

DIN EN ISO 27269



ICS 35.240.80

Entwurf

Einsprüche bis 2022-01-12
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 17269:2020-04

**Medizinische Informatik –
Die internationale Patienten-Kurzakte (ISO 27269:2021);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 27269:2021**

Health informatics –
International patient summary (ISO 27269:2021);
German and English version prEN ISO 27269:2021

Informatique de santé –
Résumé international du dossier médical du patient (ISO 27269:2021);
Version allemande et anglaise prEN ISO 27269:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-11-12 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an named@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Medizin (NAMed), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 186 Seiten

DIN-Normenausschuss Medizin (NAMed)

Nationales Vorwort

Der Text von ISO 27269:2021 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 215 „Health informatics“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als prEN ISO 27269:2021 durch das Technische Komitee CEN/TC 251 „Medizinische Informatik“ übernommen, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 063-07-02 AA „Interoperabilität“ im DIN-Normenausschuss Medizin (NAMed).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 11238	siehe	DIN EN ISO 11238
ISO 11239:2012	siehe	DIN EN ISO 11239:2013-03
ISO 11240	siehe	DIN EN ISO 11240
ISO 11615:2017	siehe	DIN EN ISO 11615:2018-04
ISO 13606-1	siehe	DIN EN ISO 13606-1
ISO 13606-2	siehe	DIN EN ISO 13606-2
ISO 13606-3	siehe	DIN EN ISO 13606-3
ISO 13940	siehe	DIN EN ISO 13940
ISO 21090:2011	siehe	DIN EN ISO 21090:2011-06
ISO 80000-1:2009	siehe	DIN EN ISO 80000-1:2013-08

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 17269:2020-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung in DIN EN ISO statt DIN EN;
- b) „diese Europäische Norm“ in „dieses Dokument“ geändert;
- c) alle Verweisungen auf „EN ISO ((Nr))“ in Verweisungen auf „ISO ((Nr))“ geändert;
- d) Definitionen von IPS-Begriffen im Hauptteil des Textes wurden in Abschnitt 3 verschoben;
- e) Abschnitt 3 wurde auf der Grundlage der bestehenden ContSys-Hierarchie umstrukturiert;

- f) Ergänzung von Beschreibungen über Konformität, Datenblöcke sowie weitere Beispiele für Konzeptwerte und aktualisierte Definitionszitate in der Antwort;
- g) auf der Grundlage von Erkenntnissen aus der HL7 FHIR ®-Implementierung wird das Datenelements „Name“ als einzelne Zeichenkette oder als strukturierte Darstellung verlangt/ermöglicht, um die natürliche Ausdrucksweise in einigen östlichen Ländern zu ermöglichen und die grenzüberschreitende Verwendung zu erleichtern;
- h) „Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen“ wurde zu einem Datenblock der Attributsammlung, der in Abschnitt 3 definiert und im Text positioniert wurde, anstatt als Datentyp behandelt zu werden;
- i) vollständige redaktionelle Überarbeitung.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 11238, *Medizinische Informatik — Identifikation von Arzneimitteln — Datenelemente und Strukturen zur eindeutigen Identifikation und zum Austausch von vorgeschriebenen Informationen zu Stoffen*

DIN EN ISO 11239:2013-03, *Medizinische Informatik — Identifikation von Arzneimitteln — Struktur und kontrollierte Vokabularien zur Identifikation von pharmazeutischen Darreichungsformen, pharmazeutischen Konventionseinheiten, Anwendungsarten und Verpackungen (ISO 11239:2012); Deutsche Fassung EN ISO 11239:2012*

DIN EN ISO 11240, *Medizinische Informatik — Identifikation von Arzneimitteln — Datenelemente, Struktur und kontrolliertes Vokabular für Maßeinheiten*

DIN EN ISO 11615:2018-04, *Medizinische Informatik — Identifikation von Arzneimitteln — Datenelemente und Strukturen zur eindeutigen Identifikation und zum Austausch von vorgeschriebenen Arzneimittelinformationen (ISO 11615:2017); Deutsche Fassung EN ISO 11615:2017*

DIN EN ISO 13606-1, *Medizinische Informatik — Kommunikation von Patientendaten in elektronischer Form — Teil 1: Referenzmodell*

DIN EN ISO 13606-2, *Medizinische Informatik — Kommunikation von Patientendaten in elektronischer Form — Teil 2: Spezifikation für den Austausch von Archetypen*

DIN EN ISO 13606-3, *Medizinische Informatik — Kommunikation von Patientendaten in elektronischer Form — Teil 3: Referenzarchetypen und Begriffslisten*

DIN EN ISO 13940, *Medizinische Informatik — Begriffssystem zur Unterstützung der Kontinuität der Versorgung*

DIN EN ISO 21090:2011-06, *Medizinische Informatik — Harmonisierte Datentypen für den Datenaustausch im Gesundheitswesen (ISO 21090:2011); Englische Fassung EN ISO 21090:2011, nur auf CD-ROM*

DIN EN ISO 80000-1:2013-08, *Größen und Einheiten — Teil 1: Allgemeines (ISO 80000-1:2009 + Cor 1:2011); Deutsche Fassung EN ISO 80000-1:2013*

Titel de: Medizinische Informatik — Die internationale Patienten-Kurzakte (ISO 27269:2021)

Titel en: Health informatics — International patient summary (ISO 27269:2021)

Titel fr: Informatique de santé — Résumé international du dossier médical du patient (ISO 27269:2021)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	5
Vorwort	6
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	10
3.1 Gesundheitswesen	11
3.2 Akteur im Gesundheitswesen	11
3.3 Angelegenheiten des Gesundheitswesens	12
3.4 Dienstleistungen im Gesundheitswesen	12
3.5 Gesundheitsplanung	12
3.6 Zeit	13
3.7 Zuständigkeit	13
3.8 Informationsmanagement	14
3.8.1 Konzepte	14
3.8.2 Modelle	15
3.8.3 Daten	16
3.8.4 Prozess	17
4 Abkürzungen	18
5 Konformität	18
5.1 Einleitung	18
5.2 IPS-Konformitätsdetail	20
6 Deskriptoren des IPS-Datensatzes	22
6.1 Muster innerhalb des IPS-Datensatzes	24
6.1.1 Allgemeines	24
6.1.2 Kennzeichnungskonzept (en: Label Concept)	24
6.1.3 Liste (en: List)	25
6.1.4 Referenz (en: Reference)	25
6.1.5 Personennamen (en: Person Name)	25
6.1.6 Kodiertes Element (en: Coded Element)	26
6.1.7 Datum/Uhrzeit (en: Date Time)	26
6.1.8 Identifikator (en: Identifier)	26
6.1.9 Adresse (en: Address)	27
6.1.10 Telekommunikation (en: Telecom)	27
6.1.11 Organisationsname (en: Organization Name)	27
6.1.12 Text	27
6.1.13 Alle (en: Any)	28
6.1.14 Bereich (en: Range)	28
6.1.15 Menge (en: Quantity)	28
6.1.16 Zeitraum (en: Period)	29
6.1.17 Allgemeine Zeitspezifikation (en: General Time Specification — GTS)	29
6.1.18 String	29
6.1.19 Verhältnis (en: Ratio)	30
6.2 Erweiterbarkeit des Modells	30

7	Definition des IPS-Dokuments (IPS).....	31
7.1	Übersichtsbeschreibung: DAS IPS-DOKUMENT (Tabelle 4).....	31
7.2	Detaillierte Beschreibung: DAS IPS-DOKUMENT	31
8	Definition für die IPS-Merkmalserfassung: PATIENTENMERKMALE (en: PATIENT ATTRIBUTES)	35
8.1	Übersichtsbeschreibung: PATIENTENMERKMALE (Tabelle 5)	35
8.2	Detaillierte Beschreibung: PATIENTENMERKMALE	35
9	Definition für die IPS-Merkmalserfassung: ANBIETER MEDIZINISCHER VERSORGUNGSLEISTUNGEN (en: HEALTHCARE PROVIDER)	37
9.1	Übersichtsbeschreibung: ANBIETER MEDIZINISCHER VERSORGUNGSLEISTUNGEN (Tabelle 6)	37
9.2	Detaillierte Beschreibung: ANBIETER MEDIZINISCHER VERSORGUNGSLEISTUNGEN.....	37
10	Definition für die IPS-Merkmalserfassung: PATIENTEN-ADRESSBUCH (en: PATIENT'S ADDRESS BOOK)	38
10.1	Übersichtsbeschreibung: PATIENTEN-ADRESSBUCH (Tabelle 7)	38
10.2	Detaillierte Beschreibung: PATIENTEN-ADRESSBUCH.....	38
11	Definition für den IPS-Abschnitt: PATIENTENVERFÜGUNGEN (en: ADVANCE DIRECTIVES).....	40
11.1	Übersichtsbeschreibung: PATIENTENVERFÜGUNGEN (Tabelle 8)	40
11.2	Detaillierte Beschreibung: PATIENTENVERFÜGUNGEN.....	40
12	Definition für den IPS-Abschnitt: ALLERGIEN UND UNVERTRÄGLICHKEITEN (en: ALLERGIES AND INTOLERANCES)	43
12.1	Übersichtsbeschreibung: ALLERGIEN UND UNVERTRÄGLICHKEITEN (Tabelle 9)	43
12.2	Detaillierte Beschreibung: ALLERGIEN UND UNVERTRÄGLICHKEITEN.....	44
13	Definition für den IPS-Abschnitt: FUNKTIONSSTATUS (en: FUNCTIONAL STATUS).....	48
13.1	Übersichtsbeschreibung: FUNKTIONSSTATUS (Tabelle 10)	48
13.2	Detaillierte Beschreibung: FUNKTIONSSTATUS	48
14	Definition für den IPS-Abschnitt: HISTORIE VERGANGENER PROBLEME (en: HISTORY OF PAST PROBLEMS)	50
14.1	Übersichtsbeschreibung: HISTORIE VERGANGENER PROBLEME (Tabelle 11)	50
14.2	Detaillierte Beschreibung: HISTORIE VERGANGENER PROBLEME	51
15	Definition für den IPS-Abschnitt: SCHWANGERSCHAFTSHISTORIE (en: HISTORY OF PREGNANCY)	53
15.1	Übersichtsbeschreibung: SCHWANGERSCHAFTSHISTORIE (Tabelle 12).....	53
15.2	Detaillierte Beschreibung: SCHWANGERSCHAFTSHISTORIE	54
16	Definition für den IPS-Abschnitt: VORANGEGANGENE VERFAHREN (en: HISTORY OF PROCEDURES).....	57
16.1	Übersichtsbeschreibung: VORANGEGANGENE VERFAHREN (Tabelle 13).....	57
16.2	Detaillierte Beschreibung: VORANGEGANGENE VERFAHREN.....	57
17	Definition für den IPS-Abschnitt: IMMUNISIERUNGEN (en: IMMUNIZATIONS).....	59
17.1	Übersichtsbeschreibung: IMMUNISIERUNGEN (Tabelle 14)	59
17.2	Detaillierte Beschreibung: IMMUNISIERUNGEN	59
18	Definition für den IPS-Abschnitt: MEDIZINPRODUKTE (en: MEDICAL DEVICES)	61
18.1	Übersichtsbeschreibung: MEDIZINPRODUKT (Tabelle 15)	61
18.2	Detaillierte Beschreibung: MEDIZINPRODUKTE	61
19	Definition für den IPS-Abschnitt: MEDIKATIONSÜBERSICHT (en: MEDICATION SUMMARY)	63
19.1	Übersichtsbeschreibung: MEDIKATIONSÜBERSICHT (Tabellen 16 und 17).....	63
19.2	Die IPS-Medikationsübersicht und IDMP	63
19.3	Detaillierte Beschreibung: MEDIKATIONSÜBERSICHT	64

20	Definition für den IPS-Abschnitt: BEHANDLUNGSPLAN (en: PLAN OF CARE)	68
20.1	Übersichtsbeschreibung: BEHANDLUNGSPLAN (Tabelle 18).....	68
20.2	Detaillierte Beschreibung: BEHANDLUNGSPLAN.....	68
21	Definition für den IPS-Abschnitt: PROBLEME (en: PROBLEMS)	70
21.1	Übersichtsbeschreibung: PROBLEME (Tabelle 19).....	70
21.2	Detaillierte Beschreibung: PROBLEME.....	71
22	Definition für den IPS-Abschnitt: ERGEBNISSE (en: RESULTS)	73
22.1	Übersichtsbeschreibung: ERGEBNISSE (Tabelle 20)	73
22.2	Detaillierte Beschreibung: ERGEBNISSE	73
23	Definition für den IPS-Abschnitt: SOZIAL-ANAMNESE (en: SOCIAL HISTORY).....	75
23.1	Übersichtsbeschreibung: SOZIAL-ANAMNESE (Tabelle 21).....	75
23.2	Detaillierte Beschreibung: SOZIAL-ANAMNESE.....	75
24	Definition für die IPS-Abschnitt: VITALPARAMETER (en: VITAL SIGNS)	77
24.1	Übersichtsbeschreibung: VITALPARAMETER (Tabelle 22)	77
24.2	Detaillierte Beschreibung: VITALPARAMETER	77
25	Definition für IPS-Metadaten: Grenzüberschreitende Anwendung (en: Cross Border)	79
25.1	Übersichtsbeschreibung: GRENZÜBERSCHREITENDE ANWENDUNG (Tabelle 23)	79
25.2	Detaillierte Beschreibung: GRENZÜBERSCHREITENDE ANWENDUNG	79
26	Definition für IPS-Merkmalserfassung: Herkunft-Metadaten (en: Provenance Metadata)	80
26.1	Übersichtsbeschreibung: HERKUNFT (Tabelle 24).....	80
26.2	Detaillierte Beschreibung: HERKUNFT.....	81
Anhang A (informativ) Das erste IPS-Szenario ist ausgerichtet auf die „nicht geplante, grenzüberschreitende Versorgung“		83
A.1	Einleitung	83
A.2	Kommentar zum ersten IPS-Szenario	84
A.3	Vorgaben zur Lenkung des IPS-Datensatzes	86
A.3.1	Allgemeines	86
A.3.2	Klinische Praxisführung und Vorgaben zur Informationslenkung.....	87
A.4	Unabhängigkeit und Abhängigkeit der IPS	88
Anhang B (informativ) Expliziter Zusammenhang mit eHN-Richtlinie, Version 2		92
B.1	Allgemeines	92
B.2	Die eHN-Richtlinie und dieses Dokument	92
B.3	Begründung für die Benennungen in der IPS.....	94
B.4	Identifikatoren in der eHN-Richtlinie	96
Anhang C (informativ) Die eHN-Richtlinie, der Normensatz des JIC zur PS und die IPS		97
Literaturhinweise.....		99

Europäisches Vorwort

Der Text von ISO 27269:2021 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 215 „Health informatics“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und vom Technischen Komitee CEN/TC 251 „Medizinische Informatik“ als prEN ISO 27269:2021 übernommen, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 17269:2019 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 27269:2021 wurde von CEN als prEN ISO 27269:2021 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Europäischen Komitee CEN/TC 251 *Medizinische Informatik* (als EN 17269:2019) erarbeitet und vom Technischen Komitee ISO/TC 215 *Health informatics* mit folgenden Änderungen übernommen:

- „diese Europäische Norm“ in „dieses Dokument“ geändert;
- alle Verweisungen auf „EN ISO xxxx“ in Verweisungen auf „ISO xxxx“ geändert;
- Änderung von „Klausel“ in „Abschnitt“, wo zutreffend;
- Festlegungen von IPS-Begriffen im Hauptteil des Textes wurden in Abschnitt 3 verschoben;
- Abschnitt 3 wurde auf der Grundlage der bestehenden ContSys-Hierarchie umstrukturiert;
- Ergänzung von Beschreibungen über Konformität, Datenblöcke sowie weitere Beispiele für Konzeptwerte und aktualisierte Festlegungszitate in der Antwort.

- auf der Grundlage von Erkenntnissen aus der HL7 FHIR ®¹-Implementierung wird das Datenelements „Name“ als einzelne Zeichenkette oder als strukturierte Darstellung verlangt/ermöglicht, um die natürliche Ausdrucksweise in einigen östlichen Ländern zu ermöglichen und die grenzüberschreitende Verwendung zu erleichtern;
- „Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen“ wurde zu einem Datenblock der Attributsammlung, der in Abschnitt 3 definiert und im Text positioniert wurde, anstatt als Datentyp behandelt zu werden;
- vollständige redaktionelle Überarbeitung.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

1 HL7 FHIR ist ein registriertes Markenzeichen von Health Level Seven International. Diese Angaben dienen lediglich als Hilfe für die Nutzer dieses Dokuments und stellen keine Empfehlung des genannten Produktes durch ISO dar.

Einleitung

Ziel dieses Dokuments ist es, eine einzige, allgemeine internationale Patienten-Kurzakte (en: International Patient Summary — IPS) bereitzustellen, die einen Kerninhalt umfasst.

Der Anwendungsbereich dieses Dokuments ist darauf ausgerichtet, dieses Ziel durch Festlegung eines minimalen, jedoch nicht allumfassenden Datensatzes und der zugehörigen Geschäftsregeln zu erreichen. Dieses Dokument ist unabhängig von der Implementierung, unterstützt aber dennoch jede Implementierung, indem von einem kleinen Datensatz eine formale Festlegung und deutliche Beschreibung bereitgestellt werden. Die primären Eingangswerte des Datensatzes sind durch die zweite Überarbeitung des Datensatzes des European eHealth Network (eHN) [1] gegeben, die sich wiederum auf signifikante klinische Eingangswerte aus dem Pilotprojekt „Intelligente offene Dienste für europäische Patienten“ (en: European Patients — Smart Open Services, epSOS) [2] stützen.

