



**kv.digital**

# U-Teilnahme 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

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>4</b>
1.1	Geltungsbereich	4
1.2	Abgrenzung	4
1.3	Begriffsbestimmungen	4
<b>2</b>	<b>Arten der übermittelten Nachrichten</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Anforderungen an die Software-Systeme</b>	<b>6</b>
3.1	Übergreifende Anforderungen an U-Teilnahme-Nachrichten	6
3.2	Anforderungen an U-Teilnahme-Lieferungen	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
3.2.4	Beispiel einer U-Teilnahme-Lieferung	8
3.3	Anforderungen an die U-Teilnahme-Quittung	9
3.3.1	Anforderungen an den Nachrichten-Header	9
3.3.2	Anforderungen an den Nachrichten-Body	9
3.3.3	Anforderungen an die Anhänge	9
3.3.4	Beispiel für U-Teilnahme-Quittung	10
3.4	Anforderungen zum Versand und Empfang von U-Teilnahme-Nachrichten	11
3.4.1	Anforderungen an das Software-System der Leistungserbringer	11
	Anforderungen an den Versand von U-Teilnahme-Lieferungen	11
	Anforderungen an den Empfang von U-Teilnahme-Quittungen	12
3.4.2	Anforderungen an das Software-System der Datenannahmestelle	14
	Anforderungen an den Empfang von U-Teilnahme-Lieferungen	14
	Anforderungen an den Versand von U-Teilnahme-Quittungen	14
<b>4</b>	<b>Referenzen</b>	<b>15</b>

**Änderungshistorie:**

<b>Version</b>	<b>Datum</b>	<b>Autor</b>	<b>Kapitel</b>	<b>Änderung</b>	<b>Status</b>
1.0	11.12.2024	kv.digital GmbH	alle		in Kraft
0.1	20.09.2024	kv.digital GmbH	alle	Erstellung Version 1.0.2 Migration der U-Teilnahmebescheinigung via KV-Connect nach KIM	initiale Erstellung

**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 \(https://partnerportal.kv-telematik.de/pages/viewpage.action?pageId=71075847\)](https://partnerportal.kv-telematik.de/pages/viewpage.action?pageId=71075847).**

# 1 Einführung

Dieses Dokument dient der Spezifikation der Inhalte der Anwendung U-Teilnahme für die Übermittlung von Nachrichten durch den sicheren Kommunikationsdienst KIM (Kommunikation im Medizinwesen).

Mittels der Anwendung U-Teilnahme können Leistungserbringer (LE) Meldungen über die Teilnahme an Kinder-Vorsorgeuntersuchungen über KIM an die zuständige Datenannahmestelle (DAS) übermitteln. Die Datenannahmestelle die Meldungen - ebenfalls über KIM - quittieren.

## 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.

## 1.3 Begriffsbestimmungen

**U-Teilnahme-Nachricht** im Sinne dieser Spezifikation sind alle Nachrichten, die für die Anwendung U-Teilnahme spezifiziert wurden. Spezifiziert sind U-Teilnahme-Lieferung und U-Teilnahme-Quittung.

Eine **U-Teilnahme-Lieferung** wird vom LE an die zuständige DAS übermittelt und enthält ein U-Teilnahme-Archiv mit U-Teilnahme-Meldungen.

Das **U-Teilnahme-Archiv** enthält eine oder mehrere U-Teilnahme-Meldungen.

Eine **U-Teilnahme-Meldung** dokumentiert Art und Datum der U-Untersuchung sowie für wen die U-Untersuchung durchgeführt wurde.

Die **U-Teilnahme-Quittung** wird von der DAS an den LE auf eine U-Teilnahme-Lieferung als Antwort zurückgesendet und enthält eine U-Teilnahme-Quittungs-Datei.

Die **U-Teilnahme-Quittungs-Datei** informiert den LE darüber, welche U-Teilnahme-Meldungen in der U-Teilnahme-Lieferung enthalten waren und ggf. über aufgetretene Fehler.

