ohne dass die gesamte Basiskomponente übernommen werden muss.

4.7.1 Fachliche Austauschweisung für den Empfänger (bei Erstmeldungen)

Fachliche Austauschweisung für den Empfänger der Nachricht.

actionType

Aktion, "action" type="xs:int" values="1","3","4","5","6","7","10","12"

1	=	neu
3	=	Widerruf
4	=	Korrektur

5	=	Anfrage
6	=	Antwort
7	=	Schlüsselaustausch
10	=	Weiterleitung
12	=	Mahnung

4.7.2 Klassifizierungskategorie (classification)

Grad, indem das Dossier und die enthaltenen Unterlagen vor unberechtigter Einsicht geschützt werden müssen.

classificationType

Klassifizierungskategorie, "classification" type="xs:token" values="unclassified", "confidential", "secret", "in_house"

unclassified	=	nicht klassifiziert
confidential	=	vertraulich
secret	=	geheim
in_house	=	intern

4.7.3 Kommentar (comment)

Enthält einen Kommentar. Die Sprache kann im Attribut angegeben werden.

commentType

Kommentar, "comment" type="xs:token" attribute="lang"

4.7.4 Kommentare (comments)

Enthält einen oder mehrere Kommentare.

commentsType

sequenz **Kommentar**, "comment" type="commentType" **mehrfach**

4.7.5 Verweis (link)

Enthält eine Referenz auf eine andere Ordnungssystemposition oder ein Dossier, welches in enger Beziehung mit dem Dossier steht ohne in direkter hierarchischer Linie mit ihm verknüpft zu sein

linkType

Verweis, "link" type="xs:token" attribute="lang"

4.7.6 Verweise (links)

Enthält einen oder mehrere Verweise.

linksType

sequenz **Link**, "link" type="linksType" **mehrfach**

4.7.7 Bearbeitungsanweisung (directiveInstruction)

Bearbeitungsanweisung für den Empfänger einer Anweisung.

directiveInstructionType

Bearbeitungsanweisung, "directiveInstruction" type="xs:token" values="process", "external_process", "information", "comment", "approve", "sign", "send", "complete"

process	=	zur Bearbeitung
external_process	=	Externe Bearbeitung
information	=	zur Kenntnis
comment	=	zur Stellungnahme
approve	=	zur Genehmigung
sign	=	zum Visieren
send	=	zum Versand
complete	=	zum Abschliessen

4.7.8 Status eines Dokuments (documentStatus)

Zustand des Dokuments in Bezug auf Veränderbarkeit und Gültigkeit.

documentStatusType

Status eines Dokuments, "documentStatus" type="xs:token" values="undefined", "in_process", "signed", "approved", "sent", "canceled", "invalidated", "archived", "preserved"

undefined	=	nicht zugewiesen
created	=	erstellt
in_process	=	in Bearbeitung
signed	=	visiert
approved	=	genehmigt
sent	=	versendet
canceled	=	storniert

invalidated	=	vernichtet
archived	=	archiviert
preserved	=	aufbewahrt

4.7.9 Status eines Dossier (dossierStatus)

Zustand in Bezug auf den Lebenszyklus eines Dossiers.

dossierStatusType

Status eines Dossiers, "dossierStatus" type="xs:token" values="undefined", "in_process", "closed", "created", "moved", "canceled", "invalidated", "archived", "in_selection", "preserved"

undefined	=	nicht zugewiesen
created	=	erstellt
in_process	=	in Bearbeitung / aktiv
moved	=	verschoben / abgetreten
canceled	=	storniert
closed	=	abgeschlossen
invalidated	=	vernichtet
archived	=	archiviert
in_selection	=	in Aussonderung
preserved	=	aufbewahrt

4.7.10 Datei (file)

Metadaten einer angehängten oder referenzierten Datei.

fileType

sequenz **Pfad**, "pathFileName" type="xs:token" **obligatorisch**

Pfad zur Datei. Dabei kann es sich um einen lokalen Pfad oder eine URL handeln. Der Pfad bildet sich aus Pfad + Name + Extension (Dateiendung). Handelt es sich um eine lokale Referenz innerhalb der ZIP-Datei, so beginnt der Pfad mit files/dateiname.extension

sequenz **MIME-Typ**, "mimeType" type="xs:token" **obligatorisch**

sequenz **Sortierfolge**, "internalSortOrder" type="xs:nonNegativeInteger" **optional**

Angabe zur Reihenfolge der Sortierung bei Dokumenten, welche aus mehreren Dateien bestehen.

sequenz **Version**, "version" type="xs:token" **optional**

sequenz **Hash-Wert**, "hashCode" type="xs:token" **optional**

Hash-Wert der Datei.

sequenz **Hash-Wert-Algorithmus**, "hashCodeAlgorithm" type="xs:token" **optional**

Abkürzung des Algorithmus welcher zur Bildung des Hashwerts verwendet wurde.

4.7.11 Dateien (files)

Eine oder mehrere angehängte oder referenzierte Dateien.

filesType

sequenz **Datei**, "file" type="[filesType](#)" **mehrfach**

4.7.12 Schlagwort (keyword)

Enthält ein Schlagwort. Die Sprache kann im Attribut angegeben werden.

keywordType

Schlagwort, "keyword" type="xs:token" attribute="lang"

4.7.13 Schlagwörter (keywords)

Enthält eines oder mehrere Schlagwörter.

keywordsType

sequenz **Schlagwort**, "keyword" type="[keywordType](#)" **mehrfach**

4.7.14 Nachrichtengruppe (messageGroup)

Identifiziert die Nachrichtengruppe und den Nachrichtentyp nach [eCH-0039].

messageGroupType

sequenz **Nachrichtengruppen-ID**, "messageGroupId" type="xs:nonNegativeInteger"

sequenz **Nachrichtentyp-ID**, "messageTypeId" type="xs:nonNegativeInteger"

