

**Excise Movement and Control System**

EDV-gestütztes Beförderungs- und

Kontrollsystem für verbrauchsteuerpflichtige Waren

EDI-Implementierungshandbuch

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Erläuterungen 3

2. Erläuterungen zum Aufbau des EDI-IHB 4

2.1. Allgemeines 4

2.2. Dokumente 4

2.2.1. Dokument „Vorwort“ 4

2.3. CSV 4

2.3.1. EMCS-Codelisten 4

2.3.1.1. Tabulator-separierte „EMCS-Codelisten“ 4

2.3.1.1.1 Dateiformat 4

2.3.1.1.2 Spaltenaufbau 4

2.3.1.2. Erläuterungen zu im Internet veröffentlichten Codelisten 5

2.3.2. EMCS-Nachrichten 5

2.4. RTF 5

2.4.1. Dokument „EMCS Abkürzungen“ 5

2.4.2. Dokument „Änderungen“ 6

2.4.3. Dokument „EMCS-Codeliste“ 6

2.4.4. Dokumente „Nachrichten“ 6

2.4.4.1. Dateinamensaufbau 7

2.4.4.2. Aufbau der Nachrichtenbeschreibung 7

2.4.4.3. Bedeutung des Status 7

2.4.4.4. Formaterklärung 8

2.5. XML 9

2.5.1.1. Dateinamensaufbau 9

2.5.1.2. Der „Technische Teil“ der Nachrichtenbeschreibung 9

2.6. HTML 10

3. Versionierung 11

3.1. Die Versionierung von fachlichen Nachrichtentypen 11

3.1.1. Der technische Nachrichtentyp 11

3.1.2. Die Nachrichtenversion 11

3.1.3. Die Dokumentenversion 12

3.2. Die Versionierung von Listen und Dokumenten 12

4. Besonderheiten 13

4.1. Hinweise zur Systematik 13

4.2. Hinweise zu Fehlermeldungen 13

4.2.1. Technische Fehlermeldung 13

4.2.2. Fachliche Fehlermeldung 13

4.2.3. Fehlermeldung bei Verwendung eines falschen Release 13

# Allgemeine Erläuterungen

Dieses EDI-Implementierungshandbuch (IHB) enthält Beschreibungen zu allen Nach­rich­ten die im Rahmen des IT-Verfahrens EMCS zwischen dem Teilnehmer und dem zuständigen Hauptzollamt übermittelt werden können.

Der Nachrichtenaustausch kann nur im XML-Format erfolgen. Technisch und fachlich nicht notwendige Informationen dürfen grundsätzlich nicht übermittelt werden.

Die Übermittlung der XML-Nachrichten erfolgt als Anlage einer E-Mail nach Protokoll X.400 bzw. per FTAM.

Nachfolgend werden einige in diesem Handbuch verwendete Begriffe kurz erklärt.

| EMCS | Beispiel |
| --- | --- |
| Technischer Nachrichtentyp  Ein zu einem fachlichen Nachrichtentyp gehörender Nachrichtentyp, der es ermöglicht, unterschiedliche Versionen des gleichen fachlichen Nachrichtentyps zu unterscheiden. | ED801B |
| C\_EAD\_VAL |
| Fachlicher Nachrichtentyp  Ein von einem Standard-Nach­rich­ten­typ abgeleiteter Nachrichtentyp. Er deckt die Anforderungen für einen abstrakten Geschäftsvorfall ab. |
| Fachlicher Nachrichtenname  Die deutsche Bezeichnung eines fachlichen Nachrichtentyps. | Elektronisches Verwaltungsdokument |
| **Nachricht**  Ein identifizierter, benannter und strukturierter Satz wie in einer Nachrichten-Beschreibung beschrieben. Dabei deckt der Satz die Anforderungen für einen bestimmten Geschäftsvorfall ab (z.B. eine Anmeldung). Eine Nachricht entspricht in ihrem Aufbau der durch das EDI-IHB für den jeweiligen Nachrichtentyp vorgegebenen Struktur. | <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  <ED801A>  ...  </ED801A> |

# Erläuterungen zum Aufbau des EDI-IHB

## Allgemeines

Das EDI-IHB wird in einer HTML- und in einer RTF-Version veröffentlicht. Seine Bestandteile sind im Dokument index.html bzw. inhaltsverzeichnis.rtf aufgelistet. Die einzelnen Verzeichnisse und deren Inhalte werden im Folgenden erläutert.