Dieses Dokument legt die IPS fest und legt dabei anfänglich den Schwerpunkt auf die ungeplante Versorgung über nationale Grenzen hinweg. Ausgehend von diesem Fokus und darauf aufbauend ist die Spezifikation dazu bestimmt, in nationalen und lokalen Anwendungen verwendet zu werden und für diese von Nutzen zu sein sowie sowohl die geplante als auch die ungeplante Versorgung zu unterstützen. Die IPS wurde entwickelt, um klinische Informationen zur Unterstützung der Versorgung über alle Grenzen hinweg (z. B. lokal, regional, staatlich/provinziell, national) bereitzustellen. Sie unterstreicht die erforderlichen Daten und die zugehörigen Geschäftsregeln zur Unterstützung der Nutzung und der erforderlichen Konformität für den Anwendungsfall der internationalen Patienten-Kurzakte. Auch wenn der Datensatz relativ klein ist, wird nicht erwartet, dass der gesamte Datensatz realisiert werden muss, um eine konforme Implementierung oder konforme Spezifikation zu erstellen. Solche Artefakte müssen nicht alle optionalen IPS-Elemente spezifizieren, da sie die Offenheit und Erweiterbarkeit des abgeleiteten Modells sicherstellen sollen.

Der beschriebene Datensatz ist für eine globale Verwendung ausgelegt, beginnend mit einer gemeinsamen Vision¹, die einer Zusammenarbeit zwischen CEN/TC 251 und HL7®² entstammt, aber unterdessen sind fünf Standardentwicklungsorganisationen beteiligt, die jeweils Artefakte zur Unterstützung der einheitlichen Lösung IPS beisteuern. Aus dem IPS-Referenzmodell kann eine Reihe von konformen logischen Modellen abgeleitet werden, die es einschränken, und diese führen zu implementierbaren Spezifikationen wie den IPS CDA- und FHIR-Implementierungsleitfäden. Diese Leitfäden sind in den HL7 CDA IG®² und HL7 IG®² und im IHE IPS®² Profil formalisiert. Der IPS-Datensatz ist nicht an eine bestimmte Terminologie gebunden, obwohl er die Verwendung des IDMP-Standards für Medikamente vorsieht. SNOMED®³ International hat ein Global Patient Set für die IPS-Implementierungen bereitgestellt. CEN hat eine separate Technische Spezifikation [3] erstellt, die einen auf Europa bezogenen Leitfaden zur IPS-Implementierung bietet, der auch als Beispiel für andere gesetzliche Belange dienen kann.

Das Element „international“ in der IPS betont die Notwendigkeit, allgemeine Lösungen für die globale Anwendung bereitzustellen, die über eine bestimmte Region oder ein bestimmtes Land hinausgehen, konsequenterweise wird deshalb, wo immer es möglich ist, auf internationale statt auf lokale Normen Bezug genommen. Allerdings ergibt sich in den unterschiedlichen internationalen Kontexten eine Vielzahl von Anforderungen, die zu berücksichtigen sind, um sicherzustellen, dass die Patientensicherheit nicht beeinträchtigt wird. Die IPS stützt sich auf ISO 13940, welche ein „Begriffssystem zur Unterstützung der

-
- 2 HL7, HL7 CDA IG, HL7 IG und HL7 IPS sind registrierte Markenzeichen von Health Level Seven International. Diese Angaben dienen lediglich als Hilfe für die Nutzer dieses Dokuments und stellen keine Empfehlung des genannten Produktes durch ISO dar.
 - 3 SNOMED ist ein registriertes Markenzeichen der International Health Terminology Standards Development Organization. Diese Angaben dienen lediglich als Hilfe für die Nutzer dieses Dokuments und stellen keine Empfehlung des genannten Produktes durch ISO dar.

Kontinuität der Versorgung“ [4] beschreibt und verwendet diese Konzepte in dem anfänglichen IPS-Szenario, das vollständig in Anhang A beschrieben ist.

Dieses Dokument konzentriert sich auf die Gesamtstruktur der Patienten-Kurzakte sowie die einzelnen Datenelemente, aus denen sie besteht. Das Layout dieses Dokuments (siehe Tabelle 1) verwendet eine Hierarchie mit Schichten (H0 bis H7), um eine detailliertere Beschreibung mit dem Zweck der Unterstützung einer konsistenten Implementierung des Datensatzes zu ermöglichen. Die Schicht „H0“ beschreibt das IPS-Dokument in seiner Gesamtheit, während die Schichten „H1“ bis „H7“ die IPS-Datenblöcke mit Merkmalen beschreiben. Jedes Datenelement wird durch Deskriptoren zur besseren Festlegung der Eigenschaften ergänzt. Die Dokumentstruktur und Beschränkungen der Schicht „H0“ werden zuerst beschrieben, die Komponenten beginnend mit „H1“ (z. B. IPS-Abschnitte, IPS-Merkmalserfassungen).

Tabelle 1 — Beschreibung der IPS-Datensatz-Konzepte und ihrer hierarchischen Beziehungen

Beschreibende Hierarchie	H0	H1	H2 bis H7
IPS-Daten-transferobjekt	IPS-Dokument	Alle möglichen IPS- und Nicht-IPS-Komponenten werden identifiziert.	Weitere Details sind in den Abschnitten zu den IPS-Datenblöcken enthalten.
IPS-Datenblöcke	—	Individuelle IPS-Abschnitte, IPS-Merkmalserfassungen	Hierarchische Beschreibung der Datenelemente

Die Reihenfolge der IPS-Datenblöcke in diesem Dokument erfolgt innerhalb der drei breitgefassten Kategorien „nicht-klinische Daten“, „klinische Daten“ und „Metadaten“. Dies folgt dem Projekt eHDSI zur Bereitstellung einer Patienten-Kurzakte [5] und dient hier lediglich der Präsentation. In der Praxis wird jedoch eingeräumt, dass einzelne Attribute in Abhängigkeit von der dynamischen Verwendung und nicht von der statischen Klassifizierung in verschiedenen Kategorien vorkommen können.

Da die Informationsmenge der einzelnen Datenelemente unterschiedlich und erheblich sein kann, stellt dieses Dokument die Informationen mittels einer Tabelle mit Deskriptoren für jeden IPS-Datenblock dar; die Tabelle bietet eine Übersicht der hierarchischen Struktur und ihrer Anforderung mit expliziten Verknüpfungen zu weiteren Details mittels einer konsistenten Reihe von Deskriptoren. Merkmale in der Tabelle ohne Verknüpfung zu weiteren Details sind entweder selbsterklärend oder erklären sich durch den hierarchischen Kontext. Anmerkung: Die Reihenfolge zusammengehöriger Merkmale ist willkürlich und hat keine Auswirkung auf jedwede Implementierung dieses Dokuments. Die Benennung des Elements wird durch die Hierarchie in einen Kontext gestellt, um Missverständnisse zu vermeiden. Zum Beispiel wird der Begriff „Produkttyp“ anstelle von nur „Typ“ verwendet, obwohl es sich auf ein Datenelement bezieht, das sich im IPS-Datenblock für Medizinprodukte befindet.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt den Kerndatensatz für eine Patienten-Kurzakte fest, die die Kontinuität der Versorgung für eine Person und die Koordinierung dieser Gesundheitsversorgung unterstützt. Es hat die Unterstützung des Anwendungsfall-Szenarios für die „ungeplante, grenzüberschreitende Versorgung“ zum Ziel und soll eine internationale Patienten-Kurzakte (IPS) sein. Der Datensatz ist minimal und nicht allumfassend und stellt einen robusten, eindeutig festgelegten Satz an Datenelementen zur Verfügung. Die enge Ausrichtung auf diesen Anwendungsfall ermöglicht, dass die IPS auch in der geplanten Versorgung verwendet werden kann. Das bedeutet, dass sowohl die ungeplante als auch die geplante Versorgung durch diesen Datensatz in lokalen und nationalen Kontexten unterstützt werden kann, was dessen Nutzen und Wert erhöht.

Es verwendet die Europäischen Richtlinien der eHN als erste Quelle für die Anforderungen an Patienten-Kurzakten, berücksichtigt dann auch andere internationale Projekte für Patienten-Kurzakten, um eine interoperable Spezifikation für Datensätze zur globalen Anwendung bereitzustellen.

Dieses Dokument wird eine abstrakte Definition einer Patienten-Kurzakte aufgeführt. Von dieser abgeleitete Modelle sind implementierbar. Aufgrund ihrer Art sollten sich Leser daher bewusst sein, dass die Übereinstimmung mit diesem Dokument nicht automatisch technische Interoperabilität impliziert. Dieses Ergebnis, das durch dieses Dokument ermöglicht wird, kann durch die Konformität mit Normen erreicht werden, die in der zugehörigen technischen Spezifikation und Implementierungsleitfäden angegeben sind.

Dieses Dokument deckt nicht die Arbeitsabläufe der Dateneingabe, der Datenerhebung, der Datenzusammenfassung, der nachfolgenden Datendarstellung, Datenassimilation oder Datenverdichtung ab. Darüber hinaus befasst sich dieses Dokument nicht mit dem eigentlichen Zusammenfassungsvorgang, d. h. mit der Intelligenz/Fähigkeit/Kompetenz, die zu dem Arbeitsablauf der Datenzusammenfassung führt.

Es stellt keine Richtlinie zur Implementierung dar, die sich mit den verschiedenen technischen Abstufungen unter der Anwendungsstufe befasst. Ein Beispiel für Anleitungen zur Implementierung für spezifisch gesetzliche Belange, z. B. Richtlinien, Terminologien, Formate usw., wird in der zugehörigen technischen Spezifikation [3] festgelegt.

Insbesondere die Darstellung durch verschiedene Kodierverfahren, zusätzliche Strukturen und Terminologien sind nicht Teil dieses Dokuments. Terminologie und ihre Verbindlichkeit werden in Literaturhinweis [3] behandelt. Die Normen zur Identifikation von Arzneimitteln (en: Identification of Medicinal Products, abgekürzt IDMP) sind das empfohlene Ziel für die Medikationsübersicht bezüglich dieses Dokuments. Jedoch kann diese IPS-Norm vor der vollständigen praktischen Implementierung der IDMP derzeit nicht auf ihre Anwendung bestehen und erkennt an, dass vorläufige Verfahren notwendig sein könnten, bis die IDMP sich als Norm etabliert haben.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1 Gesundheitswesen

3.1.1

Gesundheitswesen, en: healthcare

Pflege, Dienstleistungen oder Lieferungen im Zusammenhang mit der Gesundheit einer Person

Anmerkung 1 zum Begriff: Dazu gehören alle:

- a) präventive, diagnostische, therapeutische, rehabilitative, pflegende oder palliative Versorgung, Beratung, Dienstleistung oder Verfahren in Bezug auf den körperlichen oder geistigen Zustand oder den funktionellen Status eines Patienten oder mit Auswirkungen auf die Struktur oder Funktion des Körpers;
- b) Verkauf oder Abgabe eines Arzneimittels, einer Vorrichtung, eines Geräts oder eines anderen Gegenstands auf Grund einer Verschreibung; oder
- c) Beschaffung oder Lagerung von Blut, Sperma, Organen oder anderem Gewebe zur Verabreichung an Patienten.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Gesundheitsversorgung kann auch die Verwaltung von klinischem Wissen umfassen.

[QUELLE: HIPAA, modifiziert – Anmerkung 2 zum Begriff aufgenommen]

3.1.2

Kontinuität der Versorgung, en: continuity of care

effiziente, wirksame, ethische Versorgung, die durch Interaktion, Integration, Koordination und gemeinsame Nutzung von Informationen zwischen verschiedenen Akteuren des Gesundheitswesens über einen bestimmten Zeitraum erbracht wird

[QUELLE: ISO 13940:2015, 3.1.2, modifiziert — Anmerkung zum Begriff wurde gelöscht, in der deutschen Übersetzung wurde in der Benennung „Pflege“ in „Versorgung“ geändert.]

3.2 Akteur im Gesundheitswesen

3.2.1

behandelte Person, en: subject of care

Synonyme: Patient, Kunde, Bürger

Akteur des Gesundheitswesens mit der persönlichen Funktion, für den Empfang von Gesundheitsdienstleistungen vorgesehen zu sein, diese zu erhalten oder diese bereits erhalten zu haben

[QUELLE: ISO 13940:2015, 5.2.1]

3.2.2

Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen, en: healthcare provider

Synonyme: Versorgungsdienstleister, Gesundheitsversorger, Gesundheitsdienstleister, Dienstleister im Gesundheitswesen

Akteur im Gesundheitswesen, dem ein oder mehrere Versorgungszeitmandate zugewiesen werden können

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Gesundheitsdienstleister wird in der Attributsammlung „Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen“ (HEALTHCARE PROVIDER) beschrieben.

Anmerkung 2 zum Begriff: Das Personal einer Organisation des Gesundheitswesens, die als Gesundheitsdienstleister fungiert, kann sowohl Fachkräfte des Gesundheitswesens als auch andere Personen umfassen, die an der Erbringung von Gesundheitsdienstleistungen beteiligt sind.

Anmerkung 3 zum Begriff: Gemäß der Definition in ISO 13940:2015 sind Organisationen, die ausschließlich für die Finanzierung, Bezahlung oder Erstattung der Gesundheitsversorgung verantwortlich sind, keine Gesundheitsdienstleister; für die Zwecke dieser Internationalen Norm werden sie als Dritte im Gesundheitswesen betrachtet.

[QUELLE: ISO 13940:2015, 5.2.3]

3.3 Angelegenheiten des Gesundheitswesens

3.3.1

Gesundheitszustand, en: health condition

beobachtete oder potenziell beobachtbare Aspekte des Gesundheitsstatus zu einer bestimmten Zeit

[QUELLE: ISO 13940:2015, 6.4]

3.4 Dienstleistungen im Gesundheitswesen

3.4.1

patientennaher Bereich, en: point of care

Ort, an dem unmittelbare Tätigkeiten der Gesundheitsversorgung durchgeführt werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Ort bezieht sich auf den geographischen Ort der behandelten Person, nicht den Körperteil der behandelten Person, an dem die Behandlung erfolgt.

[QUELLE: ISO 13940:2015, 7.2.9.1]

3.5 Gesundheitsplanung

3.5.1

Basis-Behandlungsplan, en: core care plan

wiederverwendbare Inhalte und Struktur für einen potenziellen Behandlungsplan für eine bestimmte Kombination an Umständen

[QUELLE: ISO 13940:2015, 9.2.3]

3.5.2

Behandlungsplan, en: plan of care

Synonyme: Pflegeplan, Versorgungsplan, Gesundheitsplan

dynamischer, personalisierter Plan, der die als erforderlich festgestellten Gesundheitsdienstleistungen, Gesundheitsziele und -zielsetzungen beinhaltet und sich auf ein oder mehrere spezifizierte(s) Gesundheitsproblem(e) in einem Gesundheitsversorgungsprozess bezieht

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Behandlungsplan kann in einer oder mehreren Krankenakten aufgezeichnet werden.

Anmerkung 2 zum Begriff: Ein Behandlungsplan kann aus verschiedenen Blickwinkeln durch verschiedene Einschränkungen unterteilt werden. Ein Beispiel ist ein uniprofessioneller Behandlungsplan, z. B. ein Behandlungsplan mit der Einschränkung, dass nur eine bestimmte medizinische Fachkraft beteiligt ist. Andere Beispiele für spezifische Einschränkungen für einen Behandlungsplan sind: Behandlungsplan zur Behandlung eines Gesundheitsproblems, eines Gesundheitszustands, eines Kontakts, eines klinischen Prozesses, von einem Gesundheitsdienstleister durchzuführende Pflegeaktivitäten usw.

Anmerkung 3 zum Begriff: Behandlungspläne werden im Laufe eines Gesundheitsprozesses wiederholt überprüft, wobei jede Überprüfung auf einer neuen Beurteilung des Gesundheitsbedarfs basiert.

Anmerkung 4 zum Begriff: Die Tätigkeiten der Gesundheitsversorgung in einem Behandlungsplan folgen einem Lebenszyklus. Beispiele für den Status eines solchen Lebenszyklus sind: „geplant“, „durchgeführt“, „abgebrochen“ usw.; alle diese Zustände sind im Behandlungsplan enthalten

BEISPIEL Ein Behandlungsplan für Retinopathie bei Diabetikern durch Video-Retinoskopie, an dem der Hausarzt und ein Augenarzt beteiligt sind und der eine spezielle mobile Ausrüstung (Video-Retinoskop) mit einer Kamera erfordert.

[QUELLE: ISO 13940:2015, 9.2.3]

3.6 Zeit

3.6.1

nicht geplante Versorgung, en: unscheduled care

Synonyme: nicht vorhergesehene Versorgung ungeplant Versorgung

Gesundheitsdienstleistung aufgrund eines unerwarteten Versorgungsbedarfs

Anmerkung 1 zum Begriff: In diesem Szenario kann es sich bei der benötigten Hilfe um einen Notfall oder einen Nicht-Notfall handeln.

Anmerkung 2 zum Begriff: Es wird davon ausgegangen, dass die Internationale Patienten-Kurzakte die Informationen enthält, die benötigt werden, um die hilfebedürftige Person schnell zu beraten, zu diagnostizieren und/oder zu behandeln.