4.7.15 Öffentlichkeitsstatus (openToThePublic)

Angabe, ob das Dossier / Dokument gemäss [BGÖ] schützenswerte Informationen enthält oder nicht.

openToThePublicType

Öffentlichkeitsstatus, "openToThePublic" type="xs:token" values="undefined", "public", "not_public"

undefined	=	nicht zugewiesen
public	=	einsehbar
not_public	=	nicht einsehbar

4.7.16 Priorität (priority)

Angabe zur Dringlichkeit der Anweisung.

priorityType

Priorität, "priority" type="xs:token" values="undefined", "medium", "high "

undefined	=	nicht zugewiesen
high	=	hoch
medium	=	mittel

4.7.17 Referenz (reference)

Basiskomponente zur Abbildung von Referenzen auf übergeordnete Leistungen und Geschäftsprozesse.

referenceType

sequenz **UUID**, "uuid" type="xs:token"

Universally Unique Identifier der Referenz.

sequenz **Leistungsinventar-ID**, "serviceInventoryId" type="xs:token"

Identifikationsnummer des referenzierten Leistungsinventars (gemäss [eCH-0070] Leistungsinventar eGov CH) Leistungen sind immer eindeutig entweder einem lokalen, re-regionalen oder globalen Inventar zugeordnet

sequenz **Leistungs-ID**, "serviceId" type="xs:token"

Identifikationsnummer einer Leistung (gemäss eCH-0070 Leistungsinventar eGov CH).

sequenz **Leistungstitel**, "serviceTitle" type="xs:token"

Bezeichnung der Leistung (gemäss eCH-0070 Leistungsinventar eGov CH)

sequenz **Leistungserbringer**, "serviceProvider" type="xs:token"

Identifikation des Leistungserbringers (federführende Behörde oder Stelle) gemäss Schweizerischem Behördenverzeichnis

sequenz **Geschäftsfall-ID**, "caselId" type="xs:token"

Identifikation des Geschäftsfalls (wird von der federführenden Stelle vergeben)

sequenz **Geschäftsfalltitel**, "caseTitle" type="xs:token"

Benennung des Geschäftsvorfalles.

sequenz **Bemerkung**, "caseAnnotation" type="xs:token"

Bemerkungen / Informationen zum Geschäftsvorfall.

4.7.18 Report (report)

Enthält einen Report (Begleitzettel zur Antwortmeldung), welcher entweder positiv oder negativ sein kann.

reportType

sequenz **Positiver Report**, "positiveReport" type="xs:anyType"

Positive Antwortmeldung, welche der Antwort beigefügt wird.

sequenz **Negativer Report**, "negativeReport" type="xs:anyType"

Negative Antwortmeldung, welche der Antwort beigefügt wird.

4.7.19 Aktion bei Antwortmeldungen (reportAction)

Fachliche Austauschweisung für den Empfänger einer Antwortmeldung (ursprünglicher Absender).

reportActionType

Aktion, "action" type="xs:int" values="8", "9", "11"

8 = Fehlerreport (negativeReport)

9 = Meldungsreport (positiveReport)

11 = Fachliche Rückmeldung

4.7.20 Betreff (subject)

Enthält einen Betreff. Die Sprache kann im Attribut angegeben werden.

subjectType

Betreff, "subject" type="xs:token" attribute="lang"

4.7.21 Betreff, mehrere (subjects)

Enthält einen oder mehrere Betrefftexte.

subjectsType

sequenz **Betreff**, "subject" type="subjectType" **mehrfach**

4.7.22 Titel (title)

Enthält einen Titel. Die Sprache kann im Attribut angegeben werden.

titleType

Titel, "title" type="xs:token" attribute="lang"

4.7.23 Titel, mehrere (titles)

Enthält einen oder mehrere Titel.

titlesType

sequenz **Titel**, "title" type="titleType" **mehrfach**

4.7.24 Transaktionsrolle (transactionRole)

Angabe, ob es sich bei der Rolle (in der Adresse) um einen Absender, Empfänger oder Beteiligten (Kopie an) handelt.

transactionRoleType

Transaktionsrolle, "transactionRole" type="xs:token" values="sender", "addressee", "participant "

sender	=	Absender
addressee	=	Empfänger
participant	=	Beteiligter / Kopie an

4.7.25 Sprache (lang)

Zur Angabe der Sprache eines Textfelds (Titel, Betreff, Kommentar, Schlagwort, etc.) kann das Attribut "lang" verwendet werden, welches nach [RFC 1766] zusammengesetzt wird.

Sprache, "lang" type="xs:language"

Beispiele: DE (Deutsch), FR (Französisch), IT (Italienisch).

5 Anwendung

5.1 Grundsätze

5.1.1 XML-Datei / Zeichensatz

Die XML-Datei verwendet den UTF-8 Zeichensatz und ist gemäss W3C valide.

5.1.2 Namensräume

Die bei der Bildung von Nachrichtengruppen und Nachrichtentypen zu verwendenden Namensräume müssen auf dem Standard [eCH-0033] Beschreibung von XML-Namespaces beruhen und beziehen sich auf die Nummer, welche der Nachrichtengruppe zugeordnet wurde.

Der entsprechende Namensraum darf durch die Nachrichtengruppe erst verwendet werden, wenn der Verwendung der Nachrichtengruppe-Nummer durch die Fachgruppe Records Management zugestimmt wurde und diese in die Liste (vgl. Anhang I) aufgenommen wurde.

