

Spezifikation

für einen patientenbezogenen

Medikationsplan

Koordinierungsgruppe zur Umsetzung und Fortschreibung des Aktionsplanes zur
Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit in Deutschland

Bearbeitet von Dr. Farid Aly, Berlin; Dr. Gunther Hellmann, Erlangen; Dr. Horst Möller, Bonn.

15. Dezember 2013

Version 2.0 – für Modellvorhaben

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Präambel	5
2. Grundsätze	5
2.1. Ziele.....	5
2.2. Verantwortlichkeit und Datenschutz	6
2.3. Praktikabilität	6
2.4. Nutzung für AMTS-Prüfung.....	7
2.5. Verbindlichkeit und Konformanz	7
3. Technische Lösung	8
3.1. Softwaremodul "Medikationsplan" (MP-Modul).....	8
3.2. Verhältnis zur elektronischen Gesundheitskarte (eGK)	9
3.3. Einführung einer neuen Version des Medikationsplans.....	9
4. Anwendungsfälle.....	9
4.1. Ersterstellung eines Medikationsplans in der Arztpraxis.....	10
4.2. Ersterstellung eines Medikationsplans im Krankenhaus.....	11
4.3. Ersterstellung eines Medikationsplans in der Apotheke	12
4.4. Aktualisierung eines Medikationsplans	14
4.5. Konsolidierung eines Medikationsplans	15
5. Voraussetzungen bei den Leistungsträgern	16
6.1. Papierausdruck.....	17
6.2. Inhalte des 2D-Barcodes	17
6.3. Der 2D-Barcode.....	18
Anlage 1 (normativ): Externe Datenquellen, Normen und Vorgaben	19
Anlage 2 (normativ): Schlüsselworte deutsch.....	21
A2.1 Codesystem.....	21
A2.2 Bedeutung der Datenfelder	21
A2.3 Schlüsselworte.....	23
A2.4 Sonderzeichen.....	26
A2.5 Zeichenfolge mit besonderer Bedeutung	27
A2.6 Brüche.....	27
A2.7 Bedeutung Dosierschema	28
Anlage 3 (normativ): Datenfelder des Papierausdrucks.....	29
A3.1 Reihenfolge der Spalten	29
A3.2 Felder im Ausdruck.....	29
Anlage 4 (normativ): Form und Gestalt.....	35
A4.1 Allgemeine Vorgaben.....	35
A4.2 Bereiche	35
A4.3 Ausnahme: zu viele Arzneimittel	42
Anlage 5 (normativ): Datenfelder des 2D-Barcode	44
A5.1 Allgemein.....	44
A5.2 Barcodefelder = Carriersegment	44
A5.3 Reihenfolge der Felder	49
A5.4 Reihenfolge der Medikationseinträge.....	51
A5.5 Gesamtes Datenvolumen	51
Anlage 6 (normativ): Schlüsselworte für Darreichungsformen	53
Anlage 7 (normativ): Schlüsselworte für Dosierungseinheiten	58
Anlage 8 (normativ): Schlüsselworte für Hinweistexte	60
Anlage 9 (normativ): Schlüsselworte für Behandlungsgrund – Ergänzung Alpha-ID.....	63
Anlage 10 (informativ): Kleinformat.....	64
A10.1 Faltanleitung	64
A10.2 Portemonnaie-Notfallversion	65
A10.3 Limitierung	65

Anlage 11 (informativ): Fallbeispiel - technisch	66
Anlage 12 (informativ): Referenzen	68
Anlage 13 (informativ): Abkürzungen	69
Anlage 14 (informativ): Datenblatt.....	70

1. Präambel

In Fachkreisen besteht Übereinstimmung, dass wirksame Maßnahmen zur Verbesserung der AMTS zwingend die Kenntnis der Gesamtmedikation der jeweiligen Patientin/des jeweiligen Patienten (nachfolgend Patient) voraussetzt. Der Aktionsplan zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit in Deutschland (Aktionsplan AMTS) 2010-2012 hat deshalb mit den Maßnahmen 3 und 4 die Implementierung eines personenbezogenen Medikationsplans als wichtige Informationsquelle für alle am Medikationsprozess Beteiligten beschrieben. Damit wird auch dem Hinweis in Ziffer 1 des Merkblattes für Patienten mit Tipps für eine sichere Arzneimitteltherapie entsprochen. Es ist außerordentlich positiv zu bewerten, dass die politischen Entscheidungsträger im Bundesministerium für Gesundheit dieses Anliegen nachdrücklich unterstützen. So hat Bundesgesundheitsminister Daniel Bahr in seinem Grußwort zum 4. Kongress für Patientensicherheit bei medikamentöser Therapie am 13. Juni 2013 ausdrücklich auf die Bedeutung eines einheitlichen Medikationsplanes als zentrales Informationsmedium für den sektorenübergreifenden Datenaustausch aller am Medikationsprozess Beteiligten hingewiesen und die Notwendigkeit unterstrichen, diesen in Papierform und in elektronischer Form bereit zu stellen. Im Rahmen von zwei Workshops im Mai 2011 und April 2012 wurde zwischen Vertretern von Ärzteschaft, Apothekerschaft, staatlichen Behörden, Patienten und Softwareindustrie Übereinstimmung zu den Grundsätzen, Inhalten und der technischen Lösung für einen Medikationsplan erzielt. Davon ausgehend ist die vorliegende Spezifikation erarbeitet worden. Sie soll der Softwareindustrie als Grundlage für die Implementierung eines einheitlichen Medikationsplans in Arzt-, Krankenhaus- und Apothekensoftware dienen. Damit wird ein hoher Wiedererkennungswert generiert, der einer breiten Nutzung des Medikationsplans förderlich ist.

2. Grundsätze

2.1. Ziele

Hauptziel des Medikationsplans ist es, dem einzelnen Patienten eine zusammenfassende Information über die von ihm aktuell einzusetzenden Arzneimittel bereit zu stellen und ihm Hinweise für deren richtige Anwendung zu

geben. Grundlage dafür sind die Vorgaben, die von einem Heilberufler bei der Verordnung oder dem Erwerb zur Selbstmedikation gegeben werden.

Darüber hinaus soll der Medikationsplan auch die verschiedenen am Medikationsprozess beteiligten Heilberufler (insbesondere in Arztpraxis, Krankenhaus, Apotheke, Pflegeeinrichtung) über die Gesamtmedikation des jeweiligen Patienten informieren.

2.2. Verantwortlichkeit und Datenschutz

Voraussetzung für die Erstellung eines Medikationsplans ist in jedem Fall ein Gespräch zwischen einem Heilberufler und dem Patienten. Der Medikationsplan basiert wesentlich auf den Angaben des Patienten zu seiner Medikation sowie auf aktuellen medikamentösen Maßnahmen eines Heilberuflers. Insoweit ist der Medikationsplan grundsätzlich ein vom Patienten inhaltlich zu verantwortendes Dokument. Es ist deshalb auch vorgesehen, durch ein Angebot im Internet den Patienten zu ermöglichen, sich selbst seinen Medikationsplan entsprechend dieser Spezifikation zu erstellen oder ihn zu aktualisieren. In der Regel wird dafür jedoch ein Heilberufler dem Patienten Unterstützung geben. Der Medikationsplan enthält jedoch folgerichtig keine Unterschrift eines Heilberuflers, sondern lediglich die Information, wer bei seiner letzten Erstellung dem Patienten Unterstützung gegeben hat.

Der Medikationsplan ersetzt in keiner Weise Patientendokumentationen, Arztbriefe, Entlassungsbriefe, Verschreibungen oder die Kommunikation zwischen Heilberuflern und ist kein Bestandteil eines patientenübergreifenden IT-Systems.

Der Patient ist uneingeschränkt Herr seiner Medikationsdaten. Er kann jederzeit selber entscheiden, welche Inhalte auf dem Medikationsplan enthalten sein sollen und wie er damit verfährt. Er kann den Medikationsplan persönlich nutzen, damit Dritte beauftragen, ihn einem Heilberufler vorlegen oder vernichten. Der Medikationsplan stellt ausschließlich den Informationsstand zu dem im Medikationsplan angegebenen Datum dar.

2.3. Praktikabilität

Für eine breite Nutzung des Medikationsplans ist es unverzichtbar, neben der einfachen Handhabung durch den Patienten ein praktikables Verfahren zu seiner Aktualisierung durch einen Heilberufler anzubieten. Dazu soll der Medikationsplan

sowohl in Papierform als auch in maschinenlesbarer Form bereitgestellt werden, wobei der Träger der Information in beiden Fällen das Papier ist. Es wird für erforderlich gehalten, den Medikationsplan in wissenschaftlichen Projekten hinsichtlich Machbarkeit und Akzeptanz in der ambulanten und stationären Praxis einschließlich des Matchings zwischen Papier- und elektronischer Form zu erproben. Im Ergebnis dieser Erprobung soll auch ein Leitfaden für die praktische Anwendung des Medikationsplans durch Patienten und Heilberufler bereitgestellt werden. Es wird ferner davon ausgegangen, dass auch die Softwareanbieter den Heilberuflern technische Hinweise für die Nutzung des Medikationsplanes bereitstellen.

2.4. Nutzung für AMTS-Prüfung

Die im Medikationsplan enthaltenen Daten können grundsätzlich für die AMTS-Prüfung durch einen Heilberufler genutzt werden. Diese Spezifikation verzichtet jedoch auf die Beschreibung diesbezüglicher Anforderungen und beschränkt sich auf die Umsetzung der unter 2.1 beschriebenen Ziele. Der mit der Spezifikation beschriebene Medikationsplan kann jedoch bereits jetzt für eine systematische nicht-rechnergestützte AMTS-Prüfung genutzt werden und muss es grundsätzlich auch ermöglichen, Daten für eine rechnergestützte AMTS-Prüfung bereit zu stellen.

2.5 Verbindlichkeit und Konformanz

Der Medikationsplan soll sowohl für Patienten als auch für Heilberufler auf freiwilliger Basis genutzt werden. Nach Abschluss der unter 2.3 avisierten Projekte zu seiner Erprobung sollte jedoch angestrebt werden, die Implementierung des Medikationsplans in der Software der Heilberufler durch eine entsprechende Zertifizierung verbindlich zu regeln.

Dabei sind aus derzeitiger Sicht und vorbehaltlich der Ergebnisse aus den unter 2.3. angesprochenen wissenschaftlichen Projekten die folgenden Konformanzkriterien zu Grunde zu legen:

Eine Softwareprodukt ist zum Medikamentenplan als „**konform**“ zu bezeichnen, wenn

- die Vorgaben nach Anlage 1 eingehalten sind,
- ein Papierausdruck nach Anlage 4 erstellt werden kann unter Verwendung der Datenfelder nach Anlage 3 und der Schlüsselworte nach Anlage 2, 6, 7 und 8

- der 2D-Barcode nach Anlage 5 erzeugt und eingelesen werden kann,
- die unter Ziffer 4 genannten Anwendungsfälle entsprechend dem Umfeld umgesetzt sind,
- die Voraussetzungen nach Ziffer 5 erfüllt sind und
- eine aktuelle Arzneimitteldatenbank eingesetzt wird.

3. Technische Lösung

3.1. Softwaremodul “Medikationsplan” (MP-Modul)

Für die Erstellung, Aktualisierung, Konsolidierung und Speicherung des Medikationsplans soll ein einheitlich nutzbares Softwaremodul (MP-Modul) entwickelt werden, das in die Software des jeweiligen Heilberufers integriert und auf die Arzneimitteldatenbank des dortigen Softwaresystems zurückgreifen kann. Das MP-Modul soll aber auch relativ eigenständig, insbesondere ohne Einbeziehung von Patientendaten aus der Software des Heilberufers, genutzt werden können. Letzteres ist insbesondere für Apotheken von Bedeutung, weil die Mehrzahl der dort auflaufenden Patienten über keinen Stammdatensatz in der Apothekensoftware verfügen.

Zur Gewährleistung der Praktikabilität des Medikationsplans wird dessen Papierform mit einem aufgedruckten 2D-Barcode versehen. Zweidimensionale Barcodes werden heute in vielen Bereichen sehr erfolgreich eingesetzt. Ihr Vorteil gegenüber eindimensionalen Strichcodes besteht darin, dass ein vergleichsweise hoher Umfang an Nutzerinformation (~1.000 - 2.000 Bytes) virenfrei enthalten sein kann.

Für den Medikationsplan ist der DataMatrix Barcode vorgesehen. In dessen Datensatz können alle auf dem Medikationsplan ausgewiesenen Daten aufgenommen und elektronisch genutzt werden. Somit müssen bei weiteren beteiligten Heilberuflern die im Medikationsplan erfassten Daten nicht händisch übertragen werden. Mittels eines handelsüblichen Scanners können sie elektronisch eingelesen und somit elektronisch identisch abgebildet werden. Das ist beispielsweise für die Praktikabilität der Anwendung des Medikationsplans in der Apotheke relevant, weil hier in Folge der Rabattverträge oder erworbener Arzneimittel für die Selbstmedikation häufig dessen Aktualisierung erforderlich ist.

3.2. Verhältnis zur elektronischen Gesundheitskarte (eGK)

Der Medikationsplan dient primär der Information des Patienten und ist insoweit kein Ersatz für die eGK. Die Funktionalität, die eine eGK leisten soll, kann der Medikationsplan nicht zur Verfügung stellen. Der Einsatz des Medikationsplans mit einem Barcode kann aber einen Beitrag leisten, den Gesundheitsbereich auf die Verwendung neuer Technologien vorzubereiten und insoweit auch eine wertvolle Vorarbeit für die eGK sein. Viele Probleme, die derzeit beim Medikationsplan gelöst werden müssen, sind auch Fragestellungen einer AMTS-Anwendung der eGK. So müssen grundsätzlich für beide Projekte alle Datenfelder beschrieben und getestet werden. Da beim Medikationsplan zusätzlich komplizierende Aspekte keine Rolle spielen (Verschlüsselung, zentrale Datenspeicherung, Datensicherheit, elektronische Signatur), können darüber schon verschiedene Lösungsansätze bei verminderter Komplexität getestet werden. Die dabei gewonnenen Erfahrungen können mit der Expertise der Koordinierungsgruppe des Aktionsplans AMTS bewertet und für die eGK genutzt werden.

3.3. Einführung einer neuen Version des Medikationsplans

Wenn eine neue Version des Medikationsplans verabschiedet wird oder normative Anhänge geändert werden, kann es zu Änderungen in der Art und Anzahl der Datenfelder sowie dem Layout kommen. Hier muss das MP-Modul die alte Version des Medikationsplans einscannen und die aktuelle Version des Medikationsplans ausgeben können. Zusätzlich muss das MP-Modul den Vergleich und das Mapping zwischen der alten und der aktuellen Version des Medikationsplans beherrschen. Ferner sollten die internen abgelegten Medikationspläne bei Bedarf in die aktuelle Version überführbar sein. Nach Einführung der neuen Version (inkl. Übergangszeit) sollten danach nur Medikationspläne in der neuen Version erstellt werden. Dies gilt insbesondere für Änderungen in den Anlagen 6 – 9.

Ein Medikationsplan soll für den Zeitraum von einem Jahr als aktuell gelten in diesem Zeitraum muss er einlesbar sein.

4. Anwendungsfälle

Für die Nutzung des Medikationsplanes sind insbesondere die folgenden Fallkonstellationen von Bedeutung:

- Ersterstellung eines Medikationsplans in der Arztpraxis, (4.1.)
- Ersterstellung eines Medikationsplans im Krankenhaus, (4.2.)
- Ersterstellung eines Medikationsplans in der Apotheke, (4.3.)
- Aktualisierung eines Medikationsplans und (4.4.)
- Konsolidierung eines Medikationsplans (4.5.).

Diese Fallkonstellationen sollen insbesondere den Softwareanbietern Hinweise für die Erarbeitung eines praxisbezogenen MP-Moduls geben. Für die Nutzung des Medikationsplans in der Praxis wird - wie unter 2.3 ausgeführt - die Notwendigkeit gesehen, ergänzend ausführliche Handlungsanleitungen bereitzustellen.

4.1. Ersterstellung eines Medikationsplans in der Arztpraxis

Der Patient sucht die Arztpraxis auf. Bestandteil der ärztlichen Konsultation ist auch eine Arzneimitteltherapie. Zwischen Patient und Arztpraxis ist im Rahmen eines Patientengesprächs zu klären, ob in diesem Zusammenhang ein Medikationsplan erstellt werden soll. Die Initiative dazu kann vom Patienten, vom Arzt oder der/dem medizinischen Fachangestellten (MFA) ausgehen.

Zur Erstellung des Medikationsplans wird dieser vom Arzt oder einer/m MFA über das MP-Modul der Praxissoftware generiert, wobei daraus die Patientendaten in den Medikationsplan übernommen werden. Für die in den Medikationsplan einzutragende Medikation sollten alle Arzneimittel zu berücksichtigen, die vom Patienten aktuell angewendet werden (einschließlich Selbstmedikation und Verordnungen anderer Heilberufler). Dabei können auch aus der in der Patientendokumentation der Praxissoftware gespeicherten Medikation durch das MP-Modul Vorschläge für den Medikationsplan unterbreitet werden. Ferner sind die Arzneimittel aufzunehmen, die vom Arzt im Rahmen der Konsultation verordnet werden. Bei der Neueingabe von Arzneimitteln kann im MP-Modul auf die Arzneimitteldatenbank der Praxissoftware zugegriffen und das jeweilige Arzneimittel ausgewählt werden. Arzneimittel, die sich nicht in der Arzneimitteldatenbank befinden, können händisch ergänzt werden.