## Dokumente

Im Verzeichnis „Dokumente“ befindet sich mit diesem Vorwort das Übersichtsdokument des IHBs.

### Dokument „Vorwort“

Das Vorwort liefert allgemeine Erläuterungen zur Funktion und zum Aufbau des IHBs. Darüber hinaus werden Informationen zu den Nachrichtennamen, zur Versionierung und zu den Verfahrensbereichen geliefert.

## CSV

Eine Veröffentlichung von Codierungen und Nachrichtenbeschreibungen des IHB in maschinenlesbarem Format.

Das Verzeichnis CSV ist nur in der RTF-Version veröffentlicht.

### EMCS-Codelisten

Das Unterverzeichnis Codierungen enthält die in der Teilnehmerschnittstelle von EMCS Release 2.5 verwendeten EMCS-Codelisten mit den Codes (ohne dynamische Codes). Dynamische Codes sind unter zoll.de abrufbar.

#### Tabulator-separierte[[1]](#footnote-1) „EMCS-Codelisten“

Die EMCS-Codelisten „Central Services Codes“ (C) und „Application Codes“ (A) werden in einem Tabulator-separierten Format bereitgestellt (nicht C-Codelisten). Die C-Codelisten sind nur als leere Codelisten enthalten, da sie sich unabhängig vom EMCS-Release verändern. Die Listen sind im Zip-Archiv unter “CSV/Codierungen” abgelegt.

##### Dateiformat

Die Codelisten-Definitionen werden in einem einheitlichen Dateiformat veröffentlicht.

Es handelt sich dabei um eine tabellarische Darstellung im CSV[[2]](#footnote-2)-Format, d.h. zeilenorientierter Klartext auf Basis von UTF-8 mit Trennzeichen. Die Zeilentrennung erfolgt durch die Zeichenkombination CR+LF (0Dh+0Ah), die Spaltentrennung durch das Zeichen HT (09h). Die Inhalte der einzelnen Zellen beschränken sich auf die Zeichengruppen G0 (20h-7Eh) und G1 (A0h-FFh). Leerzeichen (20h) werden jedoch nur in der letzten Spalte verwendet. Die jeweils erste Zeile einer Datei enthält Überschriften, deren erste Zelle zusätzlich den Kommentar-Vorspann „# “.

Der Dateiname beinhaltet im Rumpf die Bezeichnung der Codeliste und wird ergänzt durch die Endung „.tsv“. Die Bereitstellung erfolgt mit dem MIME-Typ „text/tab-separated-values“.

##### Spaltenaufbau

Die Codelisten-Definitionen werden grundsätzlich mit einem einheitlichen Spaltenaufbau veröffentlicht.

**Code**  Verschlüsselung;  
entspricht der Spalte „Code“ in der EMCS-Codeliste;  
niemals leer.

**Qualifikator**  Ergänzung zur Verschlüsselung (zweite Hierarchie-Ebene);  
entspricht der Spalte „Qualifikator“ in der EMCS-Codeliste;  
ggf. auch leer.

**gültig von**  Beginn des Gültigkeitszeitraums für den Codelisten-Eintrag;  
keine Entsprechung in der EMCS-Codeliste;  
Format JJJJMMTTHHMMSS; niemals leer.

**gültig bis**  Ende des Gültigkeitszeitraums für den Codelisten-Eintrag;  
keine Entsprechung in der EMCS-Codeliste;  
Format JJJJMMTTHHMMSS; leer, falls unbegrenzt gültig.

**Bedeutung**  Entschlüsselung;  
entspricht der Spalte „Bedeutung“ in der EMCS-Codeliste;  
ggf. auch leer.

Zu beachten ist, dass alle Einträge einen Gültigkeitszeitraum aufweisen. Dieser bezieht sich auf den relevanten Zeitpunkt eines Vorgangs (i. d. R. definiert durch die Annahme). Es ist durchaus möglich, dass mehrere Einträge mit gleicher Verschlüsselung in einer Codeliste existieren, dann aber mit unterschiedlichen Zeiträumen und relevanten Änderungen an anderer Stelle, z.B. bei der Bedeutung oder bei zusätzlichen Spalten.   
Gültigkeitsdaten in der Zukunft können für An- und Abkündigungen von Codelisten-Einträgen verwendet werden.

