

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINES	3
2	TEILNAHME.....	3
3	ABWICKLUNG DER DATENÜBERMITTLUNG.....	3
4	ÜBERMITTLUNGSARTEN	4
4.1	ZEICHENVORRAT	4
4.1.1	Komprimierung	4
4.1.2	Verschlüsselung	4
4.1.3	Dateiname.....	4
4.2	DATENFERNÜBERTRAGUNG.....	5
4.2.1	Anwendungsorientierte Funktionen.....	5
4.2.2	Transportorientierte Funktionen.....	6
4.2.3	Transportsicherung	6
4.2.4	Dokumentation	6
4.3	DATENTRÄGERAUSTAUSCH	7
4.3.1	Magnetbänder oder Magnetbandkassetten	7
4.3.2	Disketten.....	7
4.3.3	Transportsicherung	7
4.3.4	Dokumentation	8
5	AUSTAUSCHFORMATE.....	9
5.1	DATEIBESCHREIBUNG	9
5.2	STRUKTUR DER DATEI	10
6	FEHLERVERFAHREN.....	13
6.1	STUFE 1 - PRÜFUNG VON DATEI UND DATEISTRUKTUR.....	13
6.2	STUFE 2 - PRÜFUNG DER SYNTAX	13
6.3	STUFE 3 - FORMALE PRÜFUNG AUF FELDDINHALTE.....	13
6.4	STUFE 4 - PRÜFUNG IN DEN FACHVERFAHREN DER EINZELNEN KRANKENKASSEN	13
7	KORREKTURVERFAHREN	14
7.1	FUNKTIONALITÄT	14
7.2	TECHNISCHE UMSETZUNG.....	14
7.2.1	Identifizierende Merkmale	14
7.2.2	Mehrfach vorkommende Nachrichten.....	14
7.2.3	Mehrfachänderungen zu einer Nachricht.....	14
7.2.4	Aufbau des Segments Funktion (FKT).....	15
7.3	ALLGEMEINE VERFAHRENSREGELN	15
7.3.1	Normalfall	15
7.3.2	Änderung.....	15
7.3.3	Fallstorno.....	15
7.3.4	Rechnungsstorno.....	16
7.3.5	Nachtragsrechnung	16
7.3.6	Gutschrift.....	16
7.3.7	Fallstorno nach Rechnungsstellung	16
7.3.8	Irrtümliche Entlassungsanzeige.....	16
7.3.9	Ergänzende Erläuterungen	16
7.4	ÄNDERUNGEN VON VERSICHERTENDATEN AUßERHALB DES KORREKTURVERFAHRENS	18
7.4.1	Notwendigkeit des Verfahrens.....	19
7.4.2	Technische Umsetzung	19
8	INFORMATIONSTRUKTURDATEN	19
8.1	DATEN ÜBER STATIONÄRE EINRICHTUNGEN	19
8.2	KOSTENTRÄGERDATEN	20
9	DATENFLÜSSE	20
9.1	ANNAHMESTELLEN BEI DEN KRANKENKASSEN	20
10	TESTVERFAHREN.....	23

11	ANHANG ZUR ANLAGE 4 (VERSCHLÜSSELUNG, ÜBERTRAGUNGSDATEIEN).....	24
11.1	VERSCHLÜSSELUNG	24
11.1.1	Datenformate.....	24
11.1.2	Session-Key.....	24
11.1.3	Interchange Key	24
11.1.4	Hashfunktion/Signaturalgorithmus	24
11.1.5	RSA Schlüssellänge.....	24
11.1.6	Öffentlicher Exponent des RSA Algorithmus.....	24
11.1.7	Public Key Format	24
11.1.8	Zertifikate.....	24
11.1.9	Struktur der X.500-Adresse	25
11.1.10	Zusammenfassende Darstellung der Schnittstelle	25
11.1.11	Literaturhinweise	25
11.2	STRUKTUR DER ÜBERTRAGUNGSDATEIEN.....	25
11.2.1	Übertragungsdateien bei FTAM.....	25
11.2.2	Festlegung der Transferdateinamen	25
11.2.3	Übertragungsdatei bei MHS.....	25

**Nachtrag vom 21.07.2006
mit Wirkung zum 10.11.2006**

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.
- (5) Bei der Datenübermittlung werden die relevanten internationalen, EU-weiten und nationalen Normen und ggf. Standards zur Anwendung gebracht.

