

# **Anlage 4 zur § 301-Vereinbarung**

## **Technische Anlage**

### **Version 51**

<b>Vertragsstand:</b>	<b>01.12.1994</b>
<b>Stand der Anlage:</b>	<b>25.04.2017</b>
<b>Stand der letzten Anlage:</b>	<b>25.04.2017</b>
<b>Anzuwenden ab:</b>	<b>01.10.2017</b>

## Historie

Version	Status	Datum	Autor	Thema	Erläuterung
45	abgestimmt	15.07.2014	GKV-SV	11 Anhang zur Anlage 4 (Verschlüsselung, Übertragungsdateien)	Anpassung an den Nachtrag vom 22.02.2016 mit Wirkung zum 01.03.2016
46	abgestimmt	06.06.2016	GKV-SV	Allgemeines, Abwicklung der Datenübermittlung, Übermittlungsarten, Komprimierung, Datenfernübertragung, anwendungsorientierte Funktionen, transportorientierte Funktionen, Datenträgeraustausch, Magnetbänder oder Magnetkassetten, Kennsätze und Dateianordnung, Disketten, CD-R, DVD, USB-Speichermedien, Transportsicherung, Struktur der Datei, technische Umsetzung, Daten über stationäre Einrichtungen, Kostenträgerdateien, Annahmestellen bei den Krankenkassen, Testverfahren, Übertragung per Datenträger, Festlegung der Transferdateinamen und der Verfahrenskennung, Teil I Allgemeine Beschreibung, spezifische Informationen zur Verschlüsselung, Übertragungsdatei bei MHS, Rechtschreibkorrekturen	Anpassung an den Nachtrag vom 06.06.2016 mit Wirkung zum <u>01.10.2016</u> bzw. 01.04.2017
47	abgestimmt	03.02.2016	GKV-SV	Struktur der Datei,	Anpassung an die 13. Fortschreibung vom 03.02.2016 mit Wirkung zum 01.01.2017
47-1	abgestimmt	16.12.2016	GKV-SV	9.1 Annahmestellen bei den Krankenkassen: hier: Ersatzkassen	Anpassung an den Nachtrag vom 16.12.2016 mit Wirkung zum 01.01.2017
48	abgestimmt	06.06.2016	GKV-SV	Datenflüsse	Anpassung an den Nachtrag vom 06.06.2016 mit Wirkung zum 01.10.2016 bzw. <u>01.04.2016</u>
49	abgestimmt	16.12.2016	GKV-SV	9.1 Annahmestellen bei den Krankenkassen: hier: Ersatzkassen	Version 48 ergänzt um Zwischenversion 47-1 = Version 49 ab 01.04.2017
50	abgestimmt	25.04.2017	GKV-SV	Umsetzung FTAM over IP etc.	Anpassung an Nachtrag vom 25.04.2017 mit Wirkung zum 01.05.2017
51	abgestimmt	25.04.2017	GKV-SV	Klarstellungen Dateistruktur	Anpassung an Nachtrag vom 25.04.2017 mit Wirkung zum 01.10.2017

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. ALLGEMEINES</b>	<b>5</b>
<b>2. TEILNAHME</b>	<b>5</b>
<b>3. ABWICKLUNG DER DATENÜBERMITTLUNG</b>	<b>5</b>
<b>4. ÜBERMITTLUNGSARTEN</b>	<b>6</b>
4.1 ZEICHENVORRAT	6
4.1.1 <i>Komprimierung</i>	7
4.1.2 <i>Verschlüsselung</i>	7
4.1.3 <i>Dateiname</i>	7
4.2 DATENFERNÜBERTRAGUNG	7
4.2.1 <i>Verbindungsaufbau bei FTAM/IP</i>	8
4.2.2 <i>Anwendungsorientierte Funktionen</i>	9
4.2.3 <i>Transportorientierte Funktionen</i>	9
4.2.4 <i>Transportsicherung</i>	10
4.2.5 <i>Dokumentation</i>	10
4.3 DATENTRÄGERAUSTAUSCH	11
4.3.1 <i>CD-R</i>	11
4.3.2 <i>DVD</i>	11
4.3.3 <i>USB-Speichermedien</i>	12
4.3.4 <i>Transportsicherung</i>	12
4.3.5 <i>Dokumentation</i>	12
<b>5. AUSTAUSCHFORMATE</b>	<b>13</b>
5.1 DATEIBESCHREIBUNG	13
5.2 STRUKTUR DER DATEI	14
<b>6. FEHLERVERFAHREN</b>	<b>17</b>
6.1 STUFE 1 – PRÜFUNG VON DATEI UND DATEISTRUKTUR	17
6.2 STUFE 2 – PRÜFUNG DER SYNTAX	17
6.3 STUFE 3 – FORMALE PRÜFUNG AUF FELDHINHALTE	18
6.4 STUFE 4 – PRÜFUNG IN DEN FACHVERFAHREN DER EINZELNEN KRANKENKASSEN	18
<b>7. KORREKTURVERFAHREN</b>	<b>19</b>
7.1 FUNKTIONALITÄT	19
7.2 TECHNISCHE UMSETZUNG	19
7.2.1 <i>Identifizierende Merkmale</i>	19
7.2.2 <i>Mehrfach vorkommende Nachrichten</i>	20
7.2.3 <i>Mehrfachänderungen zu einer Nachricht</i>	20
7.2.4 <i>Aufbau des Segments Funktion (FKT)</i>	20
7.3 ALLGEMEINE VERFAHRENSREGELN	20
7.3.1 <i>Normalfall</i>	21
7.3.2 <i>Änderung</i>	21
7.3.3 <i>Fallstorno</i>	22
7.3.4 <i>Rechnungsstorno</i>	22
7.3.5 <i>Nachtragsrechnung</i>	23
7.3.6 <i>Gutschrift</i>	23
7.3.7 <i>Fallstorno nach Rechnungsstellung</i>	23
7.3.8 <i>Irrtümliche Entlassungsanzeige</i>	23
7.3.9 <i>Ergänzende Erläuterungen</i>	23
7.4 ÄNDERUNGEN VON VERSICHERTENDATEN AUßERHALB DES KORREKTURVERFAHRENS	26
7.4.1 <i>Notwendigkeit des Verfahrens</i>	26
7.4.2 <i>Technische Umsetzung</i>	26
<b>8. KOSTENTRÄGERDATEIEN</b>	<b>27</b>
<b>9. DATENFLÜSSE</b>	<b>28</b>
9.1 ANNAHMESTELLEN BEI DEN KRANKENKASSEN	29

<b>10. TESTVERFAHREN</b>	<b>33</b>
<b>11. ANHANG ZUR ANLAGE 4 (VERSCHLÜSSELUNG UND SIGNATUR, ÜBERTRAGUNGSDATEIEN)</b>	<b>33</b>
11.1 VERSCHLÜSSELUNG UND SIGNATUR	33
11.1.1 <i>Datenformate</i>	33
11.1.2 <i>Session-Key</i>	33
11.1.3 <i>Interchange Key</i>	33
11.1.4 <i>Hashfunktion/Signaturalgorithmus</i>	34
11.1.5 <i>RSA Schlüssellänge</i>	34
11.1.6 <i>Öffentlicher Exponent des RSA Algorithmus</i>	34
11.1.7 <i>Public Key Format</i>	34
11.1.8 <i>Zertifikate</i>	34
11.1.9 <i>Struktur der X.500-Adresse</i>	34
11.1.10 <i>Zusammenfassende Darstellung der Schnittstelle</i>	35
11.1.11 <i>Literaturhinweise</i>	35
11.2 STRUKTUR DER ÜBERTRAGUNGSDATEIEN	36
11.2.1 <i>Übertragungsdateien bei FTAM</i>	36
11.2.2 <i>Übertragung per Datenträger</i>	36
11.2.3 <i>Festlegung der Transferdateinamen und der Verfahrenskennung</i>	36
11.2.4 <i>Übertragungsdatei bei MHS</i>	40

## 1. Allgemeines

- (1) Diese Technische Anlage zur Datenübermittlungs-Vereinbarung gemäß § 301 Abs. 3 SGB V regelt organisatorische und technische Sachverhalte, die zur Erfüllung der Vereinbarung einer Regelung bedürfen.
- (2) Die Pflege der Anlage erfolgt durch Austausch/Ergänzung einzelner Seiten oder Abschnitte. Die Änderung muss nach Abstimmung zwischen den Vertragsparteien beschlossen werden.
- (3) Die Regelungen dieser Technischen Anlage entsprechen im Wesentlichen den Grundsätzen für Datenübermittlung und Datenträgeraustausch in der Fassung von Dezember 1990, die von der Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung für Informationstechnik in der Bundesverwaltung (KBSt) herausgegeben wurde.
- (4) Für den Abschnitt zur Datenübermittlung wird des Weiteren auf das EPHOS-Handbuch der KBSt, Stand 1992, Bezug genommen.

## 2. Teilnahme

- (1) Die Einzelheiten zur Durchführung der Datenübermittlung sind rechtzeitig vor der erstmaligen Durchführung oder Änderung zwischen dem Absender und dem Empfänger der Daten abzustimmen.
- (2) Durch ein zwischen Absender und Empfänger abgestimmtes Testverfahren vor der erstmaligen Durchführung und vor Änderung des Verfahrens der Datenübermittlung ist die ordnungsgemäße Verarbeitung sicherzustellen.
- (3) Krankenhausfälle von Patienten, die das Kostenerstattungsverfahren gewählt haben, sind nicht in das Datenaustauschverfahren einbezogen.

## 3. Abwicklung der Datenübermittlung

- (1) Ein Geschäftsvorfall ist jeweils in einer eigenen Nachricht gemäß DIN EN 29735 (UNH bis UNT) zu übermitteln.
- (2) Die übermittelten Daten müssen den vereinbarten Inhalten und Strukturen entsprechen.
- (3) Über die Datenübermittlung ist eine Dokumentation zu führen (siehe 4.2.4 bzw. 4.3.4).
- (4) Der Absender hat sicherzustellen, dass nur geprüfte Datensätze übermittelt werden. Der Umfang der Prüfungen ist in Abschnitt 6 festgelegt.

- (5) Der Absender hat die Datenübermittlung innerhalb der vereinbarten Fristen vorzunehmen. Er hat für die Möglichkeit der Rekonstruktion der Daten im Falle eines Dateiverlustes auf dem Transportweg oder einer Dateirückweisung Sorge zu tragen.
- (6) Der Empfänger hat die Übernahme der Daten zu bestätigen.
- (7) Werden bei oder nach der Übermittlung Mängel festgestellt, die eine ordnungsgemäße Verarbeitung der Daten ganz oder teilweise beeinträchtigen, werden vom Empfänger nur die fehlerfreien Daten weiterverarbeitet. Das Fehlerverfahren ist in Abschnitt 6 geregelt.
- (8) Der Absender ist über die festgestellten Mängel unverzüglich zu unterrichten. Dieser ist verpflichtet, seinerseits unverzüglich die zurückgewiesenen Daten zu berichtigen und die korrigierten Daten erneut zu übermitteln. Jede erneute Datenlieferung nach Rückweisung fehlerhafter Daten hat ggf. eine erneute Terminsetzung zur Folge. Die elektronische Zurückweisung von Fehlernachrichten (Nachrichtentyp „FEHL“ oder um FHL-Segmente ergänzte Nachrichten) ist zur Vermeidung von Endlosschleifen nicht zulässig.
- (9) Datenträger mit personenbezogenen Daten sind nach der Datenübernahme unter Beachtung datenschutzrechtlicher Vorschriften zu löschen bzw. zu vernichten. Für die Zurückweisung fehlerhafter Datenträger oder Dateien gelten besondere Regelungen (siehe Abschnitt 6).

