



kv.digital

DiMus V1.0

Herausgeber: kv.digital GmbH

Copyright © kv.digital GmbH, 2024

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigung einschließlich Speicherung und Nutzung auf optischen und elektronischen Datenträgern nur mit Zustimmung der kv.digital GmbH.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	4
1.1	Geltungsbereich	4
1.2	Abgrenzung	4
2	Arten der übermittelten Nachrichten	5
3	Anforderungen an die Software-Systeme.....	6
3.1	Übergreifende Anforderungen an DiMus	6
3.2	Anforderungen an DiMus-Lieferung.....	6
3.2.1	Anforderungen an den Nachrichten-Header.....	6
3.2.2	Anforderungen an den Nachrichten-Body	6
3.2.3	Anforderungen an die Anhänge	7
3.3	Anforderungen an DiMus-Eingangsbestätigung.....	8
3.3.1	Anforderungen an den Nachrichten-Header.....	9
3.4	Anforderungen zum Versand von DiMus.....	10
3.5	Anforderungen zum Empfang von DiMus.....	11
4	Anhang: Übersicht der durch die DiMus erfassten digitalen Vordrucke.....	12
4.1	Übersicht der digitalen Vordrucke.....	12
5	Referenzen.....	13

Änderungshistorie:

Version	Datum	Autor	Kapitel	Änderung	Status
1.0.9	24.10.2024	kv.digital GmbH	3	Ergänzung in Anforderung [ENA0800]	in Kraft
1.0.8	30.05.2024	kv.digital GmbH	3	Änderung Anforderung [DIM0913]	außer Kraft
1.0.7	01.08.2022	kv.digital GmbH	2,3	Fehlerkorrekturen	außer Kraft
1.0.6	20.09.2021	kv.digital GmbH	2, 3	Aufhebung der Einschränkung auf PDF-Dateien im Anhang	außer Kraft
1.0.5	14.07.2021	kv.digital GmbH	3	redaktionelle Änderungen	außer Kraft
1.0.4	06.04.2021	kv.digital GmbH	5	redaktionelle Änderungen: Anpassung von Referenzen aufgrund des neuen Update-Servers der KBV	außer Kraft
1.0.3	18.12.2020	kv.digital GmbH	3	Ergänzung der Anforderung [DIM0913] um weitere Bedingung. Muster 10C (digital) und Muster OEGD (digital) wurden entfernt. Tabelle mit den digitalen Vordrucken wurde in den Anhang verschoben.	außer Kraft
1.1.2	20.11.2020	kv.digital GmbH	alle	Erstellung Version 1.1.2 Migration der Anwendung DiMus via KV-Connect nach KIM und Aufnahme des Musters OEGD (digital) sowie des Musters 10C (digital)	außer Kraft

Herausgeber:

kv.digital GmbH

Die Spezifikation untersteht den Lizenzbestimmungen für die unentgeltliche Nutzung von Spezifikationen der kv.digital GmbH. Den vollständigen Text finden Sie unter dem nachfolgenden Link: [Lizenzbestimmungen für die unentgeltliche Nutzung von Spezifikationen der kv.digital GmbH \(https://partnerportal.kv-telematik.de/pages/viewpage.action?pagelId=71075847\)](https://partnerportal.kv-telematik.de/pages/viewpage.action?pagelId=71075847).

1 Einführung

Dieses Dokument dient der Spezifikation der Inhalte der Anwendung "DiMus" für die Übermittlung durch den sicheren Kommunikationsdienst KIM (Kommunikation im Medizinwesen).

Mittels des Anwendungsdienstes "DiMus" können digitale Muster zwischen dem beauftragenden und dem zu beauftragenden Leistungserbringer genutzt werden.

1.1 Geltungsbereich

Die vorliegende Spezifikation gilt für alle Software-Systeme im Gesundheitswesen, die die elektronische Kommunikation im Bereich der vertragsärztlichen Versorgung unterstützen. Sie beschreibt die Nachrichteninhalte und den Aufbau der Nachricht, sowie die Verarbeitung der Nachricht und deren Inhalte im Software-System.

1.2 Abgrenzung

Übergreifende Anforderungen an die Transportebene, wie die Signatur und Verschlüsselung der Nachricht, sowie der Transportweg sind nicht Bestandteil der vorliegenden Spezifikation. Die Detailinformationen zur Transportebene finden sich in den mitgeltenden Dokumenten, die an den entsprechenden Stellen referenziert werden.