#### Erläuterungen zu im Internet veröffentlichten Codelisten

Einige der in EMCS verwendeten Codelisten haben einen dynamischen Charakter. Von diesen ist grundsätzlich zu erwarten, dass sich ihr Inhalt im Laufe eines EMCS-Release ändern wird. Dies betrifft insbesondere die von der EU reservierten Codelisten (Kennbuchstabe „C“), die im Rahmen des europäischen IT-Verfahrens EMCS von ihr zentral verwaltet werden (Central Services / Reference Data).

Diese Codelisten werden für EMCS in der EMCS-Codeliste nur namentlich spezifiziert. Die zulässigen Werte und deren Bedeutung sind im Internet unter [www.zoll.de](http://www.zoll.de) im Downloadbereich veröffentlicht. Diese aktuellen Stände werden auch in den Feldbeschreibungen der fachlichen Teile referenziert.

### EMCS-Nachrichten

Das Unterverzeichnis Nachrichten enthält die Nachrichtenbeschreibungen von EMCS Release 2.5.

## RTF

Das Verzeichnis beinhaltet die RTF-Dokumente der RTF-Version.

Das Verzeichnis RTF ist nur in der RTF-Version veröffentlicht.

### Dokument „EMCS Abkürzungen“

Die Liste der Abkürzungen enthält die in der Teilnehmerschnittstelle von EMCS Release 2.5 verwendeten Abkürzungen.

Das Dokument dient als Abkürzungsverzeichnis für alle in den Dokumenten des IHB enthaltenen Abkürzungen und setzt sich aus folgenden einzelnen RTF-Dateien zusammen:

* emcs\_abkuerzungen\_db - Deckblatt
* emcs\_abkuerzungen \_ci - Inhaltsverzeichnis
* emcs\_abkuerzungen \_cl - Wertelisten

### Dokument „Änderungen“

Änderungen im IHB während eines EMCS-Release werden in Form von Berichtigungsschreiben veröffentlicht. Darin enthalten ist jeweils die Auflistung aller Änderungen, die im Laufe des EMCS-Release veröffentlicht wurden. In der ersten Ausgabe des IHB zu einem Release werden die Änderungen zum Vorrelease in einer Änderungsliste aufgelistet.

Im RTF-Format werden die Berichtigungsschreiben in zwei Varianten veröffentlicht. Neben einer nachrichtenorientierten Variante (Sortierkriterium: Fachlicher Nachrichtentyp) gibt es eine veranlassungsorientierte Variante (Sortierkriterium: Änderungsveranlassung).

### Dokument „EMCS-Codeliste“

Die EMCS-Codeliste enthält alle im IT-Verfahren EMCS benötigten Codes. Unterschieden wird dabei zwischen „Central Services Codes“ (C) und „Application Codes“ (A). Das Dokument stellt sich aus folgenden einzelnen RTF-Dateien zusammen:

* emcs\_codierungen\_db - Deckblatt
* emcs\_codierungen \_ci - Inhaltsverzeichnis
* emcs\_codierungen \_cl - Wertelisten

### Dokumente „Nachrichten“

Im Verzeichnis Nachrichten dieses IHB werden die Nachrichtentypen des IT-Verfahrens EMCS behandelt:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C\_EAD\_VAL | Elektronisches Verwaltungsdokument (e-VD) | e-AD (Administrative accompanying document) |
| C\_EXC\_REM | Erinnerungsmeldung | Reminder message for excise movement |
| C\_EAD\_NOT | Meldung über umgeleitetes e-VD | Notification of diverted e-AD |
| C\_STP\_NOT | Abbruch der Beförderung | Interruption of movement |
| C\_CAN\_DAT | Annullierung e-VD | Cancellation of an e-AD |
| C\_UPD\_DAT | Änderung des Bestimmungsorts | Change of destination |
| N\_EAD\_SUB | Entwurf e-VD | Submitted draft of e-AD |
| C\_DEL\_DAT | Eingangsmeldung | Accepted or rejected report of receipt |
| C\_REJ\_DAT | Warnung/Ablehnung vor Empfang | Alert or rejection of an e-AD |
| E\_SPL\_SUB | Aufteilungsmitteilung | Submitted draft of splitting operation |
| C\_EXP\_NOT | Meldung über zugelassene Ausfuhr | Notification of accepted export |
| C\_DEL\_EXP | Erklärung für Verspätung | Explanation on delay of delivery |
| C\_CUS\_REJ | Ablehnung Ausfuhr e-VD | Customs rejection of e-AD |
| C\_EVT\_DAT | Ereignisbericht | Event report |
| C\_SHR\_EXP | Erläuterung zu Fehl-/Mehrmengen | Explanation on reason for shortage |
| C\_MNC\_RES | Entscheidung über manuelle Erledigung | Manual closure response |
| N\_REJ\_DAT | Fehlermeldung | Generic refusal message |