## 2 Arten der übermittelten Nachrichten

Für die Anwendung U-Teilnahme-Meldung sind zwei Arten von Nachrichten spezifiziert:

1. die **U-Teilnahme-Lieferung**: enthält die vom LE an die zuständige DAS zu übermittelnden U-Teilnahme-Meldungen.
2. die **U-Teilnahme-Quittung**: informiert den LE darüber, dass die versendete U-Teilnahme-Lieferung an die DAS ausgeliefert wurde, welche U-Teilnahme-Meldungen in der Lieferung enthalten waren und ggf. über aufgetretene Fehler.

## 3 Anforderungen an die Software-Systeme

### 3.1 Übergreifende Anforderungen an U-Teilnahme-Nachrichten

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.

**[UT0001]**

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

**[UT0002]**

U-Teilnahme-Nachrichten **DÜRFEN KEIN** Header-Element `Disposition-Notification-To` zur Anforderung einer MDN enthalten. Werden Nachrichten empfangen, die das Header-Element `Disposition-Notification-To` enthalten, so ist dieses Element zu ignorieren und keine MDN zu versenden.

**[UT0003]**

U-Teilnahme-Nachrichten **DÜRFEN KEIN** Header-Element `CC` enthalten.

**[UT0004]**

Die Software-Systeme der LE **MÜSSEN** dem Anwender eine Liste der erstellten und exportierten U-Teilnahme-Meldungen bereitstellen.

### 3.2 Anforderungen an U-Teilnahme-Lieferungen

#### 3.2.1 Anforderungen an den Nachrichten-Header

**[UT0110]**

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

**[UT0111]**

Das Header-Element `Subject` **MUSS** genau den Inhalt "`U-Teilnahme-Lieferung`" aufweisen.

#### 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

**[UT0130]**

Das Software-System **MUSS** ein ZIP-Archiv erzeugen, das mindestens eine U-Teilnahme-Meldung enthält.

**[UT0131]**

Das durch das Software-System erstellte ZIP-Archiv **DARF KEINE** interne Ordner-Struktur enthalten.

**[UT0132]**

Das ZIP-Archiv **MUSS** den Namen " FEK\_<Betriebsstättennummer>\_JJJJMMTT\_<ld.Nr>.zip " tragen. <ld.Nr> steht für eine laufende Nummer (beginnend mit 1, ohne führende Nullen), falls an einem Tag mehrere Sendungen verschickt werden.

**[UT0133]**

Jedes U-Teilnahme-Lieferung **MUSS** genau ein MIME-Segment mit einem U-Teilnahme-Archiv im ZIP-Format enthalten. Das Segment **MUSS** die in Tabelle "Metainformationen U-Teilnahme-Lieferung" aufgeführten Metainformationen enthalten ( Content-Type, Content-Transfer-Encoding, Content-Disposition, Content-Description ).

Anhang	Content-Type	Content-Transfer-Encoding	Content-Disposition	Content-Description
U-Teilnahme-Archiv	application/ zip; filename=<name> .zip	base64	attachment	U-Teilnahme-Archiv

**1 Tabelle: Metainformationen U-Teilnahme-Lieferung**

## 3.2.4 Beispiel einer U-Teilnahme-Lieferung

```
From: ArztABC@xyz.kim.telematik
To: DAS123@xyz.kim.telematik
Subject: U-Teilnahme-Lieferung
Message-ID: <Message-ID>
X-KIM-Dienstkennung: U-Teilnahme;Lieferung;V1.0
X-KIM-Sendersystem: test;UT1
Date: Mon, 23 Sep 2024 12:40:02 +0200 (CEST)
MIME-Version: 1.0
Content-Type: multipart/mixed;
boundary="-----8FC86C0D18C7B73D4C339A12"
```

```
-----8FC86C0D18C7B73D4C339A12
Content-Type: application/zip;
name="FEK_123456789_20240923_1.zip"
Content-Transfer-Encoding: base64
Content-Disposition: attachment;
filename="FEK_123456789_20240923_1.zip"
Content-Description: U-Teilnahme-Archiv
```

```
MDEzODAwMDgyMjANCjAxODgxMzJLb3BmZGF0ZW4NCjAxNzgwMDJJPYmpfMDAzMg0KMDI1O
DE1
MVNIbmRlbnRlc19TeXN0ZW0NCjAxNzgwMDJJPYmpfMDA1MQ0KMDE3MDAwMUxEVDMuMC4x
DQow
...
-----8FC86C0D18C7B73D4C339A12--
```



### 3.3 Anforderungen an die U-Teilnahme-Quittung

#### 3.3.1 Anforderungen an den Nachrichten-Header

##### [UT0210]

Das Header-Element `X-KIM-Dienstkennung` **MUSS** genau den Inhalt " U-Teilnahme;Quittung;V1.0 " aufweisen.