2 Arten der übermittelten Nachrichten

Für die Anwendung DiMus sind zwei Arten von Nachrichten spezifiziert:

1. die **DiMus-Lieferung**: enthält den zu übermittelnden Inhalt und ist anhand der Dienstkennung `"DiMus;Lieferung;V1.0"` identifizierbar. Die Lieferung enthält mindestens eine DiMus Datei mit den eigentlichen, zu übermittelnden Daten.
2. die **DiMus -Eingangsbestätigung**: informiert den Absender darüber, dass das versendete DiMus an den Empfänger ausgeliefert wurde und hat die Dienstkennung `"DiMus;Eingangsbestaetigung;V1.0"`.

3 Anforderungen an die Software-Systeme

3.1 Übergreifende Anforderungen an DiMus

Für alle KIM-Anwendungen gelten zusätzlich zu den im folgenden definierten Anforderungen die in [SPKA] definierten übergreifenden Anforderungen. Beim Audit ist grundsätzlich immer auch die Erfüllung dieser übergreifenden Anforderungen nachzuweisen.

[DIM0001]

Die in [SPKA] definierten Anforderungen **MÜSSEN** umgesetzt werden.

3.2 Anforderungen an DiMus-Lieferung

3.2.1 Anforderungen an den Nachrichten-Header

[DIM0110]

Das Header-Element `X-KIM-Dienstkennung` **MUSS** genau den Inhalt "`DiMus;Lieferung;V1.0`" aufweisen.

[DIM0111]

Das Header-Element `Subject` **MUSS** genau den Inhalt "`DiMus`" aufweisen.

[DIM0112]

Sofern für die zu versendende DiMus eine MDN angefordert werden soll, **MÜSSEN** in der zu versendenden DiMus die Header-Felder `Disposition-Notification-To` und `Return-Path` gesetzt werden [MDN].

3.2.2 Anforderungen an den Nachrichten-Body

Die Anforderungen an den Nachrichten-Body sind in der Spezifikation [SPKA] beschrieben.

3.2.3 Anforderungen an die Anhänge

[DIM0130]

Jede DiMus-Lieferung **MUSS** mindestens ein MIME-Segment mit einer base64-codierten DiMus Datei, die entsprechend der im [Anhang](#) genannten technischen Vorgaben erzeugt wurde, enthalten. Das jeweilige Segment MUSS die Metainformationen `Content-Type`, `Content-Transfer-Encoding`, `Content-Disposition` und `Content-Description` enthalten (siehe [Anhang](#))

[DIM0131]

Eine DiMus-Lieferung **DARF KEINE** anderen als die unter [DIM0130] definierten Anhänge enthalten.

Hinweis:

Bezüglich der Dateinamen gibt es keine besonderen Vorgaben. Folgendes ist jedoch zu beachten:

- Dateinamen sollten keine Komponenten von personenbezogenen Informationen enthalten.
- Die Dateinamen sollten keine Semantik beinhalten, d.h. das sendende Software-System darf nicht erwarten, dass das empfangende Software-System den Dateinamen auswertet, um die Art des Musters oder den betroffenen Patienten o.ä. zu ermitteln.
- Das empfangende Software-System kann nicht davon ausgehen, dass sich die Dateinamen verschiedener eingehender Dateien unterscheiden.

3.3.1 Anforderungen an den Nachrichten-Header

[DIM0210]

Das Header-Element `X-KIM-Dienstkennung` **MUSS** genau den Inhalt "`DiMus;Eingangsbestaetigung;V1.0`" aufweisen.

[DIM0211]

Das Header-Element `Subject` **MUSS** genau den Inhalt "`DiMus-Eingangsbestaetigung`" aufweisen.

Weitere Anforderungen der DiMus-Eingangsbestätigung sind in der Spezifikation [MDN] beschrieben.

```
Content-Type: multipart/report; report-type=disposition-notification; boundary="-----_1C24_5771229494.15418992381009"
MIME-Version: 1.0
Message-ID:
Date: Fri, 25 Jan 2020 13:52:21 +0100
Subject: DiMus-Eingangsbestaetigung
From: Arzt123@xyz.kim.telematik
To: ArztABC@xyz.kim.telematik
In-Reply-To:
X-KIM-Dienstkennung: DiMus;Eingangsbestaetigung;V1.0
X-KIM-Sendersystem: Beispielsystem;V18.0.7

-----_1C24_5771229494.15418992381009
Content-Type: text/plain; charset=utf-8
Content-Transfer-Encoding: 8bit

menschenslesbarer informativer Textteil

-----_1C24_5771229494.15418992381009
Content-Type: message/disposition-notification
Content-Disposition: inline
Content-Transfer-Encoding: 8bit
Original-Message-ID:
Disposition: automatic-action/MDN-sent-automatically;processed

-----_1C24_5771229494.15418992381009--
```