#### Dateinamensaufbau

Die Dateinamen und Pfade der Einzeldokumente sind generell nach dem folgenden Muster aufgebaut:

EMCS/[Nachrichtentyp]/[Kennung].rtf

#### Aufbau der Nachrichtenbeschreibung

Das Dokument beschreibt den hierarchischen Aufbau der Nachricht aus Datengruppen und Datenfeldern, deren fachliche Verwendung sowie Prüfkriterien und Referenzangaben.

Die Festlegungen bestehen aus:

**Inhaltliche Beschreibung**

* Textuelle Beschreibung der Datengruppe bzw. des Datenfeldes

**XML-Abbildung**

* Übergeordnete Hierarchie von Elementen, i.d.R. Datengruppen zugehörig
* Element der Datengruppe bzw. des Datenfelds

**Datengruppe** (sofern zutreffend)

* Kardinalität

**Datenfeld** (sofern zutreffend)

* Format
* Prüfmuster als PCRE (Perl Compatible Regular Expression),  
  siehe dazu [http://www.pcre.org](http://www.pcre.org/) und <http://perldoc.perl.org/perlreref.html>
* Codeliste, siehe dazu das Dokument „EMCS-Codeliste“
* Beschränkung von Wertebereichen (ggf. auch innerhalb von Codelisten)
* interner Aufbau von strukturierten Feldern

**Prüfungen**

* Statusbeschreibung
* existenzielle Abhängigkeiten von anderen Feldern (bei bedingten Feldern/Gruppen)
* IT-gestützte, inhaltliche Plausibilitätsprüfungen

**Bemerkungen**

* sonstige Anmerkungen

**Externe Verweise**

* Referenz auf die Durchführungsverordnung
* Referenz auf im Internet veröffentlichte Codelisten (URI)
* Verweise auf andere Dokumente

Alle Referenzen sind informeller Natur. Die referenzierten Dokumente, insbesondere auch die Merkblätter, bekommen nicht automatisch normative Bedeutung für die dargestellten fachlichen Zusammenhänge.

Je nach konkreten Gegebenheiten können einzelne Informationsblöcke, oder in diesen gruppierte Absätze, entfallen.

#### Bedeutung des Status

Pflicht-Datenfeld ⇒ Die Übermittlung von Daten ist erforderlich.

Pflicht-Datengruppe

Bedingtes Datenfeld ⇒ Die Übermittlung von Daten ist in Abhängigkeit von Inhalt oder Exis-

Bedingte Datengruppe tenz anderer Datenfelder oder -gruppen (Prüfungen) erforderlich.

Optionales Datenfeld ⇒ Die Übermittlung von Daten ist möglich. Beim Vorliegen bestimmter

Optionale Datengruppe fachlicher Tatsachen bzw. zollrechtlicher Anforderungen (Bemerkungen) kann eine Übermittlung von Daten erforderlich sein. Eine IT-technische Plausibilisierung ist hier aber nicht möglich.

Gesperrtes Datenfeld ⇒ Die Übermittlung von Daten ist im Echtbetrieb unzulässig.

Wird der Status einer Datengruppe oder eines Datenfeldes mit „bedingt“ angegeben, sind zusätzliche Abhängigkeiten (Existenzkriterien) notiert. Dazu werden diejenigen vier Standardkonstrukte der Aussagenlogik verwendet, die in der natürlichen Sprache am häufigsten auftreten: eine Äquivalenz (hinreichend und notwendig) und drei Implikationen (hinreichend), welche jeweils eine Existenzaussage (E) und eine Bedingung (B) enthalten:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aussage | Teilnehmer an EMCS: Forderung | EMCS an Teilnehmer: Zusicherung |
| ¬ B ↔ ¬ E | Angabe ist erforderlich und nur zulässig | Angabe erfolgt ausschließlich |
| ¬ B → ¬ E ¬ B → ¬ E |
| ¬ B → ¬ E | Angabe ist erforderlich | Angabe erfolgt |
| ¬ B → ¬ E | Angabe ist nur zulässig | Angabe kann nur erfolgen |
| ¬ B → ¬ E | Angabe ist unzulässig | Angabe erfolgt nicht |