## 4. Übermittlungsarten

- (1) Die Datenübermittlung erfolgt per Datenfernübertragung (DFÜ). Soweit eine Datenfernübertragung aus technischen Gründen nicht realisiert werden kann, können vorübergehend Datenträger nach Abschnitt 4.3 verwendet werden.
- (2) Die Kosten für die Datenübermittlung übernimmt der Absender.

### 4.1 Zeichenvorrat

- (1) Der Bezugscode für den Austausch digitaler Daten ist der Code gemäß DIN 66303:2000-06 (Deutsche Referenzversion des 8-Bit-Code). Dieser Code enthält die Ziffern, die Groß- und Kleinbuchstaben, Sonderzeichen sowie nationale Buchstaben, so dass eine korrekte deutschsprachige Namensschreibung ermöglicht wird.

- (2) Wenn bei der übermittelnden Stelle die technischen Voraussetzungen eine Verwendung des Codes nach Abschnitt 1 nicht vorhanden sind, kann der Code gemäß DIN 66003 DRV (Deutsche Referenzversion des 7-Bit-Code) verwendet werden.
- (3) Alternativ kann der Zeichensatz ISO 8859-15 oder ISO 8859-1 genutzt werden.
- (4) Im Feld „Zeichensatz“ des Auftragsatzes ist der für die Nutzdaten verwendete Zeichensatz zu dokumentieren.
- (5) Eine Zeilenende – Markierung CR / LF (ASCII-Wert – 13 – CR, ASCII-Wert 10 – LF) darf im Zeichenvorrat nicht verwendet werden.

#### 4.1.1 Komprimierung

Die Daten können vor der Übermittlung komprimiert werden, wenn Absender und Empfänger dies vereinbaren. Dabei sollen ausschließlich genormte, herstellerunabhängige Verfahren verwendet werden.

#### 4.1.2 Verschlüsselung

- siehe Anhang –

#### 4.1.3 Dateiname

Für den Dateinamen wird folgende Syntax verwendet:

Stellen	Status	Inhalt
1 – 3	M	Klassifikation = "KRH"
4 - 8	M	zur freien Verfügung
9 – 11	K	zur freien Verfügung

#### 4.2 Datenfernübertragung

- (1) Die Festlegungen zur Regelung der Datenübermittlung sollen dem Referenzmodell für die offene Kommunikation (OSI), ISO 7498, entsprechen. Die transportorientierten Funktionen werden durch die Ebenen 1 bis 4, die anwendungsorientierten Funktionen durch die Ebenen 5 bis 7 abgedeckt.

- (2) Für die Realisierung der anwendungsorientierten Funktionen können "File Transfer, Access and Management" (FTAM) zur Datenübermittlung sowie "Message Handling System" (MHS; X.400 Version 1988) als Nachrichtenübermittlungssystem gemäß ISO/OSI verwendet werden. Der Einsatz von MHS (X.400) endet zum 31.12.2017. Ab dem 01.01.2018 wird weiterhin FTAM unterstützt.
- (3) Für die Realisierung der Transportfunktionen wird bis zum 31.12.2017 als Medium das ISDN der Telekom verwendet. Es können auch andere Medien und Techniken, z. B. DATEX-P, das analoge Fernsprechnet als Zugang zum nächsten DATEX-P-Knoten oder Standleitungen, vereinbart werden. Die Krankenkassen erklären sich bereit, sofern notwendig bei ihren Datenannahme- und Verteilstellen ein DFÜ-Verfahren gemäß CCITT X.25 vorzuhalten. Spätestens ab dem 01.01.2018 werden als Übermittlungsmedium nur noch normierte Internetprotokolle (TCP/IP) verwendet.
- (4) Für jedes Transportmedium sind geeignete Mechanismen zur Zugriffskontrolle zu vereinbaren, um den Ansprechpartner zu identifizieren und authentifizieren.
- (5) Im Rahmen bilateraler Absprachen ist die Übertragung mittels weiterer Verfahren möglich. In diesen Fällen muss die gleiche Datensicherheit gewährleistet sein wie beim Einsatz der Datenübertragung mittels der nachfolgenden Festlegungen.

#### **4.2.1 Verbindungsaufbau bei FTAM/IP**

- (1) Bei FTAM über TCP/IP (FTAM/IP) erfolgt die Adressierung des Kommunikationspartners entweder über das Domain Name System (DNS) oder über eine feste IP-Adresse und der Angabe des entsprechenden Ports. Es werden IPv4-Netzwerkadressen verwendet; IPv6-Adressen können nach bilateraler Vereinbarung ebenfalls verwendet werden.

Die Datenannahmestellen müssen diese Parameter jedes Kommunikationspartners kennen.

- (2) Bei der Verbindungsaufnahme zwischen FTAM-Initiator und Responder wird entschieden, ob der Nutzer berechtigt ist, Zugriff auf das System zu erhalten. Dieser Verbindungsaufbau erfolgt beim Einsatz von FTAM mittels der PDU (protocol-data-unit). Die PDU enthält die Parameter

initiator-identity

account

filestore-password



Der Parameter initiator-identity ist mit dem weithin bekannten login gleichzusetzen und spezifiziert den Namen des Nutzers, der den Aufbau einer FTAM-Verbindung verlangt. Das filestore-password berechtigt den Nutzer zum Zugriff auf das Zielsystem. Der Parameter account dient üblicherweise zu Abrechnungszwecken. Der FTAM-Responder legt fest, welche von diesen 3 Parametern benötigt werden, um dem Nutzer den Zugang zum System zu ermöglichen. Für den Datenaustausch nach § 301 Abs. 1 SGB V ist der Parameter „Initiator-identity“ (IK der Datenannahmestelle bzw. des Krankenhauses) eine Pflichtangabe.

#### 4.2.2 Anwendungsorientierte Funktionen

- (1) Für die Verwendung anwendungsorientierter Funktionen werden folgende Normen zugrunde gelegt, unabhängig von der gewählten Zugriffsart:

OSI-Ebene 7:	ISO IS 8571	OSI-FTAM-Standard
	ISO IS 8649/8650	Funktionselement für Anwendungen (ACSE)
OSI-Ebenen 5/6	ISO IS 8822/8823	Darstellung
	ISO IS 8326/8327	Kommunikationssteuerung

- (2) Zur Verwendung des FTAM-Dienstes müssen folgende Normen und Profile beachtet werden:

ENV 41204	Vollständige Übermittlung einfacher Dateien
ENV 41205	Dateiverwaltung
FTAM Typ 3	Unstructured binary files

- (3) Zur Verwendung des MHS-Dienstes bis 31.12.2017 müssen folgende Normen und Profile beachtet werden:

MHS:	CCITT X.400	X.400-Standard, Version 1988
Pedi (P35)	CCITT X.435	Übertragung von EDIFACT-Nachrichten
Verbindung	ENV 41201	Private Verwaltungsbereiche
Verbindung	ENV 41202	Öffentlicher Verwaltungsbereich

- (4) Die Struktur der Übertragungsdateien bei FTAM und X.400 ist im Anhang (Abschnitt 2) definiert.

#### 4.2.3 Transportorientierte Funktionen

- (1) Die ISO-Normen IS 8072/8073 definieren die zu verwendenden Transportdienste und -protokolle.
- (2) Als Protokolle für den D-Kanal sind E-DSS1 (Euro-ISDN) und 1 TR6 zu unterstützen. Im B-Kanal wird gemäß der Telekom-Richtlinie 1TR24 das Schicht3-Protokoll ISO 8208 (entspricht X.25 PLP) genutzt.

- (3) Der Transport über DATEX-P der Telekom erfolgt nach ENV 41104/41105/CCITT X.25.
- (4) Die zu verwendenden Vermittlungs- und Transportdienste nach OSI-Ebene 3 und 4 werden bei Nutzung des Internets durch das Transmission Control Protokoll (TCP) gemäß RFC 793 sowie durch das Internetprotokoll (IPv4/IPv6) gemäß RFC 791 u. a. definiert. Da in den generischen FTAM-Spezifikationen eine native Nutzung von TCP/IP nicht vorgesehen ist, wird die Implementierung gemäß RFC 1006 (ISOonTCP) genutzt.

#### **4.2.4 Transportsicherung**

- (1) Die Initiative für den Kommunikationsvorgang übernimmt der Absender.
- (2) Absender und Empfänger können zum gegenseitigen Nachweis der Berechtigung für die Datenübermittlung entsprechende Passwörter vereinbaren.
- (3) Innerhalb des ISDN/DATEX-P wird die Rufnummer des aktiven Partners übergeben und vom passiven Partner geprüft. Deshalb muss die ISDN/DATEX-P-Nummer jedes möglichen aktiven Partners den passiven Partnern gemeldet werden; jede Änderung ist unverzüglich und rechtzeitig im Voraus den beteiligten Stellen bekanntzugeben.

##### **4.2.4.1 Transportsicherung bei FTAM**

Einigen sich Absender und Empfänger nicht auf das automatische Recovery gemäß ISO IS 8571 FTAM, gilt für Übertragungsabbrüche, dass die betroffene Datei vom Absender erneut übertragen wird.

##### **4.2.4.2 Transportsicherung bei MHS**

Beim Sendevorgang soll der Absender vom Empfänger eine Empfangsbestätigung (Delivery Report) anfordern. Bei fehlender bzw. negativer Rückmeldung ist die Datei erneut zu verschicken.

#### **4.2.5 Dokumentation**

Für die Datenübermittlung ist eine Dokumentation zu führen. Sie ist mindestens bis zum Abschluss des jeweiligen Vorgangs (Bezahlung der Schlussrechnung) vorzuhalten. Die Dokumentation muss die folgenden Mindestinhalte umfassen:

- Inhalt der Datenübermittlung (Dateiname)
- Laufende Nummer der Datenübermittlung
- Eindeutige Bezeichnung der Kommunikationspartner
- Beginn und Ende der Datenübermittlung
- Übermittlungsmedium
- Dateigröße
- Verarbeitungshinweise
  - . Senden/Empfangen
  - . Verarbeitungskennzeichen (fehlerfrei/fehlerhaft)
  - . wenn fehlerhaft: Fehlerstatus aus Übertragungsprogramm

### **4.3 Datenträgeraustausch**

- (1) Als Datenträger sind nach bilateraler Abstimmung nicht wiederbeschreibbare CDs, DVDs oder USB-basierte Medien zu verwenden.
- (2) Erfolgt keine bilaterale Einigung auf eines der in Absatz 1 genannten Medien, sind nicht wiederbeschreibbare CDs zu verwenden.