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 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.
- (9) Datenträger mit personenbezogenen Daten sind nach der Datenübernahme grundsätzlich zu löschen. Der Volume-Kennsatz muß erhalten bleiben. Magnetbänder und Magnetbandkassetten sind dem Absender zurückzugeben. Damit verbunden ist gleichzeitig die Quittierung der Übernahme der Daten. Für die Zurückweisung fehlerhafter Datenträger oder Dateien gelten besondere Regelungen (siehe Abschnitt 6).

4 Übermittlungsarten

- (1) Die für die Übermittlung von Daten verwendeten Medien werden zwischen Absender und Empfänger vereinbart.
- (2) Grundsätzlich soll angestrebt werden, die Datenfernübertragung (DFÜ) als Übermittlungsart zu verwenden. Soweit eine Datenfernübertragung aus technischen/wirtschaftlichen Gründen nicht realisiert werden kann, können als Datenträger die Medien nach Abschnitt 4.3 verwendet werden. Einigen sich Absender und Empfänger nicht auf eines dieser Medien, so sind Disketten zu verwenden.
- (3) Soweit für die Datenübermittlung anstelle der vorgesehenen Medien andere, besonders vereinbarte, maschinell verwertbare Datenaustauschmedien verwendet werden, müssen diese mindestens die gleiche Datenübermittlungssicherheit bieten und es muß eine maschinelle Weiterverarbeitung mit weitgehend gleicher Qualität durch die Empfänger bei vergleichbarer Wirtschaftlichkeit möglich sein.
- (4) 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 - DRV8 (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) Soweit die technischen Voraussetzungen eine Verwendung des 8-Bit-Codes nicht unterstützen, kann der Code gemäß DIN 66003 DRV (Deutsche Referenzversion des 7-Bit-Code) verwendet werden.
- (3) Der jeweils verwendete Code ist zwischen Absender und Empfänger zu vereinbaren.
- (4) Aus dem Zeichenvorrat gemäß DIN 66303 sind nur die darstellbaren Zeichen zu verwenden.

4.1.1 Komprimierung

Die Daten können vor der Übermittlung komprimiert werden, wenn Absender und Empfänger dies vereinbaren. Sobald genormte und herstellerunabhängige Komprimierungsverfahren vorhanden sind, sollten diese vorrangig 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) Die einzelnen Spezifikationen lehnen sich besonders an das "EPHOS-Europäisches Beschaffungshandbuch für offene Systeme" (Phase 1) der KBSt, Stand 1992, an.
- (3) 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.
- (4) Für die Realisierung der Transportfunktionen wird 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.
- (5) Für jedes Transportmedium sind geeignete Mechanismen zur Zugriffskontrolle zu vereinbaren, um den Ansprechpartner zu identifizieren und authentifizieren.
- (6) Im Rahmen bilateraler Absprachen ist die Übertragung mittels weiterer Verfahren möglich. Hierzu zählen z.B. Protokolldienste wie OFTP, SNA LU 6.2 und TCP/IP. In diesen Fällen muß die gleiche Datensicherheit gewährleistet sein wie beim Einsatz der Datenübertragung mittels der nachfolgenden Festlegungen.

4.2.1 Anwendungsorientierte Funktionen

- (1) Für die Verwendung anwendungsorientierter Funktionen werden folgende Normen zugrundegelegt, 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 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.