Aus solchen Implikationen lassen sich keinerlei Umkehrschlüsse ableiten. Daher können Bedingungen verschiedener Kriterien teilweise überlappend formuliert sein, um ein widerspruchsfreies Regelwerk zu gewährleisten.

Nicht in allen Fällen lassen sich Existenzkriterien vollständig formulieren, so dass ggf. eine „Grauzone“ optionaler Angaben verbleibt. Solche können bei Nachrichten vom Teilnehmer an EMCS notwendig werden, bei Vorliegen bestimmter fachlicher Tatsachen, welche nicht IT-technisch plausibilisierbar sind. Ähnliches kann auch bei Nachrichten vom EMCS an den Teilnehmer der Fall sein, wenn Gründe vorliegen, die für den Teilnehmer weder aus dem bisherigen Verlauf des Geschäftsprozesses (vgl. Merkblatt zur Teilnahme am IT-Verfahren EMCS) noch aus anderen Daten der aktuell übermittelten Nachricht ersichtlich sind. Zu solchen Kontexten können Bemerkungen weitere Hinweise geben.

#### Formaterklärung

**a*m*** ⇒ a = Alphabetisch

*m* = es müssen *m* Zeichen übermittelt werden

Übermittlung linksbündig

**an..*m*** ⇒ an = Alphanumerisch

*m* = bis zu maximal *m* Zeichen

Übermittlung linksbündig

**an*m*** ⇒ an = Alphanumerisch

*m* = es müssen *m* Zeichen übermittelt werden

Übermittlung linksbündig

**n..*m*** ⇒ n = Numerisch

*m* = bis zu maximal *m* Zeichen

Übermittlung rechtsbündig

**n*m*** ⇒ n = Numerisch

*m* = es müssen *m* Zeichen übermittelt werden

Übermittlung rechtsbündig

**n..*m* (*m,p*)** ⇒ n = Numerisch

*m* = es können bis zu *m* Zeichen übermittelt werden

*p* = davon sind *p* Zeichen Nachkommastellen

(Die Nachkommastellen können entfallen.)

Übermittlung rechtsbündig

**n..*m,p*** ⇒ n = Numerisch

*m =* es können bis zu m Zeichen übermittelt werden

*p* = davon sind maximal *p* Zeichen Nachkommastellen

Die Nachkommastellen können entfallen.

Übermittlung rechtsbündig

Bei der Übermittlung von Nachkommastellen ist das Dezimalzeichen immer anzugeben. Als Dezimalzeichen wird der Punkt „.“ verwendet. Das Dezimalzeichen wird nicht als Zeichen eines Zahlenwertes gezählt. Es muss mindestens eine Stelle vor und eine Stelle nach einem Dezimalzeichen geben.

Die Übermittlung von führenden Nullen ist in Feldern mit variablen numerischen Formaten unzulässig. Nur bei der Übermittlung eines Wertes kleiner 1 ist eine Vorkomma-Null erforderlich.

Angehängte Nullen im Nachkommabereich werden durch das IT-Verfahren EMCS nicht weiter übermittelt. Sie können jedoch im Rahmen der Formatdefinition angegeben werden.

Bei alphanumerischen Angaben werden durch das IT-Verfahren EMCS Leerräume (whitespaces) bewertet. Die Zeichenkette anführende oder abschließende Leerräume, sowie aufeinanderfolgende Leerräume führen zur Abweisung der Nachricht mit einer Fehlermeldung. Als Leerraum wird nur ein Leerzeichen (Code 0x20, Space) innerhalb einer Zeichenkette erwartet.

Referenzierte **Feldbezeichnungen** stehen in Anführungszeichen, um den Zusammenhang im Kontext des umgebenden Satzes zu gewährleisten. Unterstreichungen werden nicht verwendet; Großbuchstaben werden grundsätzlich für Datengruppen sowie für Abkürzungen und Akronyme verwendet.

## XML

Das Verzeichnis XML ist nur in der RTF-Version veröffentlicht.