#### **4.3.1 CD-R**

- (1) Es sind Recordable-CDs mit 12 cm Durchmesser gemäß ISO-9660 Standard und einer Datenkapazität von 650 MB oder 700 MB zu verwenden.
- (2) Es dürfen sich mehrere Dateien auf einer CD-Rom befinden. Eine Datei darf sich nur über eine CD-ROM erstrecken. Auf die Kesssätze nach DIN wird deshalb verzichtet. Es sind die in Abschnitt 4.1.3 vereinbarten Regelungen einzuhalten.
- (3) Auf der CD dürfen keine Unterverzeichnisse eingerichtet werden. Alle auf dem Datenträger befindlichen Dateien müssen sich im Wurzelverzeichnis befinden.

#### **4.3.2 DVD**

- (1) Zulässig sind DVD-R und DVD+R mit 12 cm Durchmesser, Typ DVD 5 mit max. 4,7 GB Speicherkapazität, im UDF. In Bezug auf Dateinamen ist der ISO-9660 Level 1 Standard zu verwenden.

- (2) Es dürfen sich mehrere Dateien auf einer DVD befinden. Eine Datei darf sich nur über eine DVD erstrecken. Auf die Kennsätze nach DIN wird deshalb verzichtet. Es sind die in Abschnitt 4.1.3 vereinbarten Regelungen einzuhalten.
- (3) Auf der DVD dürfen keine Unterverzeichnisse eingerichtet werden. Alle auf der DVD befindlichen Dateien müssen sich im Wurzelverzeichnis befinden.

#### **4.3.3 USB-Speichermedien**

- (1) Zulässig sind alle bilateral vereinbarten Medien. Als Dateisystem sollte nur FAT32 verwendet werden.
- (2) Es dürfen sich mehrere Dateien auf einem Speichermedium befinden. Eine Datei darf sich nur über ein Speichermedium erstrecken. Auf die Kennsätze nach DIN wird deshalb verzichtet. Es sind die in Abschnitt 4.1.3 vereinbarten Regelungen einzuhalten.
- (3) Auf dem Speichermedium dürfen keine Unterverzeichnisse eingerichtet werden. Alle auf dem Medium befindlichen Dateien müssen sich im Wurzelverzeichnis befinden.
- (4) Im Einzelfall kann die Rückgabe der Speichermedien vereinbart werden.

#### **4.3.4 Transportsicherung**

- (1) Die Datenträger sind mit Etiketten zu versehen, aus denen Name und Adresse sowie das Datenträgerkennzeichen hervorgehen.
- (2) Falls das Transportunternehmen besondere Möglichkeiten zur Transportsicherung bietet, sind diese unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit zu nutzen.
- (3) Die Übernahme der Daten ist dem Absender in geeigneter Form zu quittieren.

#### **4.3.5 Dokumentation**

- (1) Für den Datenträgeraustausch werden Transportbegleitzettel in Anlehnung an DIN 31632 verwendet. Eine Durchschrift/Kopie des Begleitzettels geht mit getrennter Post an den Empfänger.
- (2) Der Transportbegleitzettel muss die folgenden Mindestinhalte umfassen:
  - Überschrift: Datenträgerbegleitzettel
  - Datenübermittlungsverfahren: § 301
  - Absender
  - Empfänger

- Inhalt der Datenlieferung
- Lfd. Nummer der übermittelten Datenlieferung/Dateinummer
- Dateinamen
- Art des Datenträgers
- Erstellungsdatum
- Datum, Unterschrift

## 5. Austauschformate

### 5.1 Dateibeschreibung

- (1) Der Aufbau einer Datei entspricht dem EDIFACT-Standard (DIN EN 29 735).
- (2) Die einzelnen Nachrichtentypen werden durch Satzzeichen und Versionsnummern gekennzeichnet bzw. unterschieden. Die Nachricht selbst ist in eine definierte Folge von anwendungsbezogenen Segmenten gegliedert, die durch ihre Kennung identifiziert werden. Segmente enthalten Datenelemente. Datenelemente und Segmente werden durch vereinbarte Steuerzeichen begrenzt, so dass innerhalb einer Nachricht nur signifikante Daten zu übermitteln sind und am Segmentende nicht gefüllte Datenelemente weggelassen werden können.
- (3) Zu den Trennzeichen werden folgende Festlegungen getroffen:

#### **UNA, Trennzeichen-Vorgabe**

Funktion: Dient zur Definition der Trennzeichen-Angabe und der anderen Zeichen mit Sonderfunktionen, die in der folgenden Übertragungsdatei verwendet werden.

Wenn die Trennzeichen-Vorgabe übertragen werden soll, muss sie dem Nutzdaten-Kopfsegment UNB unmittelbar vorangestellt werden. Die Vorgabe beginnt mit den Großbuchstaben UNA, dann folgen unmittelbar die sechs festgelegten Trennzeichen in der nachstehend aufgeführten Reihenfolge:

Segment	Feldbezeichnung	Feld- Art	Typ/Länge	Inhalt / Bemerkungen
UNA	Segmentbezeichner	M	an3	'UNA'
	Trennzeichen innerhalb zusammengesetzter Datenelemente	M	an1	Doppelpunkt
	Trennzeichen für Segmentbezeichner, Datenelementgruppen und Datenelemente	M	an1	Plus-Zeichen
	Dezimalzeichen	M	an1	Komma
	Freigabezeichen	M	an1	Fragezeichen
	Reserviert für spätere Verwendung	M	an1	Leerzeichen
	Segmentendezeichen	M	an1	Apostroph

Abweichend von allen anderen Segmenten werden im UNA keine Trennzeichen verwendet.  
Aufbau des UNA-Segmentes:

### **UNA:+,?b'**

Soll eines der verwendeten Steuerzeichen (Doppelpunkt, Plus-Zeichen, Komma, Fragezeichen, Apostroph) innerhalb eines Feldes als Textzeichen übermittelt werden, so muss das Aufhebungszeichen vorangestellt werden. Es gilt jeweils für das unmittelbar nachfolgende Zeichen.

#### **Beispiele:**

Für den Patienten *Luigi D'Angelo* müssten die Felder Nachname und Vorname folgendermaßen übermittelt werden: *D?'Angelo+Luigi+*

Das Textfeld *Berechnungsgrundlage: Betrag = Honorarsumme + Einzelvergütung* sähe wie folgt aus: *Berechnungsgrundlage?: Betrag = Honorarsumme ?+ Einzelvergütung+*

## **5.2 Struktur der Datei**

- (1) Die zu übermittelnden Daten können mit einer Trennzeichen-Vorgabe UNA beginnen.
- (2) Jede Datei beginnt mit einem Nutzdaten-Kopfsegment (UNB) und endet mit einem Nutzdaten-Endesegment (UNZ).

Im Nutzdaten-Kopfsegment wird als Absenderbezeichnung das Institutionskennzeichen der datenverschlüsselnden Stelle und als Empfängerbezeichnung das Institutionskennzeichen des datenentschlüsselnden Empfängers eingetragen. Eine Datei enthält deshalb nur Daten für die in der Empfängerbezeichnung angegebene Datenannahmestelle.

Für ein Absender-Empfänger-Paar ist die Datenaustauschreferenz fortlaufend je Dateiübermittlung um 1 zu inkrementieren. Bei Datenüberlauf (99999 + 1 = 00001) ist mit '00001' neu aufzusetzen. Die Zählung ist für Testverfahren und für Echtverfahren getrennt vorzunehmen.

(Zum Umgang mit der Datenaustauschreferenz in Bezug auf Fehlermeldungen der Stufe 1 siehe Kapitel 6 'Fehlerverfahren'.)

- (3) Eine Nachricht eines Absenders (z. B. Aufnahmesatz, Kostenübernahmesatz) an einen bestimmten Empfänger wird jeweils mit einem Nachrichten-Kopfsegment (UNH) eingeleitet und mit einem Nachrichten-Endesegment (UNT) beendet. Innerhalb dieser beiden Segmente befinden sich alle Nutzdatensegmente der Nachricht. Gemäß DIN EN 29735 ist je Nachricht (innerhalb von UNH und UNT) nur die Übermittlung eines Geschäftsvorfalles möglich.

Das Institutionskennzeichen des Absenders und des Empfängers sind in den Nutzdaten gespeichert.

- (4) Eine Nutzdatendatei darf nur ein UNB-Segment und ein UNZ-Segment enthalten.

### Nutzdaten-Kopfsegment

Segment/ Feldnr.	Feldbezeichnung	Feld- Art	Typ/Länge	Inhalt / Bemerkungen
UNB	Segmentbezeichner	M	an3	'UNB'
S001	Syntax-Bezeichner	M		Syntaxkennung:Version
0001	Syntax-Kennung	M	an4	'UNOC'
0002	Syntax-Versionsnummer	M	n1	'3'
S002	Absender der Übertragungsdatei	M		
0004	Absenderbezeichnung	M	an..35	IK der datenversendenden Stelle
S003	Empfänger der Übertragungsdatei	M		
0010	Empfängerbezeichnung	M	an..35	IK der datenannehmenden Stelle
S004	Datum/Uhrzeit der Erstellung	M		JJMMTT:HHMM
0017	Datum der Erstellung	M	n6	JJMMTT
0019	Uhrzeit der Erstellung	M	n4	HHMM
0020	Datenaustauschreferenz	M	an..14	5 Stellen fortlaufende Dateinummer
S005	Referenz/Passwort des Empfängers	K		leer
0026	Anwendungsreferenz	M	an..14	11 Stellen Dateiname (siehe 4.1.3)

Beispiel für den Aufbau eines UNB:

UNB+UNOC:3+101234567+261234567+970118:1145+00001++KRHxxxxxxxxx'

### Nachrichten-Kopfsegment

Segment/ Feldnr.	Feldbezeichnung	Feld- Art	Typ/Länge	Inhalt / Bemerkungen
UNH	Segmentbezeichner	M	an3	'UNH'
0062	Nachrichtenreferenznummer	M	an..14	5 Stellen fortlaufende Nummer (innerhalb UNB / UNZ)
S009	Nachrichtenennung	M		Beispiel: 'AUFN:13:000:00'
0065	Nachrichtentyp-Kennung	M	an..6	'AUFN', 'VERL', 'MBEG', 'RECH', 'ENTL', 'AMBO', 'ZGUT', 'KOUB', 'ANFM', 'ZAHN', 'ZAAO', 'SAMU', 'INKA', 'KAIN' oder 'FEHL'
0052	Versionsnummer des Nachrichtentyps	M	an..3	'13'
0054	Freigabenummer des Nachrichtentyps	M	an..3	'000'
0051	Verwaltende Organisation	M	an..2	'00'

### Nachrichten-Endesegment

Segment/ Feldnr.	Feldbezeichnung	Feld- Art	Typ/Länge	Inhalt / Bemerkungen
UNT	Segmentbezeichner	M	an3	'UNT'
0074	Anzahl Segmente in einer Nachricht	M	n..6	Anzahl der Segmente von UNH bis UNT (einschl. UNH und UNT)
0062	Nachrichtenreferenznummer	M	an..14	wie in UNH (0062)

### Nutzdaten-Endesegment

Segment/ Feldnr.	Feldbezeichnung	Feld- Art	Typ/Länge	Inhalt / Bemerkungen
UNZ	Segmentbezeichner	M	an3	'UNZ'
0036	Datenaustauschzähler	M	n..6	Anzahl der Nachrichten in der Übertragungsdatei
0020	Datenaustauschreferenz	M	an..14	wie in UNB (0020)



## 6. Fehlerverfahren

Um die Datenübermittlung ohne zeitliche Verzögerung durchzuführen, ist bei Fehlern eine sofortige Reaktion erforderlich. Das bedeutet, dass die als fehlerhaft erkannten Daten umgehend zurückgeschickt werden müssen. Dabei ist grundsätzlich das gleiche Medium zu verwenden, auf dem die ursprüngliche Datenlieferung erfolgte (Ausnahme: physische Nichtlesbarkeit eines Datenträgers).

