



Kassenärztliche
Bundesvereinigung
Körperschaft des öffentlichen Rechts

IT in der Arztpraxis

Austausch von XML-Daten in der vertragsärztlichen Versorgung

[KBV_ITA_VGEX_XML-Schnittstellen]

Dezernat Digitalisierung und IT

10623 Berlin, Herbert-Lewin-Platz 2

Kassenärztliche Bundesvereinigung

Version 1.59
Datum: 15.08.2025
Kennzeichnung: Öffentlich
Status: In Kraft

DOKUMENTENHISTORIE

Die Änderungen treten zum 1. Oktober 2025 in Kraft

Version	Datum	Autor	Änderung	Begründung	Seite
1.59	15.08.2025	KBV	Anpassung des Elementes verschlüsselungssoftware der Begleitdatei		18, 23
1.58	14.11.2024	KBV	Anpassung der Archivierung Herzinsuffizienz		14
1.57	14.08.2024	KBV	Anpassung der Archivierung Brustkrebs		14
1.56	15.11.2023	KBV	Anpassung der Archivierung COPD		14
1.55	05.04.2023	KBV	Anpassung der Archivendungen der eDMPs DM1 und DM2		14
1.54	12.08.2022	KBV	Neue Schnittstelle: rheumatoide Arthritis Anpassung der Archivendungen		12, 16, 26 16
1.53	15.01.2021	KBV	Neue Schnittstelle: Osteoporose Anpassung der Archivendungen		12, 16, 26 16
1.52	15.01.2021	KBV	Anpassung der Archivierung Depression	Aufgrund einer Fehlerkorrektur Komponentennummer im XML-Schema wurde die Versionsnummer aktualisiert	16
1.51	09.11.2020	KBV	Neue Schnittstelle: chronischer Rückenschmerz, Depression Anpassung der Archivendungen Streichung von FEK, BERST und DIA		12, 16, 26 16 12, 14, 16, 26
1.50	30.04.2019	KBV	Neue Schnittstelle: Herzinsuffizienz Erweiterung des Formats der Version der Verschlüsselungssoftware		11, 14, 26 24
1.49	21.01.2019	KBV	Anpassung der Archivdateinamen im Zusammenhang mit der Aktualisierung des eDMPs Asthma Aktualisierung des Transportbegleitzettel Beispiels		14 30
1.48	28.06.2018	KBV	Aufnahme des Archivdateinamens mit der Endung *423 für die Übergangsregelung des DMPs Brustkrebs	Aufgrund einer Fehlerkorrektur des Brustkrebsschemas wurde die Versionsnummer aktualisiert	14
1.47	25.05.2018	KBV	Aufnahme des Archivdateinamens mit der Endung *422 für die Übergangsregelung des DMPs Brustkrebs Streichung der Diskette als Datenträger	Aktualisierung des DMP Brustkrebs	14 29, 29, 30
1.46	08.01.2018	KBV	Anpassung der Archivdateinamen für die Anpassung des Personalienfeldes		14
1.45	04.12.2017	KBV	Anpassung der Archivdateinamens für Streichung des Moduls Herzinsuffizienz	Streichung des Moduls Herzinsuffizienz	14

INHALTSVERZEICHNIS

DOKUMENTENHISTORIE	2
INHALTSVERZEICHNIS	3
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	5
TABELLENVERZEICHNIS	6
XML-CODE VERZEICHNIS	7
1 EINLEITUNG	8
2 SEMANTIK DER VERWENDETEN DIAGRAMM-SYMBOLE	9
2.1 Kardinalität.....	9
2.2 Strukturelemente	9
2.3 Sonstige Symbole	9
3 DATEIEN DER DATENLIEFERUNG	11
3.1 Aufbau der Archivdatei.....	11
3.2 Komprimierungsalgorithmus	12
3.3 eVersandliste	14
3.4 Dateinamen	14
3.4.1 Die einzelne XML-Datei.....	14
3.4.2 Die Archivdatei.....	14
3.4.3 Die Begleitdatei.....	16
3.5 Zeichensatz.....	17
4 AUFBAU DER BEGLEITDATEI	18
4.1 Datum der Erstellung (erstellungsdatum-datei).....	19
4.2 Datei-Empfänger (empfaenger).....	19
4.2.1 Bezirksstelle (ukv).....	20
4.2.2 Datenstelle (datenstelle).....	20
4.3 Datei-Absender (absender)	20
4.3.1 Betriebsstättennummer (arzt).....	20
4.3.2 Krankenhaus-IK (krankenhaus).....	21
4.3.3 KV-Nummer (kv)	21
4.4 Information zur Komprimierungssoftware (komprimierungssoftware).....	21
4.4.1 Name der Software (software-name)	22
4.4.2 Version der Software (software-version)	22

4.4.3 Hersteller der Software (software-hersteller).....	22
4.4.4 Link zur Software (software-link)	23
4.5 Information zur Verschlüsselungssoftware (Verschluesselungssoftware)	23
4.5.1 Name der Software (software-name)	24
4.5.2 Version der Software (software-version)	24
4.5.3 Hersteller der Software (software-hersteller).....	24
4.6 Dateiarchive (archive)	24
4.6.1 Name des Dateiarchivs (name).....	25
4.6.2 Verzeichnis (verzeichnis).....	25
5 DATENTRÄGERAUSTAUSCH	28
5.1 Datenträger	28
5.1.1 CD-ROM	28
5.1.2 Beschriftung der Datenträger	29
5.2 Transportbegleitzettel.....	29
5.3 Beispiel.....	29
5.3.1 Datenträgerbeschriftung	29
5.3.2 Transportbegleitzettel	30
6 REFERENZIERTE DOKUMENTE	31

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1 – Beispiele von Verzeichnisstrukturen der Archivdateien.....	11
Abbildung 2 – Hilfeausgabe von "Info-ZIP"	13
Abbildung 3 – Grundstruktur begleitdatei.....	18
Abbildung 4 – Grundstruktur empfaenger.....	19
Abbildung 5 – Grundstruktur absender	20
Abbildung 6 – Grundstruktur komprimierungssoftware	22
Abbildung 7 – Grundstruktur verschluesselungssoftware	23
Abbildung 8 – Grundstruktur archive	24
Abbildung 9 – Grundstruktur verzeichnis	25
Abbildung 10 – Grundstruktur zeitraum	26
Abbildung 11 - Beschriftung CD	29
Abbildung 12 – Transportbegleitzettel	30

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1 – Beschreibung der Kardinalitäten	9
Tabelle 2 – Beschreibung der Strukturelement-Symbole	9
Tabelle 3 – Beschreibung sonstiger Symbole	10
Tabelle 4 - Zulässige relative Pfade	12
Tabelle 5 – Kürzel der Dokumentationsarten.....	16
Tabelle 6 – Sonderzeichen in XML.....	17
Tabelle 7 - Zulässige relative Pfade für Element Verzeichnispfad	26