Zwischen Ersteller und Patient ist abschließend abzustimmen, welche Arzneimittel nach dem Arztbesuch Anwendung finden und insoweit auf den Medikationsplan mit der jeweiligen Dosierung zu übertragen sind. Bei der patientenbezogenen Gestaltung des Medikationsplans kann der Ersteller die Arzneimittel in bestimmte Gruppen (Dauermedikation, Akutmedikation, Bedarfsmedikation etc.) einteilen und mit

entsprechenden Zwischenüberschriften versehen. Deren Anlage wird teilweise vom MP-Modul unterstützt, kann aber auch vom Ersteller selbstständig definiert werden. Schließlich sind bei den einzelnen Arzneimitteln die Bemerkungen zum Behandlungsgrund und zu Anwendungshinweisen einzutragen. Ferner können unterhalb der Medikationstabelle sonstige Angaben allgemeiner Art als Freitext eingegeben werden.

Nach Fertigstellung des Medikationsplans wird dieser ausgedruckt und vom Arzt dem Patienten erläutert. Vor dem Ausdruck werden durch das MP-Modul aus den Daten des Medikationsplans die des 2D-Barcode bestimmt (Mapping). Der elektronische Datensatz kann im MP-Modul abgespeichert werden, wobei von der Zustimmung des Patienten im Rahmen des Behandlungsvertrages ausgegangen wird.

Abschließend händigt der Arzt dem Patienten den Medikationsplan aus und empfiehlt ihm, bei der Arzneimittelanwendung danach zu verfahren. Er empfiehlt ferner, den Medikationsplan bei der nächsten Inanspruchnahme eines Heilberufers dort vorzulegen.

4.2. Ersterstellung eines Medikationsplans im Krankenhaus

Die Erstellung eines Medikationsplans im Krankenhaus ist insbesondere zum Zeitpunkt der Entlassung des Patienten sinnvoll. Vorab ist im Rahmen eines Patientengesprächs zu klären, ob ein Medikationsplan für die Entlassungsmedikation erstellt werden soll. Die Initiative dazu kann vom Patienten, vom Arzt, vom Apotheker, von der Pflegekraft oder der/dem MFA ausgehen.

Zur Erstellung des Medikationsplans wird dieser über das MP-Modul der Krankenhaussoftware generiert, wobei daraus die Patientendaten in den Medikationsplan übernommen werden. Für die einzutragende Medikation sind alle Arzneimittel zu berücksichtigen, die vom Patienten nach Entlassung aus dem Krankenhaus angewendet werden sollen (einschließlich Selbstmedikation und Verordnungen anderer Heilberufers). Dabei können auch aus der in der Patientendokumentation der Krankenhaussoftware gespeicherten Medikation durch das MP-Modul Vorschläge für den Medikationsplan unterbreitet werden. Ferner sind die Arzneimittel aufzunehmen, die vom Arzt als Entlassungsmedikation verordnet werden. Bei der Neueingabe von Arzneimitteln kann im MP-Modul auf die Arzneimitteldatenbank der Krankenhaussoftware zugegriffen und das jeweilige

Arzneimittel ausgewählt werden. Arzneimittel, die sich nicht in der Arzneimitteldatenbank befinden, können händisch ergänzt werden.

Zwischen Ersteller und Patient ist abschließend abzustimmen, welche Arzneimittel nach der Entlassung tatsächlich Anwendung finden sollen und insoweit auf den Medikationsplan mit der jeweiligen Dosierung zu übertragen sind. Bei der patientenbezogenen Gestaltung des Medikationsplans kann der Ersteller die Arzneimittel in bestimmte Gruppen (Dauermedikation, Akutmedikation, Bedarfsmedikation etc.) einteilen und mit entsprechenden Zwischenüberschriften versehen. Deren Anlage wird teilweise vom MP-Modul unterstützt, kann aber auch vom Ersteller selbstständig definiert werden. Schließlich sind bei den einzelnen Arzneimitteln die Bemerkungen zum Behandlungsgrund und zu Anwendungshinweisen einzutragen. Ferner können unterhalb der Medikationstabelle sonstige Angaben allgemeiner Art als Freitext eingegeben werden.

Nach Fertigstellung des Medikationsplans wird dieser, ausgedruckt und vom Arzt oder Apotheker dem Patienten erläutert. Vor dem Ausdruck werden durch das MP-Modul aus den Daten des Medikationsplans die des 2D-Barcode bestimmt (Mapping). Der elektronische Datensatz kann im MP-Modul abgespeichert werden, wobei von der Zustimmung des Patienten im Rahmen des Behandlungsvertrages ausgegangen wird.

Abschließend händigt der Arzt oder Apotheker dem Patienten den Medikationsplan aus und empfiehlt ihm, bei der Arzneimittelanwendung danach zu verfahren. Er empfiehlt ferner, den Medikationsplan bei der nächsten Inanspruchnahme eines Heilberufers dort vorzulegen und ihn insbesondere mit seinem Hausarzt zu besprechen.

4.3. Ersterstellung eines Medikationsplans in der Apotheke

Der Patient sucht eine Apotheke auf, um ein Rezept einzulösen oder ein Arzneimittel für die Selbstmedikation zu erwerben. Bei dieser Gelegenheit kann im Rahmen eines Patientengesprächs die Frage der Erstellung eines Medikationsplanes erörtert werden. Die Initiative dazu kann vom Patienten, vom Apotheker oder vom pharmazeutischen Fachpersonal ausgehen.

Zur Erstellung des Medikationsplans wird dieser über das MP-Modul der Apothekensoftware generiert. Wenn eine Patientendokumentation in der

Apothekensoftware gespeichert ist, können daraus die Patientendaten in den Medikationsplan übernommen werden. Ist dies nicht der Fall, werden die Patientendaten aus dem Rezept oder aus den mündlichen Angaben des Patienten in das MP-Modul eingegeben.

Für die in den Medikationsplan einzutragende Medikation sollten alle Arzneimittel zu berücksichtigen, die vom Patienten aktuell angewendet werden (einschließlich Selbstmedikation und Verordnungen anderer Heilberufler) und die Arzneimittel aufzunehmen, die im Rahmen der Selbstmedikation neu erworben werden. Dazu muss der Ersteller den Patienten nach seiner aktuellen Medikation befragen. Er kann dabei ggf. auf Informationen aus mitgebrachten Arzneimittelpackungen des Patienten zurückgreifen, ist aber letztlich auf die Aussagen des Patienten angewiesen. Sofern vorhanden, können auch aus der in der Patientendokumentation der Apothekensoftware gespeicherten Medikation durch das MP-Modul Vorschläge für den Medikationsplan unterbreitet werden. Bei der Neueingabe von Arzneimitteln kann im MP-Modul auf die Arzneimitteldatenbank der Apothekensoftware zugegriffen und das jeweilige Arzneimittel ausgewählt werden. Arzneimittel, die sich nicht in der Arzneimitteldatenbank befinden, können händisch ergänzt werden.

Zwischen Ersteller und Patient ist abschließend abzustimmen, welche Arzneimittel nach dem Apothekenbesuch Anwendung finden und insoweit auf den Medikationsplan mit der jeweiligen Dosierung zu übertragen sind. Bei der patientenbezogenen Gestaltung des Medikationsplans kann der Ersteller die Arzneimittel in bestimmte Gruppen (Dauermedikation, Akutmedikation, Bedarfsmedikation etc.) einteilen und mit entsprechenden Zwischenüberschriften versehen. Deren Anlage wird teilweise vom MP-Modul unterstützt, kann aber auch vom Ersteller selbstständig definiert werden. Schließlich sind bei den einzelnen Arzneimitteln - soweit vom Ersteller möglich - die Bemerkungen zum Behandlungsgrund und zu Anwendungshinweisen einzutragen. Ferner können unterhalb der Medikationstabelle sonstige Angaben allgemeiner Art als Freitext eingegeben werden.

Nach Fertigstellung des Medikationsplans wird dieser ausgedruckt und vom Apotheker dem Patienten erläutert. Vor dem Ausdruck werden durch das MP-Modul aus den Daten des Medikationsplans die des 2D-Barcode bestimmt (Mapping). Der

elektronische Datensatz kann im MP-Modul nach schriftlicher Zustimmung des Patienten abgespeichert werden.

Abschließend händigt der Apotheker dem Patienten den Medikationsplan aus und empfiehlt ihm, bei der Arzneimittelanwendung danach zu verfahren. Er empfiehlt ferner, den Medikationsplan bei der nächsten Inanspruchnahme eines Heilberufers dort vorzulegen und ihn insbesondere bei nächster Gelegenheit auch mit seinem Hausarzt zu besprechen.

Die Ersterstellung eines Medikationsplanes ist in der Apotheke deutlich schwieriger durchzuführen als in der Arztpraxis oder im Krankenhaus, da nur eingeschränkte Information zum Patienten (beispielsweise zur Diagnose und zur Vortherapie) vorliegen. Der Apotheker wird deshalb den Patienten darüber aufklären, dass der Medikationsplan nur eine Übersicht der Arzneimittel ist, die der Patient aktuell anwendet und - ausgenommen zur Selbstmedikation - keine Empfehlung seitens des Apothekers darstellt.

Es ist auch darauf hinzuweisen, dass mit der Erstellung eines Medikationsplanes für Heimpatienten eine verbesserte Organisation der patientenbezogenen Versorgung (einschließlich bei der Arzneimittel-Verblisterung) erreicht werden kann.

4.4. Aktualisierung eines Medikationsplans

Der Patient hat bereits einen Medikationsplan und legt diesen bei Inanspruchnahme eines Heilberufers dort erneut vor. Im Rahmen eines Patientengesprächs ist zu klären, ob eine Aktualisierung des Medikationsplanes angezeigt ist. Die Initiative dazu kann vom Patienten, Arzt, Apotheker, einer/m MFA, einer Pflegekraft oder pharmazeutischen Fachpersonal ausgehen. Eine Aktualisierung ist dann notwendig, wenn der Patient oder ein Heilberufler eine Änderung der Medikation vorgenommen hat.

Zur Aktualisierung des Medikationsplanes wird zunächst dessen letzte Fassung mit dem MP-Modul über den 2D-Barcode eingelesen. Der entsprechende Datensatz wird durch das MP-Modul mit der im System gespeicherten Version des Medikationsplans abgeglichen und diese aktualisiert. Zur Aktualisierung des Medikationsplanes sind sowohl alle diesbezüglichen aktuelle Aktivitäten des Heilberufers als auch alle Angaben des Patienten zu seiner Selbstmedikation zu berücksichtigen. Der Heilberufler wird insoweit über ihm bislang nicht bekannte Medikationsänderungen in

Folge von Selbstmedikation informiert. Da die diesbezüglichen Daten nicht im 2D-Barcode enthalten sind, müssen sie händisch nacherfasst werden.

Zur Eingabe der Arzneimittel in den Medikationsplan und patientenbezogenen Gestaltung des aktualisierten Medikationsplans, zu dessen Mapping, Speicherung, Ausdruck, Erläuterung und Aushändigung verfährt der jeweilige Ersteller entsprechend der Ziffer 4.1., 4.2. bzw. 4.3. Der bisher gültige Medikationsplan ist zu entwerten.

4.5 Konsolidierung eines Medikationsplans

Da ein Patient nicht selten mehrere Heilberufler in Anspruch nimmt, sollte angestrebt werden, die sich daraus ergebende Medikation umfassend in einem entsprechend konsolidierten Medikationsplan zusammenzufassen. Das betrifft insbesondere die Zusammenführung der von Hausarzt, Facharzt und Krankenhaus veranlassten Arzneimitteltherapie sowie die Selbstmedikation. Die Initiative für eine entsprechende Konsolidierung kann vom Patienten, Arzt, Apotheker, einer/m MFA, einer Pflegekraft oder pharmazeutischen Fachpersonal ausgehen. Das Anliegen ist in einem entsprechenden Patientengespräch zu erörtern.

Zur Konsolidierung des Medikationsplanes wird zunächst dessen letzte Fassung mit dem MP-Modul über den 2D-Barcode eingelesen. Wenn der Patient mehrere Medikationspläne vorlegt, sind alle 2D-Barcodes einzulesen. Mit dem MP-Modul ist daraus der Vorschlag für einen zusammenfassenden Medikationsplan abzuleiten. Grundlage für eine Konsolidierung der Medikation können darüber hinaus auch handschriftliche Änderungen auf einem bisherigen Medikationsplan sein, die vom Patienten oder einem Heilberufler aufgebracht worden sind. Ebenso müssen mündliche Informationen des Patienten zu seiner aktuellen Medikation beachtet werden. Häufig wird es erforderlich sein, dass der Heilberufler für eine Konsolidierung im relevanten Einzelfall weitere an der Medikation beteiligte Heilberufler in geeigneter Form konsultiert. Allgemein verbindliche schematische Vorgaben für eine Konsolidierung können nicht gegeben werden. Hier kommt dem Patienten eine besondere Verantwortung zu. Insbesondere sollte die Vorlage seines Medikationsplanes bei jedem von ihm in Anspruch genommenen Heilberufler regelhaftes Verhalten sein. Der insbesondere durch händische Ergänzungen konsolidierte Medikationsplan muss zwischen Heilberufler und Patient mit dem Ziel erörtert werden, die aktuelle Gesamtmedikation abzustimmen und darzustellen.

Zur Eingabe der Arzneimittel in den Medikationsplan und patientenbezogenen Gestaltung des konsolidierten Medikationsplanes, zu dessen Mapping, Speicherung, Ausdruck, Erläuterung und Aushändigung verfährt der jeweilige Leistungsträger entsprechend der Ziffer 4.1., 4.2. bzw. 4.3. Der bisher gültige Medikationsplan ist zu entwerfen.

5. Voraussetzungen bei den Leistungsträgern

Für die Ersterstellung, Aktualisierung oder Konsolidierung eines Medikationsplans sind bei den Leistungsträgern bezogen auf die Anwendungsfälle nach Ziffer 4.1. bis 4.5. folgende tabellarisch zusammengefassten Voraussetzungen erforderlich:

Voraussetzungen	Anw. Fall 4.1	Anw. Fall 4.2	Anw. Fall 4.3	Anw. Fall 4.4	Anw. Fall 4.5
Rechner	•	•	•	•	•
Praxisverwaltungssoftware (PVS)	•			•	•
Krankenhausinformationssystem (KIS)		•		•	•
Apothekenverwaltungssoftware (AVS)			•	•	•
MP-Modul	•	•	•	•	•
Arzneimitteldatenbank	•	•	•	•	•
Drucker	•	•	•	•	•
Scanner				•	•

Tab. 1: Software- und Hardwarevoraussetzungen in Abhängigkeit der Anwendungsfälle

Ferner ist der Zugriff auf externe Datenquellen sowie die Berücksichtigung von Normen und Vorgaben nach Anlage 1 zu gewährleisten.

6. Inhalte und Form des Medikationsplan

6.1. Papierausdruck

Nachfolgend ist mit dem Fallbeispiel aus Anlage 11 das Muster für den Medikationsplan einschließlich dem 2D-Barcode dargestellt:



Medikationsplan Seite 1 von 1 		für: Erika-Annemarie Maxdata-Demonstration geb. am: 19.10.1964 ausgedruckt von: Apotheke Winfried Wagenmüller Hauptstraße 55, 99900 Furth vor dem Wald Tel: 098765-12345678 Wagenmueller.apotheke@medizin-netz.de				Gewicht: 125 kg schwanger, stillend Allergie: Katzenhaare ausgedruckt am: 13.12.2013					
Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	Mo	Mi	Ab	zN	Einheit	Hinweise	Grund	
Kombi-Präp.	VOCADO®HCT		Tabl.	1-0				Stck	nach der Mahlzeit	erhöhte Blutfette	
Mometson-17-(2-...	Nasonex 50 µg/Sprüh.	50 µg	Spray	1	1	1		Hub	kompletter Sprühstoß	Halsentzündung	
Theophyllin	Tromphyllin retard 600	600 mg	Tabl.	1/2	0,5	½		Stck	vor dem Essen mit viel Wasser	Verdacht auf Lungenentzündung	
Calciumcarbonat Colecalciferol	Calcium Sandoz D ...	1500 mg 0,01 mg	Tabl.	1/4	0,25	¼		Stck	in 1 Glas Wasser lösen	Osteoporose	
Ibuprofen-Lysin	Ibu-Lysin AbZ Migräne	648 mg	Tabl.	1-0-1-0-1-1				Stck	bitte an die Zeiten halten	Migräneprophylaxe	
Hautsalbe (Polidocanol-600-Zinkoxid-schüttelmixtur 5%)				2x täglich auf Handflächen (mo. & ab. nach Händewaschen)				schuppiges Exanthem			
Selbstmedikation											
Acetonido de Triancinolona	Omcilon-A Orabase	1 mg/g	Salbe	1	1	1	1	Hübe	in Brasilien erworben	Mundbläschen	
Diphenhydramin-HCl		50 µg	Tabl.	0	0	0	1	Stck	bei Bedarf	schw. Nachtunruhe	
Magnesium	Magnesium AAA ...	500 mg	Granu.	Immer möglich				Beutel	gleich nach den Aufwachen	Muskelschmerzen	
Ein-neuer2Wirkstoff		10 mg	Pulver	1 / Woche				EL	nur nach Rücksprache	Karpaltunnel-Syndrom	
Wichtige Angaben											
Bitte messen Sie Ihren Blutdruck täglich! Nächster Impftermin: 24.02.2014 Bei Rissen in der Hornhaut bitte Desinfektion auftragen.											
DE-DE-Version 2.0 vom 15.12.2013											
Technischer Fall - rund um Uhr die erreichbar											

Abb. 1: Beispielausdruck, verkleinert (!) – in Original in DIN A4, für das Fallbeispiel aus Anlage 11.

Für deren Druck sind die Vorgaben zu Form und Gestalt nach Anlage 4 in Verbindung mit Anlage 2 zu berücksichtigen.