Die per DFÜ oder auf Datenträgern übermittelten Daten werden einer mehrstufigen Prüfung unterzogen.

### 6.1 Stufe 1 – Prüfung von Datei und Dateistruktur

Übertragungsdateien werden auf ihre physikalische Lesbarkeit, korrekte Reihenfolge und Syntax der Service-Segmente (UNA, UNB, UNH, UNT, UNZ) sowie auf Gültigkeit der Kommunikationspartner geprüft.

Sollte die übermittelte Übertragungsdatei (DFÜ) nicht lesbar sein, erfolgt eine Klärung unmittelbar zwischen der empfangenden und der absendenden Stelle. Sollte die übermittelte Übertragungsdatei (DFÜ) lesbar sein und Fehler in den Service-Segmenten oder falsche Absender- bzw. Empfängerangaben enthalten, so wird eine eigene Übertragungsdatei, die als Nachrichtentyp ausschließlich 'FEHL' (mit einem oder mehreren Fehlersegmenten) enthält, erzeugt (Struktur der Datei: UNB, UNH mit Nachrichtentyp-Kennung FEHL, Datensegment(e) FKT, FHL; UNT, UNZ) und an den Absender zurück übermittelt, sofern die Fehlersituation eine maschinelle Bearbeitung ermöglicht. Die Übertragungsdatei wird in diesem Falle als nicht übermittelt betrachtet, bei der nächsten Übermittlung wird deshalb die Datenaustauschreferenz (UNB 0020) nicht hochgezählt.

Bei Abweisung eines Datenträgers erfolgt die Rückmeldung an den Absender in Papierform mit Angabe des Fehlers und Kopie des Transportbegleitzettels zusammen mit dem nicht lesbaren Datenträger. In diesem Fall wird dieser nicht gelöscht, um dem Absender die Fehleranalyse zu erleichtern.

### 6.2 Stufe 2 – Prüfung der Syntax

Je Nachricht wird die Reihenfolge der Segmente geprüft, innerhalb eines Segmentes erfolgen die Prüfungen auf Feldebene in Bezug auf Typ, Länge und Vorkommen (Kann- oder Muss-Feld).

Wenn die Syntax verletzt ist, z. B. bei falschen Segmenten, zu großer Feldlänge oder alphanumerischen Inhalten in numerisch definierten Datenelementen, ist die gesamte Nachricht von UNH bis UNT zurückzuweisen.

Es wird dann eine Fehlernachricht mit dem Nachrichtentyp 'FEHL' (Segmentfolge UNH, FKT, FHL, UNT) erzeugt und an den Absender übermittelt.

### **6.3 Stufe 3 – Formale Prüfung auf Feldinhalte**

Die einzelnen Felder eines Segmentes werden auf plausiblen Inhalt geprüft (z. B. Datum, Uhrzeit).

Schlüsselausprägungen müssen korrekt sein im Hinblick auf das Schlüsselverzeichnis (Anlage 2) bzw. auf die Informationsstrukturdaten (IK, ICD, Amtlicher OP-Schlüssel). Weiter finden Kombinationsprüfungen über mehrere Felder statt. Eine als fehlerhaft erkannte Nachricht wird um Fehlersegmente ergänzt und an den Absender zurückübermittelt.

Kassenartenspezifisch ist zu entscheiden, ob in diesen Fällen außer der Zurückweisung der Nachricht zusätzlich eine Information an das Fachverfahren erfolgen soll (Hinweis an den Sachbearbeiter, dass der Absender eine Nachricht mit Fehlersegment(en) zurückübermittelt bekommen hat).

### **6.4 Stufe 4 – Prüfung in den Fachverfahren der einzelnen Krankenkassen**

Die vertrags- und leistungsrechtlichen Prüfungen werden individuell bei den einzelnen Krankenkassen durchgeführt. Für diesen Bereich werden keine kassenartenübergreifenden Regelungen vereinbart. Ein als fehlerhaft erkannter Geschäftsvorfall wird um Fehlersegmente ergänzt und an den Absender zurückübermittelt.

## 7. Korrekturverfahren

### 7.1 Funktionalität

Das Korrekturverfahren gilt für **inhaltlich** falsch übermittelte Daten innerhalb der Datenübermittlung zwischen Krankenhäusern und Krankenkassen nach § 301 SGB V. Es berührt nicht das Fehlerverfahren für **programmtechnisch** festgestellte Fehler, die zu Rückweisungen von einzelnen Nachrichten oder Dateien führen.

Das Korrekturverfahren schafft die DV-technische Voraussetzung, um formal richtige, aber durch Erfassungs- oder Softwarefehler inhaltlich falsche Daten, die auch in Plausibilitätsprüfungen nicht als falsch erkannt werden, zu korrigieren oder zu stornieren. Es dient auch zur nachträglichen Übermittlung inhaltlicher Änderungen.

### 7.2 Technische Umsetzung

Voraussetzung für die Korrektur bereits übermittelter Daten ist deren eindeutige Identifizierung, d. h. die Zuordnung zum jeweiligen Fall. Darüber hinaus müssen Nachrichten des gleichen Typs zu einem Fall - z. B. mehrere Verlängerungsanzeigen - voneinander unterschieden werden können.

#### 7.2.1 Identifizierende Merkmale

Ein Krankenhausfall ist durch das Institutionskennzeichen des Krankenhauses in FKT und das KH-interne Kennzeichen des Versicherten in INV eindeutig identifiziert. Das KH-interne Kennzeichen muss eine eindeutige Identifizierung des Behandlungsfalles sicherstellen. Somit sind auch stationäre und ambulante Fälle eindeutig voneinander unterscheidbar. Das IK des Krankenhauses darf - bezogen auf einen Krankenhaus-Behandlungsfall - nicht geändert werden. Nach einem Fallstorno (siehe 7.3.3) darf das KH-interne Kennzeichen für die Übermittlung an dieselbe Kasse nicht noch einmal verwendet werden, es ist dann ein neues KH-interne Kennzeichen zu vergeben. Werden nach einem Fallstorno aufgrund falscher Kostenträgerzuordnung die Daten an die tatsächlich zuständige Krankenkasse übermittelt, so kann das KH-interne Kennzeichen beibehalten werden.

Zur Steuerung der DV-technischen Korrektur wird das Funktionssegment FKT verwendet, das jede Nachricht einleitet.

## 7.2.2 Mehrfach vorkommende Nachrichten

Einige Geschäftsvorfälle wie z. B. die Verlängerungsanzeige können innerhalb eines Krankenhausfalles mehrfach vorkommen.

Das Funktionssegment FKT enthält das Feld 'Laufende Nummer des Geschäftsvorfalles', das zur Unterscheidung von mehrfach vorkommenden Nachrichten (lückenlos fortlaufend ab '01') verwendet werden kann.

## 7.2.3 Mehrfachänderungen zu einer Nachricht

Aus technischen Gründen, z. B. weil eine Datei wegen Nichtlesbarkeit zurückgeschickt werden muss, kann es vorkommen, dass übermittelte Nachrichten nicht in der zeitlichen Reihenfolge des Absendens beim Empfänger ankommen bzw. verarbeitet werden. Dies kann auch durch mehrfache Änderungen in kurzem Abstand eintreten.

In solchen Fällen soll bilateral geklärt werden, ob der vom Absender gewünschte Dateninhalt auch tatsächlich als aktueller Stand beim Empfänger vorliegt.

## 7.2.4 Aufbau des Segments Funktion (FKT)

Segment	Feldbezeichnung	Feld- Art	Typ/Länge	Inhalt / Bemerkungen
FKT	Segmentbezeichner	M	an3	'FKT'
	Verarbeitungskennzeichen	M	an2	Schlüssel 9
	Laufende Nummer des Geschäftsvorfalles	M	an2	'01', bei mehrfach vorkommenden Meldungen: fortlaufend
	IK des Absenders	M	an9	IK des Krankenhauses / der Krankenkasse
	IK des Empfängers	M	an9	IK der Krankenkasse / des Krankenhauses

## 7.3 Allgemeine Verfahrensregeln

Im Datenübermittlungsverfahren können einzelne Nachrichten korrigiert werden, wobei das Institutionskennzeichen und das KH-interne Kennzeichen des Versicherten als identifizierende Felder nicht geändert werden dürfen (Sicherstellung durch Plausibilitätsprüfungen in den Fachverfahren).

Müssen die identifizierenden Felder geändert werden, ist ein 'Fallstorno' erforderlich. Die Fachverfahren haben den Nachweis von Änderungen und Fallstorni zu gewährleisten.

### **7.3.1 Normalfall**

Im Funktionssegment (FKT) ist das Verarbeitungskennzeichen auf '10' zu setzen. Bei ambulanter Abrechnung eines stationären Falles wird auf Basis von § 115b SGB V '11' und auf Basis von § 116b SGB V '12' verwendet. Die Abrechnung von Leistungen nach § 116b Abs. 2 SGB V erfolgt mit Verarbeitungskennzeichen '16', von Leistungen nach § 117 Abs. 1 SGB V mit Verarbeitungskennzeichen '17', von Leistungen nach § 118 SGB V mit Verarbeitungskennzeichen '18', von Leistungen nach § 119 SGB V mit Verarbeitungskennzeichen '19', von Leistungen nach § 140a SGB V mit Verarbeitungskennzeichen '05', von Leistungen nach § 120 Abs. 1a SGB V mit Verarbeitungskennzeichen '06' und von Leistungen nach § 117 Abs. 2 SGB V mit Verarbeitungskennzeichen '07'.

Wenn es sich um mehrfach vorkommende Nachrichten handelt - z. B. Verlängerungsanzeigen zu einem Krankenhausfall -, ist die laufende Nummer im FKT ab 01 lückenlos hochzuzählen.

### **7.3.2 Änderung**

Änderungen werden nachrichtenbezogen durchgeführt. Wurde z.B. bei einer Entlassung die Fachabteilung in der Entlassungsanzeige falsch verschlüsselt, so ist vom Krankenhaus über eine erneute Entlassungsanzeige eine Änderung zu übermitteln. Im Funktionssegment (FKT) ist dann das Verarbeitungskennzeichen auf '20' zu setzen. Wurde jedoch bereits eine Schlussrechnung übermittelt, ist eine Änderung der Entlassungsanzeige erst nach erfolgter Gutschrift der Schlussrechnung zulässig.