3.7 Zuständigkeit

3.7.1

Grenzüberschreitend, en: cross border

eine Grenze zwischen zwei Ländern überschreitend oder zwischen diesen beiden Ländern stattfindend oder durchgeführt

Anmerkung 1 zum Begriff: Dieses Szenario unterstreicht die Tatsache, dass Länder, Staaten, Provinzen, Regionen und dergleichen unterschiedlichen rechtlichen Zuständigkeiten unterliegen können, die möglicherweise rechtliche, organisatorische oder kulturelle Auswirkungen auf die Art und Weise haben, wie personenbezogene Daten und insbesondere Gesundheitsdaten gehandhabt und weitergegeben werden.

Anmerkung 2 zum Begriff: Im Hinblick auf die Interoperabilität ist der Datenaustausch über Ländergrenzen hinweg der Extremfall unter allgemeineren Fällen von organisatorischen und beruflichen Grenzen, die innerhalb der Grenzen eines Landes anzutreffen sind, und deshalb ist der wesentliche Teil dieser Norm auch auf nationale und lokale Kontexte anwendbar.

3.7.2

Versorgungsbedarf, en: demand for care

Synonym: Bedarf an Gesundheitsversorgung

durch einen Akteur des Gesundheitswesens ausgedrückter Bedarf an Aktivitäten eines Anbieters medizinischer Versorgungsleistungen

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Versorgungsbedarf darf entweder von der behandelten Person oder in ihrem Namen ausgedrückt werden.

[QUELLE: ISO 13940:2015, 11.3]

3.7.3

Bedarf an Erstkontakt, en: demand for initial contact

erster Versorgungsbedarf, der ein oder mehrere spezifische Gesundheitsprobleme betrifft, die von einem Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen zu beurteilen sind

[QUELLE: ISO 13940:2015, 11.3.1]

3.8 Informationsmanagement

3.8.1 Konzepte

3.8.1.1

Patienten-Kurzakte, en: patient summary

Synonym: Kurzbericht der Gesundheitsakte

Auszug aus der Gesundheitsakte, der eine standardisierte Sammlung von klinischen und kontextuellen Informationen (retrospektiv, gleichzeitig, prospektiv) umfasst, die eine Momentaufnahme der Gesundheitsinformationen und Gesundheitsversorgung einer behandelten Person bieten

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Definition aus der eHN-Richtlinie lautet: Eine Patienten-Kurzakte ist ein identifizierbarer „Datensatz von wesentlichen und verständlichen Gesundheitsinformationen“, [zur Verfügung gestellt] „zum Zeitpunkt der Versorgung, um eine sichere Patientenversorgung während nicht geplanter Versorgung [und geplanter Versorgung] mit maximalem Effekt in der nicht geplanten Versorgung“; [auf hoher Ebene festgelegt als:] „der minimale Satz Informationen, die zur Sicherstellung der Koordination des Gesundheitswesens und der Kontinuität der Versorgung erforderlich sind“.

[QUELLE: ISO/TR 12773-1:2009, 2.28 modifiziert – „Patienten-Kurzakte“ als bevorzugte Benennung aufgenommen, Anmerkung zum Begriff aufgenommen]

3.8.1.2

elektronische Patienten-Kurzakte, en: electronic patient summary

Auszug aus der elektronischen Gesundheitsakte, der wesentliche Gesundheitsinformationen enthält, die für bestimmte Zwecke vorgesehen sind

[QUELLE: ISO 13940:2015, 12.5.2]

3.8.1.3

Komponente der Gesundheitsakte, en: health record component

Teil einer Gesundheitsakte, der für Referenz- und Revisionszwecke identifiziert werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Da der Inhalt einer Gesundheitsakte nicht auf Informationen in elektronischem Format beschränkt ist, kann der Inhalt von Komponenten der Gesundheitsakte auch in anderen, nicht elektronischen Formaten vorliegen.

[QUELLE: ISO 13940:2015, 12.2.3]

3.8.1.4

Auszug aus der elektronischen Gesundheitsakte, en: electronic health record extract

EHR-Auszug

Auszug aus der Gesundheitsakte, der nur aus elektronischen Aktenbestandteilen besteht

[QUELLE: ISO 13940:2015, 12.5.1]

3.8.1.5

Anforderungen von Gesundheitsinformationen, en: healthcare information request

durch einen Akteur des Gesundheitswesens an einen anderen Akteur des Gesundheitswesens ausgeführtes Anfordern von spezifischen Gesundheitsinformationen, die für die Gesundheitsversorgung einer behandelten Person erforderlich sind

[QUELLE: ISO 13940:2015, 12.5.5]

3.8.2 Modelle

3.8.2.1

internationales Patienten-Kurzakten-Dokument, en: internationale patient summary document

Synonyme: IPS-Dokument, IPS

elektronische Patienten-Kurzakte zur Verwendung für die patientennahe Versorgung, die mindestens die erforderlichen Elemente des IPS-Datensatzes umfasst

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Anwendungsfall lautet „Bereitstellung einer Patienten-Kurzakte zur Verwendung für die patientennahe Versorgung“, mit folgenden IPS-Szenarien:

- „ungeplante, grenzüberschreitende Versorgung“ ist das Ausgangs-Szenario IPS-Szenario 1;
- „geplante, grenzüberschreitende Versorgung“ ist IPS-Szenario 2;
- „ungeplante, lokale Versorgung“ ist IPS-Szenario 3;
- „geplante, lokale Versorgung“ ist IPS-Szenario 4.

Anmerkung 2 zum Begriff: Nationale oder lokale Anwendungen der IPS werden durch diese Norm abgedeckt. Das spezifische grenzüberschreitende Szenario erfordert die Verwendung der grenzüberschreitenden Daten, was jedoch für Grenzanwendungen nicht erforderlich ist.

Anmerkung 3 zum Begriff: Die IPS ist in jeder Situation anwendbar, unabhängig von lokalen/internationalen und planmäßigen/unplanmäßigen Versorgungssituationen.

Anmerkung 4 zum Begriff: IPS-Datenblöcke können problemlos in anderen Anwendungen verwendet werden, aber um ein IPS zu sein, muss die Anwendung den gleichen Anwendungsbereich haben, einschließlich des gleichen Zwecks, die Krankengeschichte des Patienten für eine kontinuierliche Versorgung zusammenzufassen.

Anmerkung 5 zum Begriff: Die Vokabel „Dokument“ wurde in diesem Dokument bewusst als Metapher gewählt, um ein vertrautes Konzept darzustellen. Das IPS-Dokument kann auf ganz andere Weise implementiert werden als eine physische, dokumentenzentrierte Darstellung, wodurch das IPS und seine IPS-Datenblöcke wiederverwendet werden können, um einen zusätzlichen Nutzen zu schaffen.

Anmerkung 6 zum Begriff: Die IPS wird auch als Kurzreferenz für den Vermerk der Aktivität der beiden SDO-Initiativen verwendet, die den Schwerpunkt auf die Bereitstellung der IPS legen, d. h. CEN IPS und HL7 IPS®. Der Kontext, in dem der Begriff verwendet wird, bestimmt seine spezifische Bedeutung; wenn er z. B. mit dem SDO-Namen in Verbindung gebracht wird, bezieht er sich explizit auf die Initiative statt auf den IPS-Inhalt.

3.8.2.2

Internationaler Patienten-Kurzakten-Datenblock, en: international patient summary data block

Synonym: ISPS-Datenblock

skalierbare IPS-Datenstruktur, die wiederverwendet werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Es wird eine Terminologie der Skala vorgeschlagen:

- Mikro: IPS-Element ist eine IPS-Basiseinheit oder ein Datenelement
 - z. B. 'Name'
- Meso: IPS-Funktion ist eine Teilmenge von IPS-Elementen, die zusammenstehen können und für die Wiederverwendung geeignet sind.
 - z. B. bestimmte Impfdaten für einen Impfausweis oder eine Struktur für einen Teil eines Entlassungsbriefes
- Makro: IPS-Abschnitt und -Merkmalerfassung sind die wichtigsten Container für die Mikro- und Mesostrukturen
 - z. B. 'IPS-Abschnitt Probleme' bzw. 'IPS-Merkmalerfassung Herkunft'.
- Mega: IPS-Dokument,
 - z. B. IPS, und andere spezialisierte Datenzusammenfassungen, vielleicht für bestimmte Bedingungen oder Fachgebiete.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Wiederverwendung ist für alle Datenstrukturen möglich, auch für das IPS-Dokument. Der IPS-Datensatz ist jedoch wie alle Datensätze für einen bestimmten Zweck spezifiziert (d. h. eine Zusammenfassung des Langzeitdatensatzes des Patienten für die Kontinuität der Versorgung), weshalb bei der Implementierung und Wiederverwendung von IPS-Datenblöcken Vorsicht geboten ist, um sicherzustellen, dass die ursprüngliche Absicht für IPS-Daten in einem anderen Kontext ihre Bedeutung behält.

3.8.2.3

Abschnitt der internationalen Patienten-Kurzakte, en: international patient summary section

Synonym: IPS-Abschnitt

für die Gesundheitsversorgung spezifischer Inhalt, der hinsichtlich des klinischen Nutzens für die Einbeziehung in das IPS-Dokument gruppiert ist

3.8.2.4

Merkmalserfassung der internationalen Patienten-Kurzakte, en: international patient summary attribute collection

Synonym: IPS-Merkmalserfassung

auf die Gesundheitsversorgung bezogener Inhalt, innerhalb des IPS-Datensatzes, der hinsichtlich der Identifikation und der administrativen Zwecke für die Einbeziehung in das IPS-Dokument gruppiert ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Merkmale der IPS-Merkmalserfassung werden in IPS-Abschnitten verwendet.

3.8.3 Daten

3.8.3.1

Datensatz, en: dataset

Satz von Daten die für einen spezifischen Zweck gesammelt werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Als Mindestdatensatz wird ein ausgewählter Kerndatensatz bezeichnet, der von Nutzern und Interessengruppen als das Minimum für die Erhebung zu einem bestimmten Zweck identifiziert worden ist.

Anmerkung 2 zum Begriff: Daten, die für einige Zwecke geeignet sind, können für andere Zwecke nur begrenzt verwendbar sein.

[QUELLE: Referenz [20]]

3.8.3.2

Datenelement, en: data element

Grundeinheit von identifizierbaren und definierbaren Daten, die von Interesse sind

[QUELLE: Referenz [20]]

3.8.3.3

Datensatz der internationalen Patienten-Kurzakte, en: international patient summary data set

Synonym: IPS-Datensatz

minimaler, nicht allumfassender Satz von Datenelementen, die für die internationale Patienten-Kurzakte erforderlich sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Kriterien für „minimal“ (en: minimal) und „nicht allumfassend“ (en: non-exhaustive) werden aus der eHN-Richtlinie für die Patienten-Kurzakte abgeleitet.

Anmerkung 2 zum Begriff: „Minimal“ spiegelt wider, dass es sich um eine Zusammenfassung handelt, die kurz gehalten werden muss, weist aber auch auf das Vorhandensein eines Kernbestands von Datenelementen hin, die alle Fachkräfte im Gesundheitswesen nutzen können; dabei soll es sich um einen Bestand handeln, der keine Spezialisierung aufweist und unabhängig von bestimmten Bedingungen ist. Damit wird nicht impliziert, dass alle Elemente des Datensatzes in jeder Kurzakte verwendet werden. Es ist auch möglich, den Auszug aus einer Akte so zu verfeinern, dass der Inhalt der Kurzakte für einen bestimmten Zustand (z. B. Asthma) relevanter ist, auch wenn in dieser Norm keine asthmaspezifischen Elemente festgelegt werden. Das IPS-Dokument oder die IPS kann um zustandsspezifische Daten erweitert werden, die nicht der IPS-Norm entsprechen.

Anmerkung 3 zum Begriff: „Nicht allumfänglich“ erkennt an, dass der ideale Datensatz nicht abgeschlossen ist und wahrscheinlich erweitert wird, nicht nur in Bezug auf die Weiterentwicklung von Anforderungen, sondern auch pragmatisch in bestimmten Anwendungsfällen. Derartige Daten liegen jedoch bis zur Überprüfung außerhalb des Anwendungsbereichs dieser aktuellen Norm.

Anmerkung 4 zum Begriff: Der ursprüngliche Anwendungsschwerpunkt für die IPS liegt in der nicht geplanten Versorgung, aber die IPS können auch im Rahmen von Szenarien der planmäßigen Versorgung verwendet werden. Im Rahmen der terminierten oder geplanten Versorgung würde wahrscheinlich Zugang zur vollständigen EHR bestehen und ein umfassenderer Datenbestand zur Verfügung stehen, aber dieser würde auch die IPS-Datensatzelemente beinhalten.

3.8.3.4

Datensatz-Komponente der internationalen Patienten-Kurzakte, en: international patient summary data set component

Synonym: IPS-Datensatz-Komponente

Inhalt innerhalb der Gesundheitsakte, der innerhalb des IPS-Datensatzes festgelegt wird

3.8.3.5

Unterkomponente der internationalen Patienten-Kurzakte, en: international patient summary data set sub-component

Synonym: IPS-Unterkomponente

allgemeines Dokument und Anwendungsinformation, die innerhalb des IPS-Datensatzes festgelegt wird

BEISPIELE Identifikation, Adressbuch, Herkunft und grenzüberschreitende Informationen

3.8.3.6

Herkunft, en: provenance

Informationen über den Ort und die Zeit des Ursprungs, der Herkunft oder der Entstehung einer Ressource oder eine Aufzeichnung oder ein Nachweis der Echtheit oder des früheren Eigentümers

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Herkunft bietet eine wichtige Grundlage für die Beurteilung der Authentizität, das Ermöglichen von Vertrauen und die Möglichkeit der Reproduzierbarkeit. Herkunftsangaben sind eine Form von kontextabhängigen Metadaten und können selbst zu wichtigen Datensätzen mit eigener Herkunft werden.

[QUELLE: ISO/IEC 11179-7:2019, 3.1.10, modifiziert - Hinzufügung einer Anmerkung zum Begriff]

3.8.4 Prozess

3.8.4.1

Compliance, en: compliance

die Einhaltung von Anforderungen an die notwendige Übereinstimmung eines Teils der Familie von Spezifikationen oder Normen mit einer anderen, die während des Normungsprozesses festgelegt werden

Anmerkung 1 zum Begriff: In diesem Zusammenhang bezieht sich „Compliance“ auf die logische Konsistenz und Übereinstimmung zwischen einem Quellartefakt und einem Zielartefakt, wobei das Ziel einer Transformation (in der Regel einer Einschränkung) unterzogen wurde. Das heißt, bei einem existierenden Quellartefakt wie einer Spezifikation oder einer Norm und einem Zielartefakt, das durch Anwendung einer bekannten Transformation auf die Quelle entstanden ist, ist das Ziel mit der Quelle konform, wenn die Transformation vom Urheber des Quellartefakts als „legal“ angesehen wird [6].

Anmerkung 2 zum Begriff: Das Zielartefakt ist dann und nur dann konform mit dem Quellartefakt, wenn alle konformen Implementierungen des Ziels auch konform mit der Quelle sind.

3.8.4.2 en: conformance

Konformität

Erfüllung von bestimmten Anforderungen an ein Produkt, einen Prozess oder eine Dienstleistung

Anmerkung 1 zum Begriff: Nach [6] gilt eine bestimmte Implementierungsinstanz als konform zu einer bestimmten Spezifikation, wenn die Implementierungsinstanz die verschiedenen in der Spezifikation festgelegten Anforderungen erfüllt.

4 Abkürzungen

CEN	Europäisches Komitee für Normung (fr: Comité Européen de Normalisation)
CEN IPS	CEN Internationale Patienten-Kurzakte
CEN/TC 251	Technisches Komitee 251 „Medizinische Informatik“ des CEN
eHDSI	europäische digitale eHealth-Diensteinfrastruktur (en: eHealth Digital Services Infrastructure)
EHR	elektronische Gesundheitsakte (en: Electronic Health Record)
eHN	elektronisches Gesundheitsnetzwerk (en: eHealth Network)
EN	Europäische Norm
epSOS	Pilotprojekt „Intelligente offene Dienste für europäische Patienten“ (en: European Patients-Smart Open Services)
EU	Europäische Union
GP	Allgemeinmediziner, Hausarzt (en: General Practitioner)
HL7®	Health Level Seven
HL7 CDA®	Klinische Dokumentarchitektur von HL7 (en: HL7 Clinical Document Architecture)
HL7 FHIR®	Schnelle Interoperabilitätsressourcen im Gesundheitswesen von HL7 (en: HL7 Fast Healthcare Interoperability Resources)
HL7 IPS®	Internationale Patienten-Kurzakte von HL7
IDMP	Normen zur Identifikation von Arzneimitteln (en: Identification of Medicinal Products standards)
IHE®	Integrating the Healthcare Enterprise
IPS	Internationale Patienten-Kurzakte (en: International Patient Summary)
JIC	gemeinsamer Initiativrat (en: Joint Initiative Council)
JIC PSSS	Normensatz des JIC zur Patienten-Kurzakte (en: JIC Patient Summary Standards Set)
PS	Patienten-Kurzakte (en: Patient Summary)
TS	Technische Spezifikation
UCUM	Einheitlicher Code für Mengeneinheiten (en: Unified Code for Units of Measure)

5 Konformität

5.1 Einleitung

Zur Einhaltung dieses Dokuments muss es sich bei der Patienten-Kurzakte um ein IPS-Dokument handeln, das fünf verbindliche IPS-Datenblöcke enthält. Ein zusätzlich erforderlicher IPS-Datenblock ist von der Notwendigkeit jedweder grenzüberschreitenden Anwendung der IPS abhängig. Die sechs verbindlichen IPS-Datenblöcke innerhalb des IPS-Dokuments sind:

1. Patientenmerkmale („Patientenname“ aus der Erfassung)

2. Allergien und Unverträglichkeiten
3. Medikationsübersicht
4. Probleme
5. Herkunft („Daten der IPS-Dokumenterstellung“ aus der Erfassung)
6. Grenzüberschreitende Daten (bedingt)

Ein Merkmalserfassungsdatenblock ist verbindlich, wenn ein Merkmal innerhalb diesem verbindlich ist. Die Ausnahme ist die grenzüberschreitende Merkmalserfassung; bei nur grenzüberschreitender Anwendung muss ein konformes IPS-Dokument die grenzüberschreitenden IPS-Daten als sechstes erforderliches Datenelement enthalten.