##### [UT0211]

Das Header-Element `Subject` **MUSS** genau den Inhalt " U-Teilnahme-Quittung " aufweisen.

#### 3.3.2 Anforderungen an den Nachrichten-Body

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

#### 3.3.3 Anforderungen an die Anhänge

##### [UT0230]

Jede U-Teilnahme-Quittung **MUSS** genau ein MIME-Segment mit einer U-Teilnahme-Quittungs-Datei im XML-Format enthalten. Das Segment **MUSS** die in Tabelle "Metainformationen U-Teilnahme-Quittung" aufgeführten Metainformationen enthalten ( `Content-Type`, `Content-Transfer-Encoding`, `Content-Disposition`, `Content-Description` ).

##### [UT0231]

Die U-Teilnahme-Quittungs-Datei und der dazugehörige Dateiname **MUSS** den geltenden Vorgaben gemäß [UT-QUITT] entsprechen.

Anhang	Content-Type	Content-Transfer-Encoding	Content-Disposition	Content-Description
U-Teilnahme-Quittung	<code>application/xml; name=quittung.xml</code>	<code>base64</code>	<code>attachment</code>	U-Teilnahme-Quittung

**2 Tabelle: Metainformationen U-Teilnahme-Quittung**

## 3.3.4 Beispiel für U-Teilnahme-Quittung

From: DAS123@xyz.kim.telematik  
To: ArztABC@xyz.kim.telematik  
Subject: U-Teilnahme-Quittung  
Message-ID: <Message-ID>  
X-KIM-Dienstkennung: U-Teilnahme;Quittung;V1.0  
X-KIM-Sendersystem: DAS123;UT1  
Date: Mon, 23 Sep 2024 12:42:02 +0200 (CEST)  
Return-Path: DAS123@xyz.kim.telematik  
MIME-Version: 1.0  
Content-Type: multipart/mixed;  
boundary="-----\_Part\_1\_430828694.1693392122742"

-----\_Part\_1\_430828694.1693392122742  
Content-Type: application/xml; name="FEK\_123456789\_20240923\_1.xml"  
Content-Transfer-Encoding: base64  
Content-Disposition: attachment; filename="FEK\_123456789\_20240923\_1.xml"  
Content-Description: U-Teilnahme-Quittung

PD94bWwgdmVyc2lvbj0iMS4wliBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiPz4KPD94bWw3R5bGVzaGVldCB0  
eXBIPSJ0ZXh0L3hzbCIgaHJIZj0iaHR0cHM6Ly9zY20ua3YtdGVsZW1hdGlrLmRIL3B1YmxpYy9h

...

-----\_Part\_1\_430828694.1693392122742--

## 3.4 Anforderungen zum Versand und Empfang von U-Teilnahme-Nachrichten

### 3.4.1 Anforderungen an das Software-System der Leistungserbringer

Das Software-System des LE muss Folgendes ermöglichen:

- den Versand von U-Teilnahme-Lieferungen
- den Empfang von U-Teilnahme-Quittungen



#### Weiterverarbeitung durch Drittsysteme

Wenn die Weiterverarbeitung von U-Teilnahme-Quittungen durch mehrere Software-Systeme erfolgt, müssen diese die weiteren Verarbeitungsschritte untereinander synchronisieren.

### Anforderungen an den Versand von U-Teilnahme-Lieferungen

#### [UT0810]

Das Software-System **MUSS** es dem Anwender ermöglichen, den Empfänger der U-Teilnahme-Lieferung 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 sei denn, das System überprüft jeweils direkt vor dem Versand an eine Adresse aus dem lokalen Adressbuch die Gültigkeit dieser Adresse im VZD.

