

eCH-0099 Lieferung an die Statistik

Name	Lieferung an die Statistik
Standard-Nummer	eCH-0099
Kategorie	Standard
Reifegrad	Definiert
Version	1.1
Status	Abgelöst
Genehmigt am	2011-01-19
Ausgabedatum	2010-12-11
Ersetzt Standard	
Sprachen	Deutsch
Autoren	Kummer Patrick, patrick.kummer@bfs.admin.ch Crippa Estelle, estelle.crippa@bfs.admin.ch Muratbegovic Nedim, nedim.muratbegovic@bfs.admin.ch
Verantwortliche Stelle	Nedim Muratbegovic - nedim.muratbegovic@bfs.admin.ch
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

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

Inhaltsverzeichnis

1	Status des Dokuments	4
2	Anwendungsgebiet	4
3	Grundsätzliches	4
3.1	Rahmenbedingungen	4
3.2	Erläuterung zu den Geschäftsfällen.....	4
3.2.1	Validierung	4
3.2.2	Lieferung an die Statistik	5
3.3	Zu liefernde Personendaten.....	7
3.4	Kantonale Strukturen.....	7
3.5	Abgrenzung	8
3.6	Konventionen.....	8
4	Datenmodell	8
4.1	eCH Basis-Schemas.....	9
5	Spezifikationen	10
5.1	Zeichensatz	10
5.2	Lieferung – delivery	10
5.2.1	Versions-Attribut - version	11
5.2.2	Gemeldete Person – reportedPerson	11
5.3	Quittung – receipt	11
5.3.1	Versions-Attribut - version	11
5.3.2	Ereignisdatum - eventDate	11
5.4	Validierungs Bericht – validationReport	11
5.4.1	Generelle Fehler – generalError	12
5.4.2	Personen Fehler – personError	12
5.4.3	EGID Zuweisung - egidAttribution	12
5.4.4	Fehlerinformation – errorInfo	12
5.4.4.1	Code	12
5.4.4.2	Text.....	12
6	Zuständigkeit und Mutationswesen	12

7	Sicherheitsüberlegungen	13
8	Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter	13
9	Urheberrechte.....	13
	Anhang A – Referenzen & Bibliographie	15
	Anhang B – Mitarbeit & Überprüfung	15

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 Anwendungsgebiet

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

3 Grundsätzliches

3.1 Rahmenbedingungen

Die gesetzlichen Grundlagen für diesen Standard bilden:

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

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

3.2 Erläuterung zu den Geschäftsfällen

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

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

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

3.2.1 Validierung

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

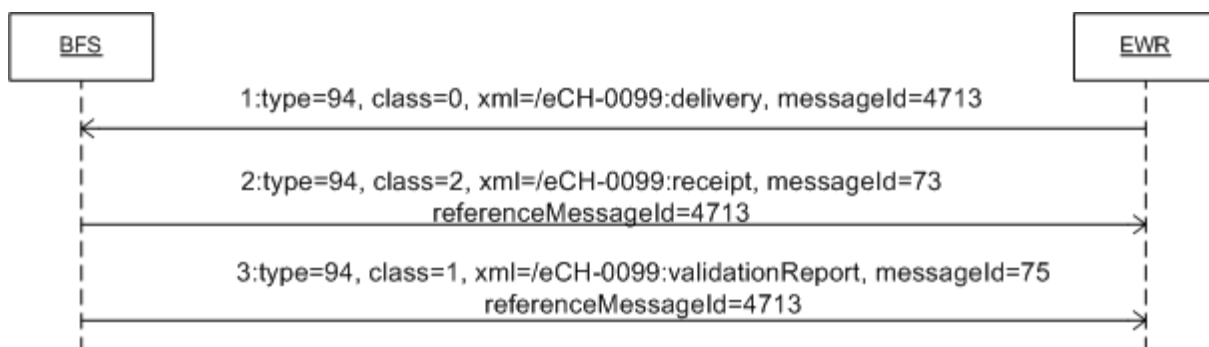


Abbildung 1: Ablauf Validierung

1. Das EWR liefert den zu validierenden Datenbestand in einem einzigen XML Dokument (/eCH-0099:delivery, gemäss XML Schema eCH-0099) mit Umschlag adressiert ans BFS (Empfänger = 3-CH-1). Dieser Datenbestand wird im EWR manuell oder per Scheduler hin ausgelöst werden.
2. Das BFS bestätigt den Empfang der Sendung mit einer fachlichen Quittung (/eCH-0099:receipt, gemäss XML Schema eCH-0099).
3. Das BFS prüft die angelieferten Daten und sendet eine Antwort in Form eines XML Dokumentes (/eCH-0099:validationReport, gemäss XML Schema eCH-0099). Enthält der vom BFS gesendete Validierungsreport weder ein /validationReport/generalError Element, noch ein /validationReport/personError Element, so wurden die angelieferten Daten vom BFS als korrekt akzeptiert. Waren die angelieferten Daten nicht korrekt, so enthält die Antwort Elemente /eCH-0099:validationReport/generalError und/oder /eCH0099:validationReport/personError, sowie ggf. vom BFS zugewiesene EGID, welche die EWR importieren kann. Die fehlerhaften Einwohner werden beim Import der Antwort in das Register automatisch als fehlerhaft gekennzeichnet. Die Anwender korrigieren die fehlerhaften Daten.

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

3.2.2 Lieferung an die Statistik

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



Abbildung 2 Ablauf Lieferung an die Statistik

1. Das EWR liefert den Gesamtdatenbestand in einem einzigen XML Dokument (/eCH-0099:delivery, gemäss XML Schema eCH-0099) mit Umschlag adressiert ans BFS (Empfänger = 3-CH-1). Dieser Gesamtdatenbestand kann im EWR entweder manuell oder per Scheduler auf den entsprechenden Stichtag hin ausgelöst werden
 2. Das BFS bestätigt den Empfang der Sendung mit einer fachlichen Quittung (/eCH-0099:receipt, gemäss XML Schema eCH-0099).
 3. Das BFS prüft die angelieferten Daten und sendet eine Antwort in Form eines XML Dokumentes (/eCH-0099:validationReport, gemäss XML Schema eCH-0099). Enthält das vom BFS gesendete Resultat weder ein /validationReport/generalError Element, noch ein /validationReport/personError Element, so wurden die angelieferten Daten vom BFS als korrekt akzeptiert. Waren die angelieferten Daten nicht korrekt, so enthält die Antwort Elemente /eCH-0099:validationReport/generalError und/oder /eCH0099:validationReport/personError, sowie ggf. vom BFS zugewiesene EGID, welche die EWR importieren kann. Die fehlerhaften Einwohner werden beim Import der Antwort in das Register automatisch als fehlerhaft gekennzeichnet. Die Anwender korrigieren die fehlerhaften Daten.
 4. Sobald die fehlerhaften Daten korrigiert sind, erfolgt ein Export aller Einwohner mit entsprechendem Stichtag sowie eine neuerliche Übermittlung in einem einzigen XML Dokument (/eCH-0099:delivery, gemäss XML Schema eCH-0099) mit Umschlag adressiert ans BFS (Empfänger = 3-CH-1).
 5. Das BFS bestätigt den Empfang der Sendung mit einer fachlichen Quittung (/eCH-0099:receipt, gemäss XML Schema eCH-0099).
 6. Das BFS verfährt analog zu Schritt 3. Das BFS übernimmt die korrigierten Einwohner und fügt sie den bereits gelieferten hinzu.
- Die Schritte 4-6 sind so lange zu wiederholen, bis die angelieferten Daten akzeptiert sind.