Ein konformes IPS-Dokument enthält IPS-Datenblöcke, die erforderlich sind, wenn sie wie in diesem Dokument festgelegt bekannt sind.

Diese IPS-Datenblöcke sind:

1. Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen (en: Healthcare provider) (Merkmalserfassung, en: Attribute Collection)
2. Patienten-Adressbuch (en: Patient's Address Book) (Merkmalserfassung, en: Attribute Collection)
3. vorangegangene Verfahren/Eingriffe (en: History of Procedures)
4. Immunisierungen (en: Immunizations)
5. Medizinprodukte (en: Medical Device)
6. Ergebnisse (en: Results)

Ein konformes IPS-Dokument kann möglicherweise optionale IPS-Datenblöcke enthalten, die ebenfalls in diesem Dokument festgelegt werden. Diese optionalen IPS-Datenblöcke im IPS-Dokument sind:

1. Patientenverfügungen (en: Advance Directives)
2. Funktionsstatus (en: Functional Status)
3. Schwangerschaftshistorie (en: History of Pregnancy)
4. Historie vergangener Probleme (en: History of Past Problems)
5. Behandlungsplan (en: Plan of Care)
6. Sozial-Anamnese (en: Social History)
7. Vitalparameter (en: Vital Signs)

Ein konformes IPS-Dokument darf, wenn dies erforderlich ist, auch Komponenten beinhalten, die nicht unmittelbar zur IPS gehören. Diese nicht zur IPS gehörenden Komponenten liegen jedoch außerhalb des Anwendungsbereichs dieses Dokuments und werden in diesem Dokument nicht festgelegt, so dass für sie keine Konformitätseinschätzung durch dieses Dokument möglich ist.

Einzelne IPS-Datenblöcke können in nicht zur IPS gehörenden Patienten-Kurzakten verwendet werden, die eine begrenzte Konformität zum IPS-Datensatz bereitstellen. Zur vollständigen Einhaltung dieser Norm muss das IPS-Dokument jedoch mindestens die erforderlichen IPS-Datenelemente enthalten, die in diesem Abschnitt spezifiziert werden und den gleichen Zweck haben wie eine Zusammenfassung, die aus der Krankengeschichte der Patientenakte gewonnen wurde.

Das IPS-Dokument ist im Wesentlichen hierarchisch aufgebaut. Während die hierarchischen Beziehungen zwischen den Datenelementen bezüglich der Anforderungen von Bedeutung sind, ist die Reihenfolge der zusammengehörigen Elemente willkürlich und stellt keine Anforderung für die Implementierung dar.

5.2 IPS-Konformitätsdetail

Der IPS-Standard legt drei grundlegende Stufen der Konformität fest, die jeweils mit entsprechenden Geschäftsregeln und Datendefinitionen verbunden sind:

1. Die erste Stufe stellt die vollständige Konformität dar. Sie umfasst den IPS-Anwendungsbereich und das vollständige IPS-Modell, das sowohl das IPS-Dokumentenmodell als auch die anderen IPS-Datenblöcke darstellt.
2. Die zweite Stufe ist das „IPS-Dokumentenmodell“. Beachten Sie, dass die Verwendung der Metapher „Dokument“ die IPS nicht auf eine physische Dokumentendarstellung oder auf eine CDA-Implementierung beschränkt, die dieselbe Metapher verwendet. Diese Dokumentenebene legt eine konforme IPS als Ganzes fest, wobei der Zweck des Dokuments und die obligatorischen, empfohlenen und optionalen Datenblöcke, die Teil der Zusammenfassung sein können, nach der Festlegung des Standards detailliert beschrieben werden. Es gibt nur eine begrenzte Anzahl von obligatorischen Datenblöcken; die Norm ist absichtlich freizügig gehalten, um die Einführung zu erleichtern und spätere Einschränkungen bei Bedarf zu erleichtern, anstatt von potenziellen Nutzern mit begrenzten Ressourcen und Kapazitäten zu viel und zu früh etwas zu verlangen. Das IPS-Dokumentenmodell kann wiederverwendet werden, aber sein Zweck wird ein anderer sein.
3. Die dritte Ebene betrifft die benannten IPS-Datenblöcke, d.h. die IPS-Abschnitte und IPS-Merkmalserfassungen, sowie die kleineren Teile wie die Kennzeichnungskonzepte (z.B. Impfung). Alle diese standardisierten Datenblöcke sind auch für andere Anwendungen wiederverwendbar [21].

Tabelle 2 zeigt die Kurzbezeichnungen dieser „Anforderungsdeskriptoren“ und beschreibt deren jeweilige Bedeutung im Hinblick auf die verschiedenen Arten von IPS-Datenelementen. Außerdem wurden die Konformitätsinformationen der Datenelemente von HL7®- und der IHE®⁴-Semantik abgeleitet, die Möglichkeiten zur Darstellung von Daten für Übertragung und Empfang zur Sicherstellung der Konsistenz aufzeigen.

Ein konformes Modell oder eine konforme Implementierung muss außerdem:

1. denselben Anwendungsbereich wie die IPS aufweisen. Anmerkung: Ein Entlassungsbrief hat, obwohl es sich ebenfalls um ein Dokument für die kontinuierliche Versorgung handelt, nicht denselben Zweck wie eine Patienten-Kurzakte und ist keine IPS, obwohl er die IPS-Datenblöcke nach Bedarf verwenden kann.
2. erklären, wie die in Abschnitt 6 festgelegten Datenmuster realisiert werden, sofern dies nicht selbstverständlich ist.

4 IHE ist ein registriertes Markenzeichen der Healthcare Information Management Systems Society in den Vereinigten Staaten und ein Markenzeichen der IHE Europe in der Europäischen Gemeinschaft. Diese Angaben dienen lediglich als Hilfe für die Nutzer dieses Dokuments und stellen keine Empfehlung des genannten Produktes durch ISO dar.

3. die Konformitätsregeln erfüllen, wie sie für die IPS-Datenblöcke und -Elemente in der folgenden Tabelle beschrieben sind, die in Abschnitt 7 in der Definition des IPS-Dokuments (IPS) festgelegt sind.

Tabelle 2 — Anforderungsdeskriptoren für das IPS-Dokument, die Abschnittstypen und IPS-Daten

Wert	Beschreibung	Bemerkung
M	<i>Verbindlich (en: Mandatory) (Ausnahmen nicht zulässig)</i>	Ein verbindliches Element muss immer vorhanden sein und muss ggf. mit einem gültigen Wert angegeben werden. In diesem Fall sind keine Ausnahmen oder leere bzw. Null-Werte zulässig. Wenn auf ein zusammengesetztes Element Bezug genommen wird (z. B. ein Abschnitt, eine Liste, ein Kennzeichnungskonzept), wird das Vorhandensein der enthaltenen Elemente mittels der Konformitätsregeln dieser Unterelemente bestimmt. Der Empfänger muss die verbindlichen Elemente verstehen. Wenn ein „verbindliches“ Element fehlt, ist das Dokument keine konforme IPS mehr. Ein abgeleitetes Modell (das auch implementierbare Spezifikationen enthält) muss eine äquivalente Konformitätsstrenge einhalten.
R	<i>Erforderlich (en: Required) (Ausnahmen zulässig)</i>	Ein erforderliches Element muss immer vorhanden sein und sollte ggf. mit einem gültigen Wert angegeben werden. In diesem Fall sind Ausnahmen oder leere bzw. Null-Werte zulässig. Wenn auf ein zusammengesetztes Element Bezug genommen wird (z. B. ein Abschnitt, eine Liste, ein Kennzeichnungskonzept, ein komplexer Datentyp), wird das Vorhandensein der enthaltenen Elemente mittels der Konformitätsregeln dieser Unterelemente bestimmt. Der Empfänger muss die erforderlichen Elemente verstehen. Wenn ein „erforderliches“ Element fehlt, ist das Dokument keine konforme IPS mehr. Ein abgeleitetes Modell (das auch implementierbare Spezifikationen enthält) muss eine äquivalente Konformitätsstrenge einhalten oder darf diese weiter verschärfen (z. B. von „R“ zu „M“).
RK	<i>Erforderlich, falls bekannt (en: Required, if known)</i>	Ein Element, das als „erforderlich, falls bekannt“ bezeichnet ist, sollte angegeben werden. Wenn entsprechende Informationen vorliegen, muss das Element vorhanden sein und ggf. mit einem gültigen Wert angegeben werden. Wenn keine entsprechenden Informationen vorliegen, darf das Element weggelassen werden, leer bleiben oder — je nach Implementierung — mit Ausnahme- oder Null-Werten angegeben werden. Wenn auf ein zusammengesetztes Element Bezug genommen wird (z. B. einen Abschnitt, eine Liste, ein Kennzeichnungskonzept, einen komplexen Datentyp), wird das Vorhandensein der enthaltenen Elemente mittels der Konformitätsregeln dieser Unterelemente bestimmt. Der Empfänger muss die erforderlichen Elemente verstehen. Ein abgeleitetes Modell (das auch implementierbare Spezifikationen enthält) muss eine äquivalente Konformitätsstrenge einhalten oder darf diese weiter verschärfen (z. B. von „RK“ zu „R“).
C	<i>Bedingt (en: Conditional) (verfügt über zugehörige Bedingungs- prädikate)</i>	Abhängig von den Prädikatsbedingungen darf das Element unterschiedliche Konformitätsstrengen (z. B. O, R, RK) annehmen oder auch nicht vorhanden sein. Ein Prädikat kann einfacher Natur sein (z. B.: „Element A existiert“; „Merkmal b = Wert 1“) oder komplex (z. B.: „Element C existiert“ UND „das Merkmal x von Element D = Wert 2“). Ein bedingtes Element darf anhand einer einzelnen Bedingung („wenn Prädikat A, dann ‚Erforderlich‘, sonst ‚Optional‘“) oder mehrerer Bedingungen (z. B. „wenn Prädikat A, dann ‚Erforderlich‘; wenn Prädikat B, dann ‚Optional‘; sonst ‚Nicht vorhanden‘“) bewertet werden. Die resultierende Konformitätsstrenge (M, R, RK, O, ...) wird durch die Bedingungen bestimmt. Wenn auf ein zusammengesetztes Element Bezug genommen wird (z. B. ein Abschnitt, eine Liste, ein Kennzeichnungskonzept, ein komplexer Datentyp), wird das Vorhandensein der enthaltenen Elemente mittels der Kombination der Prädikatsbedingungen dieses Elements und der Konformitätsregeln von dessen Unterelementen bestimmt. Zum Beispiel: <ol style="list-style-type: none"> 1) Eine Ausnahme wird nicht ausgelöst, wenn ein erforderliches Unterelement fehlt, sofern das Elternelement ordnungsgemäß weggelassen wird. 2) Eine Ausnahmebedingung wird ausgelöst, wenn ein erforderliches Unterelement fehlt, das Elternelement jedoch vorhanden ist. Abgeleitete Modelle oder implementierbare Spezifikationen müssen eine äquivalente Konformitätsstrenge einhalten; allerdings ist es gestattet, die Konformitätsstrenge zu ändern, wenn die

Wert	Beschreibung	Bemerkung
		<p>Prädikatsbedingung dies zulässt.</p> <p>Der Empfänger muss die bedingten Elemente — falls erforderlich — verstehen. Zum Beispiel könnte ein bedingtes Element, das optional oder nicht vorhanden sein könnte, von einem abgeleiteten Modell weggelassen und vom Empfänger ignoriert werden. Oder eine Bedingung, durch die ein bedingtes Element erforderlich würde, gilt nicht in einem Rechtssystem; in diesem Fall könnte eine auf das Rechtssystem bezogene Spezifikation dieses Element weglassen und der Empfänger könnte es ignorieren.</p> <p>Abhängig von den Bedingungen wird bei fehlenden Daten ggf. eine Ausnahme ausgelöst.</p>
0	Optional	<p>Dieses Datenelement kann in einem abgeleiteten Modell, auch bei Implementierungen, weggelassen werden.</p> <p>Der Empfänger darf optionale Elemente ignorieren.</p> <p>Wenn auf ein zusammengesetztes Element Bezug genommen wird (z. B. ein Abschnitt, eine Liste, ein Kennzeichnungskonzept, ein komplexer Datentyp), wird das Vorhandensein der enthaltenen Elemente mittels des Vorhandenseins dieses Elements und der Konformitätsregeln von dessen Unterelementen bestimmt. Zum Beispiel wird keine Ausnahme ausgelöst, wenn ein erforderliches Unterelement fehlt, sofern das Elternelement weggelassen wird.</p> <p>Der Grund für die Spezifizierung der optionalen Datenelemente liegt darin sicherzustellen, dass Sender und Empfänger die entsprechende semantische Interpretation dieser Elemente verwenden.</p> <p>Es wird keine Ausnahme ausgelöst, wenn die Daten fehlen.</p>

Ein konformes Modell oder eine konforme Implementierung soll keine 1:1-Abbildung mit diesem Dokument realisieren, mit Ausnahme der hochrangigen IPS-Struktur. Zum Beispiel bedeutet die Tatsache, dass „ein obligatorisches Element immer vorhanden sein muss“ nicht, dass ein Element mit diesem Namen in dem abgeleiteten Modell enthalten sein muss, oder dass es durch ein bestimmtes Element realisiert ist. Abgeleitete Modelle müssen diese Information jedoch nach den in diesem Dokument festgelegten Regeln darstellen, und das entsprechende Element muss obligatorisch sein. Ein typisches Beispiel ist die textuelle Beschreibung, die oft durch ein einzelnes „Abschnittsebene“-Erzählungselement realisiert wird. Darüber hinaus können Einträge spezialisiert werden, um verschiedene Arten von Einträgen besser zu beschreiben (z. B. können Ergebnisse in Labor-, Pfad-, Bildungs- und andere Ergebnisse unterteilt werden).

Wie bereits erwähnt, soll die IPS-Struktur auf hoher Ebene beibehalten werden, d. h. abgeleitete Modelle dürfen die bestehenden Abschnitte nicht in spezifischere Abschnitte aufteilen (z. B. Einführung spezieller Patientenverfügungen oder Ergebnisabschnitte); sie können die IPS jedoch um zusätzliche Nicht-IPS-Abschnitte erweitern, die von den bestehenden Abschnitten nicht abgedeckt werden.

6 Deskriptoren des IPS-Datensatzes

Die informative Beschreibung des IPS-Datensatzes dient der allgemeinen Übersicht dessen, was dann folgt. Der Zweck dieses Abschnitts besteht darin, den normativen Inhalt im Detail zu beschreiben, die Deskriptoren zu identifizieren und die Bedeutung der Deskriptoren zu erläutern, die zur Spezifizierung der einzelnen Komponenten und Unterkomponenten der IPS-Datennorm verwendet werden.

Jeder Teil des IPS-Datensatzes wird auf dieselbe Weise beschrieben, um der Anforderung einen konsistenten und umfassenden Ausdruck zu verleihen. Der erste Teil ist eine Hierarchie in Tabellenform, in der die Datenelemente und jedwede Bestandteile benannt und beschrieben werden. Die Tabelle enthält die Benennung und die Details zur allgemeinen Konformität der Datenelemente. Der zweite Teil umfasst weitere Details und beinhaltet eine Reihe von Deskriptoren für das Datenelement sowie weitere detaillierte Informationen zu den Datenelementen.

Die verwendeten Deskriptoren werden in Tabelle 3 vorgestellt. Einige der Deskriptoren sind möglicherweise nicht auf jeden Teil der IPS anwendbar. Sie werden dennoch für jedes Datenelement explizit einbezogen und der Status ihrer Anwendbarkeit wird explizit angegeben, um jedwede Verwirrung aufgrund ihrer Abwesenheit zu vermeiden.