Der Namensraum einer Nachrichtengruppe bildet sich dabei folgendermassen:

- Namensraum des Schemas der Nachrichtengruppe 3, Hauptversion 1, Minor Version 1:

<http://www.ech.ch/xmlns/ech-0039G3T0/1/1>

Der Namensraum eines Nachrichtentyps bildet sich dabei folgendermassen:

- Namensraum des Schemas des Nachrichtentyps 2 der Nachrichtengruppe 3, Hauptversion 2, Minor Version 0:

<http://www.ech.ch/xmlns/ech-0039G3T2/2/0>

5.1.3 Paketierung der Nachricht

Beim Nachrichtenaustausch wird zur Paketierung der Nachricht das Zip-Format verwendet. Die Kommunikationspartner können in Absprache auch weitere Dateiformate vereinbaren, welche für die Paketierung verwendet werden.

5.1.4 Längenbeschränkungen

In [eCH-0039] werden keine Längenbeschränkungen von Elementen vorgenommen. Ausnahme bilden dabei die von anderen Standards importierten Elemente.

5.1.5 Identifikation der Nachricht und der einzelnen Elemente

Die Objekte einer Nachricht beinhalten ein eindeutiges Kennzeichen (UUID). Diese ermöglicht die eindeutige Referenzierung und damit die Wiederverwendung der Objekte. Die UUID erlaubt des Weiteren bei Bedarf die Verweise zwischen Objekten (insbesondere innerhalb einer Nachricht).

Beispiele für Implementierung des UUID-Standards sind Microsofts „Globally Unique Identifier“ (GUID) und die Klasse `java.util.UUID` in der Java API.

5.1.6 Identifikation von Systemen

Die Identifikationen des sendenden Systems wird im *header* resp. im *reportHeader* auf Basis des Meldungsrahmens [eCH-0058] sichergestellt.

5.1.7 Stufigkeit der [eCH-0039] Nachricht (message)

[eCH-0039] beschränkt die Stufigkeit innerhalb von message nicht und unterstützt damit beliebige Anzahl Stufen. Es liegt in der Verantwortung der Fachdomäne, die Stufigkeit der entsprechenden Nachrichtengruppe entsprechend einzuschränken (z.B. Anzahl zulässige Subdossierstufen).

5.1.8 Gültigkeit von XML-Nachrichten

Eine Nachricht ist gültig, wenn

1. die XML-Datei wohlgeformt ist.
2. die XML-Datei valide zu der angegebenen Nachrichtengruppen / -typen Spezifikation (.xsd) ist.

Eine Nachricht muss zurückgewiesen werden, wenn diese Bedingungen nicht erfüllt sind.

- Der verwendete Transportlayer ist für technische Antwortmeldungen verantwortlich. Das bedeutet, dass negative Antwortmeldungen auf nicht wohlgeformte XML-Dateien nicht in [eCH-0039] definiert werden können.
- 3. Ist die XML-Datei wohlgeformt, jedoch nicht valide zur angegeben Nachrichtengruppe, so wird eine entsprechende fachliche Antwortmeldung nach [eCH-0039] angesetzt. Dabei wird der entsprechende Actioncode aus [eCH-0058] verwendet.

5.1.9 Zusammenspiel Transport / Übernahme / Anweisung

Beim Austausch einer Nachricht werden Anweisungen und Informationen auf unterschiedlichen Ebenen (Layers) ausgetauscht:

- Technische Transportebene (falls vorhanden): Technische Austauschweisung und Quittierungen entsprechend den spezifischen Definitionen des Transportmediums. Darunter fallen technische Quittierungen wie z.B. die Meldung der Transportbusinfrastruktur, dass eine Nachricht am Bestimmungsort (Meldungseingangsort) korrekt abgeliefert wurde.

- Fachliche Übernahme: Fachliche Austauschweisung entsprechend den Actioncodes des Melderahmens. Darunter fallen fachliche Quittierungen wie "Neu", "Widerruf", "Korrektur", "Antwort", "Weiterleitung" etc. Die für die fachliche Übernahme benötigten Informationen werden nach [ech-0058] in den folgenden Elementen übergeben:
 - Erstmeldung *header*
 - Antwortmeldung: *reportHeader*
- 4. Ebene der fachlichen Verarbeitung: Bearbeitungsanweisung entsprechend der Möglichkeiten der Basiskomponente Anweisung. Darunter fallen konkrete fachliche Verarbeitungsanweisungen oder Rückmeldungen.

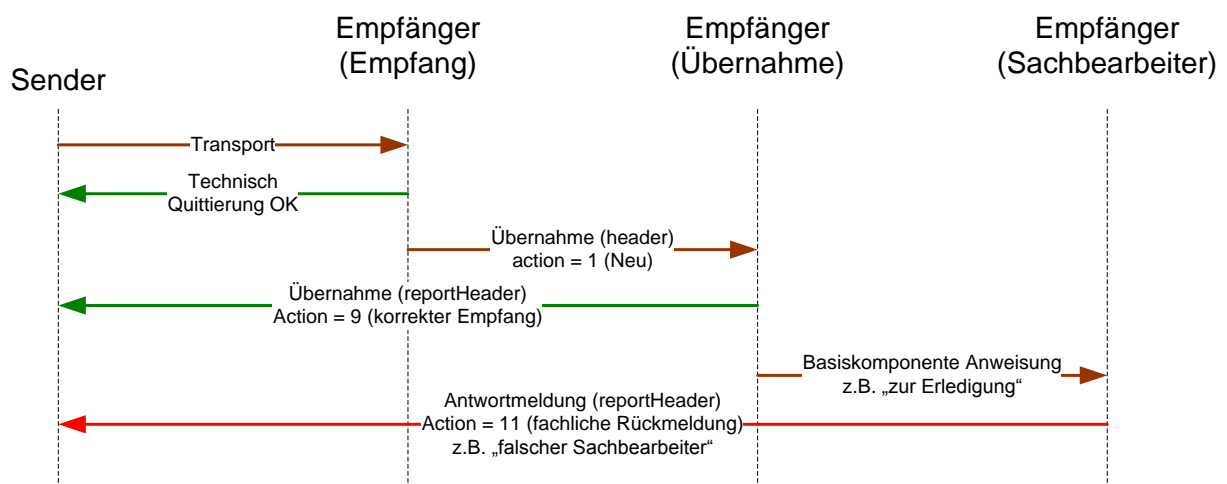


Abbildung 6: Übermittlung einer Nachricht mit Fokus auf die unterschiedlichen Quittierungen und Anweisungen.