3.3 Zu liefernde Personendaten

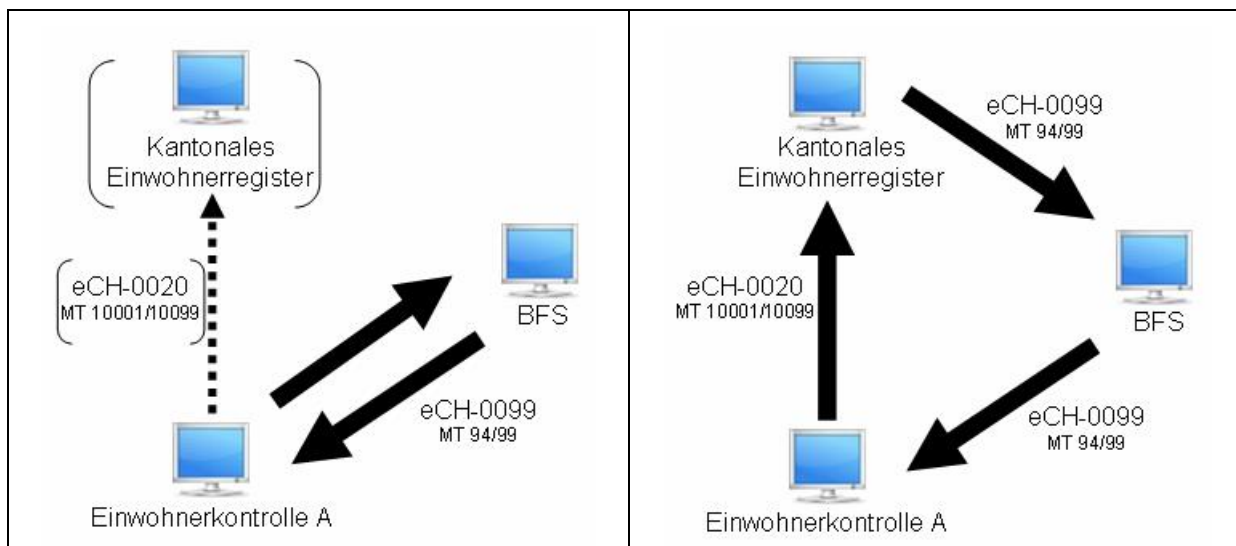
Die im Kapitel 5.2 „Lieferung – delivery“ beschriebenen Daten sind für folgende Personen zu liefern:

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

3.4 Kantonale Strukturen

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

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



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

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

3.5 Abgrenzung

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

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

3.6 Konventionen

"Optional" im Kontext dieses Dokuments im Sinne der Spezifikation von XML-Schema [XSD] verwendet. Es bedeutet: "Es gibt Fälle, wo hierzu keine Daten vorhanden sind".

D.h. ein Merkmal, welches im Merkmalskatalog [Kat] als „obligatorisch falls geführt“ beschrieben wird, muss im Schema als optionales Element definiert werden, da es Fälle gibt, wo es nicht vorhanden ist (z.B. das Todesdatum).

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

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

4 Datenmodell

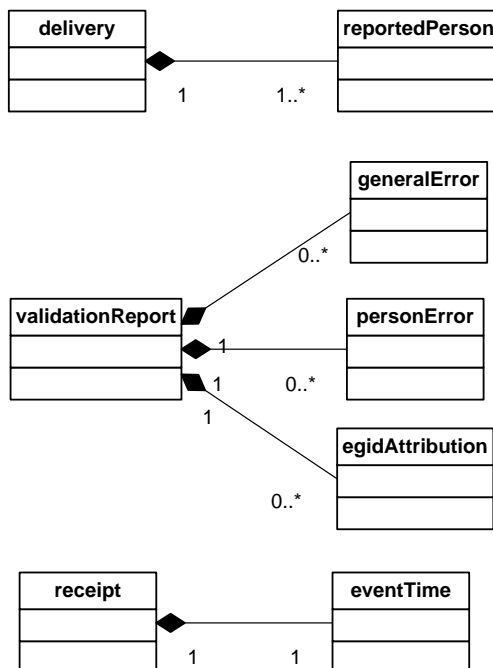


Abbildung 3: Datenmodell

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

4.1 eCH Basis-Schemas

Die sedex-spezifischen Schemas verwenden von eCH definierte XML Schemas als Basis und referenzieren diese mittels Import. Die folgenden Standard Schemas werden von der Version 1.1 des eCH-0099 genutzt:

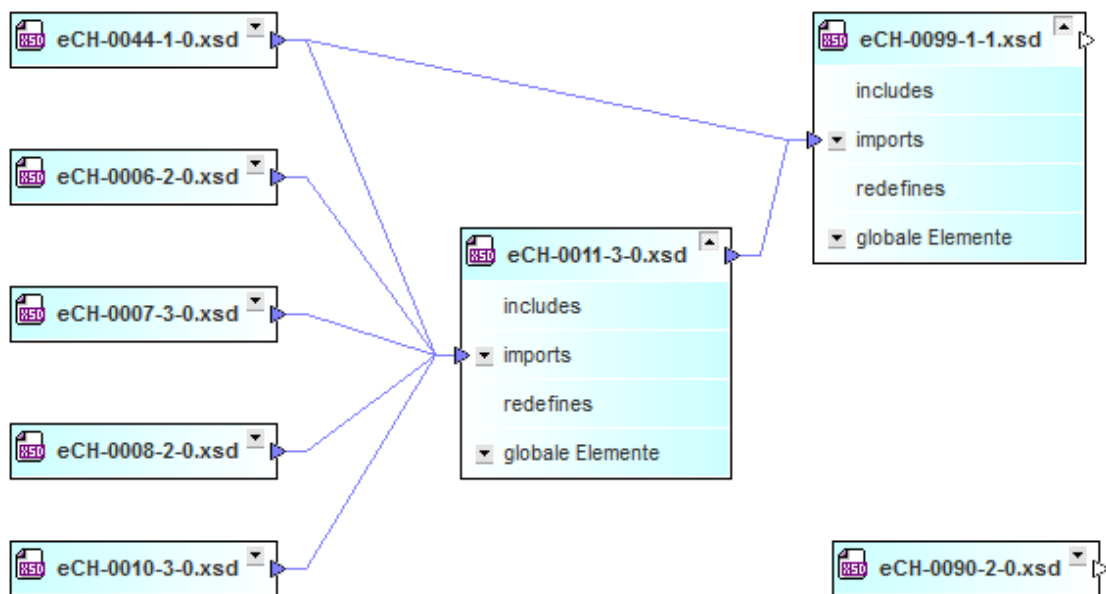
- eCH-0011/3: Datenstandard Personendaten
- eCH-0044/1: Datenstandard Austausch von Personenidentifikationen

Die nachfolgenden Standard Schemas werden indirekt via eCH-0011/3 genutzt

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

Die Abhängigkeiten zwischen den Schemas entnehmen Sie der nachfolgenden Grafik. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** Die benötigten eCH Schemas stehen zusammen mit den sedex-spezifischen Schemas unter der nachfolgenden URL zum Download bereit. : <http://www.ech.ch/>

Anwendungsbeispiele für die Lieferung an die Statistik sind unter folgendem Link ersichtlich : <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/00/00/12/01.html>



Generated by SchemaAgent

www.altova.com

Abbildung 4: Abhängigkeiten zu anderen Schemas

5 Spezifikationen

5.1 Zeichensatz

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

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

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

5.2 Lieferung – delivery

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

Die nachfolgenden Informationen sind im eCH-0099 bei der Lieferung nicht enthalten, da sie aus dem Umschlag eCH-0090 entnommen werden:

- Ereignisdatum
- BFS-Gemeindenummer (Bestandteil der sedex Sender Id)

Mehr Informationen bezüglich Ereignisdatum (Stichtag) finden Sie auf der Internet-Seite des BFS unter folgendem Link: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/00/00/08.html>

Die Statistik-Lieferung besteht aus folgenden Elementen

- Versions-Attribut
- Gemeldete Person, mehrfach

5.2.1 Versions-Attribut - version

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

Bsp. Wird die XML-Datei auf Basis des Schemas eCH-0099-1-1 erstellt, so ist im Versions-Attribut „1.1“ zu übergeben.

5.2.2 Gemeldete Person – reportedPerson

Für jede zu meldende Person ist ein Element gemäss [eCH-0011 reportedPersonType] zu übergeben.