Tabelle 3 — Verzeichnis und Bedeutung der IPS-Datenelement-Deskriptoren

Deskriptor	Bemerkung
Zweck (en: Purpose)	die Bedeutung und der Wert des Datenelements
Definition	eine formale Beschreibung (diese ist möglicherweise nicht notwendig, wenn die allgemeine Verwendung bekannt ist)
Geschäftsregeln (en: Business Rules)	ein Prädikat, das einige Aspekte der IPS festlegt oder beschränkt und immer zu „wahr“ oder „falsch“ aufgelöst wird. Allgemeiner gesagt, wird dieser Deskriptor zur Beschreibung der Geschäftslogik verwendet
Fehlend (en: Missing)	die Bedeutung nicht vorhandener Daten und wie damit umgegangen werden sollte
Format	wie die Daten darzustellen sind, wenn weitere Informationen zur Klärung der Datentyp-Verwendung erforderlich sind.
Einschlusskriterien (en: Inclusion criteria)	die Begründung für die Einbeziehung des Datenelements in diesem Dokument (konsistent mit dem IPS-Szenario)
Aktualität (en: Currency)	zeitliche Empfehlungen, mit denen sichergestellt werden soll, dass die relevantesten Daten vorliegen, sowohl für die „geplante“ als auch die „ungeplante“ Versorgung
Beispiele (en: Examples)	kurze Erläuterung bezüglich der Art und Weise, wie ein bestimmtes Datenelement in der Praxis verwendet wird
Anmerkungen (en: Notes)	weiterführende Beschreibung in Bezug auf die Datenelemente, z. B. wenn „optionale oder bedingte“ Elemente einer detaillierteren Erläuterung bedürfen oder einige Informationen zum Kontext erforderlich sind. Für einige kodierte Elemente werden Beispiele für die zur Bewertung des Elements verwendeten Konzepte gegeben; in diesem Dokument werden jedoch keine Begriffszuordnungen festgelegt.

Der IPS-Datensatz wird zum Zwecke der Erläuterung innerhalb dieses Dokuments innerhalb des IPS-Dokuments präsentiert. Es handelt sich um ein logisches Konstrukt, und obwohl eine Patienten-Kurzakte in einer Form von Dokument kommuniziert werden darf, impliziert dieses Dokument nicht, dass dies die einzige Möglichkeit zur Implementierung der Anwendung einer Patienten-Kurzakte ist.

Vertraulichkeit: Die IPS ist ein Beispiel für „personenbezogene Daten“ und unterliegt den Datenschutzbestimmungen, die in einer Gerichtsbarkeit oder einer Region gelten, wie im Falle einer länderübergreifenden Verordnung wie der Verordnung EU 2016/679 GDPR. Dieses Dokument verwendet diesen Deskriptor, um Problembereiche hervorzuheben, enthält aber keine Details zur Implementierung. In dieser ersten Iteration gilt die Vertraulichkeitsanforderung standardmäßig für das gesamte IPS; die Ausnahme bildet eine weitere Anmerkung im Anhang zum Abschnitt IPS „Patientenverfügungen“ (en: „Advance Directive“). Werden IPS-Datenblöcke für andere Zwecke als die IPS wiederverwendet, müssen geeignete Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um den Patienten zu schützen.

Das IPS-Dokument umfasst üblicherweise eine Anzahl von Datenelementen, die ausschließlich dem IPS-Datensatz entnommen sind. Die Ausnahme bildet das Material aus dem nicht zur IPS gehörenden Abschnitt, das nicht zum Anwendungsbereich dieses Dokuments zählt, aber möglicherweise unter besonderen Umständen den IPS-Datensatz ergänzen kann (z. B. zusätzliche Daten für bestimmte Zustände oder Fachrichtungen).

6.1 Muster innerhalb des IPS-Datensatzes

6.1.1 Allgemeines

Dieser IPS-Standard beschreibt ein abstraktes Datenmodell, das unabhängig von der Implementierung ist.

Der IPS-Datensatz ist hierarchisch strukturiert, und die Schachtelung sorgt für die Organisation der Datenelemente. Ganz unten in der hierarchischen Beschreibung der IPS befinden sich die Datenelemente, die auf eine allgemeine, vom Anwendungsfall unabhängige Weise beschrieben werden können. Innerhalb des IPS-Datensatzes ist es einfach, Strukturen zu identifizieren, die ein ähnliches Muster aufweisen. Diese „Muster“ entsprechen ggf. „bekannten“ Datentypen (z. B. kodierten Elementen; Datumsangaben/Uhrzeiten; Personennamen; Anschriften). Beispiele für diese primitiven Werttypen, die wiederkehrend in den IPS-Datensätzen vorkommen, sind folgende:

- Identifikatoren
- Bezeichnungen von Entitäten (Personen, Organisationen, Produkte usw.)
- Datum/Uhrzeit-Elemente (oder Datum/Uhrzeit-Intervalle)
- Adressdetails
- Telekommunikationsdetails

Sofern anwendbar, wurden die Datentypen aus ISO 21090 als Referenz für die Beschreibung der wesentlichen Eigenschaften verwendet. Wenn zum Beispiel der Name einer Person angegeben wird, sollte dies in Form einer Liste von Teilen, wie z. B. Vorname oder Familienname, Präfix, Suffix, erfolgen; wenn mehr als ein Teil angegeben wird, sollte es zulässig sein, aufgrund von deren Verwendung eine Unterscheidung vorzunehmen (z. B. offizieller Name, Mädchenname); weitere Darstellungen sollten bei nicht alphabetischen Namen vermerkt werden. Alle diese Eigenschaften werden zusammengefasst und mit der Angabe versehen, dass der Personennamen in Bezug zum Datentyp ISO EN.PN steht, ohne dass sämtliche dieser Eigenschaften wiederholt werden.

Wenn auf einen Datentyp der ISO 21090 Bezug genommen wird, so wird nicht angenommen, dass Implementierungen eine direkte Konformität (siehe ISO 21090:2011, 5.2) mit diesen aufweisen. Abgeleitete Modelle, die implementierbare Spezifikationen beinhalten, sollten jedoch erklären, wie die verwendeten Muster realisiert werden, sofern sich dies nicht durch die angewendeten Normen von selbst ergibt (d. h. indirekte Konformität, siehe ISO 21090:2011, 5.3).

Um besser aufzuzeigen, wie die durch dieses Dokument festgelegten Muster möglicherweise durch abgeleitete Modelle realisiert werden (in diesem Fall durch eine implementierbare Spezifikation), wurde eine Bezugnahme auf die FHIR®-Datentypen von HL7 ebenfalls hinzugefügt. Diese Wahl liegt in der Existenz von — nach unserem besten Wissen — nur zwei Normierungsaktivitäten in Bezug auf diese IPS-Norm begründet: eine davon basiert auf dem Standard CDA R2 und die andere auf den HL7 FHIR®. Da der Standard CDA R2 eine modifizierte Form einer früheren Version der ISO-Datentypen verwendet, wurde es nicht als sinnvoll erachtet, sie als Referenz anzufügen. Die Zuordnung zwischen den ISO-Datentypen und V3 R1.1 von HL7® ist tatsächlich nicht schwierig: „IVL(PQ)“ entspricht „IVL_PQ“, „ED“ entspricht „ED“ usw. Weitere Implementierungen von Referenzen werden zukünftig möglicherweise ergänzt, wenn neue Normungsaktivitäten in Bezug auf die IPS unter Anwendung unterschiedlicher Datentypen realisiert werden.

6.1.2 Kennzeichnungskonzept (en: Label Concept)

Der Begriff „Kennzeichnungskonzept“ wird dazu verwendet, Datenmodell-Elemente zu beschreiben, die die Funktion eines Containers einnehmen und üblicherweise komplexe Strukturen aufweisen, z. B. dürfen sie Krankengeschichten oder Einzelheiten zu Teilnehmern beinhalten. Kennzeichnungskonzepte erleichtern zudem rekursive Festlegungen. So kann z. B. das Ergebnis einer Beurteilung wiederum eine Beurteilung sein.

6.1.3 Liste (en: List)

Listenstrukturen kommen in klinischen Aufzeichnungen häufig vor. Nahezu alle IPS-Abschnitte enthalten Listen als Teil ihres Hauptinhalts oder bestehen sogar ausschließlich daraus. Es ist daher möglich, Teile dieser Spezifikation mit formalen Listenstrukturen darzustellen, um Geschäftsregeln zu unterstützen, die Hilfestellung hinsichtlich Präzision, Prägnanz und Lesbarkeit bieten. Die für die Listen in diesem Dokument gewählte Darstellung erfordert jedoch keine besondere Implementierung (z.B. ist es nicht erforderlich, dass ein IPS-Listenelement durch Verwendung einer „Listen“-Ressource realisiert wird, wenn HL7 FHIR® verwendet wird).

Eine Liste darf leer sein und ist dann ein Container, der auf Inhalte wartet. Die Elemente in der Liste sind vom selben Typ, so dass ihre Struktur/ihr Inhalt mit einer einzigen Vorlage festgelegt werden kann, anstatt eine separate Vorlage für jedes einzelne Element in die Liste aufzunehmen. So würde z. B. eine Liste von Lebensstil-Faktoren dieselbe (einmal generisch beschriebene) Elementstruktur für jeden einzelnen Faktor aufweisen, doch die Liste würde wachsen, wenn es notwendig ist, neue Lebensstil-Daten hinzuzufügen, z. B. ein Faktor „Rauchen“, ein Faktor „Alkohol“, ein Faktor „Drogenabhängigkeit“ usw.

In der Patienten-Kurzakte und ähnlichen klinischen Mitteilungen ist es notwendig zu bestimmen, warum bestimmte Daten fehlen und ob ihr Fehlen zulässig ist. So ist z. B. der IPS-Abschnitt „Probleme“ (en: PROBLEMS) im IPS-Dokument erforderlich, und dieser enthält eine Liste von Problemen. Es ist möglich, dass der Patient vor diesem betreffenden Ereignis möglicherweise niemals irgendein Problem hatte, so dass die Problemliste leer ist. In diesem Beispiel wäre es notwendig, explizit zu vermerken, dass die Krankengeschichte des Patienten KEINE Probleme aufweist. Häufig wird ein Prädikat ausgewertet, und das folgende Material erhält infolgedessen den Charakter „bedingt“.

6.1.4 Referenz (en: Reference)

Ein „Referenz“-Muster dient dazu, eine direktionale Verknüpfung von einem Quellelement zu einem Ziel bereitzustellen. Referenzen können intern sein, d. h. sich auf Informationen in der Patienten-Kurzakte beziehen, oder extern sein, d. h. sich auf Objekte anderer Herkunft beziehen.

Abhängig von der verwendeten Technologie und dem Typ des referenzierten Objekts können unterschiedliche Typen von Informationen angefordert werden, z. B. nur eine URL (wörtliche Referenz), nur ein Identifikator (logische Referenz), eine Reihe von Identifikatoren, eine Reihe von Identifikatoren und weitere erforderliche Informationen für den Zugriff auf das Objekt usw. Ein Beispiel ist der Abschnitt „Patientenverfügungen“ (en: ADVANCE DIRECTIVES), der möglicherweise mit einem externen Rechtsdokument verknüpft werden muss.

6.1.5 Personennamen (en: Person Name)

Ein Personennamen besteht aus einer Abfolge von Namensbestandteilen wie einem Vornamen oder Familiennamen, Präfix und Suffix. Es besteht die Notwendigkeit, Einzelstring und komponentenbasierte Darstellungen von „Personennamen“ in verschiedenen Szenarien anbieten zu können, die die Rechtsprechung und die kulturellen Gepflogenheiten widerspiegeln.

Die bevorzugte Verwendung innerhalb von Grenzen sowie grenzüberschreitende Einstellungen sollten erleichtert werden.

Referenzen: ISO 21090:2011 EN.PN, ENXP-Datentypen für „Personennamen“-Eigenschaften und -Teile; HL7 FHIR® HumanName.

Geschäftsregeln:

1. Falls nicht anderweitig spezifiziert, ist es zulässig, mehrere „Personennamen“-Elemente für dieselbe Person anzugeben.

2. Der Personennamenname SOLLTE als Bestandteil den Vornamen und den Familiennamen enthalten und mindestens einer der beiden MUSS angegeben werden.
3. Bei nicht-alphabetischen Darstellungen der Namen MUSS mindestens eine alphabetische Darstellung angegeben werden.

Varianten wie „Vorzugsname“ oder „Alias“ sind im Datentyp Personennamenname implizit enthalten. Wenn beispielsweise der Name einer Person angegeben wird, sollte dieser Name als Liste von Komponenten wie Vorname oder Familienname, Präfix, Suffix usw. angegeben werden; wenn mehr als eine Komponente angegeben wird, sollte es erlaubt sein, zwischen ihrer Verwendung zu unterscheiden (z. B. offizieller Name; Geburtsname); mehr Darstellungen sollten aufgezeichnet werden, wenn der Name nicht alphabetisch ist; und so weiter. Alle diese Eigenschaften sind zusammengefasst, was bedeutet, dass der Personennamenname mit dem Datentyp ISO EN.PN in Beziehung steht, ohne alle diese Merkmale zu wiederholen.

6.1.6 Kodierte Element (en: Coded Element)

Ein Element, das ein Einzelkonzept repräsentiert und das üblicherweise durch Angabe einer Verweisung auf externe Codesysteme, Terminologien oder Ontologien bereitgestellt wird. In Ausnahmefällen ist es möglicherweise zulässig, es durch Angabe eines Textes festzulegen.

Referenzen: ISO 21090:2011 CD, CS; HL7 FHIR® CodeableConcept, code.

6.1.7 Datum/Uhrzeit (en: Date Time)

Eine Größe, die einen Punkt auf der natürlichen Zeitachse spezifiziert. Es handelt sich möglicherweise um eine vollständige oder eine unvollständige Datumsangabe (z. B. nur Angabe des Jahres oder des Jahres + Monat). Möglicherweise ist die Zeitzone angegeben.

Referenzen: HL7 FHIR® dateTime, Date

Es ist zu beachten, dass unvollständige Datumsangaben und vollständige Datumsangaben in unterschiedlichen Formaten in klinischen Anwendungen häufig und daher im IPS-Dokument und seinen vielen Abschnitten vorhanden sind. Es sollte beachtet werden, dass es sich bei Datums- und Zeitangaben um kritische Daten handeln kann, die die Patientensicherheit betreffen, und dass das Austauschformat nicht der Art und Weise entspricht, wie diese Daten von einer Anwendung dargestellt werden. Darüber hinaus variiert der Präzisionsgrad eines Datums je nach Kontext, und die jeweils geltende Geschäftsregel wird in der relevanten IPS-Komponente angegeben.

Geschäftsregeln:

1. Bei den Datumsangaben MUSS es sich um ein gültiges Datum handeln.
2. Wenn keine zusätzlichen Einschränkungen spezifiziert wurden (z. B. Präzision auf den Tag genau) MUSS mindestens eine vollständige Jahresangabe erfolgen.
3. Bei Angabe einer Uhrzeit MUSS die Zeitzone angegeben werden.

6.1.8 Identifikator (en: Identifier)

Ein Element, das eindeutig einen Gegenstand oder ein Objekt bezeichnet.

Referenzen: ISO 21090:2011 II; HL7 FHIR® Identifier

6.1.9 Adresse (en: Address)

Post- und Privat- oder Büroadressen.

Für die Zwecke der IPS sind Adressen immer Abfolgen von Adressbestandteilen (z. B. Zeile für Hausanschrift, Land, Postleitzahl, Stadt), auch wenn die Postanschriften je nach Land unterschiedliche sein können.

Eine Adresse enthält möglicherweise einen spezifischen Nutzungscode; wenn dieses Merkmal nicht vorhanden ist, wird angenommen, dass es sich um die Standardanschrift handelt, die für jedwede Zwecke verwendet werden kann.

Referenzen: ISO 21090:2011 AD (für die Adresse), ADXP (für Adressbestandteile); HL7 FHIR® Address

Geschäftsregeln:

1. Wenn eine bekannte Adresse angegeben wird, MUSS diese mindestens einen Adressbestandteil enthalten: Adressen werden niemals als Einzelstring dokumentiert.

6.1.10 Telekommunikation (en: Telecom)

Dieses Muster bietet detaillierte Informationen zu den Telekommunikationsanschlüssen, die zu einer Person oder einer Organisation gehören. Beispiele sind die Kontakttelefonnummer eines Patienten und dessen E-Mail-Adresse usw.

Referenzen: ISO 21090:2011 TEL; HL7 FHIR® ContactPoint

Geschäftsregeln:

1. Mindestens eine Telefonnummer oder E-Mail-Adresse MUSS angegeben werden; es ist zulässig, beide Angaben zu machen.

6.1.11 Organisationsname (en: Organization Name)

Ein Name für eine Organisation.

Referenzen: ISO 21090:2011 EN.TN; HL7 FHIR® string.

Geschäftsregeln:

1. Organisationsnamen MÜSSEN als Einzelstring dargestellt werden.
2. Bei nicht-alphabetischen Darstellungen der Namen MUSS mindestens eine alphabetische Darstellung angegeben werden.

6.1.12 Text

Dieses Muster dient dazu, Textinformationen über einen Gegenstand zu vermitteln. Dabei kann es sich z. B. um eine Patientenverfügung, eine Medikationsanweisung oder eine ausformulierte Abschnittsbeschreibung handeln.

Es ist hauptsächlich für die Interpretation durch den Menschen bestimmt. Es enthält unformatierte und formatierte Sprache.

Referenzen: ISO 21090:2011 ED; ED.TEXT; SD.TEXT; HL7 FHIR® Narrative, string.

6.1.13 Alle (en: Any)

Legt die grundlegenden Eigenschaften eines jeden Datentyps fest. Bezüglich seiner Konzeption handelt es sich um einen abstrakten Typ, so dass kein ordnungsgemäßer Wert nur ein Datenwert sein kann, ohne zu irgendeinem konkreten Typ zu gehören.

Referenzen: ISO 21090:2011 ANY

6.1.14 Bereich (en: Range)

Eine Reihe von angeordneten physischen Größen, die anzeigt, dass der Wert aus einer Reihe von möglichen Werten stammt.

Im Allgemeinen darf ein Bereich auf unterschiedliche Weise ausgedrückt werden, z. B. anhand eines niedrigen und eines hohen Wertes (z. B. „von 3 mg bis 5 mg“) oder anhand eines Mittelwerts und einer Toleranz ($4 \text{ mg} \pm 1 \text{ mg}$).