4.2.2 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.

4.2.3 Transportsicherung

- (1) Die Initiative für den Kommunikationsvorgang übernimmt der Absender.
- (2) Absender und Empfänger können zum gegenseitigen Nachweis der Brerechtigung 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.

4.2.3.1 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.

4.2.3.2 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.

4.2.4 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

4.3.1 Magnetbänder oder Magnetbandkassetten

- (1) Magnetbänder müssen in ihrem Aufbau DIN EN 21 864 / ISO 1864 (Beiblatt 1, Teil 2 und Teil 3) entsprechen. Das Aufzeichnungsverfahren hat nach DIN EN 25 652 / ISO 5652 zu erfolgen. Die Daten sind auf dem Band gemäß DIN 66004 - Teil 3 darzustellen.
- (2) Als Magnetbandkassetten sind ½-Zoll-Kassetten, Bandbreite 12,7 mm mit 18 oder 36 Spuren zu verwenden (entsprechend den derzeit gängigen Typen IBM-3480 und Siemens-3490). Die Aufzeichnungsdichte beträgt 1491 Datenbytes/mm entsprechend DIN ISO 9661. Die Darstellung des 7-Bit- oder des 8-Bit-Codes erfolgt analog zu DIN 66004, Teil 4.

4.3.1.1 Kennsätze und Dateianordnung

- (1) Für die Datenübermittlung auf Magnetbändern sind die Kennsätze nach DIN 66029 zu verwenden (VOL 1, HDR 1, HDR 2, EOF 1, EOF 2).
- (2) Für die Datenübermittlung auf Magnetbandkassetten sind die Kennsätze nach DIN 66229-A (Ausbaustufe) zu verwenden (VOL 1, HDR 1, HDR 2, ETR 1, STR 1, EOF 1, EOF 2).

4.3.2 Disketten

- (1) Disketten müssen DOS-formatiert sein, ohne gefüllten Bootsektor. Andere Formate (z. B. UNIX-tar-Format) können vereinbart werden. Akzeptiert werden 3 ½ Zoll-Disketten.
- (2) Die Daten sind sowohl beim Absender als auch beim Empfänger mittels eines aktuellen Virus-Prüfprogrammes zu prüfen.

4.3.3 Transportsicherung

- (1) Die Magnetbänder, Magnetbandkassetten oder Disketten sind mit Etiketten zu versehen, aus denen Name und Adresse sowie das Datenträgerkennzeichen hervorgehen. Unmittelbar nach der Erstellung des Datenträgers ist der Schreibschutz zu aktivieren.
- (2) Falls das Transportunternehmen besondere Möglichkeiten zur Transportsicherung bietet, sind diese unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit zu nutzen.

4.3.4 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. Die abweichende Verwendung in den Versionen 1 und 2 ist in Version 3 nicht mehr möglich.

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

- (4) Innerhalb einer bestehenden Verbindung bzw. einer physischen Datei können mehrere Übertragungsdateien (UNB bis UNZ) übermittelt werden.

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:06:000:00'
0065	Nachrichtentyp-Kennung	M	an..6	'AUFN', 'VERL', 'MBEG', 'RECH', 'ENTL', 'AMBO', 'ZGUT', 'KOUB', 'ANFM', 'ZAHL', 'ZAAO', 'SAMU' oder 'FEHL'
0052	Versionsnummer des Nachrichtentyps	M	an..3	'06'
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 zurückübermittelt, 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. 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.

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 Krankenhausaufnahme die Fachabteilung in dem Aufnahmesatz falsch verschlüsselt, so ist vom Krankenhaus über einen erneuten Aufnahmesatz eine Änderung zu übermitteln. Im Funktionssegment (FKT) ist dann das Verarbeitungskennzeichen auf '20' zu setzen.