6.2 Inhalte des 2D-Barcodes

Der 2D-Barcode ist Bestandteil des ausgedruckten Medikationsplans und muss alle wesentlichen Datenfelder des Medikationsplanes enthalten. Überträgt man die Inhalte des unter 6.1. dargestellten Papierausdruckes auf der Basis des Fallbeispiels, so ergibt sich folgende Datenstruktur („|“ als Trennzeichen):

In Anlage 5 sind die Datenfelder und deren Reihenfolge für den 2D-Barcode beschrieben. Aus dem obigen Papierausdruck resultiert die vorstehende Zeichenkette.

```

MP|020|DE|DE|1|20131213|1|1|j|
Erika-Annemarie|Maxdata-Demonstration|P123456789|19641019|
Apotheke Winfried Wagenmüller|Hauptstraße 55|99900|Furth vor dem Wald
|098765-12345678|Wagenmueller.apotheke@medizin-netz.de|
Gewicht: 125 kg|schwanger, stillend|Allergie: Katzenhaare|
|07381821|||1-0|1|E3|Z2|
|00055509|||1-1-1|5|kompletter Sprühstoß|I15015|
|01462754|||1/2-0,5-½|1|E1# mit viel Wasser|Verdacht auf #I21376|
|02340148|||1/4-0,25-¼|1|in 1 Glas Wasser lösen|I20659|
|06818546|||1-0-1-0-1-1|1|bitte an die Zeiten halten|I18412#prophylaxe|
@Hautsalbe (Polidocanol-600-Zinkoxidschüttelmixtur 5% 2x
täglich auf Handflächen (mo. & ab. Nach Händewaschen) schuppiges
Exanthem|
$418|
Acetonido de Triancinolona|Omcilon-A Orabase|1 mg/g|SAL|1-1-1-1|5|in
Brasilien erworben|Mundbläschen|
N05CM20||50 ug|TAB|0-0-0-1|1|B4|schw. Nachtunruhe|
|01147917|||immer mögl.|4|gleich nach dem Aufwachen|I14742|
ein-neuer2Wirkstoff||10 mg|PUL|1 / Woche|8|nur nach Rücksprache|I14311|
$ |
$Sehr wichtige Angaben|
@Bitte messen Sie Ihren Blutdruck täglich! ~Nächster Impftermin:
24.02.2014~Bei Rissen in der Hornhaut bitte Desinfektion auftragen.|
T|
#@

```

Abb. 2: Carriersegment zu dem Fallbeispiel aus Anlage 11.

6.3 Der 2D-Barcode

Anschließend wurde diese Zeichenkette in den Barcode Datamatrix gewandelt mit den Parametern: ASCII und automatisch generierter Matrixgröße.

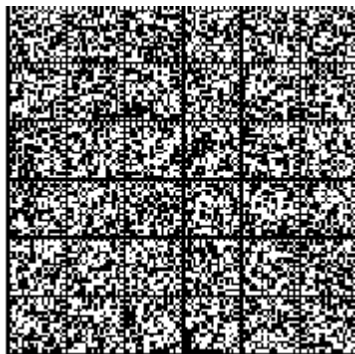


Abb. 3: 2D-Barcode vergrößert dargestellt, so dass man die typische Struktur erkennen kann.

Dieser Code lässt sich bereits mit handelsüblichen Scannern oder Mobiltelefonen inkl. Scan-Anwendung einlesen und die Zeichenkette lässt sich wieder zurückgewinnen.

Anlage 1 (normativ):

Externe Datenquellen, Normen und Vorgaben

Fassung vom 15.12.2013

Die folgenden **Datenquellen** sind zu verwenden:

Wirkstoffklassifikation	aktuelle amtliche deutsche ATC-Klassifikation, herausgegeben von DIMDI
Arzneimittelnamen	Präparatebezeichnung gemäß Angaben der pharmazeutischen Unternehmen
Arzneimittelnummer (Arzneimittelcode)	aktuelle und vollständige PZN-8-Liste der IFA inkl. der Nummern, die 1 Jahr rückwirkend nicht mehr vertrieben werden
Versionsnummer der Spezifikation	aktuelle Liste der Koordinierungsgruppe des Aktionsplans AMTS des BMG
Darreichungsformen	aktuelle Anlage 6
Dosierungseinheit	aktuelle Anlage 7
Hinweistexte	aktuelle Anlage 8
(Behandlungs-)Grund	Alpha-ID, aktuelle Version, herausgegeben vom DIMDI ergänzt um die aktuelle Anlage 9

Die folgenden **Vorgaben** sind anzuwenden:

Zeichensatz	- Carriersegment: ASCII ext. oder ISO/IEC 8859-1(Latin-1) - Bildschirmdarstellung, Papierausdruck: produktabhängig
Schriftart für	- Papierausdruck: Arial (ggf. artverwandt) - Bildschirmdarstellung etc.: produktabhängig
2D-Barcode	DataMatrix entsprechend ISO/IEC 16022 ggf. ISO/IEC 15434 zur Einbettung der Daten
Ländercodes	ISO 3166-1 alpha-2: Zwei-Buchstaben-Ländercode
Sprachcodes	ISO 639-1 alpha-2: Zwei-Buchstaben-Sprachcode

Gültigkeiten

Versionsunterstützung:	Ein Medikationsplan muss 1 Jahr ab Erstellung einlesbar sein.
Gültigkeitsbereich	Deutschland mit Ländercode DE
Gültig der Spezifikation	ab 01.01.2014

Übergangszeit maximal 3 Monate
Sprache deutsch, Sprachcode DE

Zertifizierungslogo  Abbildung: Logo des Aktionsplans.
über das wissenschaftliche Sekretariat der
Kordinierungsgruppe des Aktionsplans AMTS des BMG
zu beziehen

Sicherheitshinweis

Der Medikationsplan entbindet den Patienten nicht einen Arzt- und/oder Apotheker zu den Fragen seiner medikamentösen Therapie zu konsultieren. Der Plan ersetzt nicht das persönliche Gespräch oder sonstige Maßnahmen.

Eine Medikationsplansoftware sollte die Anwender (Patient, Ersteller des Plans) auf diese Tatsache hinweisen.

Anlage 2 (normativ): Schlüsselworte deutsch

Fassung vom 15.12.2013

Sprachfassung DE

A2.1 Codesystem

Es wird ein mehrstelliges Codesystem verwendet. Der Aufbau ist wie folgt:

Die erste Stelle drückt den räumlichen Bereich auf dem Papierausdruck aus:

- 1 Identifikationsblock, links oben,
- 2 Administrationsblock, mittig oben,
- 3 Medikationstabelle, zentriert mittig,
- 4 Hinweisblock mit Überschriften, zentriert mittig und
- 5 Fußbereich, links unten.

Die zweite und dritte Stelle werden in den folgenden Abschnitten erklärt. Der Aufbau wiederholt sich pro ausgedruckte Seite des Medikationsplans.

A2.2 Bedeutung der Datenfelder

Im Folgenden sind die Bedeutung und das Anwendungsgebiet aller Datenfelder des Medikationsplans festgelegt.

Aufbau des Codes

Es wird obiges Codesystem verwendet. Die zweite Stelle im Code identifiziert die einzelnen Bezeichnungen der Datenfelder.

Code	Bezeichnung Datenfeld	Bedeutung	Verwendung im	
			Ausdruck	Barcode
1.1	Identifikationsname	Bezeichnung, die den Medikationsplan eindeutig als solchen identifiziert.	ja	ja
1.2	Seitenzahl	aktuelle Seitenzahl	ja	ja
1.3	Gesamtseitenzahl	Gesamtseitenzahl	ja	ja
1.4	Zertifizierungskennung	Kennung, die ausdrückt, ob die erzeugende Software zertifiziert ist.	Zertifizierungslogo: Bild, welches bei erfolgreicher Zertifizierung genutzt werden	Zertifizierungsstatus: zertifiziert ja oder nein; hat Entsprechung im Zertifizierungslogo / -text

			Verwendung im Ausdruck	Barcode
			kann; oder Zertifizierungstext für Herstellererklärung; hat Entsprechung im Zertifizierungsstatus	
2.1	Vorname	Vorname des Patienten	ja	ja
2.2	Nachname	Nachname des Patienten bzw. „NN“	ja	ja
2.3	Patienten-ID	eindeutige Patienten-ID	nein	ja
2.4	Geburtsdatum des Patienten	Geburtsdatum des Patienten	ja	ja
2.5	Ersteller des MP	Name der aktuell ausdrückende Instanz (Einrichtung, Leistungsträger)	ja	ja
2.6	Straße	Straßenname und Hausnummer der Praxis, des Krankenhauses oder der Apotheke	ja	ja
2.7	PLZ	Postleitzahl des Ortes der Praxis, des Krankenhauses oder der Apotheke	ja	ja
2.8	Ort	Ort der Praxis, des Krankenhauses oder der Apotheke	ja	ja
2.9	Telefonnummer	Telefonnummer der ausdrückenden Instanz	ja	ja
2.10	E-Mail	E-Mail-Adresse des ausdrückenden Instanz	ja	ja
2.11	Datum des Ausdruckes	Datum an dem die Seite oder das Scheckkartenformat ausgedruckt wurde	ja	ja
2.12	Parameterblock: - Text1 - Text2 - Text3	3 Textpassagen mit medizinische Kurzangaben wie Schwangerschaft etc., ggf. mit fixen Texten aus Anlage 2.3 gefüllt	ja	ja
3.1	Ruhezone	Nicht zu bedruckender Bereich auf dem Ausdruck	ja	Nein
3.2	2D-Barcode	Grafisches Muster nach ISO 16022	ja	Die zugrundeliegende Zeichenkette
4.1	Wirkstoff	Bezeichnung eines oder mehrere Wirkstoffe	ja Wirkstoffname	ja Wirkstoffcode
4.2	Arzneimittel	Bezeichnung eines Arzneimittels, eines (Medizin-)produktes oder Präparates	ja AM-Name	ja AM-Code
4.3	Wirkstärke	Angabe der Wirkmenge und der Wirkmengeneinheit des zugehörigen Wirkstoffes	ja	ja
4.4	Darreichungsform	Bezeichnung einer Darreichungsform (in Kurzschreibweise)	ja	ja
4.5	Dosierschema	ein konkretes Dosierschema	ja	ja

			Verwendung im	
			Ausdruck	Barcode
4.6	Dosiereinheit	Bezeichnung einer Dosiereinheit	ja	ja
4.7	Hinweise	relevante Anwendungs-, Einnahme- oder Lagerungshinweise; Angaben zum Zeitraum etc., die wirkstoff- oder arzneimittelbezogen sind.	ja	ja
4.8	Behandlungsgrund	Grund der Behandlung in patientenverständlicher Form	ja	ja
5.1	Zwischenüberschrift	Hervorgehobene Überschrift zwischen den Zeilen mit den Medikationseinträgen, ggf. mit fixen Texten aus Anlage 2.3	ja	ja
5.2	Freitextzeile	Allgemeine Hinweise, die nicht einzelnen Medikationseinträgen zugewiesen sind.	ja	ja
6.1	Versionsnummer	Versionsnummer der Spezifikation des Medikationsplans	ja	ja
6.2	Datum der Version	Datum der Version der Spezifikation	ja	nein
6.3	Länderkennzeichen	Länderkennzeichen des Medikationsplans	ja	ja
6.4	Sprachkennzeichen	Sprache des Medikationsplans	ja	ja
6.5	Zeichensatz	Kennung des Zeichensatzes für das Carriersegment	nein	ja
6.6	Herstellerangabe	grafisches / textuelles Objekt des Herstellers, reservierte Fläche	ja	nein
6.7	Prüfkennung	Im Ausdruck: freizulassendes (Prüf-)Feld, nicht zu bedruckende Fläche; Im Carrier: Prüfzeichen, Algorithmus unter Anlage 5.7	nein	ja
6.8	Endesymbol	Zeichensequenz, die das Ende der Zeichnfolge charakterisiert.	nein	ja

Tab. 2: Bezeichnung und Bedeutung der aller konkreten Datenfelder mit ihrer Verwendung im Ausdruck und Carriersegment.

A2.3 Schlüsselworte

Nutzung der Schlüsselworte

In der folgenden Tabelle sind diejenigen Schlüsselworte (Spalten Benennung und Abkürzung) gelistet, die in den Datenfelder (Anlage 3) und der Form des Papierausdruckes (Anlage 4) oder in den Datenfeldern des Barcodes (Anlage 5) bindende Form haben. Zusätzlich werden für die Datenfelder des Barcodes (Anlage 5) die Codes aus der Tabelle benötigt.

Abkürzungen

Immer dort, wo in der Tabelle eine Abkürzung angegeben ist, kann diese alternativ für die Benennung verwendet werden. Ausnahme bildet der Identifikationsname, wo

der fix vorgegebene Langtext (Benennung) für Papierausdruck zu verwenden ist und die fix vorgegebene Abkürzung nur für den Barcode ist.

Optionale Nutzung

Zu jedem Eintrag ist vermerkt, ob dieser verpflichtend (mandatory) oder optional ist. Hierbei bedeutet verpflichtend, dass diese Schlüsselworte von der Software zu unterstützen sind, im optionalen Fall müssen sie nicht zwingend bereitgestellt oder interpretiert werden.

Mehrfache und favorisierte Benennungen

Zu einer Bedeutung kann es mehrere zulässige Benennungen oder Abkürzungen geben. Zusätzlich kann maximal eine der Benennungen mit der zugehörigen Abkürzung als favorisiert gekennzeichnet sein. Dies bedeutet, dass diese eine Benennung unter der Menge an für diese Bedeutung in Frage kommenden Benennungen als favorisiert zu betrachten und somit primär zu unterstützen ist. Zusätzlich sollte diese favorisierte Benennung als Default-Wert und Grundeinstellung in der Software angewendet werden.

Aufbau des Codes

Es wird obiges Codesystem verwendet. Die dritte Stelle im Code nummeriert die unterschiedlichen Benennungen für eine Bedeutung, die zu einem Datenfeld zugeordnet ist. Interpunktionen sind Bestandteil der Benennungen.

Code	Bedeutung	Benennung	Abkürzung	mandatory /optional	favorisiert
111	Identifikationsname	Medikationsplan	MP	M	ja
121	Seitenbezeichnung	Seite		M	ja
131	Seitenrelation	von		M	ja
141	Zertifizierungstext	Der Hersteller erklärt die Konformität.		O	ja
211	Patientenzuordnung	für:		M	ja
221	Geburtsdatumszuordnung		geb. am:	M	ja
231	Erstellerzuordnung	ausgedruckt von:		M	ja
232	Telefonzuordnung	Tel:		M	ja
233	Mailzuordnung	E-Mail:		M	ja
241	Ausdruckdatumzuordnung	ausgedruckt am:		M	ja
261	Parametertexte	Gewicht:	Gew.	O	nein
262		Kreatinin	Kreat.	O	nein
263		Geschlecht	Geschl.	O	nein

Code	Bedeutung	Benennung	Abkürzung	mandatory /optional	favorisiert
264		Allergie		O	nein
265		Unverträglichkeit		O	nein
266		schwanger		O	nein
267		stillend		O	nein
311	Tabellenüberschrift, Spalte Wirkstoffname	Wirkstoff(e)	Wirkstoff	M	ja
310	Kombinationspräparat		Kombi-Präp.	M	ja
321	Tabellenüberschrift, Spalte Handelsname	Arzneimittel		M	nein
322		Handelsname		M	ja
323		Bezeichnung		M	nein
331	Tabellenüberschrift, Spalte Wirkstärke	Stärke		M	ja
341	Tabellenüberschrift, Spalte Darreichungsform	Einnahmeform	Form	M	ja
342		Darreichungsform	Dafo	M	nein
351	Tabellenüberschrift, Spalte Dosierungsschema	Morgen Mittags Abends Nachts	Mo Mi Ab zN	M	ja
361	Tabellenüberschrift, Spalte Dosiereinheit	Einheit		M	ja
364		Dosiseinheit	Doseinh	M	nein
365		Dosierungseinheit		M	nein
371	Tabellenüberschrift, Spalte Hinweise	Hinweise		M	ja
372		Einnahmehinweise		M	nein
373		Zeitraum		M	nein
374		Lagerungshinweise		M	nein
375		Anwendungshinweise		M	nein
381	Tabellenüberschrift, Spalte Behandlungsgrund	Grund		M	ja
382		Behandlungsgrund		M	nein
411	Zwischenüberschrift	Bedarfsmedikation		M	nein
412		Dauermedikation		M	nein
413		Intramuskuläre Anwendung		M	nein
414		Besondere Anwendung		M	nein
415		Intravenöse Anwendung		M	nein
416		Anwendung unter die Haut		M	nein
417		Fertigspritze		M	nein
418		Selbstmedikation		M	nein
419		Allergiehinweise		M	nein
421		Wichtige Hinweise		M	nein
422		Wichtige Angaben		M	nein
511	Versionskennung	Version		M	ja
521	Datumsbezug der Version	vom		M	ja

Tab. 3: Schlüsselworte für den Medikationsplan.

Weitere Schlüsselworte für spezielle Datenfelder finden sich in:

- | Anlage | Schlüsselworte |
|---------------|-------------------------------|
| - 6 | Darreichungsform |
| - 7 | Dosiereinheit |
| - 8 | Hinweistexte |
| - 9 | ergänzende Behandlungsgründe. |

A2.4 Sonderzeichen

Die folgenden Zeichen sind der besonderen Verwendung im Carriersegment vorbehalten, d.h. eine Verwendung in Freitexten der Datenfelder ist durch die Software zu prüfen und unterbinden.