XML-CODE VERZEICHNIS

XML-Code 1 – begleitdatei	19
XML-Code 2 – erstellungsdatum-datei	19
XML-Code 3 – empfaenger (ukv)	20
XML-Code 4 – empfaenger (datenstelle)	20
XML-Code 5 – absender (arzt)	21
XML-Code 6 – absender (krankenhaus)	21
XML-Code 7 – absender (kv)	21
XML-Code 8 – komprimierungssoftware	22
XML-Code 9 – software-name	22
XML-Code 10 – software-version	22
XML-Code 11 – software-hersteller	23
XML-Code 12 – software-link	23
XML-Code 13 – verschluesselungssoftware	23
XML-Code 14 – software-name	24
XML-Code 15 – software-version	24
XML-Code 16 – software-hersteller	24
XML-Code 17 – archive	25
XML-Code 18 – name	25
XML-Code 19 – verzeichnis	25
XML-Code 20 – pfad	26
XML-Code 21 – zeitraum	26
XML-Code 22 – von	27
XML-Code 23 – bis	27

1 Einleitung

Mit den Spitzenverbänden der Krankenkassen wurden die Regularien zum Datenaustausch mit den Datenstellen verbindlich vereinbart und sind nachfolgend beschrieben.

Alle Informationen (Dokumentationen), die zu einem definierten Zeitpunkt übertragen werden, werden in einem ZIP-Archiv zusammengefasst. Da ca. 65.000 einzelne XML-Dateien mit Verzeichnisangabe in eine ZIP-Archivdatei gepackt werden können, wird in dem hier dargestellten Konzept auch berücksichtigt, dass eine Datenlieferung mehrere ZIP-Archive umfassen kann. Die einzelnen ZIP-Archive sind mit dem KBV-Kryptomodul (XKM) zu verschlüsseln. Detaillierte Erläuterungen zum Erstellen des ZIP-Archivs sind dem Kapitel 3.4.2 zu entnehmen.

Zu jeder Datenlieferung (*Ausnahmen siehe Abschnitt 3.4.3*) wird eine entsprechende Anzahl von Begleitdateien erstellt, welche u.a. Informationen zu diesen einzelnen ZIP-Archiven enthalten. Dazu gehören Archivdateiname, Verzeichnispfad und Zeitraumangabe. Die Begleitdateien werden separat zusammen mit den Archiven übermittelt und ermöglichen somit eine Vorabprüfung der Datenlieferung.

Grundsätzlich sind alle Nutzdaten (ZIP-Archive), die von einer Arztpraxis übermittelt werden, mit Hilfe des KBV-Kryptomoduls (XKM) zu verschlüsseln. Die Begleitdateien werden **nicht** verschlüsselt.

Die hier beschriebenen Sachverhalte sind so angelegt, dass sie gleichermaßen für den Datenaustausch der Arztpraxis mit der Kassenärztlichen Vereinigung aber auch mit der Datenstelle genutzt werden können.

2 Semantik der verwendeten Diagramm-Symbole

Zur Visualisierung der verwendeten XML-Schemata werden Diagramme verwendet, deren Symbole in den folgenden Kapiteln kurz erläutert werden sollen.

2.1 Kardinalität

Es existieren verschiedene Kardinalitäten:

Kardinalität	Symbol	Beschreibung
0..1		Optionales Element: Element wird als Rechteck mit gestrichelter Linie dargestellt. Es kann kein oder einmal vorkommen
1		Musselement: Rechteck mit durchgezogner Linie. Das Element muss genau einmal vorkommen
n...m	(with examples for paragraph and section)	Multielement: enthält mindestens n aber maximal m Elemente, was durch die Angabe der Zahlen rechts unter dem Rechteck verdeutlicht wird. 1..∞ drückt z.B. aus, dass das Element mindestens einmal vorkommen muss aber auch beliebig oft auftreten kann.

Tabelle 1 – Beschreibung der Kardinalitäten

2.2 Strukturelemente

Die Elemente eines Schema-Diagramms werden über sogenannte Strukturelemente miteinander logisch verknüpft. In diesem Dokument werden zwei Strukturelement-Arten verwendet: Choice und Sequence.

Symbol	Beschreibung
	Das Strukturelement Choice zeigt an, dass zwischen verschiedenen Kindelementen genau eines ausgewählt werden kann.
	Das Strukturelement Sequence beschreibt, dass verschiedene Kindelemente in festgelegter Reihenfolge aufgeführt werden müssen.

Tabelle 2 – Beschreibung der Strukturelement-Symbole

2.3 Sonstige Symbole

Es werden außerdem folgende Diagramm-Symbole verwendet:

Symbol	Beschreibung
	Ein Element mit mehreren Kindelementen wird durch ein Pluszeichen am Rechteckrand symbolisiert.
	Referenzelement: Der Pfeil links unten im Element zeigt an, dass das Element an anderer Stelle im Schema definiert wurde. Das kann sowohl bei einfachen, als auch bei komplexen Elementen der Fall sein.

	Datentyp: Ein Rechteck mit zwei abgeflachten Ecken links symbolisiert einen Datentyp.
	Gruppenelement: Rechteck mit vier abgeflachten Ecken stellt ein Gruppenelement dar, welches verschiedene Elemente zusammenfasst.

Tabelle 3 – Beschreibung sonstiger Symbole

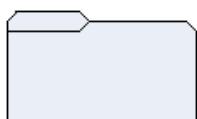
3 Dateien der Datenlieferung

3.1 Aufbau der Archivdatei

Innerhalb der Archivdatei muss eine definierte Verzeichnisstruktur abgebildet werden, wobei jede Archivdatei nur eine Dokumentationsart enthält. Der Empfänger soll bereits anhand der Verzeichnisstruktur innerhalb der Archivdatei sowie anhand des Dateinamens erkennen, welche Dokumentationen das Archiv enthält. Aufgrund dessen sind für die möglichen Dokumentationen feste Verzeichnispfade und eine Dateinamenskonvention vorgegeben. Welche Angaben zum Datenarchiv innerhalb der Begleitdatei getätigt werden müssen, ist dem Kapitel 4.6.2 zu entnehmen. Eine Übersicht der zulässigen Verzeichnispfade ist in Tabelle 4 aufgeführt.