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

7.3.3 Fallstorno

In folgenden Fällen ist durch das Krankenhaus ein Fallstorno durchzuführen:

- ⇒ KH-interne Kennzeichen des Versicherten falsch
- ⇒ IK des Krankenhauses fehlerhaft
- ⇒ Kostenträgerzuordnung nicht zutreffend
- ⇒ Softwarefehler

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 '34' (siehe Schlüssel 9) zu setzen.

Die Fachverfahren der Krankenkassen stellen bei einem Fallstorno sicher, daß alle bisher übermittelten und ggf. noch folgenden Nachrichten zum Fall als ungültig gekennzeichnet werden.

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 (Normalfall), die laufende Nummer des Geschäftsvorfalles wird um 1 erhöht. Der dann richtig gestellte Rechnungssatz ist mit Verarbeitungskennzeichen '10' (Normalfall) 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. Die reine Gutschrift von Zuzahlungen erfolgt mit dem Nachrichtentyp 'ZGUT' mit Verarbeitungs-kennzeichen '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, falls die Entlassungsanzeige storniert wurde. Wird die Entlassungsanzeige mit Verarbeitungskennzeichen '20' berichtigt, kann eine bereits übermittelte Schlussrechnung storniert werden oder die weitere Abrechnung über eine Nachtragsrechnung zur Schlussrechnung (Rechnungsart = '03') erfolgen. Ist die Schlussrechnung bereits bezahlt, ist weder ein Rechnungsstorno noch ein Storno der Entlassungsanzeige möglich. Erst nach der Gutschrift des bereits gezahlten Rechnungsbetrages kann die Entlassungsanzeige storniert und ein erneuter Rechnungssatz übermittelt werden.

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 <u>denselben</u> 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 ¹⁾	nein	nein	nein
5b Stornierung einer Schlußrechnung	ja	ja	nein	nein	nein
5c Stornierung eines Nachtrags	nein	nein	ja	ja ²⁾	ja ³⁾
4a Gutschrift zu Zwischenrechnung	ja	ja ¹⁾	nein	ja ⁴⁾	ja ⁵⁾
4b Gutschrift zu Schlußrechnung	ja	ja	nein	ja ⁴⁾	ja ⁵⁾
4c Gutschrift zu Nachtrag	ja ⁶⁾	ja ⁶⁾	ja	nein	ja ³⁾

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 Krankenversichertenkarte) fehlerhafte Angaben übermittelt werden. Andererseits können Änderungen bei Versichertendaten auftreten, auf die die Krankenkasse noch nicht mit der Ausgabe einer neuen Krankenversichertenkarte 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 Krankenversichertennummer

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, z. B. durch Änderung des Versichertenstatus von 'Mitglied' auf 'Familienversicherter' oder umgekehrt 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 Informationsstrukturdaten

8.1 Daten über Stationäre Einrichtungen

Institutionskennzeichen und Adressen von Krankenhäusern werden nach einem abgestimmten Verfahren regelmäßig vom VdAK an die Deutsche Krankenhausgesellschaft übermittelt.

Zu einem späteren Zeitpunkt wird dieses Verfahren um die entsprechenden Daten für Vorsorge-/Rehabilitationseinrichtungen erweitert.

8.2 Kostenträgerdaten

Die Spitzenverbände der Krankenkassen haben sich auf ein einheitliches Format geeinigt, in dem sie kassenartenbezogen ihre Kostenträgerdaten an die Deutsche Krankenhausgesellschaft übermitteln.

Die Datei enthält neben den Institutionskennzeichen der Krankenversichertenkarten 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 / von der Krankenkasse benannte Stelle (Entscheidung bei der örtlich zuständigen Kasse).

9.1 Annahmestellen bei den Krankenkassen

Die Spitzenverbände der Krankenkassen haben kassenartenbezogen zentrale Datenannahme- und -verteilstellen 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:

Ortskrankenkassen:

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.