Nr.	Bezeichnung	Bedeutung	Zeichen	ASCII ext. / ISO 8859-1 (dezimal)
1	Codeumschaltung	Anstelle eines Textes folgt dem Zeichen ein dreistelliger Code aus Anlage 2.3. Nicht für Hinweistext und Behandlungsgrund anzuwenden	„#“	35
2	Datenfeldtrenner	In der Zeichenkette werden die aufeinanderfolgenden Datenfelder mit diesem Symbol getrennt.	„ “	124
3	Zwischenüberschrift	Kennzeichen im Barcode dafür, dass hier die Überschrift nach 5.1 folgt.	"\$"	36
4	Freitextzeile	Kennzeichen im Barcode dafür, dass hier eine Freitextzeile folgt.	„@“	64
5	Trennsymbol Wirkstärke	Trennzeichen, welches sowohl im Carrier als auch im Ausdruck genutzt wird, welches den Wert von der Einheit trennt.	Leerzeichen	32
6	Trennsymbol Dosierung	Trennzeichen zwischen den Werten der drei- oder vierstelligen Dosierungsangaben, nur für den Barcodeteil, im Ausdruck werden hierbei Leerzeichen gesetzt	"-"	45
7	Trennsymbol Hinweistexte bzw. Behandlungsgrund	Trennzeichen zwischen den Werten im Datenfeld Hinweis, nur im Barcode.	„#“	35

Nr.	Bezeichnung	Bedeutung	Zeichen	ASCII ext. / ISO 8859-1 (dezimal)
8	Zeilenumbruch in Freitexten	Trennzeichen für Zeilenumbruch in einem Freitextfeld, Hinweis oder Behandlungsgrund. Das Trennzeichen darf maximal 1-mal für einen normal hohen Eintrag verwendet werden. Bei doppelt hohen Einträgen maximal 3-mal.	"~"	126
9	Endesymbol	Die Zeichenkette des Carriers wird damit abgeschlossen.	„#@“	35, 64

Tab. 4: Liste der Sonderzeichen und deren Verwendung.

In Bereich der Dosiereinheiten wird z.B. das Sonderzeichen „µ“ verwendet. Für die Anzeige auf dem Bildschirm oder in Papierausdruck kann dieses Symbol bei Bedarf durch den Buchstaben „u“ ersetzt werden. Da im Carriersegment Codes an dieser Stelle verwendet werden, hat es dort keinen Einfluss und ist eindeutig.

A2.5 Zeichenfolge mit besonderer Bedeutung

Bei der Kürzung von zu langen Namen (siehe Anlage 3.2) kann die Folge „...“ verwendet werden, welche dem Leser andeuten soll, dass der Name / Text länger ist, als was angezeigt werden kann. Andernfalls wird die Zeichenfolge bei Überschreiten der zulässigen Länge abgeschnitten.

A2.6 Brüche

Speziell für Dosierungsangaben im Format (W-)X-Y-Z (Datenfeld Dosierschema, 4.5) werden häufig gebrochene Werte wie z. B. $\frac{1}{2}$ verwendet. Die wichtigsten Brüche finden sich in der folgenden Tabelle. Auch die alternative Schreibweise „0,5“ oder „1/2“ ist zulässig.

Nr.	Bezeichnung	Bedeutung	Zeichen	ASCII ext.	ISO 8859-1	Alternative Schreibweise
1	$\frac{1}{2}$	ein halb	$\frac{1}{2}$	171	189	„0,5“ oder „1/2“
2	$\frac{1}{3}$	eindrittel	$\frac{1}{3}$			„0,33“ oder „1/3“

Nr.	Bezeichnung	Bedeutung	Zeichen	ASCII ext.	ISO 8859-1	Alternative Schreibweise
3	$\frac{1}{4}$	einviertel	$\frac{1}{4}$	172	188	„0,25“ oder „1/4“
4	$\frac{2}{3}$	zweidrittel	$\frac{2}{3}$			„0,66“ oder „2/3“
5	$\frac{3}{4}$	dreiviertel	$\frac{3}{4}$		190	„0,75“ oder „1/4“
6	$\frac{1}{8}$	einachtel	$\frac{1}{8}$			„1/8“

Tab. 5: Liste der häufig genutzten Brüche und deren Darstellung.

Somit lasen sich auch andere Werte wie z.B. 2,66 oder 34,7 ausdrücken.

Gebrochenen Zahlen sind maximal 3 Stellen plus einen Zeichen für das Komma, bei ganzen Zahlen maximal 4 Stellen zulässig.

Unzulässig

Somit ist die Schreibweise 0,125 anstelle von $\frac{1}{8}$ unzulässig.

Genauso wenig ist die Darstellung ,5 anstelle von 0,5 zulässig.

Auch das Weglassen einer 0 im Ausdruck für ein drei- bzw. vierteiliges Dosierschema ist unzulässig.

A2.7 Bedeutung Dosierschema

Die Interpretation der beiden Dosierschema X-Y-Z und W-X-Y-Z sind im Folgenden erklärt. Die einzelnen Buchstaben stehen für eine ganze oder gebrochene Zahl mit 3 Stellen und einem Zeichen für ein Komma, soweit benötigt – siehe vorheriges Kapitel A2.6.

§ 3-Tageszeiten in der Form „X Y Z“: X bedeutet die Anzahl für morgens, Y die Anzahl für mittags und Z die Anzahl für abends.

§ 4-Tageszeiten in der Form „W X Y Z“: W bedeutet die Anzahl für morgens, X die Anzahl für mittags, Y die Anzahl für abends und Z die Anzahl für zur Nacht.

Andere Dosierschema müssen als Freitext angegeben werden.

Anlage 3 (normativ): Datenfelder des Papierausdrucks

Fassung vom 15.12.2013

A3.1 Reihenfolge der Spalten

In der folgenden Tabelle wird die Reihenfolge der Spalten festgelegt:

Code	Spalten- position	Name	mandatory/optional
4.1	1	Wirkstoffname	M
4.2	2	Handelsname	M
4.3	3	Wirkstärke	M
4.4	4	Darreichungsform	M
4.5	5	Dosierschema	M
4.6	6	Dosiereinheit	M
4.7	7	Hinweise	M
4.8	8	Behandlungsgrund	M

Tab. 6: Reihenfolge der Spalten und somit Datenfelder.

A3.2 Felder im Ausdruck

Nutzung

Die folgenden Datenfelder sind für den Papierausdruck des Medikationsplans zu nutzen.

Ausprägungen eines Datenfelds

Ein Datenfeld kann mehrere Ausprägungen haben.

Datenquelle

Dabei wird für jedes Datenfeld in der jeweiligen Ausprägung festgelegt, woher die konkreten Werte kommen (Instanzen).

Namen länger als Feldlänge

In der Regel passen in mehr als 90 % der Fälle die Namen von der Länge her in das jeweils entsprechende Datenfeld. Sollte es aber vorkommen, dass der auszudruckende Name und somit der im Barcode zu hinterlegende Name länger als die vorgegebene Feldlänge ist, kann die unterstützende Software diesen Namen entsprechend der Feldlänge kürzen. Empfohlen wird, dass der Name um 3 Zeichen

kürzer als die zulässige Feldlänge zu begrenzen ist. Die letzten drei Zeichen werden dann durch drei Punkte „...“ aufgefüllt.

Behandlungsgrund vs. Hinweise

Der Behandlungsgrund stellt ein separates Datenfeld dar. Eine inhaltliche Vermengung mit dem Datenfeld Hinweise (4.6) ist nicht sinnvoll und sollte vermieden werden. Dies kann aber nicht überprüft werden, sondern ist Sache des Anwenders.

Freitextzeile

Nur wenn der Anwender Hinweise geben möchte, die unabhängig von einzelnen Arzneimitteln sind, ist dieses Feld zu benutzen.

Aufbau des Codes

Es wird obiges Codesystem verwendet. Die zweite Stelle im Code identifiziert die einzelnen Bezeichnungen der Datenfelder.

Mehrere Varianten

Einige Datenfelder bieten die Möglichkeit zwischen mehreren Varianten auszuwählen, wie z. B. Wirkstoff oder Arzneimittel. Hier sind auch die Bedingungen in der Spalte „Instanz kommt aus der Datenquelle“ zu beachten, um zu entscheiden, welche Form zu verwenden ist.

Feld-code	Bezeichnung Datenfeld	Syntax	Feldlänge und zulässige Werte	Instanz kommt aus der Datenquelle
1.1	Identifikationsname	„MP“	fix	Anlage 2
1.2	Seitenzahl	X	Länge: 1 Zahl Werte: [1,2,3]	Software
1.3	Gesamtseitenzahl	Y	Länge: 1 Zahl Werte: [1,2,3]	Software
1.4	Zertifizierungskennung	Grafikobjekt Text	Fix – Zertifizierungslogo oder Zertifizierungstext	Anlage 1 Anlage 2
2.1	Vorname (des Patienten)	Freitext	Länge: 1 – 37 Zeichen	Software
2.2	Nachname (des Patienten)	Freitext	Länge: 1 – 40 Zeichen	Software
2.4	Geburtsdatum (des Patienten)	TT.MM.JJJJ	Länge: 10 Zeichen Werte > 01.01.1875	Software
2.5	Ersteller des MP	Freitext	Länge: 0 – 30 Zeichen	Software
2.6	Straße	Freitext	Länge: 0 – 30 Zeichen	Software
2.7	PLZ	Nummernfolge	Länge: 0 oder 5 Zeichen	Software, , ggf. PLZ-Verzeichnis

Feld-code	Bezeichnung Datenfeld	Syntax	Feldlänge und zulässige Werte	Instanz kommt aus der Datenquelle
2.8	Ort	Freitext	Länge: 0 – 20 Zeichen	Software
2.9	Telefonnummer	Telefonnummer, textuell mit Trennzeichen	Länge: 0 – 20 Zeichen	Software
2.10	E-Mail	Freitext	Länge: 0 – 30 Zeichen	Software
2.11	Datum des Ausdrucks	TT.MM.JJJJ	Länge: 10 Zeichen Werte >= 01.10.2013	Software
2.12	Parameterblock	Freitext	Länge: 0 – 25 Zeichen	Software, Schlüsselworte von Anlage 2
3.1	Ruhezone	Nicht zu bedruckende Fläche	Minimal 0,3 cm um den 2D-Barcode	Von der Software zu beachten
3.2	2D-Barcode	Grafik der Datamatrix	Anforderungen an das Carriersegment, siehe Anlage 5	Die Software transformiert das Carriersegment in den 2D-Barcode
4.1	Wirkstoff	[Wirkstoffname(n)] 1 oder 2 mal; WS werden getrennt mit Leerzeichen oder Zeilenumbruch	Länge jeweils 1 – 80 Zeichen; wenn das AM ein oder zwei Wirkstoffe enthält	einzelnen Wirkstoffname entsprechend der Fachinformation, AMG §11a, AM-Datenbank
		„Kombi-Präp. „	Länge: 11 Zeichen Werte: fixer Text; wenn das AM mehr als 2 Wirkstoffe enthält	Anlage 2
		[Wirkstoffname(n)] 1 oder 2 mal; WS werden getrennt mit Leerzeichen oder Zeilenumbruch	Länge jeweils: 0 – 80 Zeichen; wenn das AM ein oder zwei Wirkstoffe enthält	WS-Klassifikation laut Anlage 1 * siehe Hinweis unterhalb der Tabelle
		Freitext	Länge: 0 – 80 Zeichen	Nicht in WS-Klassifikation nach Anlage 1 enthalten. Anwender gibt Wert über Software ein
4.2	Arzneimittel(-name) oder Handelsname	strukturierter Text: namensgebender Bestandteil ergibt den AM-Namen; Bezeichnung des Arzneimittels analog der Fachinformation	Länge: 0 – 40 Zeichen	AM-Datenbanken, entsprechend der Fachinformation, AMG §11a; in allen Datenbanken relativ gleichlautend

Feld-code	Bezeichnung Datenfeld	Syntax	Feldlänge und zulässige Werte	Instanz kommt aus der Datenquelle
		Freitext		Kein PZN / PZN-8-registriertes Produkt. Anwender gibt Wert über Software ein, z.B. INN, Namen von Salben oder Rezepturen
4.3	Wirkstärke:		Bleibt leer, wenn Kombi-Präparat mit mehr als zwei Wirkstoffen	
		strukturierter Text: Wirkstoffmenge und Wirkstoffmengeneinheit analog der Fachinformation	Länge: je 0 – 11 Zeichen pro Wirkstoff (1-2Stück)	AM-Datenbank entsprechend der Fachinformation, AMG §11a, aber Anwender ist frei zu entscheiden, ob dieser Text angezeigt wird oder nicht.
		Freitext		Anwender gibt Wert über Software ein
4.4	Darreichungsform	strukturierter Text; Kurzform	Länge: 0 – 7 Zeichen	Überleitungstabelle Anlage 6 mittel AM-Datenbank
		Freitext		Anwender gibt Wert über Software ein
4.5	Dosierschema	Freitext	Länge: 0 – 20 Zeichen,	Anwender gibt Werte über Software ein
		Form „X Y Z“	Länge: 14 Zeichen insgesamt, 4 Zeichen pro Buchstabe und ein Leerzeichen dazwischen; führende Nullen dürfen nicht weggelassen werden	Anwender gibt Werte über Software ein
		Form „W X Y Z“	Länge: 19 Zeichen insgesamt, 4 Zeichen pro Buchstabe und ein Leerzeichen dazwischen; führende Nullen dürfen nicht weggelassen werden	Anwender gibt Werte über Software ein

Feld-code	Bezeichnung Datenfeld	Syntax	Feldlänge und zulässige Werte	Instanz kommt aus der Datenquelle
4.6	Dosiereinheit	vorgegebener Text	Länge: 0 – 8 Zeichen Werte aus Anlage 7	Anwender wählt den vorgegebenen Text der Dosiseinheit über die Software aus. Anlage 7
4.7	Hinweise	zusammengesetzt aus Freitext und vorgegebenem Text in beliebiger Reihenfolge, Trennung der Teile durch Leerzeichen oder Zeilenumbruch	Länge max. 50 Zeichen	Zusammenstellung wird durch Software unterstützt
		Freitext	Länge: 0 – 50 Zeichen	Anwender gibt Wert über Software ein, wird ggf. durch die Software unterstützt
		vorgegebener Text	Länge: 0 – 50 Zeichen Werte aus Anlage 8	Anwender wählt den vorgegebenen Text der Dosiseinheit über die Software aus. Anlage 8
4.8	Behandlungsgrund	zusammengesetzt aus Freitext und vorgegebenem Text in beliebiger Reihenfolge, Trennung der Teile durch Leerzeichen oder Zeilenumbruch	Länge max. 80 Zeichen	Zusammenstellung wird durch Software unterstützt
		Freitext	Länge: 0 – 80 Zeichen	Anwender gibt Wert über Software ein, wird ggf. durch die Software unterstützt
		vorgegebener Text	Länge: 0 – 80 Zeichen Werte aus Anlage 9	Anlage 9
5.1	Zwischenüberschrift	Freitext	Länge: 0 – 30 Zeichen	Entweder aus Anlage 2 oder vom Anwender oder der Software vorgegeben.
		Vorgegebener Text	Länge: 0 – 30 Zeichen Werte: aus Anlage 2	Anlage 2
5.2	Freitextfeld	Freitext	Länge: 0 – 200 Zeichen	Anwender gibt den Text über die Software ein
6.1	Versionsnummer des Medikationsplans	Format „xx.y“	Länge: 3 – 4 Zeichen	ist in der Software hinterlegt
6.2	Datum der Version	TT.MM.JJJJ	Länge: 10 Zeichen	ist in der Software hinterlegt

Feld-code	Bezeichnung Datenfeld	Syntax	Feldlänge und zulässige Werte	Instanz kommt aus der Datenquelle
6.3	Länderkennzeichen	vorgegebene Buchstabenkürzel	Länge: 2 Zeichen ISO 3166-1	wird von der Software automatisch gesetzt, Anlage 1
6.4	Sprachkennzeichen	vorgegebene Buchstabenkürzel	Länge: 2 Zeichen ISO 639-1	wird von der Software automatisch gesetzt, Anlage 1
6.6	Herstellerangabe	Bildfläche	Größe maximal: 1,0 cm *15,0 cm	Obliegt dem Hersteller, wie dieses Feld zu füllen ist.
6.7	Prüffeld	nicht zu bedruckende Fläche	1,0 cm x 5,0 cm	muss frei bleiben!

Tab. 7: Beschreibung der Nutzung der Datenfelder für den Ausdruck.

- **Hinweis zur Tabelle:** Der Weg über den ATC-Code soll erst dann möglich werden, wenn dort die erforderliche Eindeutigkeit gewährleistet ist bzw. wenn definiert ist, welche Wirkstoffe nicht eindeutig durch den ATC-Code bestimmt werden können und insoweit von einer Wirkstoffverordnung über den ATC-Code ausgenommen werden müssen.

Anlage 4 (normativ): Form und Gestalt

Fassung vom 15.12.2013

A4.1 Allgemeine Vorgaben

Für den Ausdruck in Papierform ist handelsübliches weißes Papier, idealerweise 80 g /m² vorzusehen.

Das Papierformat ist DIN A4 quer.

Der Ausdruck sollte in schwarzer Farbe erfolgen.

Die Rückseite gehört nicht zum Medikationsplan.

Ringsherum ist ein Randabstand von mindestens 0,8 cm einzuhalten.

Großbuchstaben: Freitexte können an jeder beliebigen Stelle, wenn es der Anwender wünscht oder die Software es unterstützt, komplett in Großbuchstaben geschrieben werden. Texte aus Datenbanken sind hiervon ausgenommen, soweit es der Hersteller der Datenbanken nicht auch zulässt. Eine spezielle Transkription von Klein- nach Großschreibung wird hier nicht unterstützt. Überall, wo Schlüsselworte verwendet werden, wird die Großschreibung mit jeder Aktualisierung des Medikationsplans hinfällig.

A4.2 Bereiche

Der Ausdruck des Medikationsplans ist in die folgenden Abschnitte zu unterteilen:

- Identifikationsblock,
- Administrationsblock,
- Carrierblock,
- Medikationstabelle,
- Hinweisblock mit Überschrift und
- Fußbereich,

die es pro ausgedruckter Seite jeweils nur einmal gibt.