Die folgenden Graphiken sollen noch einmal die Struktur der Archivdateien veranschaulichen:

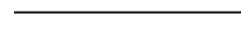
Legende:



Dokumentationsdateien



Verzeichnis mit Verzeichnisname



Archivdatei

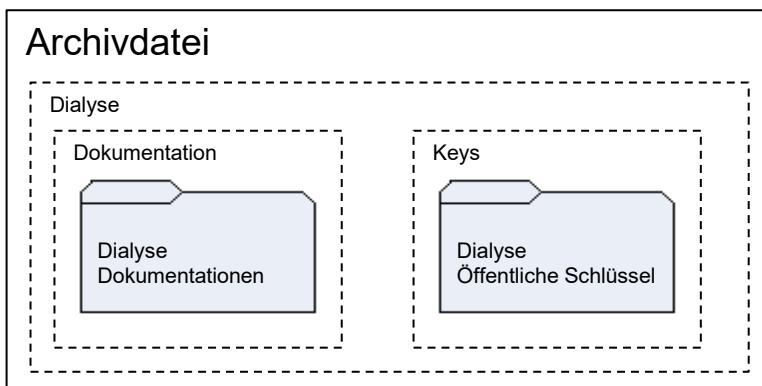
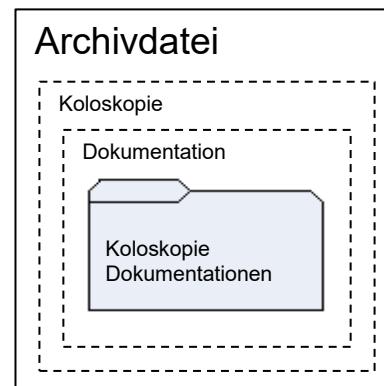
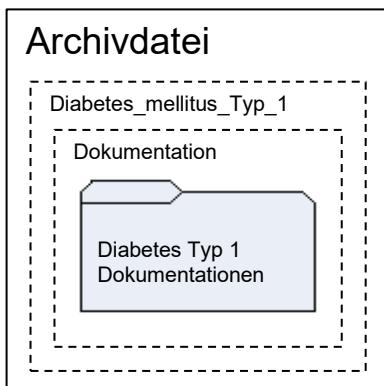


Abbildung 1 – Beispiele von Verzeichnisstrukturen der Archivdateien

Dokumentationsart	relativer Pfad
Brustkrebs	Brustkrebs/Dokumentation
Diabetes Mellitus Typ 2	Diabetes_Mellitus_Typ_2/Dokumentation
Diabetes Mellitus Typ 1	Diabetes_Mellitus_Typ_1/Dokumentation
Koronare Herzkrankheit	Koronare_Herzkrankheit/Dokumentation
COPD	COPD/Dokumentation
Asthma bronchiale	Asthma_bronchiale/Dokumentation
Herzinsuffizienz	Herzinsuffizienz/Dokumentation
chronischer Rückenschmerz	Chronischer_Rueckenschmerz/Dokumentation
Depression	Depression/Dokumentation
Osteoporose	Osteoporose/Dokumentation
rheumatoide Arthritis	Rheumatoide_Arthritis/Dokumentation
QS Zervix-Zyto	Zervix_Zyto/Dokumentation
Hautkrebs-Screening	eHKS/Dokumentation
QS Molekulargenetik	QSMG/Dokumentation
QS Hörgeräteversorgung	QSHGV/Dokumentation
QS Hörgeräteversorgung Kinder	QSHGVK/Dokumentation
QS Holmiumlaser-Therapie	QSHLT/Dokumentation
QS Kapselendoskopie	QSKE/Dokumentation

Tabelle 4 - Zulässige relative Pfade

Weitere DMPs (wie bspw. KHK oder Asthma bronchiale) sowie elektronische Dokumentationen (wie bspw. QS Zervix-Zyto) sind in der Abbildung 1 nicht berücksichtigt. Schematisch ist das Vorgehen für diese Schnittstellen identisch. Die Angabe der zulässigen Pfade ist der Tabelle 4 zu entnehmen.

3.2 Komprimierungsalgorithmus

Für das Erstellen der Archivdateien ist der ZIP-Algorithmus zu verwenden. Dieser Komprimierungsalgorithmus ist in verschiedensten freien und kommerziellen Softwareprodukten enthalten. Da in diesem Bereich sehr viele Produkte existieren, ist es nicht möglich eine komplette Übersicht über alle verfügbaren Produkte anzubieten. Allerdings findet man im Internet sehr schnell mit Hilfe gängiger Suchmaschinen eine Vielzahl von möglichen Produkten.

Um eine Auswahl der zu verwendenden Software zu erleichtern, empfehlen wir die Verwendung von „Info-ZIP“. Dieses Programm arbeitet kommandozeilenbasiert und kann somit problemlos in ein bestehendes Praxisverwaltungssystem eingebunden werden. Es ist für sämtliche Betriebssysteme erhältlich und entsprechende Manuals, Readme's inkl. FAQ's sind im Lieferumfang enthalten. Nähere Informationen zu dieser Software können über folgende Webseite abgerufen werden: <http://www.info-zip.org/>.

Bei der Anwendung von „Info-ZIP“ muss unbedingt im Vorhinein geprüft werden, ob mehr als 65.000 Einzeldateien und Verzeichnisse komprimiert werden sollen, denn das Programm achtet nicht auf diese Grenze und erzeugt fehlerhafte Archive.

In den folgenden Kapiteln wird davon ausgegangen, dass „Info-ZIP“ als Komprimierungssoftware eingesetzt wird.

Folgendes Beispiel soll die Erstellung der Archivdateien unter Verwendung von „Info-ZIP“ verdeutlichen:

1. Wechseln Sie in das Rootverzeichnis (siehe Abbildung 2)
2. Geben Sie hier folgenden Befehl ein: ***zip -r (N)BSNR_20040505121050_1_EHKS Koiskopie***
3. Nach Ausführen dieses Befehls befindet sich im Rootverzeichnis nun die Datei ***(N)BSNR_20040505121050_1_EHKS.zip***

Der allgemeine Aufbau des Befehls zip sieht demzufolge so aus:

zip [-options] [archivname] [Liste mit Verzeichnissen bzw. Dateien, die komprimiert werden sollen]

Eine Übersicht über die Konfigurationsmöglichkeiten und weiteren Befehlen erhalten Sie, wenn Sie einfach den Befehl **zip** in die Kommandozeile eingeben. Sie bekommen dann folgende Ausgabe:

```
Copyright (C) 1990-1999 Info-ZIP
Type 'zip "-L"' for software license.

Zip 2.3 (November 29th 1999). Usage:
zip [-options] [-b path] [-t mmddyyyy] [-n suffixes] [zipfile list] [-xi list]

The default action is to add or replace zipfile entries from list, which
can include the special name - to compress standard input.

If zipfile and list are omitted, zip compresses stdin to stdout.

-f    freshen: only changed files   -u    update: only changed or new files
-d    delete entries in zipfile    -m    move into zipfile (delete files)
-r    recurse into directories     -j    junk (don't record) directory names
-o    store only                  -l    convert LF to CR LF (-ll CR LF to LF)
-1    compress faster            -9    compress better
-q    quiet operation             -v    verbose operation/print version info
-c    add one-line comments       -z    add zipfile comment
-@    read names from stdin      -o    make zipfile as old as latest entry
-x    exclude the following names -i    include only the following names
-F    fix zipfile (-FF try harder) -D    do not add directory entries
-A    adjust self-extracting exe   -J    junk zipfile prefix (unzipsfx)
-T    test zipfile integrity      -X    eXclude eXtra file attributes
-!    use privileges (if granted) to obtain all aspects of WinNT security
-R    PKZIP recursion (see manual)
-$    include volume label         -S    include system and hidden files
-h    show this help              -n    don't compress these suffixes
```

Abbildung 2 – Hilfeausgabe von "Info-ZIP"

3.3 eVersandliste

Beim optionalen Einsatz des elektronischen Versandlisten-Verfahrens (EVL) wird eine XML-Datei automatisch dem Archiv zugefügt. Damit befindet sich in der Archivdatei zusätzlich eine Datei „eVersandliste.xml“, die die Prüfsummen aller Dokumentationen im Archiv enthält. Das Verfahren kann nur dann genutzt werden, wenn entsprechend regional Vereinbarungen getroffen wurden und die Datenannahmestellen eVersandlisten akzeptieren.