17 Zuständigkeitsbereiche

Bereich / Annahmestelle	Anschrift / Ansprechpartner	IK
Berlin (Gesamtbereich der AOK Berlin) –AOK-ISC Teltow	Siehe Land Brandenburg	100696023
Rheinland AOK Rheinland Informationsverarbeitung	Machabäerstraße 19 -27, 50667 Köln Telefon: 0221/ 1618-1660 Fax: 0221/ 1618-1713	104212516
Niedersachsen AOK Rechenzentrum Bremen / Niedersachsen Datenannahme- und Verteilstelle	Siehe Bremen/Bremerhaven	102110939
Schleswig-Holstein ARGE-AOK- Informationsverarbeitungszentrum Nord - Rechenzentrum -	Siehe Mecklenburg-Vorpommern	100295017

Saarland ARGE AOK Rechenzentrum Mitte	Fünftenweg, 34613 Schwalmstadt Telefon: 06691/ 736-131 Fax: 06691/ 736-314	109319309
Mecklenburg Vorpommern ARGE-AOK- Informationsverarbeitungszentrum Nord - Rechenzentrum -	Alfred-Lythall-Str. 2, 17033 Neubrandenburg Telefon:0395/ 554-3606 Fax: 0395/ 554-3529	100295017
Baden-Württemberg AOK Rechenzentrum Lahr	Schwarzwaldstraße 39, 77933 Lahr Telefon: 07821/ 937-264 Fax: 07821/ 937-229	108018007
Land Brandenburg AOK-ISC Teltow	Potsdamer Straße 20, 14513 Teltow Lieferanschrift: Rheinstraße 2a Telefon: 03328/ 45-3026 Fax: 03328/ 45-3125	100696023
Sachsen/Anhalt AOK-ISC Teltow	Siehe Land Brandenburg	100696023
Bayern AOK Bayern - Die Gesundheitskasse Datenannahme- und Verteilstelle (DAV)	Villastraße 5, 93055 Regensburg Telefon: 0941/ 79606-333, 332 oder 341 Fax: 0941/ 79606-336	108310400
Thüringen ARGE AOK Rechenzentrum Mitte	Fünftenweg, 34613 Schwalmstadt Telefon: 06691/ 736-131 Fax: 06691/ 736-314	106198626
Bremen/Bremerhaven AOK Rechenzentrum Bremen/Niedersachsen Datenannahme- und Verteilstelle	Bürgermeister-Smidt-Straße 95, 28195 Bremen Postfach 107963, 28079 Bremen Telefon: 0421/ 1761-426 Fax: 0421/ 1761-303	103119199
Westfalen-Lippe AOK Westfalen-Lippe Geschäftsbereich Datenverarbeitung	Nortkirchenstraße 103-105, 44263 Dortmund Telefon: 0231/ 4193-654 Fax: 0231/ 4193-659	103411401
Hamburg ARGE-AOK- Informationsverarbeitungszentrum Nord - Rechenzentrum -	Siehe Mecklenburg-Vorpommern	100295017
Rheinland-Pfalz ARGE AOK Rechenzentrum Mitte	Fünftenweg, 34613 Schwalmstadt Telefon: 06691/ 736-131 Fax: 06691/ 736-314	107310373
Hessen ARGE AOK Rechenzentrum Mitte	Fünftenweg, 34613 Schwalmstadt Telefon: 06691/ 736-131 Fax: 06691/ 736-314	105810615
Sachsen AOK Sachsen	Sternplatz 7, 01067 Dresden Telefon: 0351/ 8149-11614 Fax: 0351/ 8149-11609	107299005

Angestellten-Krankenkassen, Arbeiter-Ersatzkassen:

- 2 Annahmestellen: T-Systems ITS GmbH (ohne Entschlüsselungsberechtigung)
BKK Bundesverband (mit Entschlüsselungsberechtigung)

Im Bereich des VdAK/AEV gibt es unterschiedliche Verfahren, wo die übermittelten Daten entschlüsselt werden.