A4.2.1 Identifikationsblock

Der Identifikationsblock hat eine Höhe von 4,0 cm und eine Breite von 7,0 cm. Der Identifikationsblock ist linksbündig angeordnet und enthält:

- Der Identifikationsname (1.1, Langname) ist in Schriftgröße 20 Punkte fett ohne Trennung obenliegend anzubringen.
- Das Logo des Aktionsplans (1.4, minimal: 2,0 cm x 4,0 cm; maximal: 3,0 cm * 6,0 cm) links unten, oder der Zertifizierungstext, ansonsten leer.
- Die Seitenbezeichnung (Code 121), „X“, die Seitenrelation (Code 131) und „Y“ sind in der Schriftgröße 14 Punkte anzubringen, wobei X die Seitenzahl (1.2) und Y die Gesamtseitenzahl (1.3) sind. Der Text liegt unterhalb des Identifikationsnamen.
- Einen leeren Hintergrund.
- Optional kann einen Rahmen mit schwarzem Strich um den Block herum gezeichnet werden.

A4.2.2 Administrationsblock

Der administrative Block schließt sich rechts an den Identifikationsblock an, hat eine Höhe von 4,0 cm und eine Breite von $(29,6 - 2 * 0,8 - 7,0 - 4,0 - 0,3 =)$ 16,7 cm und enthält:

- Der Text der Patientenzuordnung (Code: 211) wird gefolgt von dem Vornamen des Patienten (2.1, fett) und durch Leerzeichen abgetrennt dem Nachnamen des Patienten (2.2, fett). Der gesamte Text ist in der ersten Zeile in der Schriftgröße 14 Punkte linksbündig oben anzuordnen.
Sind der Vorname und der Nachname zusammen länger als 37 Zeichen, muss in die zweite Zeile umgebrochen werden.
- Der Text der Geburtsdatumszuordnung (Code 221) wird gefolgt vom Geburtsdatum des Patienten (2.4, fett). Der gesamte Text ist in der ersten Zeile in der Schriftgröße 14 Punkte rechtsbündig oben anzuordnen.
- Der Text der Erstellerzuordnung (Code 231) wird linksbündig in der dritten Zeile gefolgt von dem Namen des Erstellers des MP (2.5; Titel, Vorname, Nachname oder Bezeichnung der Institution) und ggf. vierten Zeile aufgebracht.

Der gesamte Text der Daten zum Ersteller des MP inkl. Adressdaten ist in der Schriftgröße 14 Punkte linksbündig anzuordnen.

- In der darunterliegend fünften Zeile sind linksbündig nacheinander Straße (2.6), PLZ (2.7) und Ort (2.8) aufgebracht.
- In der sechsten Zeile ist Telefonzuordnung (Code 232) gefolgt von der Telefonnummer (2.9) aufgebracht.
- In der siebten Zeile ist die Mail-Zuordnung (Code 233) gefolgt von der E-Mail-Adresse (2.10) aufgebracht. Ggf. kann wegen Längenproblemen die Mail-Zuordnung weggelassen werden.
- Die drei Parametertexte 1-3 (2.12) sind rechtsbündig in Zeile vier, fünf und sechs eingegeben werden, wie die Freitexte für z.B. Gewicht, Kreatinin oder Geschlecht (Code 26x). Der gesamte Text ist in der Schriftgröße 14 Punkte, linksbündig in der zweiten, dritten und/oder vierten Zeile zu platzieren.
- Der Text der Ausdrucksdatumszuordnung (Code 241) wird gefolgt vom Datum des Ausdruckes (2.11). Der gesamte Text ist in der Schriftgröße 14 Punkte linksbündig in der siebten Zeile anzuordnen.
- Ein leerer Hintergrund ist vorzusehen.
- Optional kann einen Rahmen mit schwarzem Strich um den Block herum gedruckt werden, wobei rechts ein Abstand von mindestens 0,3 cm (!) zum 2D-Barcode eingehalten werden muss.

Links und rechts angeordnete Texte in einer Zeile sind so in der Länge zu begrenzen, dass ein deutlich durchgehender Trennungsbereich von ca. 1 cm Breite und 4 cm Höhe verbleibt. Dies ist wichtig zur Wahrnehmung der Information.

- Optional kann ein linksbündiger Trennstrich mit maximal $(29,6 - 2 \cdot 0,8 - 4,9 =)$ 24,0 cm Länge an der unteren Begrenzung des Kopfbereiches (Identifikationsblock und Administrationsblock) verwendet werden, wenn weder im Titel noch im administrativen Block ein Rahmen verwendet wird.

A4.2.3 Der Carrierblock

Auf dem Medikationsplan ist ein Carrierbereich (A4.2.3) ist vorgesehen, um einen rechteckigen 2D-Barcode (3.2) aufzunehmen. Folgende Kennwerte sind dabei zu beachten:

Empfohlene Matrixgröße: automatisch zu generieren

Modulgröße des Codes: analog zur Norm

Ruhezonenbreite: 3 mm, mindestens dreifache Breite einer Matrixzeile, siehe Anlage A4.2.3.

Druckqualität: mindestens von Grad 1,5 gemäß ISO/IEC 15415.

Es wird kein Emblem verwendet, dieses ist durch den Identifikationsnamen abgedeckt.

Ausführlichere Hinweise finden sich z. B: in der Spezifikation PPN-Code, siehe Anlage Referenzen.

Der Carrierbereich (3.2) ist 4,0 cm hoch und 4,3 cm breit und enthält:

- Der 2D-Barcode liegt in dem gegebenen Bereich möglichst flächenfüllend rechtsbündig.
- Ein leerer Hintergrund ist vorzusehen.
- Es ist kein Rahmen vorgesehen.

Der Carrierbereich (2D-Barcode) ist von der in ISO16022 vorgeschriebenen Ruhezone (3.1) umgeben, mindestens 0,3 cm, so dass

A4.2.4 Medikationstabelle

Allgemein

Die Medikationstabelle gliedert sich vertikal in Spalten (siehe A3.1) bzw. horizontal in sogenannte „Medikationseinträge“. Für bis zu 15 Medikationseinträge und eine Tabellenüberschrift ist in der Medikationstabelle Platz pro Seite. Ein Medikationseintrag kann von der Gestalt her ein Wirkstoff-/Arzneimittelintrag, eine Zwischenüberschrift oder eine Freitextzeile sein.

In der Regel wird eine Schriftgröße von 12 Punkten verwendet. In einigen Fällen kann davon abgewichen werden.

Zwischen Kopfbereich (Identifikations- und Administrationsblock) und Carrierbereich und der Medikationstabelle sollte mindestens 3 mm Abstand sein.

- Die Höhe des Bereiches der Medikationstabelle beträgt $(20,9 - 2 \cdot 0,8 - 4,0 - 0,3 - 1,0 =)$ 14,0 cm. Die Breite erstreckt sich über die gesamte Seite $(29,6 - 2 \cdot 0,8 =)$ 28,0 cm. Da jeder Medikationseintrag **0,875 cm Höhe** misst, können hier eine Tabellenüberschrift und maximal **15 Medikationseinträge** gelistet sein: $(1 + 15) \cdot 0,875 \text{ cm} = 14,0 \text{ cm}$. Werden ein oder mehrere Zwischenüberschriften oder Freitextzeilen verwendet, so reduziert sich die Anzahl der Medikationseinträge für Arzneimittel- oder Wirkstoffeinträge um diese Anzahl. Die Reihenfolge der Medikationseinträge ist dem Anwender des Systems überlassen.
- Die Tabellenüberschrift hat eine Höhe von 0,85 cm und erstreckt sich über die gesamte Breite. Die Tabellenüberschrift gibt es genau einmal und liegt direkt unterhalb der Blöcke Identifikation, Administration und Carrier und oberhalb aller Medikationseinträge. Die folgenden Breitenangaben sind Orientierungswerte. Diese Fläche darf leicht grau hinterlegt werden. Diese Zeile enthält die Spaltenüberschriften:
 - o Der Text der Tabellenüberschrift, 1. Spalte (Code 31x) wird (rechtsbündig) im ersten Feld mit der Breite ca. 4,0 cm aufgebracht.
 - o Der Text der Tabellenüberschrift, 2. Spalte (Code 32x) wird (rechtsbündig) im zweiten Feld mit der Breite ca. 4,4 cm aufgebracht.
 - o Der Text der Tabellenüberschrift, 3. Spalte (Code 33x) wird (rechtsbündig) im dritten Feld mit der Breite ca. 1,8 cm aufgebracht.
 - o Der Text der Tabellenüberschrift, 4. Spalte (Code 34x) wird (rechtsbündig) im vierten Feld mit der Breite ca. 1,8 cm aufgebracht.
 - o Die Texte der Tabellenüberschrift, 5. Spalte (Code 35x) werden (rechtsbündig) im fünften Feld zweizeilig mit der Breite ca. 3,2 cm aufgebracht.

- Der Text der Tabellenüberschrift, 6. Spalte (Code 36x) wird (rechtsbündig) im sechsten Feld mit der Breite ca. 2,0 cm aufgebracht.
- Der Text der Tabellenüberschrift, 7. Spalte (Code 37x) wird (rechtsbündig) im siebten Feld mit der Breite ca. 6,4 cm aufgebracht.
- Der Text der Tabellenüberschrift, 8. Spalte (Code 38x) wird (rechtsbündig) im achten Feld mit der Breite ca. 4,3 cm aufgebracht.

Alle Texte sind in der Schrifthöhe 14 Punkte.

- Jeder Medikationseintrag hat eine Höhe von 0,85 cm und erstreckt sich über die gesamte Breite (In Ausnahmefällen können ein oder mehrere Zeilen leer bleiben, um ggf. optisch Blöcke durch eine leere Zwischenüberschrift hervorzuheben). Ein Arzneimittel- Wirkstoffeintrag enthält:
 - In der ersten oder zweiten Spalte ist der zugehörigen Spaltenwert (4.1, 4.2) ggf. ein-, zwei oder vierzeilig (Sonderform: doppelte hoher Medikationseintrag) und ggf. fett aufzubringen. Pro Wert sind maximal zwei Zeilen zulässig.
 - In der dritten Spalte ist der zugehörigen Spaltenwert (4.3) ein- oder zweizeilig aufzubringen.
 - In der vierten Spalte ist der zugehörige Spaltenwert (4.4) einzeilig aufzubringen.
 - In der fünften Spalte wird das Dosierschema (4.5) bezogen auf die Tageszeiten der Einnahme angegeben. Folgende drei Formen sind zulässig:
 - § 3-Tageszeiten in der Form „X Y Z“. Die drei Werte werden jeweils durch einen Spaltentrennstrich voneinander getrennt.
 - § 4-Tageszeiten in der Form „W X Y Z“. Die vier Werte werden jeweils durch einen Spaltentrennstrich voneinander getrennt.
 - § Freitext: das Dosierschema kann bei Bedarf auch als Freitext angegeben werden.
 - In der sechsten Spalte ist der zugehörige Spaltenwert (4.6) einzeilig aufzubringen.

- In der siebten Spalte ist der zugehörige Spaltenwert (4.7) ggf. ein- zwei oder vierzeilig (Sonderform: doppelt hoher Medikationseintrag) und ggf. in Schriftgröße 10 Punkte aufzubringen. Der Text setzt sich ggf. aus mehreren Textstücken zusammen, die durch Leerzeichen oder Zeilenumbruch getrennt sind.
- In der achten Spalte ist der zugehörige Spaltenwert (4.8) ggf. ein-, zwei- oder vierzeilig (Sonderform: doppelt hoher Medikationseintrag) und ggf. in Schriftgröße 10 Punkte aufzubringen.

Alle Texte sind mit Ausnahme der mehrzeiligen Texte in der Schrifthöhe 12 Punkte und linksbündig aufzubringen.

Die Spalten haben die gleiche Breite wie bei der Tabellenüberschrift festgelegt.

Leere Felder bleiben leer.

Jeder Medikamenteneintrag ist entweder gerahmt mit vertikalen Trennstrichen zwischen den Spalten oder die Einträge sind durch einen Trennstrich unterhalb und oberhalb, der über die gesamte Breite verläuft, abgetrennt.

Die vierte Spalte kann mit drei vertikalen Trennstrichen unterteilt sein (Dosierschema).

- Optional ist statt jedes Medikationseintrages eine Zwischenüberschrift (5.1) zulässig, welche eine Höhe von 0,875 cm hat und sich über die gesamte Breite erstreckt. Es können mehrere Zwischenüberschriften existieren. Der Text hat die Schrifthöhe 14 Punkte. Diese Zeile enthält entweder:
 - Die Texte für die Zwischenüberschriften (Code 41x) oder
 - ein Freitext.

Die Zwischenüberschrift ist nicht gerahmt.

- Optional ist statt jedes Medikationseintrages eine Freitextzeile (5.2: Rezeptur, sonstige Hinweise) zulässig. Es werden hierbei keine vertikalen Trennstriche benötigt. Die Freitextzeile kann gerahmt oder nicht sein.
- Einen leeren Hintergrund ist zu verwenden.

A4.2.6 Fußbereich

Die Höhe des Fußbereiches beträgt 1,0 cm. Die Breite erstreckt sich über die gesamte Seite:

- Der Block für die Versionsangaben ist 1,0 cm hoch und hat eine Breite von 6,0 cm. Er enthält:
 - o Die Länderkennung (6.3) wird gefolgt von einem Bindestrich,
 - o die Sprachkennung (6.4) wird gefolgt von einem Bindestrich,
 - o der Text der Versionskennung (Code 511) wird gefolgt von der Versionsnummer (6.1), dem Text des Datumsbezuges der Version (Code 521) und dem Datum der Version (6.2). Der gesamte Text ist in der Schriftgröße 12 Punkte linksbündig unten anzuordnen.
 - o Ein leerer Hintergrund ist vorzusehen.
 - o Optional kann einen Rahmen mit schwarzem Strich um den Block herum gedruckt werden.
- Der Herstellerbereich (6.6) ist 1,0 cm hoch und hat eine Breite von $(29,6 - 2 \cdot 0,8 - 6,0 - 5,0 =)$ 17,0 cm. Er schließt sich direkt an den Block für die Versionsangaben an und enthält:
 - o Eine Grafik oder Text des Herstellers der erzeugenden Software. Wird der Bereich nicht vom Hersteller genutzt, so ist dieser leer.
 - o Optional kann einen Rahmen um den Block herum gezogen werden.
- Das Freifeld (6.7) ist 1,0 cm hoch und hat eine Breite von 5,0 cm. Es liegt links im Fußbereich und ist komplett freizuhalten.
- Optional kann ein Trennstrich an der oberen Begrenzung des Fußbereiches über die gesamte Breite angebracht werden, wenn weder in den Versionsangaben noch sonst ein Rahmen hierbei verwendet wird.

A4.3 Ausnahme: zu viele Arzneimittel

Im dem Fall, dass mehr als die für einen Ausdruck vorgesehene Anzahl an Medikationseinträgen auf einem Plan auszudrucken wären, ist wie folgt vorzugehen.

Es wird eine zweite (weitere) Seite des Plans angelegt. Die Seitenzahl ist entsprechend zu setzen genauso wie die Gesamtseitenzahl für alle Seiten gleich

gesetzt wird. Dadurch dass im ersten Ausdruck und Datensatz die Gesamtseitenzahl größer als eins ist, wissen der Patient und die Software, dass weitere Seiten vorhanden, auszudrucken bzw. einzuscannen sind. Die Software hat Rechnung zu tragen, dass es keine redundanten Medikationseinträge auf unterschiedlichen Seiten gibt.

Anlage 5 (normativ): Datenfelder des 2D-Barcode

Fassung vom 15.12.2013

A5.1 Allgemein

Mit dem Ziel die Daten des Medikationsplans effizient in den 2D-Barcode mit beschränkter Speichermenge zu packen, sind in der folgenden Tabelle die maximal benötigten Feldlängen durch geschickte Codierung bestimmt. Zur Datensparsamkeit sei hierbei aufgerufen.

A5.2 Barcodefelder = Carriersegment

Nutzung

Die folgenden Datenfelder sind für die Erzeugung des 2D-Barcodes in dem Carrierbereich (Kap. A4.2.3) des Medikationsplans zu nutzen. Die komplette Zeichenkette der aneinandergereihten Datenfelder wird als Carriersegment bezeichnet.

Ausprägungen eines Datenfelds

Ein Datenfeld kann mehrere Ausprägungen haben.

Datenquelle

Dabei wird für jedes Datenfeld in der jeweiligen Ausprägung festgelegt, woher die konkreten Werte kommen (Instanzen).

Identität zu dem Ausdruck

Immer dann, wenn „absolut identisch mit dem Ausdruck“ vermerkt ist, werden die Werte/Inhalte des Datenfeldes in den Ausdruck identisch übernommen.

Immer dann, wenn „Inhalt identisch, Format angepasst“ vermerkt ist, werden die Inhalte übernommen, die Syntax ist aber abgeändert. Dies erfolgt immer dann, wenn sich Zeichen einsparen lassen.

Immer dann, wenn „entsprechend“ vermerkt ist, gibt es eine inhaltliche Entsprechung, die sich aber in Form oder Code anders darstellt.

Immer dann, wenn „ohne Entsprechung“ vermerkt ist, gibt es keinen Wert im Barcode. Datenfelder, die nicht im Barcode vorhanden sind, sind im Folgenden nicht gelistet.

Aufbau des Codes

Es wird obiges Codesystem verwendet. Die zweite Stelle im Code identifiziert die einzelnen Bezeichnungen der Datenfelder.