5.2 Bildung von Nachrichtengruppen, Nachrichtentypen

Das folgende Kapitel beschreibt die dezentrale Nutzung der E-Government-Schnittstelle, indem die Bildung von Nachrichtengruppen resp. Nachrichtentypen beschrieben wird. Das Kapitel soll damit zusammen mit der Nachrichtengruppe [eCH-0039G0T0] als Umsetzungshilfe, resp. Illustration dienen.

[eCH-0039] definiert die Basiskomponenten, welche zur Bildung von Nachrichten eingesetzt werden können. Da [eCH-0039] nicht direkt instanzierbar und damit nutzbar ist, muss ein XML-Schema für die konkrete Anwendung, d.h. die Nutzung der E-Government-Schnittstelle erstellt werden. Des Weiteren müssen organisatorische Grundsätze und Vereinbarungen erarbeitet werden, welche z.B. den Transport von Nachrichten (einzusetzender Transportlayer) regeln. Die erarbeiteten XML-Schemata sowie die organisatorischen Rahmenbedingungen definieren eine Nachrichtengruppe und grenzen dadurch einen Einsatzbereich der E-Government-Schnittstelle fachdomänenspezifisch ab.

Bei der Anwendung der E-Government-Schnittstelle sind die folgenden Grundsätze zu beachten:

- Die formale Zuständigkeit für die Basiskomponenten in [eCH-0039] liegt bei der eCH-Fachgruppe Records Management.
- Die Verantwortung für die Definition von Nachrichtengruppen und Nachrichtentypen, welche auf [eCH-0039] aufbauen liegt bei den Fachcommunities, welche die Standardisierungen von eCH in der Praxis einsetzen.
- Die Fachcommunities sind für die Einhaltung der formalen Vorgaben zur Bildung von Nachrichtengruppen und Nachrichtentypen nach [eCH-0039] verantwortlich.
- Auf Antrag von Fachcommunities werden fachspezifische Datentypen von der eCH-Fachgruppe Records Management formal überprüft, standardisiert und in [eCH-0039] eingepflegt. Dadurch wird die Wiederverwendung von Datentypen gefördert.

Es folgt eine sequenzielle Darstellung des Vorgehens, wie die Grundlagen zur Nutzung der E-Government-Schnittstelle zu erarbeiten sind.

1. In einem ersten Schritt muss eine Nachrichtengruppennummer bei der Fachgruppe Records Management oder einer von ihr beauftragten Stelle angefordert werden. Die Nachrichtengruppen-Nummer bildet die Grundlage für den Namensraum der spezifischen Definitionen und bildet eine Grundlage für die Weiterentwicklung der E-Government-Schnittstelle, da dadurch die Verbreitung, Nutzung sowie die Ansprechpersonen dokumentiert werden.
2. Im nächsten Schritt müssen die Anforderungen an die Nutzung der Schnittstelle aufgenommen und definiert werden. Diese beinhalten unter anderen die folgenden Fragestellungen:
 - Welche Geschäftsabläufe soll durch die Schnittstelle unterstützt werden?

- Welche Informationen sollen übermittelt / ausgetauscht werden?
- Unterscheiden sich die zu übermittelnden Informationen je nach Meldung / Prozess?
- Zwischen welchen Stellen / Personen sollen Informationen übermittelt / ausgetauscht werden?
- Wie sollen die Informationen übermittelt (Transportlayer) werden?

Durch die Beantwortung dieser Fragen wird der Einsatz der E-Government-Schnittstelle abgegrenzt. Die Anforderungen bilden die Grundlage für die Definition der Nachrichtengruppe.

3. Im nächsten Schritt muss abgeklärt werden, inwiefern die Anforderungen an die zu übermittelnden Informationen von den in [eCH-0039] definierten Basiskomponenten (Datentypen) abgedeckt werden. Dabei können die folgenden Fälle unterschieden werden, welche unterschiedliche Konsequenzen bei der technischen Umsetzung zur Folge haben:

- Die Bedürfnisse werden durch die Basiskomponenten vollständig gedeckt.
→ Nutzung der Datentypen mittels Import.
- Die Bedürfnisse werden abgedeckt, müssen jedoch eingeschränkt oder fachspezifisch ergänzt werden.
→ In diesem Fall wird eine Neudefinition des Datentyps in der Nachrichtengruppe empfohlen, da es bei der Nutzung der XML-Mechanismen „Restriction“ und „Extension“ zu Komplikationen in Entwicklungstools kommen kann. Bei der Neudefinition ist ein Name zu wählen, welcher nicht bereits für eine Basiskomponente in [eCH-0039] verwendet wurde.
- Die Bedürfnisse werden nicht abgedeckt, d.h. es werden Informationen übermittelt, welche durch keine bestehende Basiskomponente von [eCH-0039] jedoch durch einen bestehenden anderen Standard, z.B. einen eCH-Standard, abgedeckt werden.
→ In diesem Fall kann die (externe) Definition eines oder mehrerer Datentypen (z.B. für elektronische Patientenakten) mittels Import genutzt werden.
→ **vgl. Einbindung bestehender Standards**
- Die Bedürfnisse werden nicht abgedeckt, d.h. es werden Informationen übermittelt, welche durch keine bestehende Basiskomponente von [eCH-0039] und durch keinen anderen Standard abgedeckt werden.
→ In diesem Fall werden die Datentypen im Schema der Nachrichtengruppe definiert.