- 7 Vorprüfstellen (BKK BV und selbstprüfende Kassen):

Kürzel	Ersatzkasse	Vorprüfung
BARMER	Barmer Ersatzkasse	selbst
DAK	Deutsche Angestellten-Krankenkasse	selbst
TK	Techniker Krankenkasse	selbst
KKH	Kaufmännische Krankenkasse	selbst
GEK	Gmünder Ersatzkasse	selbst
HEK	Hanseatische Krankenkasse	selbst
HMK	Hamburg-Münchener Krankenkasse	beim BKK BV
hkk	Handelskrankenkasse	beim BKK BV
HZK	Krankenkasse für Bau-, Holz- und andere Berufe	beim BKK BV
BK	Buchdrucker-Krankenkasse	bei GEK
KEH	Krankenkasse Eintracht	beim BKK BV
BRÜHLER	Brühler Krankenkasse	bei GEK

Annahmestelle der selbstprüfenden Angestellten-Ersatzkassen und Arbeiter-Ersatzkassen:

T-Systems IST GmbH
für Datenträgerannahme 71027 Böblingen
für DFÜ 0800 / 3324785 (DAV-Hotline)
- dort wird die aktuelle DFÜ-Telefonnummer bekanntgegeben -

Betriebskrankenkassen:

- 1 Annahme- und Vorprüfstelle (mit Entschlüsselungsberechtigung)

Innungskrankenkassen:

- 1 Annahmestelle (ohne Entschlüsselungsberechtigung)
1 Vorprüfstelle

Bundesknappschaft:

- 1 Annahmestelle (ohne Entschlüsselungsberechtigung)
1 Vorprüfstelle

Landwirtschaftliche Krankenkassen:

- 1 Annahmestelle (ohne Entschlüsselungsberechtigung)
1 Vorprüfstelle

See-Krankenkasse:

- 1 Annahme- und Vorprüfstelle (mit Entschlüsselungsberechtigung)

Annahmestelle der Innungskrankenkassen, der Bundesknappschaft und der landwirtschaftlichen Krankenkassen:

T-Systems IST GmbH
für Datenträgerannahme 71027 Böblingen
für DFÜ 0800 / 3324785 (DAV-Hotline)
- dort wird die aktuelle DFÜ-Telefonnummer bekanntgegeben -

Annahme- und Vorprüfstelle der Betriebskrankenkassen, der HMK, der hkk, der HZK, der KEH und der See-Krankenkasse:

BKK Bundesverband
Kronprinzenstr. 6
45128 Essen

10 Testverfahren

Regelungen für ein flächendeckendes Verfahren werden zur Zeit im Rahmen einer zentral koordinierten Pilotphase (Datenaustausch zwischen einigen Krankenhäusern und Krankenkassen) erarbeitet.

11 Anhang zur Anlage 4 (Verschlüsselung, Übertragungsdateien)

11.1 Verschlüsselung

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

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

11.1.1 Datenformate

Die Datenformate sind entsprechend PEM (Privacy Enhanced Mail) ¹⁾ zu strukturieren.

11.1.2 Session-Key

Als Session-Key ist der Data Encryption Standard Algorithmus im Cipher Block Chaining Mode (DES-CBC, beschrieben in PEM, Request for Comments - RFC 1423 -) vorzusehen.

11.1.3 Interchange Key

Als Interchange Key ist RSA mit den unter 1.10 beschriebenen Parametern einzusetzen.

11.1.4 Hashfunktion/Signaturalgorithmus

Als Hash Funktion ist MD5 ²⁾ vorzusehen.

11.1.5 RSA Schlüssellänge

Die RSA Schlüssellänge muß 768 Bit betragen (siehe auch RFC 1423 Kap. 4.1.1).