#### Dateinamensaufbau

Die Dateinamen und Pfade der XSD-Dateien zur XML-Nachrichtenstrukturbeschreibung sind generell nach dem folgenden Muster aufgebaut:

EMCS/[Nachrichtentyp]/[Kennung].xsd

#### Der „Technische Teil“ der Nachrichtenbeschreibung

Die Übermittlung der Nachrichten im XML-Format erfolgt in einer Struktur, die i.W. mit der fachlichen Nachrichtenstruktur identisch ist. Formal spezifiziert werden die Nachrichtentypen durch XML-Schema-Definitionen. Aufgrund der dazu vorliegenden W3C-Norm sind an dieser Stelle keine weiteren Erläuterungen notwendig.

Generelle Restriktionen für das im Nachrichtenaustausch mit EMCS verwendete XML-Format:

* Grundsätzlich ist die Übermittlung aller Unicode-Zeichen erlaubt. Abweichend davon werden in bestimmten Feldern nur Zeichen des ASCII-Zeichensatzes zugelassen.   
  Die Übermittlung der Nachrichten von EMCS zum Teilnehmer erfolgt in der Codierung UTF-8. Nachrichten vom Teilnehmer zu EMCS können in den Codierungen UTF-8 (bevorzugt) oder UTF-16 übermittelt werden.
* Entitäten sind mit Ausnahme der vordefinierten (&amp; &apos; &quot; &lt; &gt;) sowie der numerischen Ausprägungen nicht zu nutzen.
* Steueranweisungen sind nicht zu nutzen.
* Namensräume und Attribute werden nicht verwendet.
* Zusätzlicher Leerraum (ignorable whitespace) und Kommentare werden in Nachrichten von EMCS zum Teilnehmer nicht verwendet. In Nachrichten vom Teilnehmer zu EMCS ist ihre Nutzung freigestellt. Sie haben jedoch keinerlei Bedeutung und werden fachlich nicht verarbeitet, sondern ignoriert.
* Optionale und bedingte Datenfelder sind, sofern sie keine Daten enthalten, nicht zu übermitteln. Sollte bedingt durch diese Festlegung eine den Datenfeldern übergeordnete Datengruppe keine Inhalte mehr enthalten, so wird auch diese Gruppe nicht übermittelt. Dieses Vorgehen sorgt für einen Gleichlauf zwischen Feldern in einem festgelegten Format (numerisch, Datum, o.a.) welche, wenn sie keinen Inhalt enthalten, bereits aus technischen Gründen ausgelassen werden müssen, und Feldern ohne weitere Einschränkung (Zeichenketten, Token, o.a.), welche aus technischer Sicht auch leer übermittelt werden könnten. Zusätzlich sorgt die Festlegung gerade in Bezug auf Nachrichten mit einer sehr großen Anzahl an Elementen auch für eine reduzierte Größe der Übermittlung, da darauf verzichtet wird, unnötige Daten zu übertragen.

## HTML

Das Verzeichnis HTML ist nur in der HTML-Version veröffentlicht.

Im HTML-Format ist dieses Dokument aufgegliedert in mehrere Dateien beginnend mit index.html als Einstieg. Über diesen Einstiegspunkt werden alle weiteren Inhalte der HTML-Version erreicht. Eine Navigation auf Dateiebene entfällt.

Der Inhalt der HTML-Version umfasst:

* Link zum Vorwort
* Änderungsbeschreibung/ Berichtigungsschreiben
* Abkürzungsverzeichnis
* Codierungen
* Nachrichtenbeschreibungen

# Versionierung

Jedes Objekt des IHB (Liste, Dokument, modifizierter Standard-Nachrichtentyp, fachlicher Nachrichtentyp) besitzt eine eindeutige Versionsbezeichnung. Diese Versionsbezeichnung besteht aus folgenden Komponenten:

|  |  |
| --- | --- |
| Objektart | **Aufbau der Versionsbezeichnung** |
| Fachlicher Nachrichtentyp    *Beispiel: ED815A* | Technischer Nachrichtentyp; Nachrichtenversion; Dokumentenversion  *Beispiel: ED815A;A.1.0;1.0.a* |
| Liste  *Beispiel: EMCS-Codeliste* | Dokumentenversion  *Beispiel: 1.0.a* |
| Dokument  *Beispiel: Vorwort* | Dokumentenversion  *Beispiel: 1.0.a* |