4. Im nächsten Schritt werden die instanzierbaren Elemente definiert. Diese enthalten die importierten oder neu definierten Komponenten (Datentypen) zur Abbildung des Inhalts der Nachricht.

WICHTIG: Unterscheidet sich der Aufbau der Nachricht für unterschiedliche Anwendungsfälle, resp. Meldegründe, so müssen die instanzierbaren Elemente für jeden Meldegrund neu definiert werden. Die instanzierbaren Elemente für einen Meldegrund sowie fachspezifischen Erweiterungen (Datentypen) werden in Nachrichtentypen, d.h. eigenständigen XML-Schemata definiert.

5. Des Weiteren müssen zusätzliche organisatorische Abmachungen und Anwendungsgrundsätze innerhalb der Fachcommunity, d.h. zwischen Sender und Empfänger, vereinbart werden. Diese betreffen unter anderen die folgenden Fragestellungen.
 - Welcher Transportlayer wird eingesetzt und wie werden die Teilnehmer adressiert?
 - Welche Sequenzen von Erst- und Antwortmeldungen werden implementiert?
 - Wie wird die Zustellung / Empfang technisch und fachlich quittiert?
 - Wie wird die Nachrichten-ID erstellt?
 - Wie werden die Felder des Headers verwendet? (Nachrichtentyp, Subnachrichtentyp, Objekt, Referenz, etc.).
 - Müssen Grundsätze zur Adressierung von referenzierten Informationen / Dateien, welche ausserhalb der übermittelten Nachricht existieren (z.B. Website) definiert werden?
 - Welcher Hash-Algorithmus wird zur Bestimmung des Hashwerts von Dateien verwendet?
 - Welche Namenskonvention gilt für die Benennung der Zip-Datei (Nachricht)?
 - Wer ist für das Change Management der Nachrichtengruppen-Schemata verantwortlich?

5.2.1 Einbindung bestehender Standards

Die E-Government-Schnittstelle stellt ein Grundset an Basiskomponenten (Datentypen) zur Verfügung, welche zur Abbildung von fachlichen Dossierstrukturen und Dokumenten sowie deren Eigenschaften benutzt werden können.

Damit die Wiederverwendung von bestehenden Inhaltsstandards gefördert werden kann und Doppelspurigkeiten in der Entwicklung vermieden werden können, besteht die Möglichkeit, dass bestehende Standards, z.B. zur Beschreibung von Personendaten, in einer Nachricht nach [eCH-0039] integriert, resp. referenziert werden können.

Nachfolgend wird das Vorgehen zur Integration bestehender Standards erläutert.

Voraussetzungen: - Der zu integrierende Datentyp ist in einem XML-Schema definiert.
- Das XML-Schema ist über eine URL zugänglich.

1. Bildung einer Nachrichtengruppe

Wenn ein bestehender Standard genutzt werden soll, muss eine neue Nachrichtengruppe gebildet werden, da es sich um eine fachliche Ausprägung der E-Government-Schnittstelle handelt. Das bedeutet, dass ein neues Schema erstellt wird, welches die instanzierbaren

Elemente definiert (vgl. [Instanzierbare Elemente](#)) und so die Grundlage für eine eigenständige Nachrichtengruppe bildet.

2. Import des XML-Schemas des bestehenden Standards

Im Schema der Nachrichtengruppe wird zusätzlich zu [eCH-0039] das Schema des zu ergänzenden bestehenden Standards mittels XML-Import referenziert. Dadurch werden die darin definierten Datentypen im Schema der Nachrichtengruppe verfügbar.

3. Instanzierbares Element message

Im Schema der Nachrichtengruppe muss u.a. das instanzierbare Element content definiert werden. Dieses Element enthält die zur Abbildung des fachlichen Inhalts der Nachricht benötigten Informationen. Nun wird das Element content um den zu importierenden Datentypen ergänzt.

Das Element content kann daher sowohl Datentypen aus [eCH-0039] als auch eigens im Schema der Nachrichtengruppen definierte Datentypen oder von bestehenden Standards importierte Datentypen enthalten.

5.2.1.1 Beispiel zur Einbindung eines bestehenden eCH-Standards

Im folgenden Beispiel soll eine Nachricht standardisiert werden, welche nebst einem Dokument, einem Dossier zusätzlich Informationen zu einer Person enthält. Für die Personendaten soll der bestehende und im Standard [eCH-0011] Datenstandard Personendaten definierte Datentyp reportedPersonType verwendet werden.

1. Es wird ein neues XML-Schema erstellt, welches sowohl [eCH-0039] als auch das Schema von [eCH-0011] importiert. Auszug XML-Schema:

```
...  
<xs:import namespace="http://www.ech.ch/xmlns/eCH-0039/2" schemaLocation="http://www.ech.ch/xmlns/eCH-0039/2/eCH-0039-2-0.xsd"/>  
<xs:import namespace="http://www.ech.ch/xmlns/eCH-0011/5" schemaLocation="http://www.ech.ch/xmlns/eCH0011/eCH-0011-5-0.xsd"/>
```

Dabei definiert der bestehende Standard eCH-0011 einen Datentypen reportedPersonType, welcher in der Nachricht als möglicher Inhalt verwendet werden soll.

2. Bei der Definition des instanzierbaren Elements message, kann der zusätzliche Datentyp nun im content eingefügt werden. Auszug XML-Schema:

```
...  
<xs:complexType name="contentType">  
  <xs:sequence>  
    <xs:element name="directive" type="eCH-0039:directiveType"/>  
    <xs:element name="dossier" type="eCH-0039:dossierType"/>  
    <xs:element name="document" type="eCH-0039:documentType"/>  
    <xs:element name="reportedPerson" type="eCH-0011:reportedPersonType"/>
```

5.2.2 Instanzierbare Elemente

Um die Eigenschaften von Nachrichten für Erst- und Antwortmeldungen (vgl. [Aufbau einer Nachricht](#)) abbilden zu können, müssen in einer Nachrichtengruppe die instanzierbaren Elemente definiert werden. Diese beinhalten die zuvor importierten oder definierten Datentypen.