Abbildung 2: Beispielhafte DiMus-Eingangsbestätigung

3.4 Anforderungen zum Versand von DiMus

Die Software-Systeme, die DiMus versenden möchten, müssen folgende Anforderungen erfüllen, um erfolgreich auditiert zu werden:

[DIM0810]

Das Software-System **MUSS** es dem Anwender ermöglichen, den Empfänger des DiMus *aus dem Verzeichnisdienst (VZD) der Telematikinfrastruktur oder einem lokalen Adressbuch* zu bestimmen. *Das lokale Adressbuch MUSS regelmäßig mit den Daten aus dem VZD synchronisiert werden; es sein denn, das System überprüft jeweils direkt vor dem Versand an eine Adresse aus dem lokalen Adressbuch die Gültigkeit dieser Adresse VZD.*

Anmerkungen:

- Bei der Auswahl des Empfängers muss das Software-System dem Anwender ermöglichen, sich alle Informationen anzeigen zu lassen, die notwendig sind, um den gewünschten Empfänger zu identifizieren.
- Jede Nachricht kann mit mehreren Empfängern - auch im **CC** -Feld - versehen werden.
- Es bleibt dem umsetzenden Software-System überlassen, ob es aus den Vertragsinformationen des Arztes die für den jeweiligen Arzt relevanten Adressen des Kommunikationsdienstes
 - vorkonfiguriert und im Workflow zwingend auswählt,
 - als Default-Einstellung in einer Auswahl-Box setzt oder
 - nicht zur Auswahl anbietet, sondern dem Arzt die Eingabe vollständig selbst überlässt.
- Die Software-Systeme sollten zur Vermeidung von Zuordnungsfehlern möglichst eine automatisierte Ermittlung der Empfängeradresse mit der Möglichkeit des manuellen Änderns vorsehen.

[DIM0811]

Das Software-System **MUSS** es dem Anwender ermöglichen, über die Anforderung einer DiMus-Eingangsbestätigung (MDN) selbst zu entscheiden.

[DIM0812]

Das Software-System **MUSS** alle ausgehenden DiMus in einem „Postausgangsordner“ speichern und dem Anwender die Möglichkeit bieten, sich die DiMus erneut anzeigen zu lassen. Die DiMus sind so gekennzeichnet, dass der Anwender auch ohne Öffnen einer Nachricht erkennen kann,

- ob sie erfolgreich gesendet worden ist,
- an wen und wann sie gesendet wurde,
- ob es sich um einen DiMus oder eine Nachricht einer anderen Anwendung handelt,
- ob mit dem DiMus Anhänge übertragen wurden,
- ob für das DiMus eine Eingangsbestätigung (MDN) angefordert wurde,
- ob für das DiMus eine Eingangsbestätigung (MDN) empfangen wurde.

3.5 Anforderungen zum Empfang von DiMus

[DIM0910]

Das Software-System **MUSS** es dem Anwender ermöglichen, aktiv oder automatisiert (periodisch) den Mailserver des Kommunikationsdienst nach DiMus-Nachrichten abzufragen, diese abzuholen und dem lokalen System in einem geeigneten Format zur Verfügung zu stellen.

[DIM0911]

Das Software-System **MUSS** nach dem Empfang der Nachricht "DiMus;Lieferung" die Prüfung und Weiterverarbeitung des digitalen Musters sicherstellen. Dieser Prozess **KANN** vollständig maschinell erfolgen.

[DIM0912]

Das Software-System **MUSS** dem Anwender eingehende DiMus-Lieferung anzeigen und diese in einem "Posteingangsortner" speichern, sodass der Anwender die Möglichkeit hat, sich die DiMus erneut anzeigen zu lassen. Die Anzeige der DiMus-Lieferung im "Posteingangsortner" muss so erfolgen, dass der Anwender auch ohne Öffnen einer Nachricht die folgenden Informationen erkennen kann:

- wer der Absender ist (Angabe im Header-Element From) ,
- wann die Nachricht gesendet wurde (Angabe im Header-Element Date) ,
- ob die Nachricht schon geöffnet wurde,
- dass es sich um eine Nachricht mit der Dienstkennung " DiMus;Lieferung;V1.0 " handelt,
- ob mit der Nachricht Anhänge übertragen wurden,
- ob für die Nachricht eine Eingangsbestätigung (MDN) angefordert worden ist,
- ob für den Nachricht eine Eingangsbestätigung (MDN) versendet worden ist.