Eine automatische Fortschreibung in andere Nachrichten erfolgt nicht. Diese sind ggf. ebenfalls mit dem Verarbeitungskennzeichen '20' zu ändern.

Eine Änderung des Aufnahmegrundes, des Aufnahmetages, der Aufnahmeuhrzeit oder einer Aufnahmediagnose eines Aufnahmesatzes ist nur dann zulässig, wenn es keine weiteren gültigen Nachrichten des Krankenhauses zu diesem Fall gibt. Wurde z. B. bereits eine Entlassungsanzeige zu diesem Fall übermittelt, ist zuerst die Entlassungsanzeige zu stornieren, bevor der Aufnahmesatz geändert werden darf. Ausgenommen von der Notwendigkeit der Stornierung sind die Nachrichtentypen Medizinische Begründung und Verlängerungsanzeige, da diese nicht storniert werden können.

### 7.3.3 Fallstorno

In folgenden Fällen ist durch das Krankenhaus ein Fallstorno durchzuführen:

- ⇒ KH-internes Kennzeichen des Versicherten falsch
- ⇒ IK des Krankenhauses fehlerhaft
- ⇒ Kostenträgerzuordnung nicht zutreffend
- ⇒ Softwarefehler
- ⇒ Ambulante Abrechnung an Stelle eines gemeldeten stationären Falles

Das Fallstorno ist in der ersten Nachricht zu einem Fall (Aufnahmeanzeige oder Rechnungssatz Ambulante Operation) mitzuteilen. Im Funktionssegment (FKT) ist das Verarbeitungskennzeichen auf '30' bis '39', bzw. '45'-'47' oder '03' (siehe Schlüssel 9) zu setzen.

Die Fachverfahren der Krankenkassen stellen bei einem Fallstorno sicher, dass alle bisher übermittelten Nachrichten zum Fall als ungültig gekennzeichnet werden. Die Übermittlung von weiteren Nachrichten zu einem stornierten Fall (z.B. Rechnungsstorno) ist nicht zulässig.

### 7.3.4 Rechnungsstorno

Rechnungen - auch Zwischenrechnungen und Rechnungen für Ambulante Operationen - dürfen nicht geändert werden.

Änderungen von Datenfeldern in Rechnungen erfordern zunächst ein Rechnungsstorno durch das Krankenhaus über den Schlüssel 11, Rechnungsart '04' (Gutschrift/Stornierung). Das Verarbeitungskennzeichen in FKT ist auf '10' zu setzen. Bei ambulanter Abrechnung eines stationären Falles wird auf Basis von § 115b SGB V '11' und auf Basis von § 116b SGB V '12' verwendet. Die Gutschrift von Leistungen nach § 116b Abs. 2 SGB V erfolgt mit Verarbeitungskennzeichen '16', von Leistungen nach § 117 Abs. 1 SGB V mit Verarbeitungskennzeichen '17', von Leistungen nach § 118 SGB V mit Verarbeitungskennzeichen '18', von Leistungen nach § 119 SGB V mit Verarbeitungskennzeichen '19', von Leistungen nach § 140a SGB V mit Verarbeitungskennzeichen '05', von Leistungen nach § 120 Abs. 1a SGB V mit Verarbeitungskennzeichen '06' und von Leistungen nach § 117 Abs. 2 SGB V mit Verarbeitungskennzeichen '07' (Normalfall). Die laufende Nummer des Geschäftsvorfalles wird um 1 erhöht. Der dann richtig gestellte Rechnungssatz ist ebenfalls als Normalfall des jeweiligen Leistungsbereiches in FKT zu übermitteln, die laufende Nummer wird wiederum um 1 erhöht.

### **7.3.5 Nachtragsrechnung**

Wurde bei einer bereits übermittelten Rechnung für einen bestimmten Zeitraum ein Entgelt versehentlich nicht berechnet, so kann dieses über eine Nachtragsrechnung (Schlüssel 11, Rechnungsart '03' / '53') mit dem Verarbeitungskennzeichen '10' (Normalfall) nachträglich übermittelt werden, die laufende Nummer in FKT ist dabei um 1 zu erhöhen.

### **7.3.6 Gutschrift**

Ist eine Gutschrift erforderlich, so wird diese über den Schlüssel 11 (Rechnungsart '04') mit dem Verarbeitungskennzeichen '10' (Normalfall) übermittelt, die laufende Nummer in FKT wird um 1 erhöht. Der gutgeschriebene ursprünglich in Rechnung gestellte Rechnungsbetrag wird entsprechend dem EDIFACT-Standard ohne Vorzeichen übermittelt.

Die reine Gutschrift von Zuzahlungen erfolgt mit dem Nachrichtentyp 'ZGUT' mit Verarbeitungskennzeichen '10' (Normalfall) in FKT. Es sind je Fall mehrfache Zuzahlungsgutschriften zulässig.

### **7.3.7 Fallstorno nach Rechnungsstellung**

Die Funktionalität des Datenaustausches nach § 301 SGB V endet mit der Übermittlung des Fallstornos, weil die Verfolgung des bilateralen Geldflusses nur über die hausinterne Buchhaltung möglich ist. Es ist den Fachverfahren überlassen, inwieweit hier programmtechnische Unterstützung geleistet wird.

### **7.3.8 Irrtümliche Entlassungsanzeige**

Wurde für einen Patienten irrtümlich eine Entlassungsanzeige übermittelt, so kann diese mit dem Verarbeitungskennzeichen '40' (Storno einer Entlassungsanzeige) storniert oder mit dem Verarbeitungskennzeichen '20' nach der tatsächlichen Entlassung berichtigt werden. Wurde mit der irrtümlichen Entlassungsanzeige bereits eine Schlussrechnung übermittelt, so muss diese storniert werden, bevor die Entlassungsanzeige storniert oder geändert werden kann.

### **7.3.9 Ergänzende Erläuterungen**

- (1) Auf eine Änderung einer Aufnahmeanzeige folgt ggf. eine neue Kostenübernahme.
- (2) Auf eine Änderung einer Verlängerungsanzeige folgt dann eine neue Kostenübernahme, wenn die Kasse die vorhergehende Kostenübernahme befristet hatte.
- (3) Eine Stornierung eines Zahlungssatzes ist nicht vorgesehen.

- (4) Eine Stornierung einer Gutschrift ist nicht vorgesehen.
- (5) Ablauf, wenn ein Zahlungssatz mit dem Prüfungsvermerk '02' - wird geprüft - übermittelt wurde:
- Der Zahlungssatz mit Prüfungsvermerk '02' enthält in ZPR Rechnungsbetrag, zur Zahlung angewiesen, = Null, und keine ENT-Segmente.
  - Es muss ein neuer Zahlungssatz mit erhöhter laufender Nummer und Verarbeitungskennzeichen '10' folgen mit z. B. Prüfungsvermerk '01', wenn der Rechnungsbetrag anerkannt wird, oder mit Prüfungsvermerk '05', wenn der zur Zahlung angewiesene Betrag vom Rechnungsbetrag abweicht (dann mit nachfolgenden ENT-Segmenten).
- (6) Eine Rechnung kann storniert werden, solange noch keine Zahlung erfolgte, danach ist eine Gutschrift erforderlich (Anlage 5, Kap. 1.2.4).
- Sollte es im Einzelfall Unstimmigkeiten geben, weil ein Rechnungsstorno bei der Kasse abgewiesen wird, weil die Zahlung bereits angewiesen bzw. das Geld auf dem Überweisungsweg ist, so ist bilateral (z. B. per Telefon) eine Klärung herbeizuführen.
- (7) Eine Gutschrift hat nicht zwingend eine Rücküberweisung an die Krankenkasse zur Folge. Es ist bilateralen Absprachen überlassen, ob Zahlungen und Gutschriften in der Krankenkasse verrechnet werden.
- (8) Kombinationen von Rechnungsarten

In der nachfolgenden Tabelle ist dargestellt, welche Rechnungsarten in einem Abrechnungszeitraum in Folge möglich sind.

**Tabelle:**  
**Mögliche Reihenfolge von Rechnungssätzen (Rechnungsarten '1' bis '5')**  
**für einen Abrechnungszeitraum**

Der erste Rechnungssatz für einen Abrechnungszeitraum muss eine Zwischen- oder Schlussrechnung sein (Rechnungsart '1' oder '2').

Nach einer Schlussrechnung darf kein weiterer Abrechnungszeitraum folgen, nachstationäre Behandlung ist in der Schlussrechnung anzugeben, ggf. als Nachtrag.



Vorhergehender Rechnungssatz	Unmittelbar nachfolgender Rechnungssatz für denselben Abrechnungszeitraum				
	1 Zwischenrechnung	2 Schlussrechnung	3 Nachtrag	5 Stornierung (noch keine Zahlung erfolgt)	4 Gutschrift (Zahlung bereits erfolgt)
1 Zwischenrechnung	nein	nein	ja	ja	ja
2 Schlussrechnung	nein	nein	ja	ja	ja
3a Nachtrag zu Zwischenrechnung	nein	nein	ja	ja	ja
3b Nachtrag zu Schlussrechnung	nein	nein	ja	ja	ja
5a Stornierung einer Zwischenrechnung	ja	ja <sup>1)</sup>	nein	nein	nein
5b Stornierung einer Schlussrechnung	ja	ja	nein	nein	nein
5c Stornierung eines Nachtrags	nein	nein	ja	ja <sup>2)</sup>	ja <sup>3)</sup>
4a Gutschrift zu Zwischenrechnung	ja	ja <sup>1)</sup>	nein	ja <sup>4)</sup>	ja <sup>5)</sup>
4b Gutschrift zu Schlussrechnung	ja	ja	nein	ja <sup>4)</sup>	ja <sup>5)</sup>
4c Gutschrift zu Nachtrag	ja <sup>6)</sup>	ja <sup>6)</sup>	ja	nein	ja <sup>3)</sup>

Erläuterungen:

- 1) wenn noch keine Schlussrechnung vorhanden war (es darf nur eine Schlussrechnung pro Fall geben)
- 2) wenn zum selben Abrechnungszeitraum noch ein Nachtrag oder eine Rechnung vorhanden ist, der/die noch nicht bezahlt wurde
- 3) wenn zum selben Abrechnungszeitraum noch ein Nachtrag oder eine Rechnung vorhanden ist, der/die bereits bezahlt wurde
- 4) wenn zum selben Abrechnungszeitraum noch ein Nachtrag vorhanden ist, der noch nicht bezahlt wurde
- 5) wenn zum selben Abrechnungszeitraum noch ein Nachtrag vorhanden ist, der bereits bezahlt wurde

- 6) wenn zum selben Abrechnungszeitraum keine Rechnung mehr vorhanden ist (d. h. Storno oder Gutschrift liegt vor)

#### **7.4 Änderungen von Versichertendaten außerhalb des Korrekturverfahrens**

Das Korrekturverfahren bezieht sich auf die Änderungen von selbsterzeugten Nachrichten. Die Möglichkeit der Änderung von Versichertendaten wird nicht im Korrekturverfahren geregelt.