HINWEIS: Für eDMP und Brustkrebs entfällt die Arztunterschrift und damit die eVersandliste. Andere Vereinbarungen (eHKS, usw.) sind davon nicht betroffen. Bei diesen Vereinbarungen gelten weiterhin die regionalen Vereinbarungen.

3.4 Dateinamen

Für den strukturierten Datenaustausch ist es notwendig Vorgaben für die Benennung der einzelnen Dateien zu machen. Diese Vorgaben sind in diesem Kapitel zusammengefasst.

3.4.1 Die einzelne XML-Datei

Mehrere XML-Dateien einer Dokumentationsart eines Zeitraumes werden in ein Verzeichnis und in ein Archiv abgelegt. Zusammen mit der Pfadangabe werden die ersten 65.000 Dateien in eine Archivdatei gepackt. Die nächsten maximal 65.000 Dateien werden in eine weitere Archivdatei gepackt usw. Die Gesamtlieferung, die mehrere Archivdateien sowohl von einer wie auch von unterschiedlichen Dokumentationsarten enthalten kann, wird zusammen mit den entsprechenden Begleitdateien (*Ausnahmen siehe Abschnitt 3.4.3*), welche die Informationen der einzelnen Dateiarchive enthalten, an den Empfänger übermittelt.

Vorgaben zum Aufbau des Dateinamens einer Dokumentation definiert die jeweilige Schnittstellenbeschreibung.

3.4.2 Die Archivdatei

Für den Namen einer Archivdatei, welche die einzelnen XML-Dateien einer Dokumentationsart enthalten soll, wird folgendes festgelegt. Der Name soll die Attribute „Absender“, „Datum der Erstellung“, eine laufende Nummer für diese Datenlieferung sowie ein Kürzel für die Dokumentationsart beinhalten. Die Dateiendung muss „.zip“ sein. Daraus ergibt sich folgender Aufbau:

Absender_JJJJMMTTHHMMSS_N_K.zip

Anstelle von *Absender* muss die konkrete (N)BSNR des Tätigkeitsortes, an dem die Archivdatei erstellt wurde bzw. das konkrete Krankenhaus-IK des Krankenhauses als Absender der Daten stehen. Die (N)BSNR sowie das Krankenhaus-IK sind neun Stellen lang.

JJJJMMTTHHMMSS enthält das Erstellungsdatum und die Uhrzeit (Stunden, Minuten, Sekunden) der Archivdatei.

N steht für eine laufende Nummer, damit mehrere Dateiarchive eines Absenders, welche zum Zeitpunkt *JJJJMMTT* erstellt wurden und in einer Datenlieferung enthalten sind, unterschieden werden können. Die laufende Nummer sollte pro Indikation gezählt werden.

K steht für das Kürzel der Dokumentationsart, welche ausschließlich in diesem Archiv enthalten ist. Die Übersicht der Kürzel kann der Tabelle 5 entnommen werden.

Nach Verschlüsseln der Archivdatei mit dem KBV-Kryptomodul (XKM) ändert sich die Dateiendung des Archivs von „.zip“ in „.zip.XKM“. Innerhalb der Begleitdatei ist das Archiv so zu benennen, wie es im Zuge des Datentransfers übermittelt wird (Vergleich Kapitel 4.6.1).

Beispiel:

- 987654321_20030310100200_1_BK.zip – Die erste Datei mit der (N)BSNR „987654321“, die am 10.03.2003 erstellt wurde und ausschließlich Brustkrebs Dokumentationen enthält.
- 987654321_20030310100200_1_BK.zip.XKM – Name der Archivdatei nach Verschlüsseln mit dem KBV-Kryptomodul (XKM)

Kürzel	Dokumentationsart
DM1	Diabetes mellitus Typ 1
DM1_503	Diabetes mellitus Typ 1 (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten)
DM1_504	Diabetes mellitus Typ 1 (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten)
DM1_505	Diabetes mellitus Typ 1 (indikationsbezogenen Plausibilitäten)
DM1_506	Diabetes mellitus Typ 1 (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten)
DM1_507	Diabetes mellitus Typ 1 (indikationsbezogenen Plausibilitäten)
DM2	Diabetes mellitus Typ 2
DM2_603	Diabetes mellitus Typ 2 (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten)
DM2_604	Diabetes mellitus Typ 2 (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten)
DM2_605	Diabetes mellitus Typ 2 (indikationsbezogenen Plausibilitäten)
DM2_606	Diabetes mellitus Typ 2 (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten)
DM2_607	Diabetes mellitus Typ 2 (indikationsbezogenen Plausibilitäten)
KHK	Koronare Herzkrankheit
KHK_414	Koronare Herzkrankheit (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten)
KHK_415	Koronare Herzkrankheit (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten und indikationsbezogenen Plausibilitäten)
KHK_416	Koronare Herzkrankheit (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten)
BK	Brustkrebs
BK_421	Brustkrebs (wegen der Anpassung des Personalienfeldes)
BK_423	Brustkrebs (wegen der Aktualisierung des DMPs)
BK_425	Brustkrebs (wegen der Aktualisierung des DMPs)
AB	Asthma bronchiale
AB_444	Asthma bronchiale (Anpassung der übergreifenden und indikationsbezogenen Plausibilitäten)
AB_445	Asthma bronchiale (Anpassung der übergreifenden und indikationsbezogenen Plausibilitäten)
AB_446	Asthma bronchiale (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten)
COPD	COPD
COPD_403	COPD (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten)

COPD_404	COPD (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten)
COPD_405	COPD (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten)
COPD_406	COPD (indikationsbezogenen Plausibilitäten)
HI_100	Herzinsuffizienz
HI_101	Herzinsuffizienz (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten)
HI_102	Herzinsuffizienz (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten)
HI_103	Herzinsuffizienz (indikationsbezogenen Plausibilitäten)
CR_100	chronischer Rückenschmerz (Einführung)
CR_101	chronischer Rückenschmerz (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten)
DE_101	Depression (Einführung)
DE_102	Depression (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten)
OST_100	Osteoporose (Einführung)
OST_101	Osteoporose (Anpassung der übergreifenden Plausibilitäten)
RA_100	rheumatoide Arthritis (Einführung)
ZZ	QS Zervix-Zyto
eHKS	Hautkrebs-Screening
QSMG	QS Vereinbarung Molekulargenetik
QSHGV	QS Vereinbarung Hörgeräteversorgung
QSHGVK	QS Vereinbarung Hörgeräteversorgung Kinder
QSHLT	QS Holmiumlaser-Therapie
QSKE	QS Kapselendoskopie

Tabelle 5 – Kürzel der Dokumentationsarten

3.4.3 Die Begleitdatei

Pro Archivdatei wird eine Begleitdatei erstellt. Hierbei ergibt sich der Dateiname der Begleitdatei aus dem Dateinamen der Archivdatei. Das Präfix der Begleitdatei ist identisch mit dem Präfix der Archivdatei. Die Dateiendung wird auf „.idx“ festgelegt.