5.2.2.1 Erstmeldung

header.xml	enthält im Root	header vom Typ headerType.
message.xml	enthält im Root	message vom Typ messageType.
messageType	enthält	header vom Typ headerType. content vom Typ contentType.
contentType	enthält	importierte oder definierte Datentypen.

Das bedeutet, dass die folgenden instanzierbaren Elemente definiert werden müssen:

- **header**
- **message**

5.2.2.2 Antwortmeldung

header.xml	enthält im Root	reportHeader vom Typ reportHeaderType.
message.xml	enthält im Root	eventReport vom Typ eventReportType.
eventReportType	enthält	reportHeader vom Typ reportHeaderType. report vom Typ reportType.
reportType	enthält	importierte oder definierte Datentypen für positiven, negativen Report.

Das bedeutet, dass die folgenden instanzierbaren Elemente definiert werden müssen:

- **reportHeader**
- **eventReport**

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 eCH-Fachgruppen und dem Verein **eCH** kostenlos zur uneingeschränkten Nutzung und Weiterentwicklung im Rahmen des Vereinszweckes zur Verfügung zu stellen.

Die von den eCH-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.

A. Anhang A – Referenzen & Bibliographie

- [eCH-0018] XML Best Practices
<http://www.ech.ch>
- [eCH-0033] Beschreibung von XML-Namespaces
<http://www.ech.ch>
- [eCH-0039] E-Government-Schnittstelle für Dossiers und Dokumente
<http://www.ech.ch>
- [eCH-0046] Datenstandard Kontakt
<http://www.ech.ch>
- [eCH-0058] Melderahmen
<http://www.ech.ch>
- [eCH-0070] Leistungsinventar eGov CH
<http://www.ech.ch>
- [eCH-0073] Beschreibung für öffentliche Leistungen und Prozesse
<http://www.ech.ch>
- [eHC-0089] Spezifikation zum elektronischen Austausch von med. Dokumenten in der Schweiz.
<http://www.ech.ch>
- [eCH-0090] Datenstandard sedex Umschlag
<http://www.ech.ch>
- [Vorhaben] Katalog priorisierter Vorhaben
http://www.egovernment.ch/de/umsetzung/katalog_vorhaben.php
- [P019] Geschäftsmodell GEVER Bund
<http://www.isb.admin.ch/themen/standards/>
- [RFC 1766] *Tags for the Identification of Languages*
<http://www.ietf.org/>
- [Strategie] E-Government-Strategie Schweiz
<http://www.egovernment.ch/de/grundlagen/strategie.php>

B. Mitarbeit & Überprüfung

C. Abkürzungen

AHV	Alters- und Hinterbliebenenversicherung
API	Application Programming Interface
BGÖ	Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung
EBS	Event Bus Schweiz (vgl. Glossar)
FTP	File Transfer Protocol
GEVER	Geschäftsverwaltung (vgl. Glossar)
UUID	Universally Unique Identifier (vgl. Glossar)
W3C	World Wide Web Consortium
XML	Extensible Markup Language

D. Glossar

Event Bus Schweiz	<p>Das Konzept des Event Bus Schweiz (EBS) ist eine Gesamtheit von Funktionen einer zentralen Stelle oder Infrastruktur, welche sich um die Prüfung und sachgerechte Weiterleitung von Meldungen an Empfänger kümmert. Der EBS kann sowohl organisatorisch als auch technisch durch einen IT-Bus umgesetzt werden.</p>
GEVER	<p>Unter der Geschäftsverwaltung (GEVER) versteht man eine vorgangsgesteuerte, elektronische Geschäftsabwicklung. Die GEVER unterstützt die Geschäftstätigkeit mit den Instrumenten der <i>Geschäftskontrolle</i>, der <i>Ablaufsteuerung (Prozessführung)</i> und der <i>Aktenführung (Records Management)</i> [P019].</p>
UUID	<p>Ein Universally Unique Identifier (UUID) ist ein Standard für Identifikatoren, der in der Softwareentwicklung verwendet wird. Er ist von der Open Software Foundation (OSF) als Teil des Distributed Computing Environment (DCE) standardisiert. Die Absicht hinter UUIDs ist, Informationen in verteilten Systemen ohne großartige zentrale Koordination eindeutig kennzeichnen zu können.</p>

E. Begriffserläuterungen

Die folgenden Begriffe und Konzepte bilden den Rahmen für den Einsatz von [eCH-0039]. Die Begriffe betreffen dabei einerseits den Aufbau sowie andererseits die Übertragung einer [eCH-0039]-konformen Nachricht.

Nachricht

Die E-Government-Schnittstelle für Dossiers und Dokumente [eCH-0039] standardisiert eine zwischen Sender und Empfänger ausgetauschte Nachricht. Sie eignet sich einerseits zum Austausch umfassender Dossiers (mehrere Subdossiers und Dokumente) und kann andererseits auch dazu genutzt werden, lediglich einzelne Dokumente auszutauschen. Um die unterschiedlichsten fachlichen Anforderungen erfüllen zu können ist es weiter zulässig sein, eine Nachricht ohne Primärdokumente, d.h. ohne fachlichen Inhalt versenden zu können (z.B. nur eine Anweisung).