##### **7.4.1 Notwendigkeit des Verfahrens**

Bei den Versichertendaten in den Segmenten INV und NAD

- \* Krankenversicherten-Nummer
- \* Name des Versicherten
- \* Vorname des Versicherten
- \* Geburtsdatum des Versicherten

ist damit zu rechnen, dass bei einer manuellen Datenerfassung (z. B. bei Nichtvorlage der eGK) fehlerhafte Angaben übermittelt werden. Andererseits können Änderungen bei Versichertendaten auftreten, auf die die Krankenkasse noch nicht mit der Ausgabe einer neuen eGK reagieren konnte. Es handelt sich hier z. B. um:

- \* Namensänderung infolge Heirat, Scheidung oder auf Antrag
- \* Namensgebung bei Neugeborenen nach stationärer Aufnahme
- \* Änderung des Versichertenstatus bei gleichzeitiger Neuvergabe einer Krankenversicherten-Nummer

##### **7.4.2 Technische Umsetzung**

Ist eine eindeutige Identifizierung des Versicherten durch die Krankenkasse erfolgt, reagiert sie mit der Übermittlung ihrer eigenen Versichertendaten an das Krankenhaus in den Segmenten INV und NAD. Im Fachverfahren der Krankenkasse ist sicherzustellen, dass ggf. notwendige Anpassungen der persönlichen Daten des Versicherten nach Prüfung der Sachlage im Mitgliederbestand durchgeführt werden.

Stellt das Krankenhaus aufgrund der Rückmeldung der Krankenkasse fest, dass sich identifizierende Merkmale des Versicherten geändert haben - z. B. Name/Vorname -, so übernimmt das Krankenhaus diese Daten in den folgenden Übermittlungen.

Wenn das Krankenhaus eine falsche Krankenversicherten-Nummer übermittelt hat, die Krankenkasse den Versicherten anhand weiterer Daten im Aufnahmesatz aber trotzdem zuordnen kann, ist nach Empfang des Kostenübernahmesatzes mit der richtigen Krankenversicherten-Nummer die Übermittlung weiterer Nachrichten durch das Krankenhaus mit dieser Nummer durchzuführen.

Bei einer Änderung der Krankenversicherten-Nummer während eines laufenden stationären Aufenthaltes, ist eine DV-technische Lösung nicht mit angemessenem Aufwand realisierbar. Die ursprünglich übermittelte Krankenversicherten-Nummer wird daher bis zum Abschluss der Behandlung beibehalten. Eine nachträgliche Trennung des Falles (aus Gründen der Kontierung) ist im Fachverfahren der Krankenkassen sicherzustellen.

## **8. Kostenträgerdateien**

Die Verbände der Krankenkassen auf Bundesebene haben sich auf ein einheitliches Format geeinigt, indem sie kassenartenbezogen ihre Kostenträgerdaten an die Deutsche Krankenhausgesellschaft übermitteln. Das Format der Kostenträgerdateien wird in einer separaten Spezifikation („Informationsstrukturdaten Kostenträger“) beschrieben. Die Kostenträgerdateien sowie die Spezifikation werden vom GKV-Spitzenverband auf [www.gkv-datenaustausch.de](http://www.gkv-datenaustausch.de) zum Download bereitgestellt.

Die Datei enthält neben den Institutionskennzeichen der elektronischen Gesundheitskarten Informationen über die Datenannahme- und -verteilstellen der Krankenkassen und über die Weiterleitung von Papierunterlagen.

## 9. Datenflüsse

Nach § 4 der Vereinbarung erfolgt die Datenübermittlung durch das Krankenhaus / die Krankenkasse oder die jeweils vom Krankenhaus benannten Stellen / von der Krankenkasse benannte Stelle (Entscheidung bei der örtlich zuständigen Kasse).

Das Krankenhaus wird durch sein Institutionskennzeichen (IK) oder eines dem Krankenhaus zugeordneten IK einer Betriebsstätte oder zusätzlichen Kontoverbindung in den Nachrichten im FKT-Segment als logischer Absender / Empfänger ausgewiesen. Die datenversendende / datenempfangende entschlüsselungsberechtigte Stelle wird im UNB-Segment als „Absender der Übertragungsdatei“ / „Empfänger der Übertragungsdatei“ durch ihr IK angegeben. Ist ein Krankenhaus selbst die datenversendende Stelle enthält das UNB-Segment das IK des Krankenhauses. Falls ein Rechenzentrum im Auftrag eines Krankenhauses die Datenübermittlung übernimmt, wird das IK dieses Rechenzentrums im UNB-Segment angegeben, sofern es entschlüsselungsberechtigt ist. Auch ein Krankenhaus kann hierbei als Rechenzentrum für andere Krankenhäuser tätig sein. Weiterhin gilt dies auch für Rechenzentren, die nur als Abrechnungsstelle für ambulante Operationen oder Behandlungen oder für Leistungen nach §§ 117 bis 119, 120 Abs. 1a oder 140a SGB V im Auftrag des Krankenhauses / der Einrichtung tätig sind. In diesen Fällen sind die Rückmeldungen der Krankenkassen für den ambulanten (ZAAO, SAMU, FEHL sowie Fehlermeldungen zu AMBO) und den stationären (Koub, ANFM, ZAHL, SAMU, FEHL sowie Fehlermeldungen zu AUFN, VERL, MBEG, RECH, ZGUT und ENTL) Bereich jeweils an unterschiedliche Empfänger-IK im UNB-Segment zu richten. Dabei ist es nicht zulässig, dass Abrechnungen eines Leistungsbereichs (§ 115b, § 116b (alt), § 116b (neu)\*, §117, § 118, § 119 oder § 120 Abs. 1a SGB V oder im Rahmen von Verträgen nach 140a SGB V) durch mehr als eine datenversendende / datenempfangende entschlüsselungsberechtigte Stelle erfolgen.

Krankenhäuser, die Rechenzentren als Abrechnungsstelle für einen bestimmten Leistungsbereich (§ 115b, § 116b (alt), § 116b (neu)\*, § 117, § 118, § 119 oder § 120 Abs. 1a SGB V oder im Rahmen von Verträgen nach 140a SGB V) beauftragt haben, können für den Datenaustausch ein gesondertes Institutionskennzeichen in den FKT-Segmenten als logischen Absender / Empfänger verwenden. Die Verwendung eines gesonderten Institutionskennzeichens ist mit dem jeweiligen Kostenträger bilateral abzustimmen.

## 9.1 Annahmestellen bei den Krankenkassen

Die Verbände der Krankenkassen auf Bundesebene haben kassenartenbezogene Stellen zur Datenannahme und -verteilung eingerichtet. Die übermittelten/empfangenen Dateien werden je nach der für die einzelne Kassenart geltenden Konzeption in der Annahmestelle unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Anforderungen entschlüsselt und einer Vorprüfung unterzogen oder an die zur Entschlüsselung berechnigte Vorprüfstelle weitergeleitet.

Die zu übermittelnden Dateien sind je entschlüsselnder Stelle zu erstellen.

Für die einzelnen Kassenarten bestehen folgende Annahme- und Vorprüfstellen:

### AOK:

#### 13 Annahmestellen

Jedes Krankenhaus kann die Daten für **alle** Patienten an **eine** Annahmestelle übermitteln. Die Daten sind für jede AOK entsprechend ihrem Zuständigkeitsbereich getrennt zu verschlüsseln (je Landes-AOK, in Nordrhein-Westfalen: Rheinland und Westfalen-Lippe getrennt).

Die Weiterleitung an die zuständige Annahmestelle (siehe unten) erfolgt dann im internen AOK-Netz.

#### 12 Zuständigkeitsbereiche

Bereich / Annahmestelle	Anschrift / Ansprechpartner	IK
<b>AOK NordOst (Berlin)</b>		
gkv informatik – Unternehmen Synergien Fachbereich Inputmanagement	Lichtscheider Straße 89 42285 Wuppertal Telefon: 0202 695 819 08 Fax: 0202 695 820 1908	100696023
<b>AOK Rheinland/Hamburg (Rheinland)</b>		
gkv informatik – Unternehmen Synergien Fachbereich Inputmanagement	Lichtscheider Straße 89 42285 Wuppertal Telefon: 0202 695 819 08 Fax: 0202 695 820 1908	104212516
<b>AOK Niedersachsen</b>		
ARGE AOK RZ Bremen/Niedersachsen	Bürgermeister-Smidt-Straße 95 28195 Bremen Telefon: 0421 176 1204 Fax: 0421 176 1303	102110939
<b>AOK NordWest (Schleswig-Holstein)</b>		
gkv informatik – Unternehmen Synergien Fachbereich Inputmanagement	Lichtscheider Straße 89 42285 Wuppertal Telefon: 0202 695 819 08 Fax: 0202 695 820 1908	100295017
<b>AOK Rheinland-Pfalz/Saarland (Saarland)</b>		
IT S Care IT-Services für den Gesundheitsmarkt	Postfach 2101 34606 Schwalmstadt	109319309

	Telefon: 06691 736 119 Fax: 06691 736 314 oder Telefon: 06691 736 200 Fax: 06691 736 314	
<b>AOK NordOst (Mecklenburg Vorpommern)</b>		
gkv informatik – Unternehmen Synergien Fachbereich Inputmanagement	Lichtscheider Straße 89 42285 Wuppertal Telefon: 0202 695 819 08 Fax: 0202 695 820 1908	100295017
<b>AOK Baden-Württemberg</b>		
IT S Care IT-Services für den Gesundheitsmarkt	Schwarzwaldstraße 39 77933 Lahr Telefon: 07821 937 132 Fax: 07821 937 229	108018007
<b>AOK NordOst (Brandenburg)</b>		
gkv informatik – Unternehmen Synergien Fachbereich Inputmanagement	Lichtscheider Straße 89 42285 Wuppertal Telefon: 0202 695 819 08 Fax: 0202 695 820 1908	100696023
<b>AOK Sachsen/Anhalt</b>		
siehe Brandenburg	siehe Brandenburg	100696023
<b>AOK Bayern</b>		
Kubus-IT DAV für AOK Bayern und AOK PLUS	Karl-Marx-Straße 7a 95444 Bayreuth Telefon: 03681 450 87 658 Fax: 0180 2 471002421	108310400
<b>AOK Plus (Thüringen)</b>		
Kubus-IT DAV für AOK Bayern und AOK PLUS	Sternplatz 7 01067 Dresden Telefon: 03681 450 87 658 Fax: 0180 2 471002421	106198626
<b>AOK Bremen/Bremerhaven</b>		
ARGE AOK RZ Bremen/Niedersachsen	Bürgermeister-Smidt-Straße 95 28195 Bremen Telefon: 0421 176 1204 Fax: 0421 176 1303	103119199
<b>AOK NordWest (Westfalen-Lippe)</b>		
gkv informatik – Unternehmen Synergien Fachbereich Inputmanagement	Lichtscheider Straße 89 42285 Wuppertal Telefon: 0202 695 819 08 Fax: 0202 695 820 1908	103411401
<b>AOK Rheinland/Hamburg (Hamburg)</b>		
gkv informatik – Unternehmen Synergien Fachbereich Inputmanagement	siehe Westfalen-Lippe	100295017
<b>AOK Rheinland-Pfalz/Saarland (Rheinland-Pfalz)</b>		
IT S Care IT-Services für den Gesundheitsmarkt	Postfach 2101 34606 Schwalmstadt Telefon: 06691 736 119 Fax: 06691 736 314	107310373

	oder Telefon: 06691 736 200 Fax: 06691 736 314	
<b>AOK Hessen</b>		
siehe Rheinland-Pfalz	siehe Rheinland-Pfalz	105810615
<b>AOK Plus (Sachsen)</b>		
Kubus-IT DAV für AOK Bayern und AOK PLUS	Sternplatz 7 01067 Dresden Telefon: 03681 450 87 658 Fax: 0180 2 471002-421	107299005

**Ersatzkassen:**

- 2 Annahmestellen: T-Systems International GmbH (ohne Entschlüsselungsberechtigung)  
BITMARCK SERVICE GMBH (mit und ohne Entschlüsselungsberechtigung)

Im Bereich des vdek gibt es unterschiedliche Verfahren, wo die übermittelten Daten entschlüsselt werden.