## Die Versionierung von fachlichen Nachrichtentypen

Die Versionsbezeichnung eines fachlichen Nachrichtentyps besteht aus den drei Komponenten

* Technischer Nachrichtentyp
* Nachrichtenversion
* Dokumentenversion

### Der technische Nachrichtentyp

Für jede Nachricht wurde ein sogenannter „Technischer Nachrichtentyp“ definiert, der in jeder übermittelten Nachricht im Feld "Typ"[[3]](#footnote-3) angegeben werden muss. Aus diesem technischen Nachrichtentyp ist insbesondere der jeweilige fachliche Nachrichtentyp ersichtlich. Es handelt sich um eine Zeichenkette mit dem festen Format „an6“ und folgendem Aufbau:

Stelle 1+2: Kennzeichen für den Verfahrensbereich; fix „ED“

Stelle 3-5: Zuordnung einer einzelnen Nachricht z.B. „815“

Stelle 6: Kennzeichen für die Version ('A', 'B', 'C', …)

Beispiele: Nachricht C\_AAD\_VAL, Version A.1.0  
  Technischer EDI-Name: ED801A

Der technische Nachrichtentyp wird in den Kopfzeilen aller Dokumente zur Nachrichtenbeschreibung, im Dokument „Versionsübersicht und im Dokument „Berichtigungsschreiben“ angegeben.

Die 6. Stelle des technischen Nachrichtentyps korrespondiert mit der 1. Stelle der Nachrichtenversion.

### Die Nachrichtenversion

Jede Nachricht enthält das Feld "Nachrichtenversion". Das Feld enthält die Versionsnummer der EDI-Nachricht laut IHB im Format an..7. Die Nachrichtenversion ist eine dreistellige Nummerierung in Punktnotation. Sie besitzt folgenden Aufbau:

Stelle 1: Version des technischen Nachrichtentyps ('A', 'B', 'C', …)

Stelle 2: Version des fachlichen Nachrichtentyps ('1', '2', '3', …)

Stelle 3: Änderungskennzeichen ('0', '1', '2', …)

Beispiel: A.1.3 A Technische Version 'A'  
 1 Fachliche Version '1'  
 3 3. Änderung der Version A.1

Die Nachrichtenversion wird in den Kopfzeilen aller Dokumente zur Nachrichtenbeschreibung, im Dokument „Versionsübersicht“ und im Dokument „Berichtigungsschreiben“ angegeben.

Die 1. Stelle der Nachrichtenversion korrespondiert mit der 6. Stelle des technischen Nachrichtentyps.

Änderungen in der ersten oder zweiten Stelle dieser Versionsnummer erfolgen nur zum Zweck der Unterscheidung bei Verarbeitung von Nachrichten, wenn aus technischer oder fachlicher Sicht ein nebenläufiger Betrieb unterschiedlicher Versionen eines fachlichen Nachrichtentyps innerhalb eines EMCS-Release (z.B. auch bei Release-Wechsel) erforderlich ist. Besteht keine Notwendigkeit für einen solchen Parallelbetrieb, dann wird bei Berichtigungen lediglich die dritte Stelle der Versionsnummer (Änderungskennzeichen) erhöht.

Aus der Form der Änderung der Versionsnummer (1., 2. oder 3. Stelle) kann daher weder auf Art und Gewicht der Änderung an der Teilnehmerschnittstelle noch auf die Notwendigkeit der Anpassung eines Teilnehmersystems geschlossen werden. Hierzu sind die Details des Berichtigungsschreibens und die angepasste Nachrichtenbeschreibung in technischem und fachlichem Teil des IHB auszuwerten.

### Die Dokumentenversion

Die „Dokumentenversion“ ist Bestandteil der Versionsbezeichnung bei jeder Objektart. Sie ist eine dreistellige Nummerierung in Punktnotation, wobei die ersten beiden Stellen numerisches Format haben, die letzte Stelle ist alphanumerisch. Die Dokumentenversion gibt an, mit welcher Version des IHB das Objekt zuletzt aktualisiert wurde. Sie ist wie folgt aufgebaut:

Stelle 1 und 2: Angabe des EMCS-Release

Stelle 3: vorläufige Version ('a', 'b', 'c', …) oder  
 endgültige Version ('0') oder  
 lfd. Nr. des Berichtigungsschreibens ('1', '2', '3', …)

Beispiel: 1.0.3 1.0 EMCS-Release 1.0  
 3 3. Berichtigungsschreiben zum IHB 1.0

Im Unterschied zum technischen Nachrichtentyp und zur Nachrichtenversion ist die Dokumentenversion jedoch nicht Bestandteil einer EDI-Nachricht.