Eine Nachricht wird als Zip-Datei übertragen, welche die folgenden Elemente enthält:

Header

Der *header* (XML-Datei) einer Nachricht beinhaltet einerseits den fachlichen Meldungsrahmen (Dispatch- resp- Abfertigungsinformation) und wird vom Standard [eCH-0058] Meldungsrahmen abgeleitet. Andererseits kann der *header* eine Referenz auf übergeordnete Leistungen und Prozesse enthalten. Der *header* entspricht einem Begleitzettel, welcher die fachlichen Aspekte des Transports regelt.

Mögliche fachliche Aspekte sind:

- Referenzierung und Identifikation von Sender und Empfänger.
- Referenzierung des Inhalts.
- Referenzierung von Leistung und Geschäftsfall.
- Rückmeldung von fachlichen Quittungen und Fehlermeldungen.

Message

Die *message* (XML-Datei) einer Nachricht beinhaltet die fachlichen Inhalte, die Dossierstruktur sowie Metadaten für übertragene Primärdokumente (Dateien). Optional kann die *message* zusätzlich eine Kopie des *header* enthalten, falls dies aufgrund der bearbeiteten Anwendungssysteme erforderlich sein sollte.

Primärdokumente

Die Primärdokumente (0,1-n Dokumente) sind die eigentlichen fachlichen Dokumente, welche den Inhalt des in der *message* beschriebenen Dossiers darstellen. Damit entsprechen die *message* und die Primärdokumente zusammen den Nutzdaten, d.h. den eigentlich zu übermittelnden Daten.

Für die Bildung der Nachricht wird eine Zip-Datei erstellt, welche den *header* sowie die *message* nach [eCH-0039] enthält. In einem Unterordner *files* der Zip-Datei werden die referenzierten Primärdokumente übergeben.

Versand

Beim Versand einer Nachricht erstellt das sendende System (z.B. eine Fachanwendung) die Nachricht entsprechend der fachlichen Anforderungen. Sobald die Primärdokumente eingefügt und eine Nachricht nach [eCH-0039] erstellt ist, wird diese dem Transportmittel übergeben.

Falls der Versand über einen entsprechend definierten Transportlayer vorgenommen wird, so muss das sendende System u.U. zusätzlich zur Nachricht einen Transportumschlag erstellen. Der Transportumschlag kann z.B. technische Angaben zum Empfänger oder zur Gewährleistung der Sicherheit enthalten. Die Spezifikation des Transportumschlags ist von der Implementierung des Transportlayers abhängig und ist nicht Teil der E-Government-Schnittstelle [eCH-0039].

Ein Transportumschlag des Transportlayer wird unter anderem benötigt für:

Die Sicherstellung der korrekten technischen Adressierung des Empfängers.

Die Identifikation des Absenders.

Die Übermittlung von technischen Transportanweisungen (Routing-Informationen).

Transport

Der Transport besteht in der Übertragung der Nachricht vom Sender zum Empfänger. Der Transport von [eCH-0039]-konformen Nachrichten kann auf unterschiedliche Arten und unter Verwendung verschiedener Transportmittel (Datenträger, Mail, FTP, Event Bus Schweiz etc.) erfolgen.

Die Spezifikation für den Transport ist vom gewählten Transportmittel abhängig und ist deshalb nicht Bestandteil der E-Government-Schnittstelle [eCH-0039].

Empfang

Ein Empfänger (z.B. ein Bundesamt), respektive ein empfangendes Anwendungssystem nimmt die Nachricht entgegen. Falls der Transport zum empfangenden System über einem Transportlayer führt, d.h. die Nachricht durch einen technischen Transport ergänzt wurde (z.B. [eCH-0090] Sedex-Umschlag), so wird dieser vom empfangenden System entfernt. Anhand der Informationen im Nachrichten-Header (fachlicher Meldungsrahmen) wird das fachliche Dispatching vorgenommen. Die Nachricht wird danach dem entsprechenden Fachsystem (z.B. GEVER, AHV, Steuern usw.) übergeben.

Übernahme

Das empfangende Anwendungssystem übernimmt die Validierung der entgegengenommenen Nachricht. Der Header wird entfernt und die Primärdateien werden importiert. Die Index- und Strukturinformationen der Message werden aufgelöst, ausgewertet und die Primärdokumente werden in die interne Systemstruktur (z.B. Ordnungssystem des GEVER-Systems) übernommen.

Die Implementation des jeweiligen Transportlayers, resp. der Fachsysteme bestimmt im Einzelfall, welche Informationen an welchen Stellen weitergegeben oder getrimmt werden und haben auf den Standard keine Auswirkung.

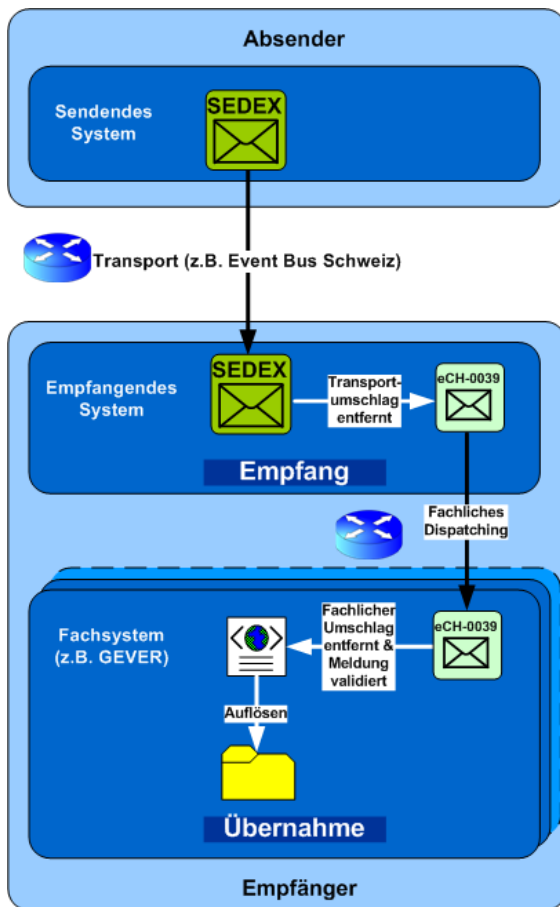


Abbildung 7: Übersicht Übertragung und Eingangsbearbeitung einer Nachricht.