- 6 Vorprüfstellen (BITMARCK SERVICE GMBH und selbstprüfende Kassen):

Kürzel	Ersatzkasse	Vorprüfung
BARMER	BARMER	selbst
TK	Techniker Krankenkasse	selbst
DAK-Gesundheit	DAK-Gesundheit	selbst
KKH	KKH-Kaufmännische Krankenkasse	selbst
HEK	Hanseatische Krankenkasse	selbst
hkk	Handelskrankenkasse	bei BITMARCK SERVICE GMBH

Annahmestelle der selbstprüfenden Ersatzkassen mit Ausnahme der DAK-Gesundheit:

T-Systems International GmbH

für Datenträgerannahme Postfach 100341, 64203 Darmstadt

für DFÜ 0800/3324785 (DAV-Hotline)

- dort wird die aktuelle DFÜ-Telefonnummer bekanntgegeben –

Annahmestelle der DAK-Gesundheit (ohne Entschlüsselungsbefugnis):

BITMARCK SERVICE GMBH

Lindenallee 6 – 8

45127 Essen

**Betriebskrankenkassen:**

2 Annahme- und Vorprüfstellen (mit Entschlüsselungsberechtigung):

Name	Anschrift/Ansprechpartner	IK
Betriebskrankenkassen (ohne BKK Mobil Oil und VIACTIV Krankenkasse)	BITMARCK SERVICE GMBH, Lindenallee 6–8, 45127 Essen	ohne 102193212 ohne 102193234
BKK Mobil Oil	Mobil ISC GmbH, Raiffeisenstr. 12, 31275 Lehrte, Telefon 05132 83051-41	102193212
VIACTIV Krankenkasse	Mobil ISC GmbH, Raiffeisenstr. 12, 31275 Lehrte, Telefon 05132 83051-41	102193234

**Innungskrankenkassen:**

1 Annahme- und Vorprüfstelle (mit Entschlüsselungsberechtigung)

**Knappschaft:**

1 Annahmestelle (mit Entschlüsselungsberechtigung)

2 Vorprüfstellen:

(BITMARCK und Knappschaft)

Annahmestelle der Knappschaft:

BITMARCK SERVICE GMBH

Lindenallee 6 - 8

45127 Essen

**Landwirtschaftliche Krankenkassen:**

1 Annahmestelle- und Vorprüfstelle (mit Entschlüsselungsberechtigung)

BITMARCK SERVICE GMBH

Lindenallee 6 - 8

45127 Essen

Annahme- und Vorprüfstelle der Innungskrankenkassen und der hkk:

BITMARCK SERVICE GMBH

Lindenallee 6 - 8



45127 Essen

## 10. Testverfahren

Bei Neuaufnahme des Datenaustausches kann zwischen den Beteiligten ein Testverfahren bilateral vereinbart werden.

## 11. Anhang zur Anlage 4 (Verschlüsselung und Signatur, Übertragungsdateien)

### 11.1 Verschlüsselung und Signatur

Als Basis für die Verschlüsselung wird ein asymmetrisches Verfahren für die Kommunikation eingesetzt, das folgenden Anforderungen genügt:

- \* Das Verschlüsselungsverfahren beruht auf RSA/AES.
- \* Die Schlüsselerzeugung erfolgt dezentral.
- \* Das Schlüsselmanagement erfolgt zentral über Zertifizierungs- bzw. Schlüsselverwaltungsstellen.

Die Nutzdatendateien werden vor der Verschlüsselung elektronisch signiert, um sie einerseits gegen unbefugte Veränderung zu schützen (Integrität) und andererseits deren Herkunft nachzuweisen (Authentizität). Der Signaturalgorithmus stellt eine Kombination aus einer Einweg-Hashfunktion und einem Public-Key-Verfahren dar.

#### 11.1.1 Datenformate

Die Datenformate sind entsprechend PKCS#7 zu strukturieren.

#### 11.1.2 Session-Key

Als Session-Key ist AES (RFC 3565 mit einer Schlüssellänge von 256 Bit und CBC-Betriebsmodus (id-aes256-cbc) vorzusehen.

#### 11.1.3 Interchange Key

Als Interchange Key ist RSA mit den unter 11.1.10 beschriebenen Parametern einzusetzen.

#### **11.1.4 Hashfunktion/Signaturalgorithmus**

Als Signaturalgorithmus ist RSA (Rives-Shamir-Adleman) gemäß PKCS#1 mit SHA-256 als Hashfunktion vorgesehen. Dabei wird als öffentlicher Exponent „e“ die 4. Fermatsche Zahl (0x10001 bzw.  $2^{16} + 1 = 65537$  dezimal) verwendet. Die Hash-Funktion wird zum Erzeugen eines so genannten Message Digest verwendet, aus dem die elektronische Unterschrift gebildet wird.

#### **11.1.5 RSA Schlüssellänge**

Die RSA Schlüssellänge beträgt 2048 Bit (Standard).

#### **11.1.6 Öffentlicher Exponent des RSA Algorithmus**

Als RSA Exponent soll die 4. Fermat-Zahl ( $2^{16}+1$ ) gewählt werden (siehe X.509).

#### **11.1.7 Public Key Format**

Hier ist die ASN.1 Syntax <sup>3)</sup> sowie X.509 <sup>4)</sup> einzuhalten.

#### **11.1.8 Zertifikate**

Zertifikate sind in ASN.1 entsprechend X.509 zu implementieren. Bei der Codierung der Zertifikate sind die Distinguished Encoding Rules (DER) entsprechend X.509, Kapitel 8.7, einzuhalten.

Für die Schlüsselverwaltung wird eine Lösung entsprechend X.500 <sup>5)</sup> vorgesehen.

Die Vereinbarungspartner sehen jeweils für ihre Zuständigkeitsbereiche ein oder mehrere Trust-Center/Schlüsselvergabestellen vor. Sie sorgen dafür, dass das/die Trust-Center bzw. die Schlüsselvergabestelle(n) der Spitzenverbände der Krankenkassen für die Krankenkassen und das/die Trust-Center bzw. die Schlüsselvergabestelle(n) der DKG für die Krankenhäuser ihre Schlüssel-Management-Politik abstimmen. Die Spitzenverbände der Krankenkassen und die DKG geben die jeweils von ihnen eingerichteten/bestellten Trust-Center/Schlüsselvergabestellen allen am Verfahren Beteiligten spätestens im 4. Quartal 1996 bekannt.

#### **11.1.9 Struktur der X.500-Adresse**

Die X.500-Adresse hat den Empfehlungen/Standards nach X.500 ff. zu entsprechen.

C Country	DE
O Organization	(Name des Trust Centers)
OU Organization Unit	(Name der Institution)
OU Organization Unit	(IK der Institution)
CN Common Name (Allgemeiner Name)	(Name des Ansprechpartners)

### 11.1.10 Zusammenfassende Darstellung der Schnittstelle

Datenformate:	PKCS#7
Hash:	SHA-256
RSA Schlüssellänge:	2048 bit
RSA Exponent:	4. Fermat-Zahl: ( $2^{16} + 1$ )
Public Key Format:	ASN.1 / X.509
Private Key Format:	nicht definiert
Zertifikate:	ASN.1 / X.509

### 11.1.11 Literaturhinweise

- 1) RFC 1421 J. Linn. RFC 1421: Privacy Enhancement for Internet Electronic Mail: Part I: Message Encryption and Authentication Procedures. February 1993
- RFC 1422 S. Kent. RFC 1422: Privacy Enhancement for Internet Electronic Mail: Part II: Certificate-Based Key Management, February 1993.
- RFC 1423 D. Balenson. RFC 1423: Privacy Enhancement for Internet Electronic Mail: Part III: Algorithms, Modes and Identifiers February 1993.
- RFC 1424 B. Kaliski. RFC 1424: Privacy Enhancement for Internet Electronic Mail: Part IV: Key Certification and Related Services. February 1993.
- 2) RFC1321 R. Rivest. RFC 1321; The MD5 Message Digest Algorithm
- 3) ASN.1 X.208 CCITT Recommendation X.208: Specification of Abstract Syntax Notation One (ASN.1), 1988
- X.209 CCITT Recommendation X.209: Specification of basic encoding rules for Abstract Syntax Notation One (ASN.1), 1988
- 4) X.509 CCITT. Recommendation X.509: The Directory - Authentication Framework. 1988.

- 5) X.500 CCITT. Recommendation X.500: The Directory Overview of Concepts, Models and Services. 1988.

## 11.2 Struktur der Übertragungsdateien

### 11.2.1 Übertragungsdateien bei FTAM

Zu jeder Nutzdatendatei muss für die Übertragung die nachfolgend definierte Auftragsdatei generiert werden, die z. B. für das Routing benutzt wird.

Die Übertragung jeder Nutzdatendatei erfolgt als separate Datei. Vor der Übertragung einer Nutzdatendatei wird die dazugehörige Auftragsdatei übertragen. Innerhalb einer bestehenden FTAM-Session wird ein Dateipaar, bestehend aus Auftragsdatei und Nutzdatendatei, übermittelt.

### 11.2.2 Übertragung per Datenträger

Die Datenübertragung mittels Datenträger (CD-R/DVD+/-R/USB-Speichermedium) kann mehrere Nutzdatendateien beinhalten, jedoch jeweils versehen mit der zugehörigen Auftragsdatei in der festgelegten Reihenfolge.

### 11.2.3 Festlegung der Transferdateinamen und der Verfahrenskennung

Auf der Seite des Absenders besteht der Transferdateiname aus der Dateitypbezeichnung (Feld VERFAHREN\_KENNUNG) und einer laufenden Nummer (Feld TRANSFER\_NUMMER).

Der Name der zugehörigen Auftragsdatei besteht aus dem vorstehend beschriebenen Transferdateinamen mit dem Zusatz '.AUF'.