Bei weggezogenen Personen sind die folgenden Elemente zwingend zu liefern:

- Wegzugsdatum (departureDate)
- Wegzugsort (goesTo)

Bei verstorbenen Personen sind die folgenden Elemente zwingend zu liefern:

- Todesdatum (dateOfDeath)
- Wegzugsdatum (departureDate)

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

Mit der Version 1.1 des eCH-0099, respektive der vom eCH-0099 importierten Version 3.0 des eCH-0011 ist der Export des Zivilstands „unbekannt“ nicht möglich. Personen welche im EWR den Zivilstand „unbekannt“ aufweisen sind als „ledig“ an das BFS zu liefern.

5.3 Quittung – receipt

Die Quittung besteht auf folgenden Elementen:

- Versions-Attribut
- Ereignisdatum

5.3.1 Versions-Attribut - version

Als Version ist die Versionsnummer des XML-Schemas eCH-0099 zu melden.

5.3.2 Ereignisdatum - eventDate

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

5.4 Validierungs Bericht – validationReport

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

Der Validierungs Bericht enthält:

- Generelle Fehler, optional, mehrfach
- Personen Fehler, optional, mehrfach
- EGID-Zuweisung, optional, mehrfach

5.4.1 Generelle Fehler – `generalError`

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

[eCH-0099:errorInfoType]

5.4.2 Personen Fehler – `personError`

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

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

5.4.3 EGID Zuweisung - `egidAttribution`

Die EGID- Zuweisung besteht aus:

- Identifikation der betroffenen Person [eCH-0044:personIdentifikationType]
- EGID [eCH-0011:EGIDType]

5.4.4 Fehlerinformation – `errorInfo`

- code
- text

5.4.4.1 Code

Numerischer Code des Fehlers. Der Wertebereich und die Bedeutung dieser Codes sind im Dokument <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/00/00/07.html> spezifiziert.

5.4.4.2 Text

Textuelle Beschreibung des Fehlers. Die Bedeutung ist im Dokument <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/00/00/07.html> spezifiziert.

6 Zuständigkeit und Mutationswesen

Für die Pflege des vorliegenden Standards ist das BfS zuständig.

7 Sicherheitsüberlegungen

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

8 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.

9 Urheberrechte

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

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

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

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

Anhang A – Referenzen & Bibliographie

- [eCH-0011] eCH-0011 - Datenstandard Personendaten
- [eCH-0018] eCH-0018: XML Best Practices
- [eCH-0044] eCH-0044 - Datenstandard Personenidentifikation
- [ISO 639-1] ISO (International Organization for Standardization). International Standards for Language Codes.
- [KAT] Harmonisierung amtlicher Personenregister. Merkmalskatalog. Version 01.2007
- [KHH] Kollektivhaushalte
Richtlinien und Weisungen über Bestimmung und Schreibweise von Namen ausländischer Staatsangehöriger. Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement, Dez. 1995.
- [NAMS] http://www.ejpd.admin.ch/content/dam/data/migration/rechtsgrundlagen/weisungen_und_kreisschreiben/weisungen_und_kreisschreiben/Deutsch/20-2_d.pdf
- [sedex] sedex-Handbuch Registerharmonisierung
Beschreibt u.A. den Kommunikationsablauf für die Statistiklieferung
Bundesgesetz über die Harmonisierung der Einwohnerregister und anderer amtlicher Personenregister
- [RHG] (Registerharmonisierungsgesetz, RHG) vom 23. Juni 2006
Teilweise Inkraftsetzung am 1. November 2006
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/00/00/17.html>
- [UML] Unified Modeling Language (UML). Version 1.5. Object Management Group.
- [XSD] XML Schema Part 1: Structures. W3C Recommendation 2. Mai 2001.
- [VZG] Volkszählungsgesetz
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/02/06.html>

Anhang B – Mitarbeit & Überprüfung

Kummer Patrick, Bundesamt für Statistik

Crippa Estelle, Bundesamt für Statistik

Muratbegovic Nedim, Bundesamt für Statistik

Stingelin Martin, Stingelin Informatik GmbH