Im Folgenden sind die Datenfelder für die Verwendung im Barcode festgelegt:

Feld-code	Bezeichnung Datenfeld	Syntax	Feldlänge und zulässige Werte	Instanz kommt aus der Datenquelle	Identität zu Ausdruck
1.1	Identifikationsname	„MP“	fix	Anlage 2	entsprechend
1.2	Seitezahl	X	Länge: 1 Zahl Werte: [1,2,3]	Software	absolut identisch mit Ausdruck
1.3	Gesamtseitenzahl	Y	Länge: 1 Zahl Werte: [1,2,3]	Software	absolut identisch mit Ausdruck
1.4	Zertifizierungskennung; hier der Zertifizierungsstatus	X	Länge 1 Ziffer „1“ oder „0“ für zertifiziert oder nicht	Software	entsprechend dem Zertifizierungslogo (1.4) bzw. Zertifizierungstext
2.1	Vorname (des Patienten)	Freitext	Länge: 1 – 45 Zeichen	Von der eGK, KVK oder Software	absolut identisch mit Ausdruck
2.2	Nachname (des Patienten)	Freitext	Länge: 1 – 45 Zeichen	Von der eGK, KVK oder Software	absolut identisch mit Ausdruck
2.3	Patienten-ID			bleibt leer, wenn keine eindeutige Identifikationsnummer von eGK oder KVK existiert	keine Entsprechung
		10-stellig	Länge: 10 Zeichen; 1. Stelle Alpha-Zeichen (A – Z), 2. – 9. Stelle (Ziffern) 10. Stelle: Prüfziffer	Versicherten_ID, eindeutige lebenslange Identifikationsnummer des Patienten, entsprechend der eGK-Spezifikation	
			Länge: 10 Ziffern	KVNr., entsprechend der KVK, nur zu verwenden, wenn keine Versicherten_ID via eGK verfügbar	

Feld-code	Bezeichnung Datenfeld	Syntax	Feldlänge und zulässige Werte	Instanz kommt aus der Datenquelle	Identität zu Ausdruck
2.4	Geburtsdatum des Patienten	YYYYMMDD ISO 8601	Länge: 8 Zeichen Werte > 01.01.1875	Software	Inhalt identisch, Format angepasst.
2.5	Ersteller des MP	Freitext	Länge: 0 – 30 Zeichen	Software	absolut identisch mit Ausdruck
2.6	Straße	Freitext	Länge: 0 – 30 Zeichen	Software	absolut identisch mit Ausdruck
2.7	PLZ	Nummernfolge	Länge: 0 oder 5 Zeichen	Software	absolut identisch mit Ausdruck
2.8	Ort	Freitext	Länge: 0 – 20 Zeichen	Software	absolut identisch mit Ausdruck
2.9	Telefon	Telefonnummer	Länge: 0 – 20 Zeichen	Software	absolut identisch mit Ausdruck
2.10	E-Mail	Freitext	Länge: 0 – 30 Zeichen	Software	absolut identisch mit Ausdruck
2.11	Datum des Ausdrucks	YYYYMMDD ISO 8601	Länge: 8 Zeichen Werte >= 01.10.2013	Software	Inhalt identisch, Format angepasst.
2.12	Parameterblock: 3 Textteile	Freitext	Länge: je 0 – 25 Zeichen	Software, Schlüsselworte von Anlage 2	absolut identisch mit Ausdruck
4.1	Wirkstoff			bleibt leer, wenn Arzneimittel über PZN eindeutig identifiziert.	Über PZN eindeutig zuordenbar
		WS-Code mindestens 5 stellig	Länge: 5 – 8 Zeichen Werte: WS-Code	aktueller WS-Code laut Anlage 1	Der Wirkstoffname ist dem WS-Code entsprechend; Es ist keine PZN verfügbar. * siehe Hinweistext
		Freitext	Länge: 0 – 80 Zeichen	Anwender gibt Wert über Software ein	Absolut identisch; es ist keine PZN noch WS-Code verfügbar.
4.2	Arzneimittel	PZN-8	Länge: 8 Ziffern	AM-Datenbanken, entsprechend den IFA-Daten	entsprechend

Feld-code	Bezeichnung Datenfeld	Syntax	Feldlänge und zulässige Werte	Instanz kommt aus der Datenquelle	Identität zu Ausdruck
				Bleibt leer, wenn Wirkstoff über Wirkstoffcode eindeutig identifiziert	Absolut identisch zum Ausdruck
		Freitext	Länge: 0 – 40 Zeichen	Anwender gibt Wert über Software ein	absolut identisch mit Ausdruck
4.3	Wirkstärke			bleibt leer, wenn Arzneimittel über PZN eindeutig identifiziert.	Über PZN eindeutig zuordenbar
		Freitext	Länge: 0 – 11 Zeichen	Anwender gibt Wert über Software ein	absolut identisch mit Ausdruck
4.4	Darreichungsform			bleibt leer, wenn Arzneimittel über PZN eindeutig identifiziert.	Über PZN eindeutig zuordenbar
		Freitext	Länge: 0 – 7 Zeichen	Anwender gibt Wert über Software ein	absolut identisch mit Ausdruck
4.5	Dosierschema	Freitext	Länge: 0 – 20 Zeichen	Anwender gibt Werte über Software ein	absolut identisch mit Ausdruck
		Form „X-Y-Z“	Länge: 14 Zeichen insgesamt, 4 Zeichen pro Buchstabe und das Trennsymbol dazwischen; führende Nullen dürfen nicht weggelassen werden	Anwender gibt Wert über Software ein	entsprechend, andere Formatierung
		Form „W-X-Y-Z“	Länge: 19 Zeichen insgesamt, 4 Zeichen pro Buchstabe und das Trennsymbol dazwischen; führende Nullen dürfen nicht weggelassen werden	Anwender gibt Wert über Software ein	entsprechend, andere Formatierung
4.6	Dosiereinheit	X	Länge: 0 – 1 Zeichen; Codes siehe	Anwender gibt Wert über Software ein	entsprechend, Code ist Text zugeordnet

Feld-code	Bezeichnung Datenfeld	Syntax	Feldlänge und zulässige Werte	Instanz kommt aus der Datenquelle	Identität zu Ausdruck
			Anhang 7		
4.7	Hinweise	zusammengesetzte Form aus:	zusammengesetzt aus Freitext und Code, getrennt durch Trennsymbol Hinweise (2.4)	Entweder oder beides	je nach Zusammensetzung: entsprechend; Code ist Text oder absolut identisch mit dem Ausdruck
		Freitext	Länge: 0 – 50 Zeichen	Anwender gibt Wert über Software ein, wird ggf. durch die Software unterstützt	absolut identisch mit Ausdruck
		XY	Länge: 2 – 3; Codewerte aus Anlage 8	Anlage 8	entsprechend Text-Code-Tabelle aus Anlage 8
4.8	Behandlungsgrund	zusammengesetzte Form aus:	zusammengesetzt aus Freitext und Code, getrennt durch Trennsymbol für Hinweise (2.4)	Entweder oder beides	je nach Zusammensetzung: entsprechend; Code ist Text oder absolut identisch mit dem Ausdruck
		Freitext	Länge: 0 – 80 Zeichen	Anwender gibt Wert über Software ein, wird ggf. durch die Software unterstützt	absolut identisch mit Ausdruck
		XYYYYY	Länge: 2 – 6 X entweder Buchstabe I oder T für Alpha-ID oder Z für Anlage 9, YYYYYY sind Ziffern	Alpha-ID oder Anlage 9	entsprechend Text-Code-Tabelle
5.1	Zwischenüberschrift	„\$“ + Freitext	Länge: 0 – 31 Zeichen	Entweder Anlage 2 oder vom Anwender oder der Software vorgegeben.	Identisch, „\$“ ist die Kennung, dass es sich um eine Zwischenüberschrift handelt

Feld-code	Bezeichnung Datenfeld	Syntax	Feldlänge und zulässige Werte	Instanz kommt aus der Datenquelle	Identität zu Ausdruck
		\$abc	Länge: 4 Zeichen Werte: abc sind Ziffern nur aus dem Codebereich 41x zulässig.	Anlage 2	Text-Code-Tabelle aus Anlage 2
5.2	Freitextzeile	„@“+ Freitext	Länge: 0 – 200 Zeichen	Anwender gibt Wert über Software ein	absolut identisch mit Ausdruck
6.1	Versionsnummer der Spezifikation	(X)XY	Länge: 2 – 3 Ziffern	ist in der Software hinterlegt	entsprechend, andere Formatierung
6.3	Länderkennzeichen	XY	Länge: 2 Zeichen Wert laut ISO 3166-1	wird von der Software automatisch gesetzt, Anlage 1	absolut identisch mit Ausdruck
6.4	Sprachkennzeichen	XY	Länge: 2 Zeichen Wert laut ISO 639-1	wird von der Software automatisch gesetzt, Anlage 1	absolut identisch mit Ausdruck
6.5	Zeichensatz	X	Länge: 1 Zeichen; „1“ für ASCII ext. „2“ für ISO 8859-1	ist in der Software hinterlegt	keine Entsprechung
6.7	Prüfzeichen	X	Länge 1 Zeichen „0“ – „9“ und „A“ – „Z“	Wird nach Algorithmus in Anlage 5.7 berechnet	Anfangsbuchstaben von WS- oder AM-Namen codierter Werte werden transformiert. keine Entsprechung
6.8	Endesymbol	X	Länge 2 Zeichen,	Wert laut Tabelle: 4	keine Entsprechung

Tab. 8: Beschreibung, wie die Datenfelder im Carriersegment zu befüllen sind. Datenfelder, die im Carrier nicht verwendet werden, sind nicht gelistet.

* Hinweis zur Tabelle: Der Weg über den ATC-Code soll erst dann möglich werden, wenn dort die erforderliche Eindeutigkeit gewährleistet ist bzw. wenn definiert ist, welche Wirkstoffe nicht eindeutig durch den ATC-Code bestimmt werden können und insoweit von einer Wirkstoffverordnung über den ATC-Code ausgenommen werden müssen.

A5.3 Reihenfolge der Felder

Mit folgender Reihenfolge werden die Datenfelder aneinander gekettet und durch den Datenfeldtrenner (A2.5) jeweils voneinander getrennt.

Nach der Identifikation kommen Versionsnummer und Länderkennzeichen.

Nach der 20. Position beginnen die Zeilen mit den Medikationseinträgen. Hier lassen sich Wirkstoff-/Arzneimiteleinträge, Freitextzeilen oder Zwischenüberschriften einfügen.

Die tatsächliche Position hängt dann davon ab, wie viele Zwischenüberschriften, Freitextzeilen oder Medikationseinträge verwendet wurden. Die gesamte Anzahl an Medikationseinträge ist wie im Ausdruck auf maximal 15 begrenzt.

Alle Datenfelder aneinander gekettet und durch das Trennsymbol voneinander abgesetzt, ergeben die Zeichenkette (das Carriersegment), die mit dem Endesymbol (A2.5) abgeschlossen wird und aus der der 2D-Barcode erzeugt wird:

Feld-code	Bezeichnung	Position in der Datenstruktur	Zulässiges Vorkommen
1.1	Identifikation	1	1
6.1	Versionsnummer der Spezifikation	2	gehören zusammen; genau einmal je
6.3	Länderkennzeichen	3	
6.4	Sprachkennung	4	
6.5	Zeichensatz	5	
2.11	Datum der Erstellung	6	1
1.2	Seitenzahl	7	1
1.3	Gesamtseitenzahl	8	1
1.4	Zertifizierungsstatus	9	1
2.1	Vorname (des Patienten)	10	1
2.2	Nachname (des Patienten)	11	1
2.3	Patienten-ID	12	1
2.4	Geburtsdatum des Patienten	13	1
2.5	Ersteller des MP	14	1
2.6	Straße	15	1
2.7	PLZ	16	1
2.8	Ort	17	1
2.9	Telefon	18	1
2.10	E-Mail	19	1
2.12	Parameterblock	20	3
4.1	Wirkstoff	V+1	gehören zusammen und maximal 15 mal
4.2	Arzneimittel	V+2	
4.3	Wirkstärke	V+3	
4.4	Darreichungsform	V+4	
4.5	Dosierschema	V+5	
4.6	Dosiereinheit	V+6	
4.7	Hinweise	V+7	
4.8	Behandlungsgrund	V+8	
5.1	Zwischenüberschrift	W	max. 15 mal
5.2	Freitextzeile	X	max. 15 mal
6.7	Prüfzeichen	Y	1
6.8	Endesymbol	Z	1

Tab. 9: Reihenfolge der Datenfelder im Carriersegment, sortiert nach der Position des Vorkommens.

Leere Einträge werden nicht ausgelassen, sondern es folgen die Trennsymbole direkt aufeinander.

Die resultierende Zeichenkette kann gemäß Syntax ISO/ICE 15434 als formatiertes Datenobjekt eingebettet werden.

A5.4 Reihenfolge der Medikationseinträge

Die Reihenfolge der Medikationseinträge ist dem Anwender des Systems überlassen und lässt keinen Rückschluss auf Prioritäten der Einträge zu.

Arzneimittel-/Wirkstoffeinträge, die unterhalb einer Zwischenüberschrift gelistet sind, sind dieser zugeordnet, ohne dass diese explizit durch die Struktur festgelegt wäre.

Die Reihenfolge der Medikationseinträge soll im Sinn des hohen Wiedererkennungswerts bei Übertragung erhalten bleiben, außer besondere Gründe sprechen für eine andere Reihenfolge.

A5.5 Übersteuerung der Datenfelder

Folgende Datenfelder dürfen länger sein als in obiger Tabelle definiert, ohne dass die resultierende Zeichenkette (Carriersegment) abzulehnen ist:

- E-Mail (2.10): bis zu 80 Zeichen sind zu tolerieren.

A5.6 Gesamtes Datenvolumen

Die Software hat den Anwender derart zu unterstützen, dass bei Überschreitung der zulässigen Datenmenge pro 2D-Barcode (1400 Zeichen) entweder nach Optimierungen in Zusammenarbeit zwischen Software und Anwender gesucht werden oder die Inhalte so auf weitere Seiten zu verteilen sind, dass die jeweilige Datenmenge ausreicht.

Bevorzugt ist immer der Ausdruck des gesamten Plans auf einer einzigen Seite.

Ein Zwang zur Codierung von Freitexten ist nicht gegeben. Dort, wo Codes länger als die Freitexte sind, soll das Prinzip der Datensparsamkeit gelten.

A5.7 Prüfalgorithmus

Der Algorithmus zur Berechnung des Prüfzeichens ist wie folgt:

- Für jeden Medikationseintrag wird nach folgender Tabelle ein Buchstabe ermittelt.

Feld-code	Bezeichnung Datenfeld	Syntax	Feldlänge und zulässige Werte	Datenquelle
4.1	Wirkstoff (-Name)	X, erster Buchstabe des WS-Namen	Länge 1; nur wenn ein WS-Code vorhanden ist	AM-DB
4.2	Fertigarzneimittel (-Name)	X, erster Buchstabe des AM-Namen	Länge 1; nur wenn ein AM-Code (PZN) vorhanden ist	AM-DB
5.1	Zwischenüberschrift			
5.2	Freitextzeile			

Tab. 10: Liste der möglichen Datenfelder eines Medikationseintrages, die zur Berechnung des Prüfzeichens verwendet werden.

- Jedes Zeichen wird in einen Zahlenwert gewandelt, wobei
 - o für Ziffern (0 – 9) der zugehörige ASCII-Wert plus 7,
 - o für Großbuchstaben der zugehörige ASCII-Wert und
 - o für Kleinbuchstaben der ASCII-Wert des zugehörigen Großbuchstaben genommen wird.

Für die Fälle in der obigen Tabelle, die keinen Buchstaben liefern, wird der Wert 0 angenommen.

- Für die Medikationseinträge auf einer Seite werden die so bestimmten Werte addiert. D. h. für jede Seite entsteht eine andere Summe.
- Zur resultierenden Summe wird der Rest modulo 36 bestimmt.
- Der Rest wird nun in ein Zeichen gewandelt. Die Werte 0 - 9 ergeben die Ziffern „0“ – „9“, die Werte 10 - 35 ergeben die Großbuchstaben „A“ – „Z“. Dies ist dann das Prüfzeichen.

Anlage 6 (normativ): Schlüsselworte für Darreichungsformen

Fassung vom 15.12.2013

Sprachfassung DE

In der folgenden Tabelle sind die Schlüsselworte der Darreichungsformen für Arzneimittel und Medizinprodukte zur Anwendung beim Menschen gelistet, wie sie für das Datenfeld Darreichungsformen im Ausdruck (4.4) zu verwenden sind. Immer dann wenn eine alternative Schreibweise angegeben ist, kann diese anstelle des Begriffes der Darreichungsform verwendet werden. Favorisiert ist immer der Begriff in der Spalte favorisierte Texte. Im Carriersegment sind die IFA-Codes zu verwenden.

Da der patiententaugliche Text der Darreichungsform keine Angabe zur Anwendungsform oder den Anwendungsort enthält, wird empfohlen, bei Nutzung der in der Spalte „Hinweis notwendig“ markierten Einträgen, den Anwender hierüber aufmerksam zu machen, ggf. notwendige Anwendungshinweise einzutragen.