Die Verfahrenskennung lautet: „EKRH0“ für Echtdaten  
„TKRH0“ für Testdaten

	Auftragsdatei 1	Nutzdatendatei 1	Auftragsdatei 2	Nutzdatendatei 2
z. B.:	EKRH0007.AUF	EKRH0007	EKRH0008.AUF	EKRH0008

### 11.2.3.1 Format der Auftragsdatei

Der Auftragsatz ist nur aus logischen Gründen in mehrere Tabellen (Objekte) aufgeteilt worden. Physikalisch handelt es sich um einen zusammenhängenden Satz. Alle Objekte müssen vorhanden sein.

Die Abkürzungen in den Spalten haben folgende Bedeutung:

#### **Nutzungstypen:**

- R: Routing-Informationen
- L: Logging- und Statusinformationen
- K: Information für KKS-Verfahren
- D: Datenträgerspezifische Informationen
- I: Interne Nutzung
- A: Allgemeine Informationen
- S: Informationen zur Verschlüsselung

#### **Feldtypen:**

- N: Numerisch  
rechtsbündig mit führenden Nullen
- A: Alpha  
linksbündig mit Leerzeichen aufgefüllt
- AN: Alphanumerisch  
linksbündig mit Leerzeichen aufgefüllt

#### **Feldarten:**

- M: Muss versorgt werden
- K: Kann versorgt werden, sind immer zu liefern, wenn die zu diesem Feld definierte Bedingung erfüllt ist

## 1. Teil Allgemeine Beschreibung

Bezeichnung	Stellen	Länge	Nutzungstyp	Feldtyp	Feldart	Beschreibung
IDENTIFIKATOR	01 - 06	6	A	N	M	Inhalt: '500000'
VERSION	07 - 08	2	A	N	M	Inhalt: '01'
LÄNGE_AUFTRAG	09 - 16	8	A	N	M	Länge der Auftragsdatei in Bytes Inhalt: '00000348'
SEQUENZ_NR	17 - 19	3	A	N	M	Laufende Nummer bei einer Teillieferung. '000' Nachricht ist komplett vorhanden
VERFAHREN_KENNUNG	20 - 24	5	R	AN	M	Kennung des Verfahrens:  Stellen 20-23: 'EKRH' für Echtdaten 'TKRH' für Testdaten  Stelle 24: '0' Ziffer für Version des Verfahrens
TRANSFER_NUMMER	25 - 27	3	A	N	M	Laufende Transfernummer bei der Übertragung zwischen zwei direkt verbundenen Kommunikationspartnern
VERFAHREN_KENNUNG_SPEZIFIKATION	28 - 32	5	R	AN	K	' ' (5 Blanks)
ABSENDER_EIGNER	33 - 47	15	R	AN	M	IK des absendenden Eigners der Nutzdaten. Der Eigner nimmt die Verschlüsselung vor.
ABSENDER_PHYSIKALISCH	48 - 62	15	R	AN	M	IK des tatsächlichen (physikalischen) Absenders der Nutzdaten
EMPFÄNGER_NUTZER	63 - 77	15	R	AN	M	IK des Empfängers, der die Daten nutzen soll. Dieser Empfänger ist im Besitz des Schlüssels, um verschlüsselte Informationen zu entschlüsseln.
EMPFÄNGER_PHYSIKALISCH	78 - 92	15	R	AN	M	Empfänger, der Daten physikalisch empfangen soll
FEHLER_NUMMER	93 - 98	6	R	N	M	Inhalt: '000000'
FEHLER_MAßNAHME	99 - 104	6	R	N	M	Inhalt: '000000'

Bezeichnung	Stellen	Länge	Nut- zung s-typ	Feld- typ	Feld- art	Beschreibung
DATEINAME	105 - 115	11	A	AN	M	siehe Anlage 4, 4.1.3
DATUM _ERSTELLUNG	116 - 129	14	L	N	M	Erstellungsdatum der Datei Format JJJJMMTThhmmss
DATUM _ÜBERTRAGUNG _GESENDET	130 - 143	14	L	N	K	Start der Übermittlung der Datei Format JJJJMMTThhmmss Diese Zeit kann als Logging-Information oder auch für Wiederaufsatzverfahren zwischen zwei Partnern genutzt werden. Wird vom Absender ausgefüllt.
DATUM _ÜBERTRAGUNG _EMPFANGEN _START	144 - 157	14	L	N	K	Start des Empfangs der Datei Format JJJJMMTThhmmss Wird nur vom ersten Empfänger ausgefüllt, der vertraglich die annehmende Stelle ist und dessen Annahmezeit daher vertragliche Auswirkungen hat. Das Feld ist vom ersten Absender mit Nullen aufzufüllen.
DATUM _ÜBERTRAGUNG _EMPFANGEN _ENDE	158 - 171	14	L	N	K	Ende des Empfangs der Datei Format JJJJMMTThhmmss
DATEIVERSION	172 - 177	6	A	N	M	Inhalt: '000000'
KORREKTUR	178	1	A	N	M	Inhalt: '0'
DATEIGRÖÙE _NUTZDATEN	179 - 190	12	A	N	M	Größe der Nutzdatendatei in Bytes (unverschlüsselt und unkomprimiert)
DATEIGRÖÙE _ÜBERTRAGUNG	191 - 202	12	A	N	M	Größe der Nutzdatendatei in Bytes (verschlüsselt und komprimiert)
ZEICHENSATZ	203 - 204	2	A	AN	M	'11': ISO 8859-1 '15': ISO 8859-15 '17': ISO 7-Bit '18': ISO 8-Bit
KOMPRIMIERUNG	205 - 206	2	A	N	M	'00' keine '02' komprimiert
VERSCHLÜÙE- LUNGSART	207 - 208	2	A	N	M	'00' keine (nur für Testdaten) '03' PKCS#7-Format
ELEKTRONISCHE UNTERSCHRIFT	209 - 210	2	A	N	M	'00' keine '03' PKCS#7-Format

## 2. Teil Spezifische Information zur Bandverarbeitung

Bezeichnung	Stellen	Länge	Nut- zung s-typ	Feld- typ	Feld- art	Beschreibung
SATZFORMAT	211 - 213	3	D	A	M	Satzformat der Datei auf dem Datenträger: F=FIX, U=Undefiniert, FB=FIX_geblockt, FBA=FIX_geblockt, ...
SATZLÄNGE	214 - 218	5	D	N	M	Satzlänge bei fixem Satzformat
BLOCKLÄNGE	219 - 226	8	D	N	M	Blocklänge in Bytes, sofern geblockt

### 3. Teil Spezifische Informationen für das KKS-Verfahren

Spezifische Informationen zur Verarbeitung mit dem KKS-Verfahren (Kommentare siehe KKS-Verfahren, Felder dürfen vom Absender nicht ausgefüllt werden):

Bezeichnung	Stellen	Länge	Nut- zung s-typ	Feld- typ	Feld- art	Beschreibung
Status	227	1	K	N	K	Inhalt: Null
Wiederholung	228 - 229	2	K	N	K	Inhalt: Null
Übertragungsweg	230	1	K	N	K	Inhalt: Null
Verzögerter Versand	231 - 240	10	K	N	K	Inhalt: Null
Info und Fehlerfelder	241 - 246	6	K	N	K	Inhalt: Null
Variables Info-Feld	247 - 274	28	K	AN	K	leer

### 4. Teil Spezifische Information zur Verarbeitung innerhalb eines RZ

Spezifische Informationen zur Verarbeitung innerhalb eines Rechenzentrums (Felder müssen vom Absender nicht ausgefüllt werden):

Bezeichnung	Stellen	Länge	Nut- zung s-typ	Feld- typ	Feld- art	Beschreibung
DATEINAME _PHYSIKALISCH	275 - 318	44	I	AN	K	Interner physischer Dateiname
DATEI _BEZEICHNUNG	319 - 348	30	I	AN	K	Zusatzinformationen zur Datei

### 5. Teil Spezifische Information zur Verschlüsselung

Die Informationen für die Verschlüsselung (Session-Key usw.) werden gemäß der Definition der Security-Schnittstelle für das Gesundheitswesen in den dafür definierten Feldern in der Nutzdatendatei festgelegt.

#### 11.2.4 Übertragungsdatei bei MHS

Der MHS-Dienst benötigt die für den FTAM-Dienst vorgesehene Aufteilung der Übertragungsdateien in eine unverschlüsselte Auftragsdatei und verschlüsselte Nutzdatendatei nicht. Die nachfolgende Definition der Struktur einer MHS-Übertragungsdatei stellt insofern einen Kompromiss mit Rücksicht auf die FTAM-Lösung dar. Sie ist eine Übergangsregelung in Richtung auf eine MHS-konforme Lösung.



#### 11.2.4.1 Struktur der MHS-Nachricht

Die Übertragungsdatei entsprechend dem in X.400 definierten MHS-System setzt sich als Interpersonal-Nachricht (Interpersonal Message, IPM) zusammen aus:

Umschlag	(Envelope header)
Inhalt	(Envelope contents)
Kopf	(Contents heading)
Rumpf	(Contents body)

Die verschlüsselte Nutzdatendatei und der Auftragssatz (s. 2.2.1) sind Bestandteile (Body parts) des Rumpfes:

Nutzdatendatei	1. Bestandteil, undefined
Auftragssatz	2. Bestandteil, im IA5 - Format.

Der Kopf der IP-Nachricht enthält folgende Elemente:

Identifikation der Nachricht (Message Id)	:	(vom Anwender/-system festzulegen)
Absendername (Originator's name)	:	(Absendername)
Empfängername (Recipient's name)	:	(Empfängername)
Kopie (copy recipient names)	:	leer
Betreff (Subject)	:	logischer Dateiname, s. Anhang 4, 4.1.3
Art des Inhalts (Contents type)	:	-
Vertraulichkeit (Sensitivity)	:	(vertraulich)

Der Umschlag enthält folgende Elemente:

Identifikation der Nachricht (Message Id)	:	(vom MHS-Dienst festzulegen)
Absenderadresse (Originator's address)	:	siehe 2.3.2
Empfängeradresse (Recipient's address)	:	siehe 2.3.2
Art des Inhalts (Contents Type)	:	-
Verschlüsselung (Encryption Id)	:	leer

Gemäß ENV 41201 darf die vollständige Nachricht die Größe von insgesamt 2 MB nicht überschreiten.

#### 11.2.4.2 Struktur der MHS-/X.400-Adresse

Für die Struktur der MHS-/X.400-Adresse wird die Form 1 Variant 1 (Mnemonic O/R Address) der X.400-Version 1988 zugrunde gelegt:

C	Country	an..3	DE
A	Administrative Management Domain	an..16	(abhängig von ADMD)
P	Private Management Domain	an..16	(abhängig von PRMD)
O	Organization	an..64	(Organisation)
OU	Organization Unit (OU1 bis OU4 möglich)	an..32	(Organisationseinheit)
CN	Common Name (Allgemeiner Name)	an..64	Absendername
PN	Personal Name		Ansprechpartner
	S Surname	an..40	(Name)
	G Given Name	an..16	(Vorname)
	I Initials	an..5	(Initialen)
	GQ Generation Qualifier	an..3	(z.B. jr.)