Bei Dokumentationen zu QSMG, QSHGV, QSHGVK, QSHLT und QSKE wird auf die Begleitdatei verzichtet.

Begleitdateiname für das im Abschnitt 3.4.2 angegebene Beispiel:

- 987654321_20030310100200_1_BK.idx – Begleitdatei zum Datenarchiv 987654321_20030310100200_1_BK.zip.XKM mit der (N)BSNR „987654321“, die am 10.03.2003 erstellt wurde.

3.5 Zeichensatz

Für die Erstellung der Begleitdatei wird der Zeichensatz nach ISO 8859-15 verwendet. Dieser Zeichensatz wird auch für die XML-Dateien benutzt.

Einige Sonderzeichen des Zeichensatzes führen zu Problemen bei der Verarbeitung von XML-Daten, sofern übliche XML-Tools verwendet werden. Diese müssen, auch wenn sie innerhalb eines Strings verwendet werden, durch die entsprechenden Maskierungen ersetzt werden. Eine Übersicht der zu ersetzenden Zeichen ist in Tabelle 6 dargestellt.

Sonderzeichen	Ersetzen durch	
&	&	
<	<	
>	>	beide Schreibweisen sind laut W3C-Spezifikation erlaubt
,	'	
"	"	dieses Zeichen " ist laut W3C-Spezifikation nur innerhalb der Attributwerte nicht erlaubt

Tabelle 6 – Sonderzeichen in XML

4 Aufbau der Begleitdatei

In den folgenden Abschnitten soll konkret der Aufbau der Begleitdateien erläutert werden. Das Wurzelement heißt *begleitdatei*. Es besteht aus den **verpflichtenden Kindelementen erstellungsdatum-datei, empfaenger, absender, komprimierungssoftware, verschluesselungssoftware und archiv** sowie dem optionalen Kindelement **verschlüsselungssoftware**.

Das Element **verschlüsselungssoftware** muss verpflichtend angegeben werden, wenn die Datenlieferung verschlüsselt ist.

Die grundsätzliche Struktur einer Begleitdatei ist in Abbildung 3 dargestellt.

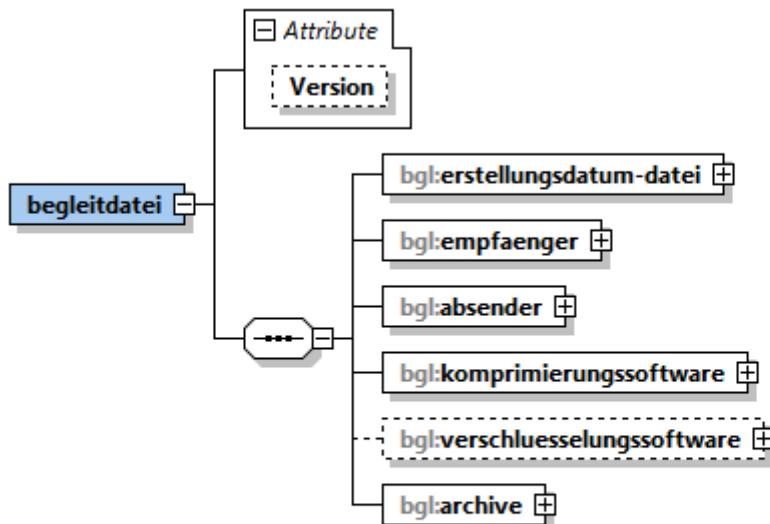


Abbildung 3 – Grundstruktur begleitdatei

Wenn alle Kindelemente vorkommen, sieht der Coderahmen für das Element *begleitdatei* wie folgt aus:

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-15"?>
<bgl:begleitdatei xmlns:bgl="http://www.kbv.de/ns/meta/2003-05-15"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:schemaLocation="http://www.kbv.de/ns/meta/2003-05-15
        ..\Schema\begleitdatei.xsd"
    Version="...">
    <bgl:erstellungsdatum-datei v="..." />
    <bgl:empfaenger>
        ...
    </bgl:empfaenger>
    <bgl:absender>
        ...
    </bgl:absender>
    <bgl:komprimierungssoftware>
        ...
    </bgl:komprimierungssoftware>
    <bgl:verschlüsselungssoftware>
        ...
    </bgl:verschlüsselungssoftware>
    <bgl:archive>
        <bgl:archiv>
            ...
        </bgl:archiv>
    </bgl:archive>
</bgl:begleitdatei>

```

XML-Code 1 – begleitdatei

4.1 Datum der Erstellung (erstellungsdatum-datei)

Das Element *erstellungsdatum-datei* enthält als Wert das Datum der Erstellung der Gesamtlieferung. Das Datum hat das Format JJJJ-MM-TT. Das Element muss genau einmal vorhanden sein.

Folgender Code sei hier als Beispiel angegeben:

```
<bgl:erstellungsdatum-datei v="2003-08-13" />
```

XML-Code 2 – erstellungsdatum-datei

4.2 Datei-Empfänger (empfaenger)

Das Element *empfaenger* enthält die Information über den Empfänger der Gesamtlieferung. Es ist ein komplexer Typ und darf nur eines der beiden Kindelemente *ukv* oder *datenstelle* enthalten.

Die Grundstruktur für dieses Element ist in Abbildung 4 dargestellt.

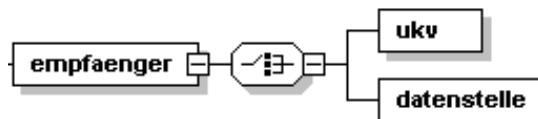


Abbildung 4 – Grundstruktur empfaenger

4.2.1 Bezirksstelle (ukv)

Das Element *ukv* enthält die Attribute *EX* und *RT*. Im *EX*-Attribut steht der konkrete 2-stellige Schlüssel der Bezirksstelle. Im *RT*-Attribut steht der feste Wert „UKV-Nummer“.

Folgender Code sei hier als Beispiel angegeben:

```
<bgl:empfaenger>
  <bgl:ukv EX="02" RT="UKV-Nummer"/>
</bgl:empfaenger>
```

XML-Code 3 – empfaenger (ukv)

Zulässige Werte für die Bezirksstelle können der Schlüsseltabelle mit der OID 1.2.276.0.76.5.230 entnommen werden [1].

4.2.2 Datenstelle (datenstelle)

Das Element *datenstelle* enthält die Attribute *EX* und *RT*. Im *EX*-Attribut steht das konkrete 9-stellige Institutskennzeichen der Datenstelle. Im *RT*-Attribut steht der feste Wert „Institutskennzeichen“.

Folgender Code sei hier als Beispiel angegeben:

```
<bgl:empfaenger>
  <bgl:datenstelle EX="100456789" RT="Institutskennzeichen"/>
</bgl:empfaenger>
```

XML-Code 4 – empfaenger (datenstelle)

Eine Angabe des zulässigen Institutskennzeichens der Datenstellen ist in [KBV_ITA_VGEX_Schnittstelle_SDDA] enthalten.

4.3 Datei-Absender (absender)

Das Element *absender* enthält die Information über den Absender der Gesamtlieferung. Es ist ein komplexer Typ und enthält entweder das Kindelement *arzt*, *krankenhaus* oder *kv*.

Die Grundstruktur für dieses Element ist in Abbildung 5 dargestellt.

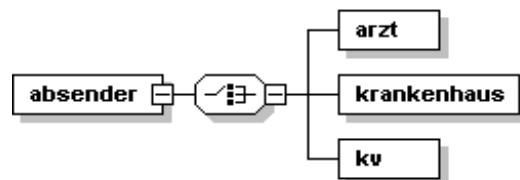


Abbildung 5 – Grundstruktur absender

4.3.1 Betriebsstättennummer (arzt)

Das Element *arzt* enthält die Attribute *EX* und *RT*. Im *EX*-Attribut wird auf die BSNR bzw. NBSNR des Tätigkeitsortes, an dem die Archivdatei erstellt wurde, verwiesen. Im *RT*-Attribut steht der feste Wert „BSNR“.

Folgender Code sei hier als Beispiel angegeben:

```
<bgl:absender>
  <bgl:arzt EX="012345678" RT="BSNR"/>
</bgl:absender>
```

XML-Code 5 – absender (arzt)

4.3.2 Krankenhaus-IK (krankenhaus)

Das Element *krankenhaus* enthält die Attribute *EX* und *RT*. Im *EX*-Attribut steht das konkrete 9-stellige Krankenhaus-IK. Im *RT*-Attribut steht der feste Wert „Krankenhaus-IK“.

Folgender Code sei hier als Beispiel angegeben:

```
<bgl:absender>
  <bgl:krankenhaus EX="101234567" RT="Krankenhaus-IK"/>
</bgl:absender>
```

XML-Code 6 – absender (krankenhaus)

4.3.3 KV-Nummer (kv)

Das Element *kv* enthält die Attribute *EX* und *RT*. Im *EX*-Attribut steht die konkrete 2-stellige KV-Nummer. Im *RT*-Attribut steht der feste Wert „KV-Nummer“.

Folgender Code sei hier als Beispiel angegeben:

```
<bgl:absender>
  <bgl:kv EX="01" RT="KV-Nummer"/>
</bgl:absender>
```

XML-Code 7 – absender (kv)

Zulässige Werte für die KV-Nummer können der Schlüsseltabelle mit der OID 1.2.276.0.76.5.233 entnommen werden [1].

4.4 Information zur Komprimierungssoftware (komprimierungssoftware)

Das Element *komprimierungssoftware* enthält die Information zur verwendeten Komprimierungssoftware und besteht aus den Kindelementen *software-name*, *software-version*, *software-hersteller* und gegebenenfalls *software-link*.

Die Grundstruktur für dieses Element ist in Abbildung 6 dargestellt.

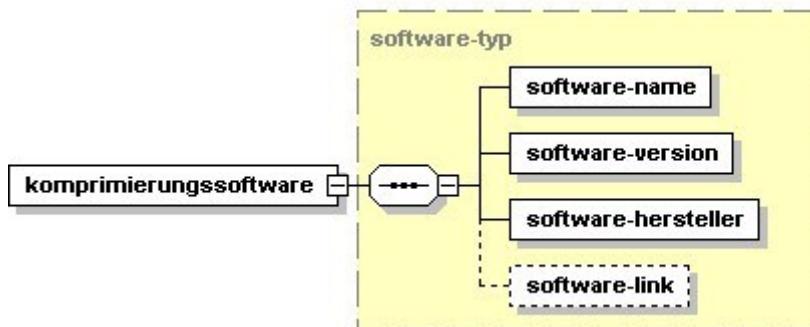


Abbildung 6 – Grundstruktur komprimierungsssoftware

Wenn alle Kindelemente vorkommen, sieht der Coderahmen für dieses Element wie folgt aus:

```

<bgl:komprimierungsssoftware>
  <bgl:software-name V="..." />
  <bgl:software-version V="..." />
  <bgl:software-hersteller V="..." />
  <bgl:software-link V="..." />
</bgl:komprimierungsssoftware>
  
```

XML-Code 8 – komprimierungsssoftware

4.4.1 Name der Software (software-name)

Das Element *software-name* enthält als Wert den konkreten Namen der verwendeten Software. Es handelt sich dabei um einen String.

Als Beispiel sei hier der folgende Code angegeben:

```

<bgl:software-name V="Info-ZIP" />
  
```

XML-Code 9 – software-name

4.4.2 Version der Software (software-version)

Das Element *software-version* enthält als Wert die konkrete Versionsnummer der verwendeten Software. Es handelt sich dabei um einen String.

Als Beispiel sei hier der folgende Code angegeben:

```

<bgl:software-version V="2.3" />
  
```

XML-Code 10 – software-version

4.4.3 Hersteller der Software (software-hersteller)

Das Element *software-hersteller* enthält als Wert den Hersteller der verwendeten Software. Es handelt sich dabei um einen String.

Als Beispiel sei hier der folgende Code angegeben:

```
<bgl:software-hersteller V="Info-ZIP Group"/>
```

XML-Code 11 – software-hersteller

4.4.4 Link zur Software (software-link)

Das Element *software-link* ist optional und enthält als Wert einen Link, wo die Software zu ordern ist. Es handelt sich dabei um einen String.

Als Beispiel sei hier der folgende Code angegeben:

```
<bgl:software-link V="http://www.info-zip.org"/>
```

XML-Code 12 – software-link

4.5 Information zur Verschlüsselungssoftware (Verschlüsselungssoftware)

Zur Verschlüsselung der Daten ist das KBV-Kryptomodul (XKM) zu verwenden. Alle Nutzdaten sind grundsätzlich mit dem KBV-Kryptomodul (XKM) zu verschlüsseln, d.h. alle Archivdaten einer Datenlieferung müssen verkryptet übermittelt werden.

Eine Ausnahme der Verschlüsselungspflicht gilt für eHKS-Dokumentationen, welche mittels KIM gemäß [Spec_KIM_eHKS] übermittelt werden.

Die Begleitdateien, die innerhalb einer Datenlieferung übermittelt werden, sind nicht zu verschlüsseln.

Das Element *verschlüsselungssoftware* enthält die Information zur verwendeten Verschlüsselungssoftware und besteht aus den Kindelementen *software-name*, *software-version* und *software-hersteller*.

Die Grundstruktur für dieses Element ist in Abbildung 7 dargestellt.

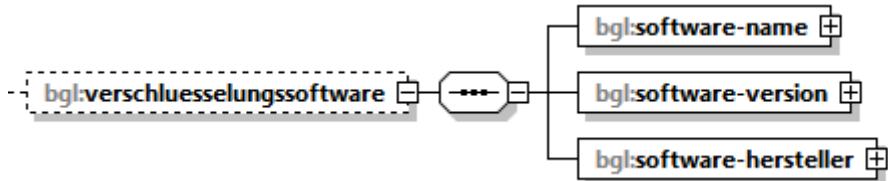


Abbildung 7 – Grundstruktur verschlüsselungssoftware

Wenn alle Kindelemente vorkommen, sieht der Coderahmen für dieses Element wie folgt aus:

```
<bgl:verschlüsselungssoftware>
  <bgl:software-name V="..."/>
  <bgl:software-version V="..."/>
  <bgl:software-hersteller V="..."/>
</bgl:verschlüsselungssoftware>
```

XML-Code 13 – verschlüsselungssoftware

4.5.1 Name der Software (software-name)

Das Element *software-name* enthält als Wert den konkreten Namen der verwendeten Software. Es handelt sich dabei um einen String. Das Element *software-name* besitzt den Wert XKM.

Als Beispiel sei hier der folgende Code angegeben:

```
<bgl:software-name V="XKM"/>
```

XML-Code 14 – software-name

4.5.2 Version der Software (software-version)

Das Element *software-version* enthält als Wert die konkrete Versionsnummer der verwendeten Software. Es handelt sich dabei um einen String in der Form „n.nn“ oder „n.nn.n“.

Als Beispiel sei hier der folgende Code angegeben:

```
<bgl:software-version V="1.00"/>
```

XML-Code 15 – software-version

4.5.3 Hersteller der Software (software-hersteller)

Das Element *software-hersteller* enthält als Wert den Hersteller der verwendeten Software. Es handelt sich dabei um einen String.

Da die Kassenärztliche Bundesvereinigung für das XKM zuständig ist, ist der folgende Code fest vorgegeben:

```
<bgl:software-hersteller V="KBV"/>
```

XML-Code 16 – software-hersteller

4.6 Dateiarchive (archive)

Das Element *archive* enthält mindestens ein Kindelement *archiv*. Dieses enthält die Informationen zum Dateinamen des Archivs und dem Verzeichnis des Archivs. Es besteht aus den Kindelementen *name* und *verzeichnis*.

Die Grundstruktur für dieses Element ist in Abbildung 8 dargestellt.

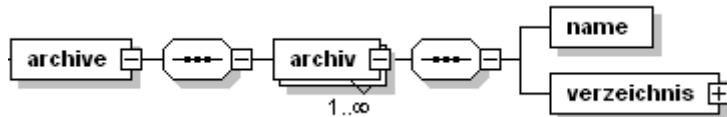


Abbildung 8 – Grundstruktur archive

Der Coderahmen für dieses Element sieht wie folgt aus:

```
<bgl:archive>
  <bgl:archiv>
    <bgl:name v="..." />
    <bgl:verzeichnis>
      ...
    </bgl:verzeichnis>
  </bgl:archiv>
</bgl:archive>
```

XML-Code 17 – archive

4.6.1 Name des Dateiarchivs (name)

Das Element *name* enthält als Wert den konkreten Namen der Archivdatei. Es handelt sich dabei um einen String.

Als Beispiel sei hier der folgende Code angegeben:

```
<bgl:name v="987654321_20030310100202_1_BK.zip.XKM" />
```

XML-Code 18 – name

4.6.2 Verzeichnis (verzeichnis)

Das Element *verzeichnis* enthält die Informationen über den Verzeichnispfad und den Zeitraum, der in diesem Verzeichnis abgelegten XML-Dateien. Es besteht aus den Kindelementen *pfad* und *zeitraum*.

Die Grundstruktur für dieses Element ist in Abbildung 9 dargestellt.

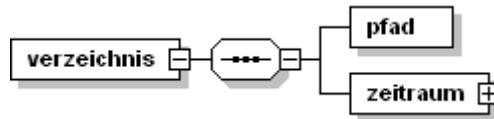


Abbildung 9 – Grundstruktur verzeichnis

Der Coderahmen für dieses Element sieht wie folgt aus:

```
<bgl:verzeichnis>
  <bgl:pfad v="..." />
  <bgl:zeitraum>
  ...
  </bgl:zeitraum>
</bgl:verzeichnis>
```

XML-Code 19 – verzeichnis

4.6.2.1 Verzeichnispfad (pfad)

Das Element *pfad* enthält als Wert den relativen Pfad des Verzeichnisses. Es handelt sich dabei um einen String. Die hier festgelegten Vorgaben für die Strukturierung der Archivdatei müssen verwendet werden. Die angegebenen Verzeichnispfade werden ebenfalls durch das Schema vorgegeben.

Als Beispiel sei hier der folgende Code angegeben:

```
<bgl:pfad v="Brustkrebs/Dokumentation"/>
```

XML-Code 20 – pfad

Die zulässigen relativen Pfade sind in der folgenden Tabelle angegeben.

Dokumentationsart	relativer Pfad
Brustkrebs	Brustkrebs/Dokumentation
Diabetes Mellitus Typ 2	Diabetes_Mellitus_Typ_2/Dokumentation
Diabetes Mellitus Typ 1	Diabetes_Mellitus_Typ_1/Dokumentation
Koronare Herzkrankheit	Koronare_Herzkrankheit/Dokumentation
COPD	COPD/Dokumentation
Asthma bronchiale	Asthma_bronchiale/Dokumentation
Herzinsuffizienz	Herzinsuffizienz/Dokumentation
chronischer Rückenschmerz	Chronischer_Rueckenschmerz/Dokumentation
Depression	Depression/Dokumentation
Osteoporose	Osteoporose/Dokumentation
rheumatoide Arthritis	Rheumatoide_Arthritis/Dokumentation
QS Zervix-Zyto	Zervix_Zyto/Dokumentation
Hautkrebs-Screening	eHKS/Dokumentation

Tabelle 7 - Zulässige relative Pfade für Element Verzeichnispfad

4.6.2.2 Zeitraum des Verzeichnisses (zeitraum)

Das Element *zeitraum* enthält die Information zum Zeitraum, der das Verzeichnis umfasst. Es besteht aus den Kindelementen *von* und *bis*.

Die Grundstruktur für dieses Element ist in Abbildung 10 dargestellt.

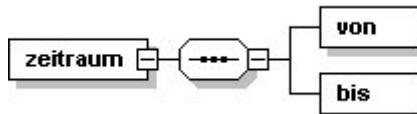


Abbildung 10 – Grundstruktur zeitraum

Der Coderahmen für dieses Element sieht wie folgt aus:

```
<bgl:zeitraum>
  <bgl:von v="..."/>
  <bgl:bis v="..."/>
</bgl:zeitraum>
```

XML-Code 21 – zeitraum

4.6.2.2.1 Zeitraum-Anfang (von)

Das Element *von* enthält als Wert das Datum den Beginn des Zeitraumes für welchen die Daten geliefert werden. Das Datum hat das Format JJJJ-MM-TT. Das Element muss genau einmal vorhanden sein.

Als Beispiel sei hier der folgende Code angegeben:

```
<bgl:von v="2003-07-01"/>
```

XML-Code 22 – von

4.6.2.2.2 Zeitraum-Ende (bis)

Das Element *bis* enthält als Wert das Datum des Ende des Zeitraumes für welchen die Daten geliefert werden. Das Datum hat das Format JJJJ-MM-TT. Das Element muss genau einmal vorhanden sein.

Als Beispiel sei hier der folgende Code angegeben:

```
<bgl:bis v="2003-08-15"/>
```

XML-Code 23 – bis

5 Datenträgeraustausch

Zwischen den Spitzenverbänden der Krankenkassen und der KBV ist zur Übermittlung von Datenträgern im Rahmen des elektronischen Datenaustauschs von DMP-Daten zwischen Arztpraxis bzw. Krankenhaus und Datenannahmestelle ein einheitliches Verfahren vereinbart worden. Dieses Verfahren ist innerhalb dieses Kapitels beschrieben und enthält Vorgaben zur Verwendung und Beschriftung der Datenträger sowie zur Erstellung eines Transportbegleitzettels. Diese Kapitel finden ebenfalls bei Dokumentationen zur Früherkennungs-Koloskopie sowie bei weiteren elektronischen Dokumentationen Anwendung.

Die einheitliche Beschriftung der Datenträger sowie die Nutzung von Transportbegleitzetteln dient zum einen der leichteren und einheitlichen Archivierung der Datenträger und somit auch der besseren Wiederauffindbarkeit, zum anderen ist es so möglich den Absender defekter Datenträger schnell zu ermitteln, um die nötige Nachlieferung anzufordern.

Für die zu übermittelnden Daten im Rahmen der Früherkennungs-Koloskopie sowie weiterer elektronischer Dokumentationen werden ebenfalls Datenträgerbeschriftungen und Transportbegleitzettel zum Einsatz kommen. Die unten angegebenen Daten zum Empfänger („KV-Nummer“) und zur Bezeichnung des Datenübermittlungsverfahrens („Elektronische Dokumentation „eDOKUMENTATION““) sind für diese Einsatzzwecke zu verwenden.

„eDOKUMENTATION“ ist als Platzhalter zu verstehen und muss durch folgende Werte entsprechend ersetzt werden: Früherkennungs-Koloskopie oder QS Zervix-Zyto oder Hautkrebs-Screening

5.1 Datenträger

Zur Verwendung als Datenträger kann beispielsweise das Medium CD-ROM (Compact Disc-Read-Only Memory) genutzt werden.

5.1.1 CD-ROM

Es sind handelsübliche Recordable-CD-ROMs zu verwenden.

Auf der CD-ROM dürfen keine Unterverzeichnisse eingerichtet werden. Alle auf dem Datenträger befindlichen Dateien müssen sich im Wurzelverzeichnis befinden.

Es dürfen sich mehrere Dateien auf einer CD-ROM befinden.

5.1.2 Beschriftung der Datenträger

Die verwendeten Medien sind mit Aufklebern zu versehen bzw. direkt zu beschriften. Die entsprechenden Beschriftungen müssen folgende Angaben enthalten:

- Absender ((N)BSNR des Tätigkeitsortes, an dem die Datei erstellt wurde oder Krankenhaus-IK)
- Empfänger (Datenannahmestellen-IK oder KV-Nummer)
- Laufende Nummer
- Erstellungsdatum

5.2 Transportbegleitzettel

Für den Datenträgeraustausch werden Transportbegleitzettel in Anlehnung an die ehemalige DIN 31632 verwendet.

Der Transportbegleitzettel muss die folgenden Mindestinhalte umfassen:

- Überschrift: Transportbegleitzettel
- Datenübermittlungsverfahren: Elektronische DMP-Dokumentation oder Elektronische Dokumentation „eDOKUMENTATION“
- Absender ((N)BSNR des Tätigkeitsortes, an dem die Datei erstellt wurde oder Krankenhaus-IK)
- Empfänger (Datenannahmestellen-IK oder KV-Nummer)
- Anzahl der versendeten Datenträger
- Inhalt der Datenlieferung (enthaltene Dateien – Auflistung der Dateinamen in Bezug zur Nummer des Datenträgers)
- Eventuell besondere Hinweise in Bezug zum verwendeten Datenträger (bspw. eine CD-ROM mit 700MB Datenkapazität)
- Erstellungsdatum der Datenträger
- Handschriftliches Unterschriftdatum, handschriftliche Unterschrift des Absenders

5.3 Beispiel

Die nachfolgenden Darstellungen bezieht sich auf den Versand einer CD aus der Arztpraxis Müller, BSNR 012345678 an die Datenstelle Hessen-Test, IK 399876543.

5.3.1 Datenträgerbeschriftung

Absender: 012345678
Empfänger: 399876543
Nummer: 1
Erstellt am 15.07.2019

Abbildung 11 - Beschriftung CD

5.3.2 Transportbegleitzettel

Transportbegleitzettel

Elektronische DMP-Dokumentation

Absender: 012345678

Empfänger: 399876543

Anzahl der CDs: 1

Inhalt der Datenlieferung:

- 012345678_20190715120100_1_DM1_503.idx – CD
- 012345678_20190715120110_1_DM1_503.zip.XKM – CD
- 012345678_20190715120120_1_BK_423.idx – CD
- 012345678_20190715120140_1_BK_423.zip.XKM – CD

Besondere Hinweise:

Erstellt am 15.07.2019

(Unterschriftdatum)

(Unterschrift)

Abbildung 12 – Transportbegleitzettel

6 Referenzierte Dokumente

Referenz	Dokument
[KBV_ITA_VGEX_Schnittstelle_SDDA]	aktuell gültige Version Schnittstellenbeschreibung SDDA
[1]	KBV-Schlüsseltabellen S_KBV_BEZIRKSSTELLE, http://applications.kbv.de/keytabs/ita/schluesseletabellen.asp
[Spec_KIM_eHKS]	KIM Spezifikation für eHKS der kv.digital https://partnerportal.kv-telematik.de/spaces/KDK/pages/71095111/Dokumente+zum+Download