Nr.	IFA-Code	patiententauglicher Text		Bezeichnung	Hinweis notwendig
		favorisiert	alternativ		
1	AEO	Öl		Ätherisches Öl	
2	AMP	Amp.		Ampullen	
3	APA	Amp.		Ampullenpaare	
4	ASN	Salbe	Salb.	Augen- und Nasensalbe	x
5	ASO	Salbe	Salb.	Augen- und Ohrensalbe	x
6	ATO	Tropf.		Augen- und Ohrentropfen	x
7	ATR	Tropf.		Augentropfen	x
8	AUB	Bad		Augenbad	x
9	AUG	Gel		Augengel	x
10	AUS	Salbe	Salb.	Augensalbe	x
11	BAD	Bad		Bad	
12	BAL	Creme		Balsam	
13	BAN	Bandage	Bandg.	Bandage	
14	BEU	Beutel	Btl.	Beutel	
15	BIN	Binden		Binden	
16	BON	Bonbon		Bonbons	
17	BPL	Platte		Basisplatte	
18	BRE	Brei		Brei	
19	BTA	Tbl.	Tabl.	Brausetabletten	x
20	CRE	Creme		Creme	
21	DFL	Flasche	Fl.	Durchstechflaschen	
22	DIL	Dilut.		Dilution	

		patiententauglicher Text			
23	DKA	Drag.		Dragees in Kalenderpackung	
24	DOS	Spray		Dosieraerosol	
25	DRA	Drag.		Dragees	
26	DRM	Drag.		Dragees magensaftresistent	
27	DSC	Schaum		Dosierschaum	
28	DSS	Spray		Dosierspray	
29	EDP	Pipette		Einzeldosis-Pipetten	
30	EIN	Einreib.		Einreibung	
31	ELE	Elektr.		Elektroden	
32	ELI	Elixier		Elixier	
33	EMU	Emul.		Emulsion	
34	ESS	Essenz		Essenz	
35	ESU	Supp.		Erwachsenen-Suppositorien	
36	EXT	Extrakt		Extrakt	
37	FBE	Tee		Filterbeutel	
38	FBW	Einreib.		Franzbranntwein	
39	FDA	Drag.		Filmdragees	
40	FER	Spritze		Fertigspritzen	
41	FET	Salbe	Salb.	Fettsalbe	
42	FLA	Flasche	Fl.	Flasche	
43	FLU	Flüss.		Flüssigkeit	
44	FMR	Tbl.	Tabl.	Filmtabletten magensaftresistent	
45	FOL	Folie		Folie	
46	FRB	Beutel	Btl.	Beutel mit retardierten Filmtabletten	
47	FSE	Seife		Flüssigseife	
48	FTA	Tbl.	Tabl.	Filmtabletten	
49	GEL	Gel		Gel	
50	GLO	Globu.		Globuli	
51	GPA	Gel		Gelplatte	
52	GRA	Gran.		Granulat	
53	GSE	Saft		Granulat zur Herstellung einer Suspension zum Einnehmen	
54	GUL	Lös.	Lösung	Gurgellösung	x
55	HAS	Handsch.		Handschuhe	
56	HKP	Kaps.		Hartkapseln	
57	HVV	Kaps.		Hartkapseln mit veränderter Wirkstofffreisetzung	
58	IFA	Amp.		Infusionsampullen	
59	IFB	Beutel	Btl.	Infusionsbeutel	
60	IFF	Flasche	Fl.	Infusionsflaschen	
61	IFK	Lös.	Lösung	Infusionslösungskonzentrat	
62	IFL	Flasche	Fl.	Injektionsflaschen	
63	IFS	Set		Infusionsset	
64	IHA	Amp.		Inhalationsampullen	x
65	IHP	Pulver	Pulv.	Inhalationspulver	x
66	IIL	Lös.	Lösung	Injekts-, Infusionslösung	
67	IKA	Kaps.		Inhalationskapseln	x
68	ILO	Lös.	Lösung	Injektionslösung	
69	IMP	Impl.		Implantat	
70	INF	Lös.	Lösung	Infusionslösung	
71	INH	Inhal.		Inhalat	

		patiententauglicher Text			
72	INI	Flasche	Fl.	Injekts-, Infusionsflaschen	
73	INL	Lös.	Lösung	Inhalatslösung	
74	INS	Tee		Instanttee	
75	IST	Instill		Instillation	
76	ISU	Susp.		Injektionssuspension	
77	IUP	Spirale	Pessar	Intrauterinpressar	
78	KAN	Kanüle		Kanülen	
79	KAP	Kaps.		Kapseln	
80	KAT	Kath.		Katheter	
81	KDA	Drag.		Kaudragees	x
82	KEG	Kegel		Kegel	
83	KER	Kerne		Kerne	
84	KGU	Kaug.		Kaugummi	
85	KKS	Supp.		Kleinkindersuppositorien	
86	KLI	Klist.		Klistiere	
87	KLT	Tbl.	Tabl.	Klistier-Tabletten	x
88	KMP	Kaps.		Hartkapsel mit Magensaftresistent überzogene Pellets	
89	KMR	Kaps.		Hartkapsel magensaftresistent	
90	KOD	Kondom		Kondome	
91	KOM	Komp.		Kompressen	
92	KON	Konz.		Konzentrat	
93	KPG	Kombip.	Packg.	Kombipackung	
94	KRI	Spritze		Kristallsuspension	
95	KSS	Supp.		Kinder- und Säuglingssuppositorien	
96	KSU	Supp.		Kindersuppositorien	
97	KTA	Tbl.	Tabl.	Kautabletten	x
98	LAN	Lanz.		Lanzetten	
99	LIQ	Flüss.		Liquidum	
100	LOE	Lös.	Lösung	Lösung	x
101	LOT	Lotion		Lotion	
102	LSE	Lös.	Lösung	Lösung zum Einnehmen	x
103	LTA	Tbl.	Tabl.	Lacktabletten	
104	LUT	Tbl.	Tabl.	Lutschtabletten	x
105	MIL	Milch		Milch	
106	MIX	Mixt.		Mixtur	
107	MTA	Tbl.	Tabl.	Manteltabletten	
108	MUW	Lös.	Lösung	Mundwasser	x
109	NAG	Gel		Nasengel	x
110	NAO	Öl		Nasenöl	x
111	NAS	Spray		Nasenspray	x
112	NDS	Spray		Nasendosierspray	x
113	NSA	Salbe	Salb.	Nasensalbe	x
114	NTR	Tropf.	Tropfen	Nasentropfen	x
115	OCU	Occus.		Occusert	
116	OEL	Öl		Öl	
117	OHT	Tropf.	Tropfen	Ohrentropfen	x
118	OVU	Ovula		Ovula	
119	PAM	Packg.		Packungsmasse	
120	PAS	Pastil.		Pastillen	
121	PEL	Pellet		Pellets	

		patiententauglicher Text			
122	PER	Perlen		Perlen	
123	PFL	Pflst.		Pflaster	
124	PFT	Pflst.		Pflaster transdermal	
125	PIF	Lös.	Lösung	Pulver zu Herstellung einer Infusionslösung	
126	PLG	Perlong.		Perlongetten	
127	PPL	Lös.	Lösung	Pumplösung	
128	PRS	Press.		Presslinge	
129	PSE	Saft		Pulver zu Herstellung einer Suspension zum Einnehmen	
130	PST	Paste		Paste	
131	PUD	Puder		Puder	
132	PUL	Pulver	Pulv.	Pulver	
133	RED	Drag.		Retard-Dragees	
134	REK	Kaps.		Retard-Kapseln	
135	RET	Tbl.	Tabl.	Retard-Tabletten	
136	RGR	Gran.		Retard-Granulat	
137	RKA	Kaps.		Rektalkapseln	x
138	RUT	Tbl.	Tabl.	Retard-überzogenen Tabletten	
139	SAF	Saft		Saft	
140	SAL	Salbe	Salb.	Salbe	
141	SCH	Schaum		Schaum	
142	SEI	Seife		Seife	
143	SHA	Shamp.		Shampoo	
144	SIR	Sirup		Sirup	
145	SLZ	Salz		Salz	
146	SMF	Film		Schmelzfilm	
147	SMT	Tbl.	Tabl.	Schmelztabletten	x
148	SMU	Supp.		Suppositorien m. Mulleinlage	
149	SPA	Amp.		Spritzampullen	
150	SPF	Flasche	Fl.	Sprühflasche	
151	SPL	Lös.	Lösung	Spüllösung	
152	SPR	Spray		Spray	
153	SRI	Spritze		Spritzen	
154	SSU	Supp.		Säuglingssuppositorien	
155	STA	Amp.		Stechampullen	
156	STB	Stäbch.		Stäbchen	
157	STI	Stift		Stifte	
158	STR	Streif.		Streifen	
159	SUB	Subst.		Substanz	
160	SUP	Supp.		Suppositorien	
161	SUS	Susp.		Suspension	
162	SUT	Tbl.	Tabl.	Sublingualtabletten	x
163	SUV	Susp.		Suspension für einen Vernebler	x
164	SWA	Schwamm		Schwämme	
165	TAB	Tbl.	Tabl.	Tabletten	
166	TAE	Tafel		Täfelchen	
167	TAM	Amp.		Trockenampullen	
168	TEE	Tee		Tee	
169	TEI	Tropf.	Tropfen	Tropfen zum Einnehmen	
170	TES	Test		Test	

		patiententauglicher Text			
171	TIN	Tinkt.		Tinktur	
172	TKA	Tbl.	Tabl.	Tabletten in Kalenderpackung	
173	TMR	Tbl.	Tabl.	Tabletten magensaftresistent	
174	TON	Tonik.		Tonikum	
175	TPN	Tampon		Tampon	
176	TPO	Tampon		Tamponaden	
177	TRA	Amp.		Trinkampullen	x
178	TRI	Tritur.		Trituration	
179	TRO	Tropf.	Tropfen	Tropfen zum Einnehmen	
180	TRS	Subst.		Trockensubstanz mit Lösungsmittel	
181	TRT	Tbl.	Tabl.	Trinktabletten	x
182	TSA	Saft		Trockensaft	
183	TSS	Subst.		Trockensubstanz ohne Lösungsmittel	
184	TST	Stäbch.		Teststäbchen	
185	TTR	Streif.		Teststreifen	
186	TUB	Tube		Tube	
187	TUE	Tuch		Tücher	
188	TUP	Tupfer		Tupfer	
189	UTA	Tbl.	Tabl.	überzogene Tabletten	
190	VAL	Lös.		Vaginallösung	x
191	VAR	Vagring		Vaginalring	
192	VCR	Creme		Vaginalcreme	x
193	VER	Verband		Verband	
194	VGE	Gel		Vaginalgel	
195	VKA	Kaps.		Vaginalkapseln	x
196	VLV	Vlies		Vlies	
197	VOV	Ovula		Vaginalovula	
198	VST	Stäbch.		Vaginalstäbchen	
199	VSU	Supp.		Vaginalsuppositorien	
200	VTA	Vagtbl.		Vaginaltabletten	x
201	WAT	Watte		Watte	
202	WGA	Gaze		Wundgaze	
203	WKA	Kaps.		Weichkapseln	
204	WUE	Würfel		Würfel	
205	XDG	Gel		Duschgel	
206	XDS	Spray		Deo-Spray	
207	XFE	Festig.		Festiger	
208	XGM	Maske		Gesichtsmaske	
209	XHS	Spül.		Haarspülung	
210	XNC	Creme		Nachtcreme	
211	XPB	Pflege		Körperpflege	
212	XTC	Creme		Tagescreme	
213	ZAM	Amp.		Zylinderampullen	
214	ZBU	Bürste		Zahnbürste	
215	ZCR	Zahncr.		Zahncreme	
216	ZGE	Zahngel		Zahngel	
217	ZKA	Kaps.		Zerbeißkapseln	x
218	ZPA	Zahnp.		Zahnpasta	

Tab. 11: Liste der Darreichungsformen als IFA-Code, Kurztext mit Alternative und Hinweiskennzeichen.

Anlage 7 (normativ): Schlüsselworte für Dosierungseinheiten

Fassung vom 15.12.2013

(gültig bis zur Übernahme der Pflege durch das DIMDI)

Sprachfassung DE

In der folgenden Tabelle sind die Schlüsselworte der Dosierungseinheiten für Arzneimittel und Medizinprodukte gelistet, wie sie für das Datenfeld Dosierungseinheit im Ausdruck (4.6) zu verwenden sind. Im Barcode ist der jeweilige Code der Dosiereinheit zu verwenden. Immer dann, wenn eine alternative Schreibweise angegeben ist, kann diese anstelle des Begriffes der Einheit verwendet werden. Favorisiert ist immer der Begriff in der Spalte Einheit.

Code	Einheit	Alternative Schreibweise	Bedeutung
>			Leerer Eintrag; dies bedeutet, dass derzeit keine Dosiereinheit angegeben werden kann.
<	Messlöß	MessL	Messlöffel
0	Messb		Messbecher
1	St	Stck	Stück
2	p		Packungen
3	Fl		Flasche
4	Btl		Beutel
5	Hübe	Hub	Hub, Hübe
6	Tropf		Tropfen
7	TL		Teelöffel
8	EL		Esslöffel
9	E		Einheiten
A	IE	I.E.	Internationale Einheiten, Immunisierungseinheit oder Insulineinheit
B	FIP-E.	F-I.P.-E.	Fédération Internationale Pharmaceutique-Einheiten
C	%		Prozent
D	Gew.-%		Gewichtsprozent
E	Vol.-%	% Vol.	Volumenprozent
F	cm		Zentimeter
G	mm		Millimeter
H	l		Liter
I	ml		Milliliter
J	g		Gramm
K	kg		Kilogramm
L	mg		Milligramm

Code	Einheit	Alternative Schreibweise	Bedeutung
M	mg/d		Milligramm pro Tag
N	mg/h		Milligramm pro Stunde
O	µg		Mikrogramm
P	µg/d		Mikrogramm pro Tag
Q	ng		Nanogramm
R	µl		Mikroliter
S	mol		Mol
T	mmol		Millimol
U	mmol/l		Millimol pro Liter
V	mmol/h		Millimol pro Stunde
W	µmol		Mikromol
X	mval		Milliva (Milliäquivalent)
Y	GKID50		Gewebekulturinfektiöse Dosis 50%
Z	kJ		Kilojoule

Tab. 12: Überleitungstabelle der Dosiereinheiten mit ggf. alternativer Schreibweise.

Zu der Nutzung der Sonderzeichen siehe A2.4.

Anlage 8 (normativ): Schlüsselworte für Hinweistexte

Fassung vom 13.11.2013

(gültig bis zur Übernahme der Pflege durch das DIMDI)

Sprachfassung DE

In der folgenden Tabelle sind die Schlüsselworte für Hinweistexte zur Anwendung, Einnahme und Lagerung gelistet, wie sie für das Datenfeld Hinweise (4.7) im Ausdruck zu verwenden sind. Im Barcode ist der jeweilige Code des Hinweistextes zu verwenden, wenn kein Freitext gewählt wurde. Immer dann, wenn eine alternative Schreibweise angegeben ist, kann diese anstelle des Begriffes des Hinweises verwendet werden. Favorisiert ist immer der Begriff in der Spalte Hinweise.

Der erste Buchstabe des Hinweistextes ist in der folgenden Tabelle für Nichtsubstantive klein geschrieben. Je nach Anwendungszweck kann dieser Buchstabe beim Ausdruck auch groß geschrieben werden, ohne dass sich der Code hierdurch ändern würde. Spezielle Interpunktion, wie z. B. „!“ am Ende eines Hinweises muss zusätzlich angefügt werden, ist also nicht Bestandteil des Codes.

8.1 Einnahmezeitpunkte

Code	Hinweis	Alternative Schreibweise	Bedeutung
E1	vor den Mahlzeiten	vor dem Essen	30 Minuten vor den Mahlzeiten, nüchtern
E2	während der Mahlzeiten	zu den Mahlzeiten	
E3	nach der Mahlzeit	nach dem Essen	60 Minuten nach der Mahlzeit, nüchtern
E4	pro Tag		einmal pro Tag
E5	innerhalb von		
E6	nach Anbruch		
E7	Einnahme in 8-std. Abständen		
E8	Einnahme nüchtern		
E9	zur Nacht		
E10	absetzen am		

Tab. 13: Überleitungstabelle der Texte zu Einnahmezeitpunkten.

8.2 Lagerung, Haltbarkeit, Exposition

Code	Hinweis	Alternative Schreibweise	Bedeutung
L1	fertige Suspension 14 Tage haltbar		
L2	haltbar		
L3	Haltbarkeit prüfen		
L4	Bitte kühl lagern		
L5	Packung nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen		
L6	direkte Wärme / Sonnenlicht vermeiden		

Tab. 14: Überleitungstabelle der Texte zu Lagerung, Haltbarkeit, Exposition etc..

8.3 Zubereitung

Code	Hinweis	Alternative Schreibweise	Bedeutung
Z1	vor Gebrauch gut schütteln		
Z2	halten Sie die Flasche vor Gebrauch senkrecht		
Z3	kräftig schütteln		
Z4	schütteln Sie das Pulver vor Wasserzugabe gut auf		

Tab. 15: Überleitungstabelle der Texte zu Zubereitung.

8.4 Anwendung

Code	Hinweis	Alternative Schreibweise	Bedeutung
A0	Dünn auf die Haut auftragen!		
A1	Pflaster wechseln		
A2	Nicht mehr als		
A3	Tablette nicht zerkleinern, teilen oder zerkauen	Tbl. nicht zerkleinern, teilen oder zerkauen	
A4	nicht teilen		
A5	Mund ausspülen		
A6	Zähne putzen		
A7	mit Flüssigkeit einnehmen		
A8	etwas Essen		
A9	sub cutan	unter die Haut	

Tab. 16: Überleitungstabelle der Texte zur Anwendung.

8.5 Besonderheiten

Code	Hinweis	Alternative Schreibweise	Bedeutung
B1	akut		
B2	im Notfall		
B3	nur unter Aufsicht		
B4	bei Bedarf		
B5	bei Übelkeit		
B5	kontaktieren Sie einen Arzt oder Apotheker		

Tab. 17: Überleitungstabelle der Texte zu Besonderheiten und Sonstigem.

Anlage 9 (normativ): Schlüsselworte für Behandlungsgrund – Ergänzung Alpha-ID

Fassung vom 10.10.2013

(gültig bis zur Übernahme der Pflege durch das DIMDI)

Sprachfassung DE

In der folgenden Tabelle sind die strukturierten Behandlungsgründe gelistet, die sich nicht in der aktuellen Liste der Alpha-IDs des DIMDI finden, wie sie für das Datenfeld Behandlungsgrund (4.8) im Ausdruck zu verwenden sind. Im Barcode ist der jeweilige Code des Behandlungsgrundes zu verwenden. Immer dann, wenn eine alternative Schreibweise angegeben ist, kann diese anstelle des Begriffes des Hinweises verwendet werden. Favorisiert ist immer der Begriff des Hinweises.