F. Änderungen gegenüber der Version 1.0

Es bestehen folgende formale Unterschiede der vorliegenden Version gegenüber der Version 1.0:

- Version 1.0 ist kein eigenständiger von eCH ausgearbeiteter Standard, sondern referenziert den Standard I019 der schweizerischen Bundesverwaltung.
- Version 2.0 ist eine von eCH entwickelte Erweiterung und Überarbeitung des Standards I019 und löst diesen gesamthaft ab.

Aus konzeptioneller Sicht haben sich vor allem folgende Punkte verändert:

- Zusätzliche Basiskomponenten: Dossier sowie Referenzen auf übergreifende Leistungen und Geschäftsfälle können nun ebenfalls in der Nachricht dokumentiert werden.
- Erhöhte Flexibilität der Struktur: Version 1.0 bzw. I019 geben eine klare Struktur vor, bei der lediglich die Kardinalität, nicht aber die Zusammensetzung der Elemente flexibel ist.

Die Praxis hat gezeigt, dass der Ansatz von Version 1.0 zu starr ist bzw. dass in entsprechenden Umsetzungsprojekten mehr Flexibilität erwünscht wurde. Dem wird in der Version 2.0 entsprochen.

- Im vorliegenden Standard werden lediglich die Basiskomponenten (Dossier, Dokument, Adresse, Anweisung) definiert welche zur Bildung von Nachrichten verwendet werden können.
- Die Struktur für konkrete Anwendungsfälle (Fachdomänen) kann in Version 2.0 fast beliebig definiert werden. Es ist angedacht und erstrebenswert, dass allgemein gültige und fachspezifische Anwendungsfälle bzw. die entsprechenden Unterstandards von [eCH-0039] von eCH gepflegt werden.
- Flexibilität der Objekte: Jede Basiskomponente (Header, Dossier, Dokument, Adresse, Anweisung) kann in Bezug auf die beschreibenden Elemente flexibel erweitert werden.
- Möglichkeit der Referenzierung von bearbeitungsübergreifendem Geschäftskontext: Interaktionen können sachlich und als Teil der Bearbeitungskette einer bestimmten Leistung, resp. einem bestimmten Geschäftsfall, zugeordnet werden.

Eine Abwärtskompatibilität zu Version 1.0 ist aufgrund der substanziellen konzeptionellen Abweichung bei Schnittstellenkonzept, der Struktur und des Vorgehens nicht gewährleistet.

G.Nachrichtengruppe eCH-0039G0T0

Da [eCH-0039] die Basiskomponenten definiert, welche zum Aufbau einer Nachricht benutzt werden können, kann die E-Government-Schnittstelle nicht direkt genutzt werden. Das bedeutet, dass das XML-Schema nicht direkt dazu benutzt werden kann, um eine Nachricht zu erstellen resp. zu validieren.

Die erste Spezialisierungsstufe ist die Nachrichtengruppe, welche die instanzierbaren Elemente definiert und ggf. die Basiskomponenten von [eCH-0039] referenziert.

Einen Spezialfall unter den Nachrichtengruppen bildet die Nachrichtengruppe [eCH-0039G0T0]. Diese ist durch die folgenden Eigenschaften definiert:

- Fachdomänenunabhängige Nutzung der E-Government-Schnittstelle
- Beinhaltet alle in [eCH-0039] definierten Basiskomponenten
- Erlaubt Kombinationen von Basiskomponenten ohne fachliche Einschränkungen
- Definiert die instanzierbaren Elemente *header*, *reportHeader*, *message* und *eventReport*
- Enthält keine weiteren Einschränkungen zum Gebrauch des *header* resp. *reportHeader* bezüglich der Adressierung

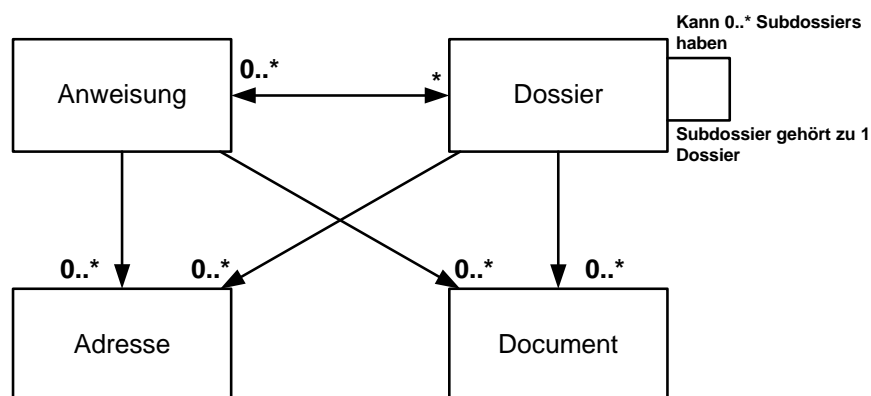


Abbildung 8: Dantemodell Nachrichtengruppe [eCH-0039G0T0].

Das Schema für die Nachrichtengruppe [eCH-0039G0T0] erfüllt dabei die folgenden zwei Aufgaben:

- Instanziierung von Nachrichten, d.h. Nutzung der E-Government-Schnittstelle, ohne den Bedarf der Definition einer eigenen Nachrichtengruppe.
- Als Beispiel und Umsetzungshilfe für die Definition eigener, fachspezifischer Nachrichtengruppen und Typen.