Der Anwender muss die DiMus öffnen und sich anzeigen lassen können.

[DIM0913]

Das Software-System **MUSS** zu jeder empfangenen DiMus-Lieferung **genau** eine Eingangsbestätigung (MDN) erzeugen und an den Sender der Nachricht (ohne weitere Auswahl der Empfängeradresse) zurücksenden können, wenn

- der Sender eine Eingangsbestätigung angefordert hat und
- der Empfänger eine Eingangsbestätigung versenden möchte.

Dabei gilt:

- Das Software-System **MUSS** für jede vom Mailserver abgeholte DiMus, die in den Header-Elementen ~~Disposition-Notification-To~~ und ~~Return-Path~~ (*sofern vorhanden*) angegebene Adresse auf ihre Gültigkeit überprüfen. Sollten die Adressen nicht positiv überprüfbar sein, so ist eine Fehlermeldung auszugeben. Die Eingangsbestätigung an diese Adresse ist dann nicht zu erzeugen.
- Das Software-System **MUSS** für jede vom Mailserver abgeholte DiMus genau eine Eingangsbestätigung nach den Maßgaben dieser Spezifikation sowie [MDN] an die in den Header-Elementen ~~Disposition-Notification-To~~ und ~~Return-Path~~ angegebene Adresse versenden, sofern diese Header-Elemente vorhanden und die Inhalte identisch sind.
- *Fehlt das Header-Element Return-Path, KANN das Software-System für jede vom Mailserver abgeholte DiMus genau eine Eingangsbestätigung nach den Maßgaben dieser Spezifikation sowie [MDN] an die im Header-Element ~~Disposition-Notification-To~~ angegebene Adresse versenden.*

4 Anhang: Übersicht der durch die DiMus erfassten digitalen Vordrucke

Änderungshistorie

Version	Datum	Autor	Kapitel	Änderung	Status
1.0	27.11.2020	kv.digital	alle	Erstellung Version 1.0 Migration von KV-Connect nach KIM	in Kraft

4.1 Übersicht der digitalen Vordrucke

Die unten stehende Liste enthält die derzeit von der KBV und des GKV-Spitzenverbandes festgelegten digitalen Vordrucke, die mittels der Anwendung DiMus abgebildet werden können, inkl. Gültigkeitsdatum (Monat / Jahr).

In der hier beschriebenen Anwendung kommen die folgenden Attribute zur Anwendung:

Anhang	technische Vorgaben	Content-Type	Content-Transfer-Encoding	Content-Disposition	Content-Description	gültig ab
Muster 6 (digital)	[Anlage2b] des [BMV-Ä] und [KBV_ITA_VGEX_Technisches_Handbuch_DiMus]	application/pdf	base64	attachmen t	Muster06	04/2018
Muster 10 (digital)	[Anlage2b] des [BMV-Ä] und [KBV_ITA_VGEX_Technisches_Handbuch_DiMus]	application/pdf	base64	attachmen t	Muster10	07/2017
Muster 10A (digital)	[Anlage2b] des [BMV-Ä] und [KBV_ITA_VGEX_Technisches_Handbuch_DiMus]	application/pdf	base64	attachmen t	Muster10A	07/2017
Muster 39 (digital)	[Anlage2b] des [BMV-Ä] und [KBV_ITA_VGEX_Technisches_Handbuch_DiMus]	application/pdf	base64	attachmen t	Muster39	01/2020

1 Tabelle 1: Metainformationen

5 Referenzen

- [SPKA]: Spezifikation übergreifende Anforderungen <https://partnerportal.kv-telematik.de/x/C888B>
- [MDN]: Spezifikation MDN (anwendungsübergreifend) <https://partnerportal.kv-telematik.de/x/dwWPAQ>
- [BMV-Ä]: Bundesmantelvertrag-Ärzte <http://www.kbv.de/html/bundesmantelvertrag.php>
- [Anlage2b]: Vordruck-Vereinbarung digitale Vordrucke (Anlage 2b BMV-Ä)
- [KBV_ITA_VGEX_Technisches_Handbuch_DiMus]: Technisches Handbuch Digitale Muster <https://update.kbv.de/ita-update/DigitaleMuster/>