Dieses Dokument erlegt den möglichen Optionen, die nach dem Datentyp der ISO 21090 zulässig sind, Beschränkungen auf; abgeleitete Modelle können die Bereichsdarstellung noch weiter einschränken.

Geschäftsregeln:

1. Ein Bereich MUSS dargestellt werden, indem die Unter- und Obergrenze des Bereichs spezifiziert werden (z. B. von 2 ml bis 4 ml); weitere Optionen sind nicht zulässig.
2. Die Einheiten von Ober- und Untergrenze MÜSSEN gleich sein.
3. Es ist zulässig, eine Angabe wegzulassen oder Ober- und Untergrenze mit Hilfe von Ausnahmewerten anzugeben (z. B. „< 5 mg“).

Referenzen: ISO 21090:2011 IVL(PQ); HL7 FHIR® Range

6.1.15 Menge (en: Quantity)

Eine bemaßte Menge, die das Ergebnis der Messung ausdrückt.

Referenzen: ISO 21090:2011 PQ; HL7 FHIR® Simple Quantity

Geschäftsregeln:

1. Die Wahl der Einheit MUSS den Empfehlungen der Normenreihe ISO 80000-1:2009 folgen, insbesondere dem Internationalen Einheitensystem, SI, soweit dies möglich ist.
2. Für die Kommunikation von Einheiten zwischen Systemen werden UCUM-Ausdrücke empfohlen. UCUM-Einheitenausdrücke sollten nicht auf Bildschirm-, Anzeige- oder Druckoberflächen verwendet werden, die zum menschlichen Lesen bestimmt sind.

Für solche Schnittstellen muss die Präsentation den Empfehlungen der Normenreihe ISO 80000-1:2009 „Größen und Einheiten“ folgen.

6.1.16 Zeitraum (en: Period)

Eine Reihe aufeinanderfolgender Werte von Zeitstempeln.

Im Allgemeinen darf ein Zeitraum auf unterschiedliche Weise ausgedrückt werden: anhand eines Anfangsdatums/einer Anfangszeit und eines Enddatums/einer Endzeit (z. B. „von 2004 bis 2005“), anhand einer Anfangszeit und eines Intervalls, einer Zeitspanne (z. B. „ab 2. Januar 2019 für 3 Wochen“) usw.

Dieses Dokument legt den möglichen Optionen, die nach dem Datentyp der ISO 21090 zulässig sind, Beschränkungen auf; abgeleitete Modelle können die Darstellung des Zeitraums weiter einschränken.

Referenzen: ISO 21090:2011 IVL(TS); HL7 FHIR® Period

Geschäftsregeln:

1. Ein Zeitraum MUSS entweder durch die Spezifizierung des Anfangsdatums/der Anfangszeit und des Enddatums/der Endzeit oder durch die Spezifizierung des Anfangsdatums/der Anfangszeit und des Intervalls dargestellt werden. Andere Optionen sind nicht zulässig.
2. Ein abgeleitetes Modell kann die Darstellung auf ein Anfangsdatum/eine Anfangszeit und ein Enddatum/eine Endzeit einschränken.
3. Es ist zulässig, eine Angabe wegzulassen oder die verwendeten Komponenten mit Hilfe von Ausnahmewerten anzugeben (Anfangsdatum/-zeit; Enddatum/-zeit; Intervall).

6.1.17 Allgemeine Zeitspezifikation (en: General Time Specification — GTS)

Eine nicht angeordnete Reihe von unterschiedlichen Werten, bei denen es sich um Zeitangaben handelt. Es handelt sich um einen abstrakten Typ, der verwendet wird, um die Terminierung von Ereignissen und Maßnahmen sowie die zyklischen Validitätsmuster zu spezifizieren, die möglicherweise für unterschiedliche Arten von Informationen existieren, z. B. „zweimal täglich von Januar 2017 bis März 2017, außer samstags und sonntags“.

Eine funktionierende GTS wird als Ausdrucksbaum spezifiziert, der anhand einer Kombination von Operator und Komponenten (z. B. Intervalle, Zeitpunkte, ereignisbezogenes periodisches Intervall usw.) erstellt wird.

Referenzen: ISO 21090:2011 QSET(TS)

Geschäftsregeln:

1. Jedwede implementierbare Spezifikation MUSS beschreiben, wie dieses abstrakte Muster realisiert wird (z. B. Kombination von Intervallen und ereignisbezogenen Zeitangaben).
2. Eine Komponente des GTS-Satzes DARF NICHT mit Null oder Ausnahmewerten (z. B. „nullFlavors“) bewertet werden.

6.1.18 String

Der Datentyp „Zeichenstring“ steht für Textdaten, die hauptsächlich für die maschinelle Verarbeitung (z. B. Sortieren, Abfragen, Indexieren) oder die direkte Anzeige bestimmt sind. Verwendet für Namen, Symbole, Darstellungen und formale Ausdrücke.

Ein String muss mindestens ein Zeichen enthalten und hat ansonsten einen „nullFlavor“.

Referenzen: ISO 21090:2011; ST; HL7 FHIR® string

6.1.19 Verhältnis (en: Ratio)

In diesem Bereich wird das „Verhältnis“ in einem sehr weiten Sinne wie in der ISO 21090 verwendet. Eine Größe, die gebildet wird als Quotient aus einer Zählergröße geteilt durch eine Nennergröße.

Verhältnisse unterscheiden sich von rationalen Zahlen, d. h. in Verhältnissen, die gemeinsame Faktoren in Zähler und Nenner haben, werden diese niemals gekürzt.

Der Verhältnis-Datentyp unterstützt Titer (z. B. „1 : 128“) und andere von Labors gebildete Größen, die wirklich Verhältnisse repräsentieren. Verhältnisse sind nicht einfach „strukturierte numerische Daten“; insbesondere Blutdruckmessungen (z. B. „120/60“) sind keine Verhältnisse. Siehe auch Anmerkung 1 zur Beschreibung RTO (en: ratio)“ (ISO 21090:2011).

Ein Verhältnis darf beispielsweise zur Anzeige von Medikamentenstärken (z. B. 100 mg/100 ml) verwendet werden, wobei 100 mg die Zählermenge und 100 ml die Nennermenge ist (nicht nur eine rationale Zahl).

Referenzen: ISO 21090:2011; RTO; HL7 FHIR® Ratio

6.2 Erweiterbarkeit des Modells

Modelle, die aus diesem Dokument abgeleitet werden, darunter implementierbare Spezifikationen, dürfen dieses Modell weiter einschränken; dies kann durch Einschränkung der Konformitätsstrenge eines Elements erfolgen, sofern dies explizit zulässig ist, durch die Erfassung ausformulierter Beschreibungen in einem ausformulierten Block auf Ebene eines einzigen Abschnitts, die Einbeziehung zusätzlicher Elemente in den bestehenden Abschnitten, Listen und Kennzeichnungskonzepten und das Hinzufügen von eigentlich nicht zur IPS gehörenden Abschnitten zur Internationalen Patienten-Kurzakte.

Beim Einbeziehen von zusätzlichen Elementen oder Abschnitten, die nicht durch dieses Dokument festgelegt werden (nachfolgend als „Erweiterungen“ bezeichnet), entspricht ein abgeleitetes Modell, einschließlich implementierbarer Spezifikationen, diesem Dokument, sofern die Modellerweiterungen dem folgenden grundlegenden Prinzip folgen:

- Innerhalb des Anwendungsbereichs der internationalen Patienten-Kurzakte kann der Empfänger die sichere Bereitstellung von Versorgungsdienstleistungen auch dann unterstützen, wenn die Prozesssemantik der Erweiterungen nicht verarbeitet werden kann.

Eine Erweiterung darf daher nicht die Bedeutung der Elemente verändern, die von diesem Dokument festgelegt werden [21].

7 Definition des IPS-Dokuments (IPS)

7.1 Übersichtsbeschreibung: DAS IPS-DOKUMENT (Tabelle 4)

Tabelle 4 — Das IPS-Dokument

Eine konforme IPS, die ausgewählte Patientendaten und andere IPS-Daten umfasst				
Hierarchie: H0	H1	Konfor- mität	Beschreibung	Weitere Details
IPS-Dokument Synonyme: IPS Akronyme: IPS		M	Das IPS-Dokument beschreibt die Gesamtheit des Inhalts der Patienten-Kurzakte, der als konforme IPS ausgetauscht werden soll.	#1
	IPS-Merkmalserfassung: Patientenmerkmale (en: Patient Attributes)	M	Enthält das Merkmal „ Patientenname “, das für die IPS-Konformität erforderlich ist	
	IPS-Abschnitt: Allergien und Unverträglichkeiten (en: Allergies and Intolerances)	M	Abschnitt erforderlich für IPS-Konformität	
	IPS-Abschnitt: Medikationsübersicht	M	Abschnitt erforderlich für IPS-Konformität	
	IPS-Abschnitt: Probleme (en: Problems)	M	Abschnitt erforderlich für IPS-Konformität	
	IPS-Merkmalserfassung: Herkunftsmeta- daten-Erfassung (en: Provenance meta data Collection)	M	Enthält das Merkmal „ Erstellungs- datum des IPS-Dokuments “, das für die IPS-Konformität erforderlich ist	
	IPS-Merkmalserfassung: Daten für die grenzüberschreitende Anwendung (en: Cross border data)	C	Daten nur für die IPS-Konformität bei grenzüberschreitender Anwendung erforderlich	
	Andere festgelegte IPS-Attribute und IPS-Merkmalserfassung	RK	Rest des IPS-Datensatzes	#2
	IPS-Abschnitte, die optional sind	O		#3
	Nicht zur IPS gehörende Abschnitte	Nicht festgelegt	Definition nicht Bestandteil des Anwendungsbereichs dieser IPS-Iteration	#4

7.2 Detaillierte Beschreibung: DAS IPS-DOKUMENT

Zweck: Es stellt die logische Struktur bereit, die zur Vermittlung des Inhalts der Patienten-Kurzakte erforderlich ist, d. h. die Dokumentation bezüglich der IPS selbst und der patientenbezogenen Information, um die Kontinuität der Versorgung sicherzustellen und die weiteren Gesundheitsdienstleistungen zu koordinieren. Das Konzept des „Dokuments“ ist in diesem Bereich allgemein bekannt und wurde daher in dieser ersten Iteration verwendet. Die Tatsache, dass dieses Dokument dieses Konzept zur Beschreibung einer Patienten-Kurzakte verwendet, schränkt jedoch keine Implementierung in dieser Form ein.

Die „Internationale Patienten-Kurzakte“ (IPS) ist synonym zum IPS-Dokument und wird beschrieben als „minimale und nicht allumfassende Patienten-Kurzakte, die keine Spezialisierung aufweist, unabhängig von bestimmten Bedingungen ist und unmittelbar von allen Medizinern für die Versorgung eines Patienten verwendet werden kann“.

Definition:

Für die formale Definition des IPS-Dokuments siehe 3.8.2.1.

Geschäftsregeln: In diesem Dokument werden keine Regeln zur Generierung oder Verwendung der IPS vorgegeben. Jedoch sind Prinzipien erforderlich, die die Erweiterung des Dokuments durch Daten gestatten, die nicht in diesem Dokument beschrieben werden; diese werden in 7.2 #4 dargestellt.

Fehlend: Für die Zwecke dieses Dokuments bezieht sich „fehlend“ auf das Nichtvorhandensein/-Vorhandensein von IPS-Datenelementen innerhalb des IPS-Dokuments und die zugehörige Bedeutung oder Interpretation dieses Zustands. Dieser Deskriptor ist nicht auf das Dokument als Ganzes anwendbar.

Format: Die IPS ist ein Objekt für die Datenübertragung. Das Format des IPS-Inhalts ist aus diesem Dokument entnommen, es wird in dem entsprechenden Abschnitt spezifiziert, der sich auf die Datenelemente des IPS-Datensatzes bezieht. Während das Domänenmodell komplexe und primitive Datentypen beinhaltet, wird das IPS-Dokument in alle primitiven Typen (z. B. Zeichen, String) aufgelöst, um in serialisierbarer Form für die Übertragung zur Verfügung zu stehen. Die Umwandlungsprozesse von der Domänenform in die serialisierbare Form und die Rückumwandlung werden hier nicht behandelt.

Einschlusskriterien: Die IPS ist für Anwendungsfallszenarien ungeplanter oder nicht terminierter, grenzüberschreitender Versorgung erforderlich, aber ist ebenso für andere ähnliche Szenarien verwendbar, wie die geplante Versorgung und die nationale oder lokale Nutzung.

Aktualität: Eine Patienten-Kurzakte für die ungeplante, grenzüberschreitende Versorgung stellt eine Momentaufnahme der Fakten dar, die über den Patienten und seinen Gesundheitszustand zum Zeitpunkt des Versorgungsereignisses bekannt sind. Auch wenn es sich bei der Situation nicht unbedingt um einen Notfall handeln muss, ist es wahrscheinlich, dass eine gewisse Dringlichkeit besteht und es daher wünschenswert ist, dass die Patienten-Kurzakte für den zuständigen Gesundheitsversorger prägnant und relevant ist. Der IPS-Datensatz ist darauf ausgelegt, einen Kerndatenbestand zu enthalten und damit in den meisten Situationen anwendbar und verständlich zu sein; dieser Kerndatenbestand darf um zusätzliche Daten, z. B. zu einem chronischen Gesundheitszustand, ergänzt werden. Dieser Deskriptor beschreibt Details zur „geplanten“ und „ungeplanten“ Versorgung im Rahmen der IPS-Szenarien.

Beispiele: Eine konforme IPS enthält möglicherweise:

- 1) IPS {Nur erforderliche Datenelemente („M“ und „R“)};
- 2) IPS {Erforderliche Datenelemente („M“ und „R“) und bedingte „C“ grenzüberschreitende Daten} für die grenzüberschreitende Anwendung;
- 3) IPS {Erforderliche Datenelemente („M“ und „R“), bedingte „C“ Metadaten und mindestens ein verfügbares „RK“-Datenelement};
- 4) IPS {Erforderliche und bedingte Datenelemente („M“, „R“, „C“); keine, einige oder alle „RK“-Datenelemente und einige oder alle optionalen „O“-Datenelemente}.

Anmerkungen: Die IPS muss die verbindlichen Datenelemente aus dem IPS-Datensatz enthalten, um konform zu sein. Der IPS-Datensatz umfasst Material aus dem eHN-Datensatz, das in den Richtlinien (Version 2) angegeben ist und kann zusätzlich weitere Materialien aus anderen Quellen enthalten, die als wichtig für die internationale Anwendung betrachtet werden.

#2 IPS-Abschnitte, die „erforderlich, falls bekannt“ (RK) sind

Eine IPS umfasst IPS-Abschnitte und IPS-Merkmalserfassungen, die dem IPS-Datensatz entnommen sind. Nur eine Untermenge davon ist erforderlich, um die vollständige Konformität mit diesem Dokument zu beanspruchen, aber die übrigen Komponenten sind möglicherweise dennoch für eine Reihe von Versorgungsereignissen erforderlich und nutzbringend.

In diesem Dokument werden nur drei (klinische Daten betreffende) IPS-Abschnitte als verbindlich betrachtet (nämlich „Allergien und Unverträglichkeiten“, „Medikationsübersicht“ und „Probleme“). Wenn keine Informationen verfügbar sind, MUSS das einbezogene Datenelement einen Wert enthalten, der den Grund für das Weglassen der Daten angibt. Da diese drei IPS-Abschnitte verbindlich sind, darf der Status „Nichtvorhandensein von Daten“ der einzige Dateninhalt sein, der ausgetauscht wird.

Zusätzlich zu den drei klinischen IPS-Abschnitten, die verbindlich sind, sind auch die Patientenmerkmale und Herkunfts-Metadaten verbindlich.

Eine Anzahl weiterer IPS-Abschnitte ist „erforderlich, falls bekannt“. Bei diesen wird es als wichtig erachtet, sie in eine Patienten-Kurzakte aufzunehmen, wobei hingenommen wird, dass Daten in den verschiedenen Ländern und national möglicherweise nicht in derselben Form oder gar nicht erfasst werden, mit der Konsequenz, dass die Daten nicht überall zu diesem Zeitpunkt für den Austausch zur Verfügung stehen. Es kann sein, dass die Daten nicht an der Quelle verfügbar sind oder vielleicht nicht erfasst werden. Dies sind pragmatische Betrachtungen und tragen der Belastung Rechnung, die mit der Erfassung dieser erweiterten Elemente verbunden ist.