Die Dokumentenversion wird in allen Dokumenten angegeben.

## Die Versionierung von Listen und Dokumenten

Im Fall von Listen und Dokumenten ist die Dokumentenversion der einzige Bestandteil der Versionsbezeichnung.

Der Aufbau und die Verwendung der „Dokumentenversion“ entsprechen bei den Listen, Dokumenten und modifizierten Standards dem Aufbau und der Verwendung bei den fachlichen Nachrichtentypen und sind bereits in Kap. 3.1.3 beschrieben worden.

# Besonderheiten

## Hinweise zur Systematik

Bei der technischen Umsetzung der Nachrichtentypen sind zur Vereinheitlichung, Vereinfachung oder um überhaupt eine Umsetzung zu ermöglichen, Systematiken verwendet worden. Diese werden hier im Einzelnen beschrieben. Bei der Umsetzung wurde zur Erleichterung der Implementierung auf eine durchgehende Einhaltung der folgend beschriebenen Hinweise geachtet.

## Hinweise zu Fehlermeldungen

### Technische Fehlermeldung

Ein Fehler einer am EMCS-System ankommenden XML-Nachricht bedingt als Antwort eine Fehlermeldung N\_REJ\_DAT. Hierbei werden in dieser Fehlermeldung sowohl technische als auch fachliche Fehlerhinweise mitgeteilt. Fehlereinträge mit Bezug auf die technische Nachrichtenstruktur werden zusätzlich mit der Position des Fehlers in der originalen XML-Nachricht angegeben. Es wird die Zeilen und Spaltennummer angegeben.

Die technische Fehlermeldung erhält immer Vorrang vor der fachlichen Fehlermeldung.

### Fachliche Fehlermeldung

Ein fachlicher Fehler einer am EMCS-System ankommenden EDI-Nachricht bedingt als Antwort eine Fehlermeldung N\_REJ\_DAT.

Die N\_REJ\_DAT Nachricht beinhaltet die Referenz auf die fehlerhafte Ursprungsnachricht mit „Message Identifier“ und „Bezugsnummer“ oder „Referenzcode (ARC)“ mit „fortlaufender Vorgangsnummer“.

Die Fehlerart wird gemäß Codeliste A0049 gemeldet. Der Fehlergrund wird im Klartext in einem Freitextfeld angegeben. Die Stelle des Fehlers wird mit einem „Pfad“ angegeben. Hierin ist die technische Nachrichtenbezeichnung, die Datengruppenabhängigkeit und ggf. das Datenfeld angegeben. Tritt der Fehler in einer wiederholbaren Datengruppe auf, so wird der Index zur Datengruppe angegeben. Letztendlich wird der angegebene Wert zitiert, der Auslöser war.

Werden in einer Nachricht mehrere Fehler erkannt oder kann ein Fehler detaillierter beschrieben werden, so sind auch mehrere Fehlerhinweise möglich.

### Fehlermeldung bei Verwendung eines falschen Release

Bei Verwendung von Nachrichten in einer Version (EMCS-Release), welche nicht für den Teilnehmer erwartet wird, wird als Antwort zur Ablehnung die „Fehlermeldung“ (N\_REJ\_DAT) übermittelt.

Die „Fehlermeldung“ (N\_REJ\_DAT) bezieht sich auf technische Übertragungsmerkmale der XML Original-Nachricht, die als Bezug angegeben werden. Weiterhin wird als typisch für die Abweisung aufgrund der Release-Verletzung das Datenfeld „ErrorNumber“ mit dem Wert „EMCS-30265“ gefüllt.

1. TSV tab-separated values [↑](#footnote-ref-1)
2. CSV comma-separated values [↑](#footnote-ref-2)
3. Die für das jeweilige EMCS-Release definierten technischen Nachrichtentypen können auch der Codeliste A0057 "Anwendungscode der zuständigen Organisation" der Deutschen Codeliste entnommen werden. [↑](#footnote-ref-3)