Nr.	Code	Behandlungsgrund	Alternative Schreibweise	Bedeutung
1	Z1	Diabetes	Zuckerkrankheit	Zuckerkrankheit, allgemein
2	Z2	Erhöhte Blutfette		Hypercholesterinämie

Tab. 18: Überleitungstabelle der Texte zu Behandlungsgründen, die noch nicht in dem Thesaurus der Alpha-ID gelistet sind.

Anlage 10 (informativ): Kleinformat

Fassung vom 13.11.2013

Der Medikationsplan ist ein Ausdruck in DIN A4 (Anlage 4), der sich mit seinen Anforderungen an die Druckqualität prinzipiell faxen, kopieren oder einscannen lässt. Nach Faxen oder nicht größen- und auflösungsgleichem Kopieren oder Scannen **ist der Barcode nicht mehr nutzbar**. Nur größen- und auflösungsgleiches Kopieren oder Scannen ermöglichen eine spätere Nutzung des Barcodes.

Für die Forderung nach einer kleinformatigeren Alternative werden die beiden folgenden Lösungen angeboten. Beide Lösungen sind nicht geeignet für Patienten, deren Medikationsplan mehrere Seiten umfasst.

A10.1 Faltanleitung

Die folgende Anleitung beschreibt, wie der Papierausdruck in DIN A4 derart gefaltet werden kann, dass dieser kleiner wird, aber im Notfall direkt nach Herausnehmen aus z.B. einem Portemonnaie eingescannt werden kann, ohne, dass der Plan komplett entfaltet oder vorliegen muss. Der Plan hat am Ende der Faltung die Größe eines hochkant halbierten DIN A6 Formates.

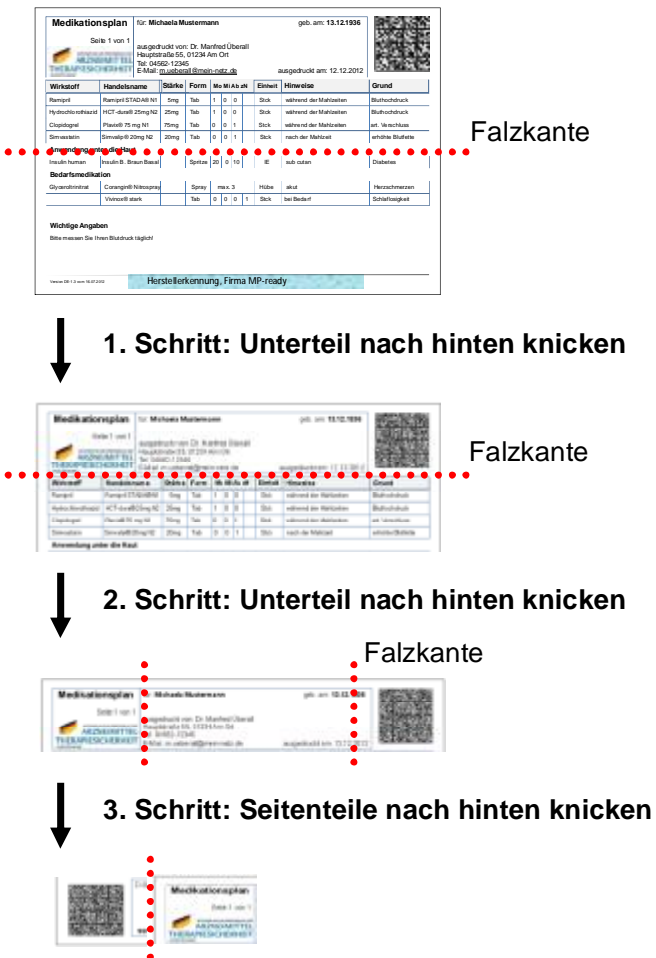


Abb. 4: Faltanleitung.

A10.2 Portemonnaie-Notfallversion

Für das Portemonnaie bieten sich zusätzlich zwei platzschonendere Fassungen an.

Abgetrennter Streifen

Da die gefaltete Fassung des Papierausdruckes relativ dick wirkt, ist es alternativ möglich, den Identifikationsblock, den Carrierblock und administrativen Block (siehe Anlage 4) mit z.B. einer Schere abzutrennen und wie im Schritt 3 der vorherigen Abbildung die Seitenteile nach hinten zu knicken. Hierbei kommt es zu einer eingeschränkten Nutzung, d.h. eine visuelle Kontrolle der Inhalte ist nicht mehr möglich.

Scheckkartenformat

Alternativ kann der Identifikationsblock linksseitig und der Carrierblock rechtsseitig auf eine Fläche von 16,6 cm x 4,0 cm auf einer Papiervorderseite und der administrative Block auf der dahinterliegenden Papierrückseite gedruckt werden, so dass dieser Ausdruck ausgeschnitten in der Mitte vertikal gefaltet nur noch die Fläche von 8,3 cm x 4,0 cm besitzt. Damit ist dieser so gefaltete Ausdruck kleiner als eine übliche Scheckkarte. Auch hier kommt es zu einer eingeschränkten Nutzung, wie oben beschrieben.

A10.3 Limitierung

Die Variante des Scheckkartenformates enthält keine ausgedruckte Medikationstabelle. Im Falle von Leseproblemen ist eine Sichtung der Daten ausgeschlossen.

Aktualisiert ein Patient sein Scheckkartenformat nicht innerhalb des vorgesehenen Zeitraumes für den Medikationsplan, so ist nicht sichergestellt, dass die Daten noch zuverlässig eingelesen werden können.

Patienten, deren Medikationsplan eine Gesamtseitenzahl größer als 1 hat, müssten pro Seite ein Scheckkartenformat bereithalten. Ansonsten kann über die erste Seite nur ein Teil der Medikationssituation eingelesen werden.

Anlage 11 (informativ): Fallbeispiel - technisch

Fassung vom 15.12.2013

Es wurde folgender technischer Fall zur Demonstration der Flexibilität und Vielfalt des Medikationsplans erzeugt. Folgende Daten wurden dafür hergenommen:

	Darstellung Ausdruck	Darstellung Carriersegment
Vorname	Erika-Annemarie	Erika-Annemarie
Nachname	Maxdata-Demonstration	Maxdata-Demonstration
Patienten-ID		P123456789
Geburtsdatum	19.10.1964	19641019
Ausdruckender	Apothek Winfried Wagenmüller	Apothek Winfried Wagenmüller
Straße	Hauptstraße 55	Hauptstraße 55
PLZ	99900	99900
Ort	Furth vor dem Wald	Furth vor dem Wald
Telefon	098765-12345678	098765-12345678
E-Mail	Wagenmueller.apotheke@medizin-netz.de	Wagenmueller.apotheke@medizin-netz.de
Ausdruckdatum	13.12.2013	20131112
Parametertext1	Gewicht: 125 kg	Gewicht: 125 kg
Parametertext2	schwanger, stillend	schwanger, stillend
Parametertext3	Allergie: Katzenhaare	Allergie: Katzenhaare
Länderkennzeichen	DE	DE
Sprachkennung	DE	DE
Zeichensatz		0
Versionsnummer	2.0	020
Versionsdatum	13.12.2013	

Tab. 19: Daten für das Fallbeispiel. Die gelben Felder sind Eingabefelder.

	Katalog & Dokument	Version	1. Eintrag	2. Eintrag	3. Eintrag	4. Eintrag	5. Eintrag	6. Eintrag	7. Eintrag	8. Eintrag	9. Eintrag	10. Eintrag	11. Eintrag	12. Eintrag	13. Eintrag	14. Eintrag
Diagnose	Primärsystem	-	Hypercholesteriämie	Halsentzündung	Verdacht auf Lungenentzündung	Osteoporose	Migräneprophyaxe	Exanthem		Halsentzündung	Schwere Nachtruhe	Muskelschmerzen	Karpaltunnelsyndrom			
(Behandlungs-) Grund	abgeleitet	-	Erhöhte Blutfette	Halsentzündung	Verdacht auf Lungenentzündung	Osteoporose	Diabetes	schuppiges Exanthem		Mundbläschen	schw. Nachtruhe	Muskelschmerzen	Karpaltunnelsyndrom			
Alpha-ID	Alpha-ID	2013	Z2	I15015	Verdacht auf #121376	I20659	I18412#prophyaxe					I14742	I14311			
Wirkstoffname	ATC	2013	Kombi-Präp.	Mometason-17-(2-furoat) 1H2O	Theophyllin	Calciumcarbonat Colecalciferol	Ibuprofen-Lysin			Acetonide Triancinolona	Diphenhydramin-HCL	Magnesium	ein-neuer2Wirkstoff			
Wirkstoffcode: ATC	ATC	2013		R01AD09	R03DA04	A12AA20	M012AE01				N05CM20					
Wirkstärke	Darstellung			50 µg	600 mg	1500 mg 0,01 mg	648 mg			1 mg/g	50 µg	500 mg	10 mg			
Wirkstärke	(Hersteller-DB)			50 µg	600 mg	1500 mg 0,01 mg	648 mg			1 mg/g	50 ug	500 mg	10 mg			
Handelsname	MP-Spec	2.0	VOCADO® HCT	Nasonex 50 µg/Sprüh	Tromphyllin retard 600	Calcium Sandoz D	Ibu-Lysin Abz Migräne			Omcilon-A Orabase		Magnesium AAA				
Arzneimittelcode: PZN-8		2.0	07381821	00055509	01462754	02340148	06818546					01147917				
IFA-Code (DaFo)	Hersteller-DB		TAB	SPR	TAB	BTA	FTA			SAL	TAB	GRA	PUL			
Text aus Anlage 6	MP-Spec	2.0	Tbl.	Spray	Tbl.	Tbl.	Tbl.			Salbe	Tbl.	Granu.	Pulver			
Dosierschema	MP-Spec	2.0	1-0	1-1-1	1/2-0,5-½	1/4-0,25-¼	1-0-1-0-1-0			1-1-1-1	0-0-0-1	immer mögl.	1 / Woche			
Dosiereinheit	MP-Spec	2.0	Stck	Hübe	Stck	Stck	Stck			Hübe	Stück	Beutel	Esslöffel			
Einheit-Code	MP-Spec	2.0	1	5	1	1	1			5	1	4	8			
Hinweistext	Anwender / Software		nach der Mahlzeit	kompletter Sprühstoß	vor den Essen mit viel Wasser	in 1 Glas Wasser lösen	bitte an die Zeiten halten			in Brasilien erworben	bei Bedarf	gleich nach dem Aufwachen	nur nach Rücksprache			
Hinweis-Code	MP-Spec	2.0	E3		E1# mit viel Wasser						B4					
Überschrifts-text	Anwender								Selbstmedikation						Sehr wichtige Angaben	
Code Überschrift	MP-Spec	2.0							418							
Sonstige Hinweise	Anwender / Software							Hautsalbe (Polidocano I-600-Zinkoxidschüttelmixtur								Bitte messen Sie Ihren Blutdruck täglich! -Nächster

Tab.20: Medikationsdaten des technischen Falls.

Anlage 12 (informativ): Referenzen

- AG AMTS des bvitg und Koordinierungsgruppe des Aktionsbündnisses: Beschreibung einer Schnittstelle zur Kommunikation zwischen AMTS-Prüfsystemen und Praxis-, Krankenhaus- sowie Apothekeninformationssystemen. Version 0.0.6, 18.07.2011.
- AkdÄ: Beschreibung der Fachanforderungen an Arzneimitteltherapiesicherheits-Prüfsysteme (AMTS-PS). Version 0.0.8, 10.08.2011.
- Bundesministerium für Gesundheit (BMG): Aktionsplan 2010 – 2012 zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) in Deutschland. www.bmg.bund.de, Berlin, 19. Juni 2010.
- Bundesministerium für Gesundheit (BMG): Aktionsplan 2013 – 2015 zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) in Deutschland. www.bmg.bund.de, Berlin, 6. Juni 2013.
- IFA: Spezifikation PPN-Code. Version 01.0, 18.11.2011.
- Moniz TT, Seger AC, Keohane AC, Seger DL, Bates DW, Rothschild JM: Addition of electronic prescription transmission to computerized prescriber order entry: Effect on dispensing errors in community pharmacies. American Journal of Health-System Pharmacy, 68(2): 158-63, 2011.
- Hellmann G: Referenzinformationsmodell des patiententauglichen Medikationsplans (RIM-MP). Version 0.9, 13.11.2013.

Literatur zu Medikationsplänen

- Kunkel M, Krämer I: Verbesserte Arzneimitteltherapiesicherheit durch Mitwirkung des Patienten. Krankenhauspharmazie, 30(11):527-34, 2009.
- Mildner C: Entlassmedikation – Arzneimittelversorgung ohne Lücken! Krankenhauspharmazie, 32(5):291-3, 2011.

Anlage 13 (informativ): Abkürzungen

Aktionsplan AMTS	Aktionsplan zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit in Deutschland
AM	Arzneimittel
AMG	Arzneimittelgesetz
AMTS	Arzneimitteltherapiesicherheit
ATC-Code	Anatomisch-Therapeutisch-Chemischer Code
AVS	Apothekenverwaltungssoftware
BMG	Bundesministerium für Gesundheit, Berlin
Dafo	Darreichungsform
DIMDI	Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information, Köln
DIN	Deutsches Institut für Normung, Berlin
eGK	elektronische Gesundheitskarte
IEC	International Electrotechnical Commission, Genf
IFA	Informationsstelle für Arzneispezialitäten - IFA GmbH, Frankfurt
INN	Internationaler Freiname (INN, Abkürzung vom Engl. International Nonproprietary Name)
ISO	Internationale Standardisierungsorganisation, Genf
KIS	Krankenhausinformationssystem
KVK	Krankenversicherungskarte
KVNr.	Krankenversicherungsnummer
MFA	Medizinischer Fachangestellter
MP-Modul	Softwaremodul „Medikationsplan“
OTC	Over-the-counter
pAVK	partielle arterielle Verschlusskrankheit
PPN	Pharma-Produkt-Nummer
PTA	Pharmazeutisch Technischer Assistent
PVS	Praxisverwaltungssoftware
PZN	Pharmazentralnummer
PZN-8	achtstellige Pharmazentralnummer (ab 1.1.2013)
WS	Wirkstoff

Anlage 14 (informativ): Datenblatt

Fassung vom 13.12.2013

Referenzinformationsmodell	RIM-MP, Version 1.0 vom 13.12.2013
Anwendungsgebiet:	Deutschland
Sprache	derzeit deutsch, leicht erweiterbar
Anzahl Medikamente:	max. 15 pro Seite
Anzahl Seiten:	max. 3 (= max. 45 Medikamente)
Anzahl der Spalten:	fix sowohl in Anzahl als auch Reihenfolge
Form des Ausdruckes:	DIN A4, fixe Struktur = hoher Wiedererkennungswert
Notfall-Version:	Scheckkartenformat
Schrift	Papierausdruck. Einheitlicher Ausdruck in Arial 12 Punkt für möglichst hohen Wiedererkennungswert, alles in Großbuchstaben bei Bedarf Bildschirmdarstellung: Produktabhängige Darstellung
Farbe:	schwarz
Flexibilität pro Zeile:	mehrzeilige Einträge, z.B. bei Kombi-Präparaten
Flexibilität der Einträge:	Freitext möglich, Unterstützung durch Software erwünscht, Nutzung von Codes präferiert
Reihenfolge der Einträge:	wird durch den Anwender vorgegeben und bleibt bei Übertragung erhalten
Arzneimittel:	alle im Gültigkeitsbereich der Spezifikation (Anlage 1) gehandelten Arzneimittel sind darstellbar
Rezepturen:	als Freitext darstellbar
Dosierungsschema:	1-0-0, 1-0-0-1 und Freitext
Vollständigkeit der Daten :	abhängig von der Bereitschaft des Patienten
Datensicherheit:	nur die Daten der Leistungserbringer können bei Verlust rekonstruiert werden
Datenschutz:	Patient autorisiert einzig durch Aushändigen des Planes, direkte Vernichtung möglich
Verfügbarkeit:	offline direkt auslesbar, da Daten im Barcode enthalten
Repräsentation:	doppelt, sichtbar für den Patienten, elektronisch nutzbar via Barcode
Verordnungsart:	Der Medikationsplan kann unabhängig von der Art der Verordnung (Wirkstoff basiert, Präparate orientiert) eingesetzt werden.
Smartphone-Nutzung:	möglich mittels Scan-App
Fax – Kopierer - Scanner:	Barcode nicht mehr nutzbar bei Versand via Fax oder bei Verkleinerung durch einen Fotokopierer. Barcode bleibt nutzbar bei großengleichem Kopieren oder Scannen.
PDF-Konverter	Die Konvertierung eines Ausdruckes durch einen PDF-Konverter kann zur Zerstörung der Barcode-Information führen.
Syntax:	Separator getrennt, fixe Anzahl an Elementen pro Eintrag, speicherplatzoptimiert

Klassifikationen oder Thesauri:	ATC, PZN-8, Alpha-ID, eigene Codelisten
Barcode:	Alle Daten sind in transformierter oder ableitbarer Form enthalten, kein Serverzugriff notwendig
genutzte Standards:	ASCII ext., Latin-1, Datamatrix (ISO/IEC 16022), ggf. ISO/IEC 15434
geprüft:	Aktionsplan-Logo = Herstellererklärung liegt vor
Langzeitdokumentation	Der Medikationsplan ist für maximal 1 Jahr ab Ausdruck aktuell und ist nicht für Langzeitarchivierungszwecke konzipiert.