Bei Daten, die „erforderlich, falls bekannt“ sind, muss ein Grund angegeben werden, wenn sie nicht für das Versorgungsereignis zur Verfügung stehen. Es ist möglich, dass die Daten an der Quelle nicht verfügbar sind und vielleicht nicht erfasst werden. Ein weiterer Grund kann sein, dass der Autor dies bewusst unterlassen hat. Beispielsweise ist es möglich, dass der Autor die Daten aufgrund ihres vertraulichen Inhalts nicht versendet oder weil ihr Volumen dem Zweck der IPS, einen möglichst prägnanten Überblick zu bieten, zuwiderlaufen würde. Die IPS-Komponenten mit der Kennzeichnung „RK“ sind folgende:

- Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen (en: Healthcare provider) (Merkmalserfassung, en: Attribute Collection)
- Patienten-Adressbuch (en: Patient's Address Book) (Merkmalserfassung, en: Attribute Collection)
- vorangegangene Verfahren/Eingriffe (en: History of Procedures)
- Immunisierungen (en: Immunizations)
- Medizinprodukte (en: Medical Device)
- Ergebnisse (en: Results)

#3 IPS-Abschnitte, die „optional“ sind

Einige IPS-Abschnitte fehlen möglicherweise, ohne dass dies Anlass zu Bedenken gibt. Die optionalen IPS-Abschnitte sind folgende:

- Patientenverfügungen (en: Advance Directives)
- Funktionsstatus (en: Functional Status)
- Schwangerschaftshistorie (en: History of Pregnancy)
- Historie vergangener Probleme (en: History of Past Problems)

- Behandlungsplan (en: Plan of Care)
- Sozial-Anamnese (en: Social History)
- Vitalparameter (en: Vital Signs)

#4 Nicht zur IPS gehörende Abschnitte

Es ist vorgesehen, dass dieser IPS-Datensatz von minimalem Umfang und nicht allumfassend ist. Die Tatsache, dass der Datensatz nicht allumfassend ist, bedeutet nur, dass es unvermeidlicherweise weitere Daten gibt, die eine anfragende Person in eine Patienten-Kurzakte aufnehmen möchte, die an dieser Stelle noch nicht festgelegt wurden. Dabei kann es sich z. B. um Daten handeln, die sich auf verschiedene Spezialisierungen oder einen chronischen Gesundheitszustand des Patienten beziehen. Unter diesen Umständen ist es möglicherweise erforderlich, dass die IPS um weitere klinische Daten ergänzt wird, die nicht Bestandteil des IPS-Datensatzes sind. Es wird anerkannt, dass Daten außerhalb dieses „Kernbestands“ unter Umständen tatsächlich wertvoll sind, aber zu diesem Zeitpunkt sind diese Daten in dieser Version des Dokuments nicht festgelegt. Es ist vorgesehen, dass die IPS keine Spezialisierung aufweist und unabhängig ist von bestimmten Bedingungen. Es ist zulässig, optional nicht zur IPS gehörende Daten innerhalb des IPS-Dokuments zu übermitteln, jedoch kann die Konformität dieses Inhalts nicht geprüft werden. Der minimale IPS-Datensatz dürfte jedoch unter einigen Umständen ausreichen, und daher ist dieser gültig, wenn die IPS keine nicht zur IPS gehörenden Abschnitte enthält, ohne dass dadurch ein Fehler oder eine Ausnahme durch das empfangende System ausgelöst wird. Ein anderer Typ von Kurzakte, z. B. ein Krankenhaus-Entlassungsbrief, kann die IPS-Beschreibungen in dieser Norm verwenden, jedoch wird dieser zu einem anderen Zweck erstellt und nimmt eine andere Funktion wahr; aus diesen Gründen sollte er nicht als eine IPS betrachtet werden.

Beispiele: Nicht zur IPS gehörende Abschnitte können spezifischere Daten zu einem chronischen Zustand wie z. B. COPD bereitstellen, oder für eine andere Spezialisierung wie z. B. Sozialfürsorge, die außerhalb des Anwendungsbereichs der derzeitigen IPS liegen.

8 Definition für die IPS-Merkmalserfassung: PATIENTENMERKMALE (en: PATIENT ATTRIBUTES)

8.1 Übersichtsbeschreibung: PATIENTENMERKMALE (Tabelle 5)

Tabelle 5 — Übersicht der Patientenmerkmale

Nicht-klinische Patientendaten							
Hierarchie: H1	H2	H3	H4	H5	Konfor- mität	Beschreibung	Weitere Details
IPS-Merkmalserfassung Patientenmerkmale Synonyme: Keine Akronyme: Keine					M	Jede mit der IPS konforme PS MUSS den „Patientennamen“ aus dieser IPS-Merkmalserfassung enthalten.	#1
	Patientenname				M	Personenname	#2
	Anschrift und Telekommunikationsanschlüsse des Patienten				RK	Kennzeichnungskonzept	#3
	Adresse				C	Adresse	
	Telekommunikationsanschlüsse				C	Telekommunikation	
	Administratives Geschlecht				RK	Kodiertes Element	#4
	Geburtsdatum				R	Datum/Uhrzeit	
	Bevorzugte Sprache des Patienten				O	Kodiertes Element	
	Versorgungsbezogene Identifikatoren				RK	Liste	#5
	Patientenidentifikatoren				RK	Identifikator (en: Identifier)	#6
	Versicherungsdaten				O	Kennzeichnungskonzept	#7
	Versicherungsidentifikator				RK	Identifikator	

8.2 Detaillierte Beschreibung: PATIENTENMERKMALE

#1 IPS-Merkmalserfassung PATIENTENMERKMALE

Zweck: Eine IPS-Merkmalserfassung stellt die verschiedenen Daten bereit, die einzeln oder zusammen verwendet werden dürfen, um eine Person zu identifizieren oder die Identität einer Person und/oder eines Patienten für einen behandelnden Mediziner im patientennahen Bereich sicherzustellen, über Präferenzen oder Versicherungen zu informieren und einen neuen Patienten einem behandelnden Arzt vorzustellen.

Definition: nicht abschließende Erfassung von Daten, die zur administrativen Identifizierung, Sicherstellung der Identität und Präferenzen und Einführungen innerhalb einer Patienten-Kurzakte verwendet werden

Geschäftsregeln:

1. Die Postanschrift und Telekommunikationsanschlüsse des Patienten MÜSSEN verbindlich angegeben werden, sofern sie bekannt sind.
2. Die Versicherungsdaten, und insbesondere die Versicherungsnummer, DÜRFEN NUR dann als Identifikator verwendet werden, wenn dies seitens des Versicherungsstaates erforderlich ist.

Fehlend: Diese IPS-Daten sind zu Identifizierungszwecken (für administrative und/oder klinische Verwendung) erforderlich und wahrscheinlich in jeder IPS vorhanden, obwohl dies nicht bedeutet, dass jedes Merkmal darin unbedingt auch vorhanden oder vollständig ist. „Versicherungsnummer“ ist ein bedingtes Datenelement, das abhängig vom Rechtssystem eines Landes vorhanden ist.

Format: Details zum Format des Merkmals werden entweder in der Merkmalsbeschreibung angegeben oder im Abschnitt über primitive Werttypen erläutert (siehe „Muster“ in 6.1).

Einschlusskriterien: Während diesen Daten unter Umständen auch eine administrative Funktion in der geplanten Versorgung oder der Nachsorge nach ungeplanter Versorgung zukommt, legt der festgelegte Anwendungsfall der nicht geplanten Versorgung für die IPS nahe, dass die unmittelbare Nutzung dieser Daten der Identifizierung und Kommunikation zugutekommen darf.

Aktualität: Diese IPS-Merkmalserfassung muss stets über aktuelle Informationen verfügen, z. B. aktuelle Namen und Zahlen, anstelle von historischen Assoziationen.

Beispiele: Der behandelnde Mediziner fragt Adressdetails ab, um die Identität der Person zu bestätigen.

Anmerkungen: In der eHN-Richtlinie waren die Daten in dieser Komponente grob als „administrativ“ (en: „administrative“) kategorisiert; bedingt durch die kritische Funktion, die die „Identifizierung“ in allen Prozessen einnimmt, wurde die Gewichtung in diesem Dokument geändert.

Da alle Merkmale aus praktischen Gründen im Rahmen derselben IPS-Komponente erfasst werden, ist es nicht erforderlich, bei jeder Implementierung in derselben Weise auf sie Bezug zu nehmen.

#2 Patientename

Der Name einer Person ist ein bekanntes, sektorübergreifendes Konzept, das unabhängig von einem bestimmten Anwendungsfall ist. Es wird im Abschnitt über primitive Werttypen erläutert (siehe „Muster“ in 6.1). Dieses Element ist verbindlich zur Sicherstellung der Konformität.

#3 Anschrift und Telekommunikationsanschlüsse des Patienten

Dieses Kennzeichnungskonzept sorgt für die Positionierung der verschachtelten Merkmale. Allerdings ist es sinnvoll anzumerken, dass die Patientenanschrift zwar administrativen Charakters ist, aber auch im klinischen Prozess verwendet werden kann, um die Überprüfung der Identifizierung des Patienten zu unterstützen.

#4 Administratives Geschlecht

In einigen Ländern ist die Angabe von „Geschlecht“ als Teil der Identifizierung des Patienten erforderlich. Es DARF NICHT zur Aufzeichnung des biologischen Geschlechts einer Person verwendet werden.

Anmerkungen: Dieses Element sollte nicht zur Aufzeichnung des biologischen Geschlechts einer Person verwendet werden. „Biologisches Geschlecht“ ist ein klinischer Begriff, der jedoch nicht immer an der Quelle angegeben oder erhoben wird. Es darf als optionales Attribut in die nächste Iteration dieses Dokuments aufgenommen werden.

#5 Versorgungsbezogene Identifikatoren

Eine Liste von Patientenidentifikatoren.

Anmerkungen: Eine nationale Krankenversicherungsnummer wäre auf lokaler Ebene wohl sinnvoller als für grenzüberschreitende Zwecke. Es ist außerdem möglich und sogar wahrscheinlich, dass eine Person über mehrere Nummern verfügt, die jeweils in Bezug zu mindestens einem Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen stehen. In einem internationalen Kontext kann unter Umständen der Identifikator eines nationalen Anbieters medizinischer Versorgungsleistungen sinnvoll sein. Jedoch existiert nicht in allen Ländern ein derartiges Registrierungssystem.

#6 Patientenidentifikator

Anmerkung: „Patientennummer“ wird häufig als Synonym verwendet, obwohl der Identifikator nicht unbedingt eine rein numerische Form aufweist; in einigen Rechtssystemen wird die Sozialversicherungsnummer als Identifikator im Gesundheitswesen verwendet.

#7 Versicherungsdaten

Versicherungsdaten sind in einer Patienten-Kurzakte nicht immer erforderlich. In einigen Rechtssystemen wird die Versicherungsnummer jedoch auch als Patientenidentifikator verwendet. Sie wird nicht nur zur Identifizierung verwendet, sondern bestimmt auch den Zugang zur Finanzierung der Versorgung. In einigen Ländern, die diese Angabe fordern, muss sie daher vorhanden sein.

9 Definition für die IPS-Merkmalserfassung: ANBIETER MEDIZINISCHER VERSORGUNGSLEISTUNGEN (en: HEALTHCARE PROVIDER)

9.1 Übersichtsbeschreibung: ANBIETER MEDIZINISCHER VERSORGUNGSLEISTUNGEN (Tabelle 6)

Tabelle 6 — Übersicht zum Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen

Nicht-klinische Patientendaten						
Hierarchie: H1	H2	H3	H4	Konfor- mität	Beschreibung	Weitere Details
IPS-Merkmalserfassung: ANBIETER MEDIZINISCHER VERSORGUNGSLEISTUNGEN Synonyme: Keine Akronyme: Keine				RK	Akteur im Gesundheitswesen, dem ein oder mehrere Versorgungszeitmandate zugewiesen werden können	#1
	Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen (Person)			C	Kennzeichnungskonzept	
	Name			R	Personenname	
	Rolle			O	Kodiertes Element	
	Telekommunikationsanschlüsse			RK	Telekommunikation	
	Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen (Organisation)			C	Kennzeichnungskonzept	
	Name			R	Organisationsname	
	Telekommunikationsanschlüsse			RK	Telekommunikation	

9.2 Detaillierte Beschreibung: ANBIETER MEDIZINISCHER VERSORGUNGSLEISTUNGEN

#1 IPS-Merkmalserfassung ANBIETER MEDIZINISCHER VERSORGUNGSLEISTUNGEN

Zweck: Diese IPS-Merkmalserfassung enthält Kontaktangaben zu Personen und Organisationen im Gesundheitswesen, die für den Patienten in Bezug auf die IPS relevant sind.

Definitionen: siehe Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen (3.2.2)

10 Definition für die IPS-Merkmalserfassung: PATIENTEN-ADRESSBUCH (en: PATIENT'S ADDRESS BOOK)

10.1 Übersichtsbeschreibung: PATIENTEN-ADRESSBUCH (Tabelle 7)

Tabelle 7 — Übersicht zum Patienten-Adressbuch

Nicht-klinische Patientendaten						
Hierarchie: H1	H2	H3	H4	Konformität	Beschreibung	Weitere Details
IPS-Merkmalserfassung: PATIENTEN-ADRESSBUCH Synonyme: Keine Akronyme: Keine				RK	Adressdetails von Personen und Organisationen, die für die Patientenversorgung relevant sind	#1
	Bevorzugte Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen			RK	Liste	#2
		Bevorzugter Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen		R	Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen	
		Weitere Adressdetails		O	Liste	#3
		Adresse		R	Kennzeichnungskonzept	
			Rolle	RK	Kodiertes Element	
			Name	R	Personenname	
			Adresse	O	Adresse	
			Telekommunikationsanschlüsse	RK	Telekommunikation	

10.2 Detaillierte Beschreibung: PATIENTEN-ADRESSBUCH

#1 IPS-Merkmalserfassung PATIENTEN-ADRESSBUCH

Zweck: Diese IPS-Merkmalserfassung stellt eine Adressbuch-Ressource bereit, in der die Adressdetails für Personen und Organisationen, die für den Patienten im Hinblick auf die IPS relevanten sind, aufgeführt sind.

Definitionen: betrachtet als sprachlich allgemein gefasst und nicht spezifisch für dieses Dokument

Geschäftsregeln:

1. Der bevorzugte Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen (eine Person und/oder Organisation) MUSS angegeben werden, falls er bekannt ist.

Fehlend: Der bevorzugte Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen (d. h. Fachkraft im Gesundheitswesen und/oder die verantwortliche Organisation, die für dieses Versorgungsereignis kontaktiert werden soll; dies ist mit „bevorzugt“ gemeint) muss immer angegeben werden; andere Personen/Organisationen, die kontaktiert werden können, sind im Adressbuch möglicherweise nicht angegeben; falls doch, muss zu ihnen eine spezifische Rolle verzeichnet werden. Da alle Merkmale aus praktischen Gründen im Rahmen derselben IPS-Komponente erfasst werden, ist es nicht erforderlich, sie bei jeder Implementierung in derselben Weise zu behandeln.

Format: Details zum Format des Merkmals werden entweder in der Merkmalsbeschreibung angegeben oder im Abschnitt über primitive Werttypen erläutert. (Siehe „Muster“ in 6.1).

Einschlusskriterien: Die eHN-Richtlinie bezeichnet diese Daten als „Kontaktinformationen“ (en: contact information). Angesichts der Tatsache, dass „Kontakt“ in diesem Bereich mehrere Bedeutungen hat, verwendet dieses Dokument das bekannte Konzept des „Adressbuches“ (en: Address Book), um die Merkmale zu erfassen, die von den Richtlinien identifiziert werden. Einige der Daten innerhalb des Adressbuchs können mehreren Zwecken dienen. Ein Beispiel: Die Patientenadresse kann dazu verwendet werden, die Identität einer Person zu verifizieren sowie deren Herkunftsland und Wohnanschrift; die Angabe des bevorzugten Anbieters medizinischer Versorgungsleistungen wird für Anforderungen in Bezug auf die grenzüberschreitenden Versorgungsdaten und Herkunftsmetadaten benötigt, und die Personen mit spezifischen Rollen können eine Funktion im Zusammenhang mit dem IPS-Abschnitt „Patientenverfügungen“ einnehmen.

Aktualität: Alle Details spiegeln den aktuellen Status wider; es dürfen keine veralteten Daten, z. B. ehemalige Adressen, angegeben werden. Bei der „ungeplanten Versorgung“ sind „bevorzugte“ Daten die möglichst minimal und prägnant gehaltenen Kontaktinformationen für den Austausch.

Beispiele: Betreuer, Hausarzt, Kardiologe, Rheumatologe, Gynäkologe usw.

Anmerkungen: Eine Liste mit Details zu Personen oder Organisationen, die für dieses Versorgungsereignis kontaktiert werden müssen; dies steht nicht in Beziehung zu vorangegangenen Versorgungsereignissen, die diesen Patienten betreffen. Diese Entitäten können als Anbieter (Person oder Organisation) betrachtet werden, die ganz oder teilweise für die Sicherheit und das Wohlergehen der behandelten Person verantwortlich sind.

#2 Bevorzugte Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen (Personen und Organisationen)

Diese Angaben müssen bereitgestellt werden, sofern sie bekannt sind. Es wird darauf hingewiesen, dass der bevorzugte Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen nicht unbedingt die Quelle der Patienten-Kurzakte sein muss; letztere wird bei den „Herkunftsmetadaten“ angegeben. „Bevorzugt“ weist auf die relevanteste Entität hin, die im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Patienten-Kurzakte kontaktiert werden soll.

#3 Weitere Adressdetails

Die Dringlichkeit des Szenarios legt nahe, die Kontaktinformationen auf die wahrscheinlichsten Kontaktaufnahmewege zu beschränken. Die Rolle unterscheidet zwischen Individuen (und Organisationen) anhand ihrer Funktion im Hinblick auf die Versorgung des Patienten, um es der betreffenden Person zu ermöglichen, vom Anbieter medizinischer Versorgungsleistungen im patientennahen Bereich kontaktiert zu werden. Die Rolle kann sowohl funktionsbezogen (z. B. Arzt) sein als auch für eine Spezialisierung (z. B. Spezialist) stehen.

Beispiele: Vormund, nächster Verwandter, Entscheidungsträger im Hinblick auf Patientenverfügungen, klinischer Spezialist.