Anmerkungen:

- Diese Anforderung ergänzt die Vorgaben der gematik zur Ermittlung des Empfängers.

#### [UT0811]

Das Software-System **MUSS** alle ausgehenden U-Teilnahme-Lieferungen in einer Versandliste speichern und dem Anwender die Möglichkeit bieten, sich die U-Teilnahme-Lieferungen erneut anzeigen zu lassen. Die U-Teilnahme-Lieferungen 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,
- welche U-Teilnahme-Meldungen mit der U-Teilnahme-Lieferung versendet wurden,
- ob für eine versendete U-Teilnahme-Lieferung eine U-Teilnahme-Quittung vorliegt und
- ob die empfangene U-Teilnahme-Quittung Fehlermeldungen enthält oder nicht.

Der Anwender **MUSS** alle gesendeten U-Teilnahme-Lieferungen und empfangenen U-Teilnahme-Quittungen öffnen und sich anzeigen lassen können. Die Anzeige der Nachrichten **MUSS** übersichtlich und praktikabel sein.

## Anforderungen an den Empfang von U-Teilnahme-Quittungen

**[UT0820]**

Das Software-System **MUSS**

- es dem Anwender ermöglichen, aktiv oder automatisiert (periodisch) den Mailserver des Kommunikationsdienstes nach U-Teilnahme-Quittungen abzufragen und
- auf dem Server vorliegende U-Teilnahme-Quittungen vom Server abholen.

**[UT0821]**

Das Software-System **MUSS** bei eingehenden U-Teilnahme-Quittungen prüfen, ob diese einen Bezug zu einer gesendeten U-Teilnahme-Lieferung haben und entsprechend zuordnen.

Dabei gilt, dass die Zuordnung:

- der U-Teilnahme-Quittung zu der gesendeten U-Teilnahme-Lieferung über die Message-ID in der U-Teilnahme-Quittungs-Datei erfolgen **MUSS**.

**[UT0822]**

Das Software-System **MUSS** bei eingehenden U-Teilnahme-Quittungen prüfen, ob die entsprechende U-Teilnahme-Lieferung erfolgreich an die DAS übermittelt werden konnte und den Erfolg/Misserfolg für den Anwender entsprechend differenziert abbilden.

Erfolg	Die Quittung enthielt keine Fehlermeldungen	Die entsprechende U-Teilnahme-Lieferung <b>MUSS</b> in der Versandliste als erfolgreich übermittelt gekennzeichnet werden. Die enthaltenen U-Teilnahme-Meldungen <b>KÖNNEN</b> ebenso gekennzeichnet werden.
Miss- erfolg	Die Quittung enthielt Fehlermeldungen	<p>Die entsprechende U-Teilnahme-Lieferung <b>MUSS</b> in der Versandliste als nicht erfolgreich übermittelt gekennzeichnet werden. Die enthaltenen U-Teilnahme-Meldungen <b>MÜSSEN</b> ebenso gekennzeichnet werden. Zusätzlich <b>MUSS</b> der Fehlercode und der Fehlertext hinterlegt werden.</p> <p>Der in der Quittung mitgeteilte Fehler <b>MUSS</b> dem Anwender in einer entsprechenden Fehlermeldung angezeigt werden. Die Fehlermeldung muss mindestens beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übermittlung fehlgeschlagen</li> <li>• Fehlercode und Fehlertext</li> <li>• bei wiederholtem Auftreten des Fehlers soll der Anwender sein Software-Haus bzw. seinen Vertriebs- und Servicepartner informieren</li> </ul> <p>Das Software-System <b>KANN</b> dem Anwender anbieten, dass er das Archiv erneut zusammenstellen und als U-Teilnahme-Lieferung versenden kann, andernfalls <b>MUSS</b> dies durch den Anwender später durchführbar sein.</p>

**3 Tabelle: Reaktionen beim Empfang von U-Teilnahme--Quittungen**

**[UT0823]**

Kann das Software-System bei den eingehenden U-Teilnahme-Quittungen keinen Bezug zu einer gesendeten U-Teilnahme-Lieferung herstellen, **MUSS** das Software-System dem Anwender eine entsprechende Fehlermeldung anzeigen.