11.1.6 Öffentlicher Exponent des RSA Algorithmus

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

11.1.7 Public Key Format

Hier ist die ASN.1 Syntax ³⁾ sowie X.509 ⁴⁾ 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 ⁵⁾ 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:	PEM, da bisher textbasierend
Hash:	MD5 (Message Digest 5)
RSA Schlüssellänge:	768 bit
RSA Exponent:	Fermat-4 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.

11.2.1.1 Übertragung per DFÜ

Im Rahmen einer DFÜ-Verbindung wird zunächst die Auftragsdatei und hiernach die Nutzdatendatei übermittelt.

Ein Übertragungsvorgang besteht aus der Übertragung dieser zwei Dateien in der festgelegten Reihenfolge.

11.2.1.2 Übertragung per Datenträger

Magnetband/Magnetbandkassette:

Die Datenübertragung mittels dieser Datenträger kann mehrere Nutzdatendateien beinhalten, jedoch jeweils versehen mit der zugehörigen Auftragsdatei in der festgelegten Reihenfolge.

Im jeweiligen Datei-Anfangsgkennsatz (HDR1) ist in dem Feld "Dateiname" der Transferdateiname (Festlegung siehe unten) einzutragen.

Diskette:

Die Datenübermittlung per Diskette kann mehrere Nutzdatendateien beinhalten, jedoch jeweils versehen mit der zugehörigen Auftragsdatei in der festgelegten Reihenfolge.

11.2.2 Festlegung der Transferdateinamen

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'.

	Auftragsdatei 1	Nutzdatendatei 1	Auftragsdatei 2	Nutzdatendatei 2
z. B.:				
bis 31.12.96	DATP4007.AUF	DATP4007	DATP4008.AUF	DATP4008
	EKRH0007.AUF	EKRH0007	EKRH0008.AUF	EKRH0008

11.2.2.1 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

1. Teil Allgemeine Beschreibung

Bezeichnung	Stellen	Länge	Nut- zungs- typ	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 Echtdateien 'TKRH' für Testdateien bis 31.12.1996 auch möglich: 'DATP4' für Echtdateien oder 'DTTP4' für Testdateien 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- zungs- typ	Feldtyp	Feldart	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'
DATEIGRÖßE _NUTZDATEN	179 - 190	12	A	N	M	Größe der Nutzdatendatei in Bytes (unverschlüsselt und unkomprimiert)
DATEIGRÖßE _ÜBERTRAGUNG	191 - 202	12	A	N	M	Größe der Nutzdatendatei in Bytes (verschlüsselt und komprimiert)
ZEICHENSATZ	203 - 204	2	A	AN	M	'17': ISO 7-Bit '18': ISO 8-Bit
KOMPRIMIERUNG	205 - 206	2	A	N	M	'00' keine '02' komprimiert
VERSCHLÜSSELU NGSART	207 - 208	2	A	N	M	'00' keine (nur für Testdaten) '02' PEM-Format
ELEKTRONISCHE UNTERSCHRIFT	209 - 210	2	A	N	M	'00' keine '02' PEM-Format.

2. Teil Spezifische Information zur Bandverarbeitung

Bezeichnung	Stellen	Länge	Nut- zungs- typ	Feldtyp	Feldart	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- zungs- typ	Feldtyp	Feldart	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- zungs- typ	Feldtyp	Feldart	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 (DES-Session-Key, ..) werden gemäß der Definition der Security-Schnittstelle für das Gesundheitswesen in den dafür definierten Feldern in der Nutzdatendatei festgelegt.

11.2.3 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 unter 2.1 definierte FTAM-Lösung dar. Sie ist eine Übergangsregelung in Richtung auf eine MHS-konforme Lösung.

11.2.3.1 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 Auftragsatz (s. 2.2.1) sind Bestandteile (Body parts) des Rumpfes:

Nutzdatendatei	1. Bestandteil, undefined
Auftragsatz	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.

11.2.3.2 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 zugrundegelegt:

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.)