11 Definition für den IPS-Abschnitt: PATIENTENVERFÜGUNGEN (en: ADVANCE DIRECTIVES)

11.1 Übersichtsbeschreibung: PATIENTENVERFÜGUNGEN (Tabelle 8)

Tabelle 8 — Übersicht zu Patientenverfügungen

Klinische Patientendaten					Konformität	Beschreibung	Weitere Details
Hierarchie: H1	H2	H3	H4	H5			
IPS-Abschnitt: PATIENTENVERFÜGUNGEN Synonyme: Patiententestament, biologisches Testament; Akronyme: Keine					O	Ein konformes IPS-Dokument DARF diesen Abschnitt enthalten. Verfügungen zur Gesundheitsversorgung, die lebenserhaltende Maßnahmen oder Willensäußerungen des Patienten für die Zeit nach seinem Tod betreffen	#1
	Patientenverfügungen				R	Liste	#2
		Patientenverfügung			R	Kennzeichnungskonzept	
			Person, die die Verfügung autorisiert		RK	Kennzeichnungskonzept	#3
				Name	RK	Personenname	
				Rolle	RK	Kodiertes Element	
				Telekommunikationsanschlüsse	RK	Telekommunikation	
			Verfügungskategorie		O	Kodiertes Element	#4
			Beschreibung der Verfügung		C	Text	#5
			Verweisung auf Rechtstext		C	Referenz	#6

11.2 Detaillierte Beschreibung: PATIENTENVERFÜGUNGEN

#1 IPS-Abschnitt PATIENTENVERFÜGUNGEN

Zweck: Wird als wertvoll in der ungeplanten Versorgung betrachtet, wenn es zu einem lebensbedrohenden Ereignis oder einem Todesfall kommt und der Patient oder ein legitimer Entscheidungsträger vorgesehen hat, was im Hinblick auf den Patienten geschehen sollte, wenn dieser zu krank oder zu verletzt ist, um seinen Wunsch auszudrücken.

Definition: Bereitstellen von Entscheidungen bezüglich der Gesundheitsversorgung für den Fall, dass eine Person zukünftig nicht in der Lage ist, diese Entscheidungen zu treffen.

Geschäftsregeln:

1. Der Verweis auf die Patientenverfügung oder ihre Beschreibung MUSS angegeben werden; es ist zulässig, beides anzugeben.
2. Die Adressinformationen bezüglich des Entscheidungsträgers SOLLTEN im Patienten-Adressbuch im IPS-Abschnitt angegeben werden.
3. Rechts- und Auslegungsfragen im Zusammenhang mit der Registrierung und dem Handeln nach Vorabanweisungen fallen nicht in den Anwendungsbereich dieser Norm, SOLLTEN aber bei jeder IPS-Implementierung berücksichtigt werden.

Fehlend: Wenn dieser IPS-Abschnitt vorhanden ist, enthält er Informationen über die Patientenverfügungen in der IPS.

Format: Enthält strukturierte Informationen zu Identität und Adressdetails des Entscheidungsträgers sowie eine Beschreibung aller bekannten Verfügungen des Patienten; dabei darf unter Umständen Bezug auf einen Rechtstext genommen werden. Da möglicherweise mehrere Verfügungen existieren, ist der Inhalt unter Umständen in Listenform strukturiert. Darüber hinaus ist anstelle eines einfachen Textes unter Umständen nur die Referenz auf ein Dokument angegeben (manchmal als „Patiententestament“ bezeichnet). Bei dieser Referenz handelt es sich möglicherweise um eine URL, jedoch besteht keine Einschränkung auf diese Form von Referenz.

Einschlusskriterien: Obwohl nicht explizit in der eHN-Richtlinie angegeben, könnte angeführt werden, dass es sich um eine gültige Interpretation oder Erweiterung der „Behandlungsempfehlungen“ (en: Treatment Recommendations) (Variable 2) handelt. Außerdem findet es sich in anderen Empfehlungen von HL7® und JIC. Es besteht eine besondere Relevanz für die ungeplante Versorgung (und die Notfallversorgung) im Rahmen des IPS-Szenarios.

Vertraulichkeitshinweis: Diese Komponente kann möglicherweise sensible Daten über die Gesundheitsdaten hinaus enthalten. Insbesondere wenn dieser IPS-Abschnitt auf ein Rechtsdokument verweist, können zusätzliche Überlegungen erforderlich sein.

Aktualität: Es wird davon ausgegangen, dass die angegebenen oder in Bezug genommenen Patientenverfügungen auf dem neuesten Stand sind. Trotzdem wird sich der Mediziner im patientennahen Bereich häufig verpflichtet fühlen, die Wahrhaftigkeit der Daten zu prüfen, bevor er sie übernimmt.

Beispiele: „Verweigerung von Transfusionen“; „Keine Wiederbelebensversuche“; „Einverständnis zur Organspende im Todesfall“.

Anmerkungen: Dieser IPS-Abschnitt zu Patientenverfügungen liegt innerhalb des festgelegten Anwendungsbereichs der IPS, aber ist ein relativ neues Konzept, was die vielfältigen Ansätze erklärt, die derzeit bei der Formatierung der erforderlichen Informationen verwendet werden. Auch wenn anerkannt wird, dass es verschiedene Arten von Patientenverfügungen geben kann, ist nicht zu erwarten, dass die abgeleiteten Modelle spezielle Abschnitte für Patientenverfügungen enthalten werden. Dieser IPS-Abschnitt wird immer wichtiger, variiert aber von Gerichtsbarkeit zu Gerichtsbarkeit.

#2 Patientenverfügungen

Eine Liste, die mindestens eine Patientenverfügung enthält.

Anmerkung: Obwohl nicht in dieser Version der Norm enthalten, können zukünftige Versionen des IPS-Abschnitts „Patientenverfügungen“ auch Festlegungen und Beschreibungen zu „Einwilligungspraktiken“ als Richtlinien und Mandate von bestimmten Rechtssystemen enthalten.

#3 Person, die die Verfügung autorisiert

Die Quelle der jeweiligen Verfügung, falls bekannt; der Entscheidungsträger ist üblicherweise der Patient und/oder eine beauftragte Person wie z. B. ein Vormund. Es besteht die Möglichkeit, die „Rolle“, falls bekannt, genauer zu erläutern. Wenn die Autorisierung nicht durch den Patienten selbst erfolgt, handelt es sich um eine Person, die bezüglich weiterer Informationen und zur Klärung der Wünsche des Patienten kontaktiert werden muss. Die Postanschrift-Elemente sind nicht enthalten, was die Dringlichkeit der Kontaktaufnahme widerspiegelt; jedoch sollten die vollständigen Details konsistent und dem Patienten-Adressbuch zu entnehmen sein.

#4 Verfügungskategorie

Verfügungen können sich auf Entscheidungen vor dem Tod und danach beziehen. So können sich Verfügungen für die Zeit vor dem Tod z. B. auf:

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| — Intubierung | — künstliche Beatmung |
| — Sondenernährung | — Verabreichung von Medikamenten |
| — Lebenserhaltung | — Transfusion |
| — Herz-Lungen-Wiederbelebung | — Verlegung ins Krankenhaus |
| — Antibiotika | — Dialyseverfahren |
| — Wiederbelebung | — intravenöse Infusion |

beziehen.

#5 Beschreibung der Verfügung

Beschreibung der Verfügung in Form eines Textes.

Abgeleitete Modelle sehen unter Umständen unterschiedliche Elemente für jede ausformulierte Verfügung oder deren Erfassung in einem ausformulierten Block auf Ebene eines einzigen Abschnitts vor.

#6 Referenz

Die Verfügungen haben unter Umständen die Form einer Referenz auf ein Rechtsdokument (z. B. Patiententestament) oder eine externe Beschreibung in Textform.

12 Definition für den IPS-Abschnitt: ALLERGIEN UND UNVERTRÄGLICHKEITEN (en: ALLERGIES AND INTOLERANCES)

12.1 Übersichtsbeschreibung: ALLERGIEN UND UNVERTRÄGLICHKEITEN (Tabelle 9)

Tabelle 9 — Übersicht zu Allergien und Unverträglichkeiten

Klinische Patientendaten							
Hierarchie: H1	H2	H3	H4	H5	Konfor- mität	Beschreibung	Weitere Details
IPS-Abschnitt: ALLERGIEN UND UNVERTRÄGLICHKEITEN Synonyme: Keine Akronyme: Keine					M	Jede mit der IPS konforme IPS MUSS diesen IPS-Ab- schnitt enthalten.	#1
	Inhaltsstatus Allergien/Unverträglichkeiten				C	Kodiertes Element	#2
	Allergien und Unverträglichkeiten				C	Liste	#3
	Allergie/Unverträglichkeit				M	Kennzeichnungskonzept	
	Beschreibung				R	Text	#4
	Klinischer Status				R	Kodiertes Element	#5
	Anfangsdatum				RK	Datum/Uhrzeit	#6
	Enddatum				C	Datum/Uhrzeit	#7
	Kritikalität				O	Kodiertes Element	#8
	Gewissheit				O	Kodiertes Element	#9
	Art der Neigung				RK	Kodiertes Element	#10
	Diagnose				O	Kodiertes Element	#11
	Reaktion				RK	Kennzeichnungskonzept	#12
	Manifestation der Reaktion				RK	Kodiertes Element	#13
	Schweregrad				RK	Kodiertes Element	#14
	Wirkstoff				R	Kennzeichnungskonzept	
	Wirkstoffcode				R	Kodiertes Element	#15
	Kategorie				O	Kodiertes Element	#16

12.2 Detaillierte Beschreibung: ALLERGIEN UND UNVERTRÄGLICHKEITEN

#1 IPS-Abschnitt ALLERGIEN UND UNVERTRÄGLICHKEITEN

Zweck: Zur Information über die Behandlung und medizinische Versorgung durch einen behandelnden Mediziner zur Identifizierung von Problemen oder zur Vermeidung von unerwünschten Ereignissen aufgrund einer ergriffenen Maßnahme. Es sollten mindestens die derzeit aktiven sowie jedwede relevanten zurückliegenden Allergien und unerwünschten Reaktionen aufgeführt werden.

Definition: relevante Allergien und/oder Unverträglichkeitszustände der behandelten Person

Es sollten mindestens die derzeit aktiven sowie jedwede relevanten zurückliegenden Allergien und unerwünschten Reaktionen aufgeführt werden.

ANMERKUNG In der eHN-Richtlinie wurde zur Beschreibung dieses Abschnitts der Begriff „Warnungen“ (en: Alerts) verwendet; diese „Warnungen“ sind aber viel allgemeiner gefasst und werden hier nicht als Synonym betrachtet. „Warnungen“ werden in dieser Iteration im Allgemeinen unter „Probleme“ aufgezeichnet.

Geschäftsregeln:

1. Dies ist ein erforderlicher IPS-Abschnitt, der in dem Dokument enthalten sein muss. Sein Nichtvorhandensein aus unbekanntem oder bekanntem Grund sollte explizit angegeben werden.
2. Wenn entsprechende Inhalte existieren, DARF die Liste der Allergien und Unverträglichkeiten NICHT leer sein UND der Inhaltsstatus MUSS weggelassen werden (d. h. er ist „nicht erforderlich“).
3. Wenn im Inhaltsstatus das Nichtvorhandensein vermerkt ist, MUSS die Liste der Allergien und Unverträglichkeiten weggelassen werden.
4. Das Enddatum SOLLTE angegeben werden, wenn der klinische Status anzeigt, dass die betreffende Allergie/Unverträglichkeit nicht mehr besteht.

Fehlend: Dies ist ein zur Gewährleistung der Konformität erforderlicher IPS-Abschnitt, er DARF NICHT leer sein; es muss mindestens eine Erklärung abgegeben werden, die das Fehlen jedweder Daten erläutert.

Format: Details zum Format des Merkmals werden entweder in der Merkmalsbeschreibung angegeben oder im Abschnitt über primitive Werttypen erläutert. (Siehe „Muster“ in 6.1).

Einschlusskriterien: Dies ist ein erforderlicher IPS-Abschnitt. Er ist sowohl für die geplante als auch für die ungeplante Versorgung im Rahmen des IPS-Szenarios von Nutzen.

Aktualität: Alle aktuellen und vergangenen Gesundheitszustände, die für den Anwendungsbereich der IPS relevant sind.

Beispiele: Anaphylaktische Reaktion auf Erdnüsse (leicht, mittelschwer, schwer), Augenschwellung als Reaktion auf Hautschuppen von Katzen (leicht, mittelschwer, schwer), Zungenschwellung als Reaktion auf Bactrim, Angioödem. Unverträglichkeit von Aspirin aufgrund von gastrointestinaler Blutung. Unverträglichkeit von Captopril aufgrund von Husten (der Patient ist nicht allergisch, verträgt den Arzneistoff jedoch nicht aufgrund von anhaltendem Husten). Bei der Gesundheitsversorgung kann diese Information nützlich in Bezug auf die verabreichte Nahrung während eines Krankenhausaufenthalts sein.

Anmerkungen: keine.

#2 Inhaltsstatus Allergien/Unverträglichkeiten

Da dieser IPS-Abschnitt für die Sicherstellung der Konformität verbindlich ist, müssen Informationen über das „bekannte Nichtvorhandensein von Allergien“ oder das „Nichtvorliegen von Angaben über Allergien“ unbedingt angegeben werden. Bekannte Inhalte werden durch die bedingte Liste der Allergien und Unverträglichkeiten ergänzt.

#3 Allergien und Unverträglichkeiten

Wenn Allergien vorliegen, müssen diese aufgeführt werden, ansonsten sind explizite Gründe dafür anzugeben, warum keine Angaben dazu aufgeführt sind. Eine geordnete Liste, die Name, Code, eine Beschreibung der Allergie/Unverträglichkeit und Wirkstoffdetails zu jeder Allergie/Unverträglichkeit enthält.

#4 Beschreibung der Allergien und Unverträglichkeiten

Textbeschreibung der Allergie oder Unverträglichkeit.

Abgeleitete Modelle sehen unter Umständen unterschiedliche Elemente für jede ausformulierte Erklärung oder deren Erfassung in einem ausformulierten Block auf Ebene eines einzigen Abschnitts vor.

#5 Klinischer Status des Zustands

Gibt den aktuellen Status der Allergie oder Unverträglichkeit an und zeigt an, ob diese z. B. aktiv, in Remission, oder nicht mehr bestehend ist. Die angenommenen Wertemengen sollten Konzepte umfassen wie:

- Aktiv
- Inaktiv
- Behoben

#6 Anfangsdatum

Dieses Datum muss mit der größtmöglichen Genauigkeit angegeben werden, mindestens aber das Jahr.

#7 Enddatum

Wenn der klinische Status „nicht aktiv“ lautet, kann eine Ausnahme ausgelöst werden, um die Inkonsistenz anzuzeigen.

Dieses Datum muss mit der größtmöglichen Genauigkeit angegeben werden, mindestens aber das Jahr.

#8 Kritikalität

Dieses Merkmal repräsentiert den Schweregrad des potenziellen Risikos von zukünftigen lebensbedrohenden Reaktionen bei Exposition mit einer Substanz, von der bekannt ist, dass sie bei der betreffenden Person eine unerwünschte Reaktion auslöst. Wenn im schlimmsten Fall davon ausgegangen wird, dass ein lebensbedrohendes oder das Organsystem bedrohendes Potenzial besteht, wird die Kritikalität als hoch eingestuft.

Anmerkungen: In einigen Kontexten wird **Schweregrad** als Synonym für die **Kritikalität** verwendet, aber die IPS-Norm behandelt sie als eigenständige Konzepte.

Die angenommenen Wertemengen sollten Konzepte umfassen wie:

- Hohes Risiko
- Niedriges Risiko
- Ausnahme: Risiko nicht einzuschätzen

#9 Gewissheit

Erklärung zur Gewissheit, die mit der Neigung zu oder dem potenziellen Risiko einer Reaktion auf die angegebene Substanz verbunden ist.

Die angenommenen Wertemengen sollten Konzepte umfassen wie:

- Unbestätigt (Wenn kein ausreichender diagnostischer und/oder klinischer Nachweis vorliegt, dies als bestätigten Zustand zu betrachten.)
 - Vorläufig (Es handelt sich um eine Verdachtsdiagnose — ein Kandidat, der noch unter Beobachtung steht.)
 - Differential (Eine aus einer Reihe potenzieller (und sich üblicherweise gegenseitig ausschließender) Diagnosen, die zur weiteren Anleitung des Diagnoseprozesses und zur vorläufigen Behandlung angegeben wird.)
- Bestätigt (Ein hohes Maß an Gewissheit bezüglich der Neigung zu einer Reaktion auf die angegebene Substanz, was möglicherweise klinische Nachweise aufgrund von Untersuchungen oder erneute Anwendung einschließt.)
- Widerlegt (Eine Neigung zu einer Reaktion auf die angegebene Substanz wurde mit einem Maß an klinischer Gewissheit ausgeschlossen, was möglicherweise Untersuchungen oder eine erneute Anwendung einschließt, und gilt damit als widerlegt.)

#10 Art der Neigung

Art der Allergie oder Unverträglichkeit.

Format: kodierte Information.

Die angenommenen Wertemengen sollten Konzepte umfassen wie:

- Allergie
- Unverträglichkeit
- Neigung zu unerwünschten Reaktionen

#11 Diagnose

Ein Code, der die Art der Reaktion und den Stoff angibt; eine alternative Option zur Beschreibung einer Allergie gegen den Wirkstoff. Beschrieben in Textform, wenn kodierte Daten nicht verfügbar sind.

Beispiel: Laktoseintoleranz