Folgende Informationen **MÜSSEN** in der Fehlermeldung enthalten sein:

- empfangene U-Teilnahme-Quittung kann nicht zugeordnet werden
- Rückfrage beim Absender ist notwendig
- notwendige Informationen aus der empfangenen U-Teilnahme-Quittung für die Rückfrage beim Absender:
  - Absender (Angabe im Header-Element `From`)
  - Datum und Uhrzeit des Versands (Angabe im Header-Element `Date`)
  - Message-ID

**[UT0824]**

Hat das Software-System innerhalb von 72 Stunden nach dem Versand einer U-Teilnahme-Lieferung keine U-Teilnahme-Quittung erhalten, **MUSS** das Software-System den Anwender über die ausbleibende U-Teilnahme-Quittung informieren.

Anmerkungen:

- Die 72 Stunden gelten nur werktags, wobei Samstag nicht als Werktag gilt.
- Die Information muss in geeigneter Form erfolgen. Geeignet ist beispielsweise eine Statusanzeige bei der Nachricht. Nicht geeignet sind z.B. Meldungen, die mehr als eine Bestätigung erfordern.
- Die Information muss Empfehlungen für eine geeignete Reaktion des Anwenders enthalten, bspw. die Rückfrage beim Empfänger (DAS) per Telefon oder E-Mail.

### 3.4.2 Anforderungen an das Software-System der Datenannahmestelle

Das Software-System der DAS muss Folgendes ermöglichen:

- den Empfang von U-Teilnahme-Lieferungen und
- den Versand von U-Teilnahme-Quittungen.

#### Weiterverarbeitung durch Drittsysteme

Wenn die Weiterverarbeitung von U-Teilnahme-Lieferungen durch mehrere Software-Systeme erfolgt, müssen diese die weiteren Verarbeitungsschritte untereinander synchronisieren.

Dazu müssen die im Folgenden genannten Anforderungen erfüllt werden.

#### Anforderungen an den Empfang von U-Teilnahme-Lieferungen

##### [UT0910]

Das Software-System **MUSS**

- es dem Anwender ermöglichen, aktiv oder automatisiert (periodisch) den Mailserver des Kommunikationsdienstes nach U-Teilnahme-Lieferungen abzufragen und
- auf dem Server liegende U-Teilnahme-Lieferungen abholen.

##### [UT0911]

Das Software-System **MUSS**

- aus den empfangenen U-Teilnahme-Lieferungen alle notwendigen Informationen für die U-Teilnahme-Quittung ermitteln, vorhalten und ggf. mit weiteren Informationen anreichern,
- die Prüfung und Weiterverarbeitung der enthaltenen Dateien sicherstellen,

so dass je nach Status der Prüfung der U-Teilnahme-Meldungen die entsprechende U-Teilnahme-Quittung erzeugt und an den entsprechenden Leistungserbringer bzw. Absender der U-Teilnahme-Lieferung versendet werden können.

#### Anforderungen an den Versand von U-Teilnahme-Quittungen

##### [UT0912]

Das Software-System **MUSS** zu jeder empfangenen U-Teilnahme-Lieferung **genau** eine U-Teilnahme-Quittung nach den Maßgaben dieser Spezifikation erzeugen und an den entsprechenden Leistungserbringer bzw. Absender der U-Teilnahme-Lieferung (Header-Element FROM bzw. SENDER) zurücksenden.

## 4 Referenzen

- [SPKA]: Spezifikation übergreifende Anforderungen, <https://partnerportal.kv-telematik.de/display/KDK/KIM-Anwendungen>
- [UT-QUITT]: Spezifikation U-Teilnahme-Quittung in der aktuellen Version, <https://partnerportal.kv-telematik.de/display/KDK/KIM-Anwendungen>
- [UT-LIEF]: Spezifikation der U-Teilnahme-Lieferung in der aktuellen Version, <https://partnerportal.kv-telematik.de/display/KDK/KIM-Anwendungen>