

Technische Anlage zur elektronische-Vorgangsübermittlung-Vereinbarung – eVV

Stand: 21.05.2021

Version 1.0

Seite 1 von 41

Anlage 1 (Technische Anlage)

zur

elektronische-Vorgangsübermittlungs-Vereinbarung (eVV)

Version: 1.0

Status: abgestimmt

▪ Dokumentenhistorie

Version	Status	Datum	Kapitel/Seite	Erläuterung
1.0	abgestimmt	21.05.2021	Gesamtes Dokument	Erstanlage

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	5
1.1 Weitere Unterlagen	5
2. Teilnahme.....	5
2.1 Registrierung	5
2.2 Prüfung der Registrierung und Freischaltung	6
3. Durchführung der Datenübermittlung	7
3.1 Grundsätze	7
3.2 Prozessbeschreibung.....	7
3.3 Dokumentenklassifizierung	9
3.4 Vorgangstypen.....	11
3.5 Dateitypen	11
3.6 Verschlüsselung	12
4. Webportal	13
4.1 Überblick	13
4.2 Zwei-Faktor-Authentifizierung (2FA) bei Anmeldung über die Weboberfläche	14
5. Webservice/maschinelle Schnittstelle	15
5.1 Schnittstellendokumentation.....	15
5.2 Autorisierung	15
5.3 Fachliche Schnittstellenfunktionalitäten Krankenhaus	17
5.3.1 Vorgänge auflisten	17
5.3.2 Vorgang auschecken	18
5.3.3 Vorgangsdaten lesen.....	18
5.3.4 Daten ergänzen.....	18
5.3.5 Dokumente herunterladen.....	18
5.3.6 Dokumente hochladen	18
5.3.7 Vorgang einchecken.....	18
6. Datenstrukturen der Geschäftsvorfälle	20
6.1 Versand der Prüfanzeige [VDP] gemäß § 5 Absatz 2 eVV.....	21
6.2 Anforderung von Unterlagen [AFU] gemäß § 5 Absatz 2 eVV	23
6.3 Versand von Unterlagen [VVU] gemäß § 5 Absatz 2 eVV	26
6.4 Vereinbarung Begehungstermin [VBT] gemäß § 5 Absatz 2 eVV	27

6.5	Antwort Begehungstermin [ANB] gemäß § 5 Absatz 2 eVV	29
6.6	Übertragung Begehungsliste [UBL] gemäß § 5 Absatz 2 eVV	30
6.7	Erweiterung Prüfgegenstand durch den Gutachter [EPG]	32
6.8	Ergebnismitteilung [EMIT] gemäß § 5 Absatz 2c eVV	33
6.9	Relevante Schlüssel Tabellen.....	35
7.	Lebenszykluskonzept	36
8.	Systemumgebungen	37
9.	Datensicherheit.....	38
10.	Systemverfügbarkeit.....	40
10.1	Systemlaufzeit	40
10.2	Geplante Nichtverfügbarkeit.....	40
10.2.1	Tägliche Wartungsfenster	40
10.2.2	Zyklische Systemwartung	40
10.2.3	Ankündigung	40
10.2.4	Nutzung in Zeiten der geplanten Nichtverfügbarkeit	40
10.3	Ungeplante Nichtverfügbarkeit	40

1. Allgemeines

Die vorliegende Technische Anlage für die Leistungserbringerplattform (LE-Plattform) regelt die technischen und organisatorischen Sachverhalte für den elektronischen Datenaustausch zwischen den Medizinischen Diensten der Krankenversicherung (MD) und den Leistungserbringern im Gesundheitswesen (LE).

Die LE-Plattform dient als eine gemeinsame Plattform für Krankenhäuser (KH) und die Medizinischen Dienste für einen medienbruchfreien Austausch von Informationen und Daten. Nachfolgend steht ausschließlich die Kommunikation zwischen dem MD und den Krankenhäusern im Betrachtungsfokus.

Die Pflege dieser Technischen Anlage erfolgt als versioniertes Dokument bei Bedarf durch Austausch/Ergänzung einzelner Seiten und Kapitel. Die Technische Anlage wird durch die Vertragspartner der Vereinbarung freigegeben und in Umlauf gebracht. Wenn im Dokument von Teilnehmern gesprochen wird, ist dieser Begriff synonym zu den Begriffen Leistungserbringer oder Krankenhaus zu sehen.

1.1 Weitere Unterlagen

Die vorliegende Verfahrensbeschreibung wird durch eine technische Schnittstellenbeschreibung ergänzt und konkretisiert. Die technische Schnittstellenbeschreibung wird über das SwaggerHub bereitgestellt: <https://app.swaggerhub.com/apis/Comline/helic-portal-teilnehmer-api-mdk>.

2. Teilnahme

Zur Teilnahme an der LE-Plattform berechtigt sind alle nach § 108 SGB V zugelassenen Krankenhäuser sowie die Medizinischen Dienste bzw. Sozialmedizinischen Dienste der Deutschen Rentenversicherung Knappschaft-Bahn-See.

2.1 Registrierung

Für Krankenhäuser ist eine Registrierung erforderlich (siehe 4.1). Die Registrierung eines Krankenhauses für die LE-Plattform erfolgt mit Bezug zum für das jeweilige Krankenhaus zuständigen MD. Es wird zunächst der sog. Primärbenutzer¹ registriert, der für das Krankenhaus als Administrator auf der LE-Plattform agiert.

Während der Registrierung bestätigt der Benutzer die Akzeptanz der jeweiligen Nutzungsbedingungen des für ihn zuständigen MD und dessen Datenschutzerklärung.

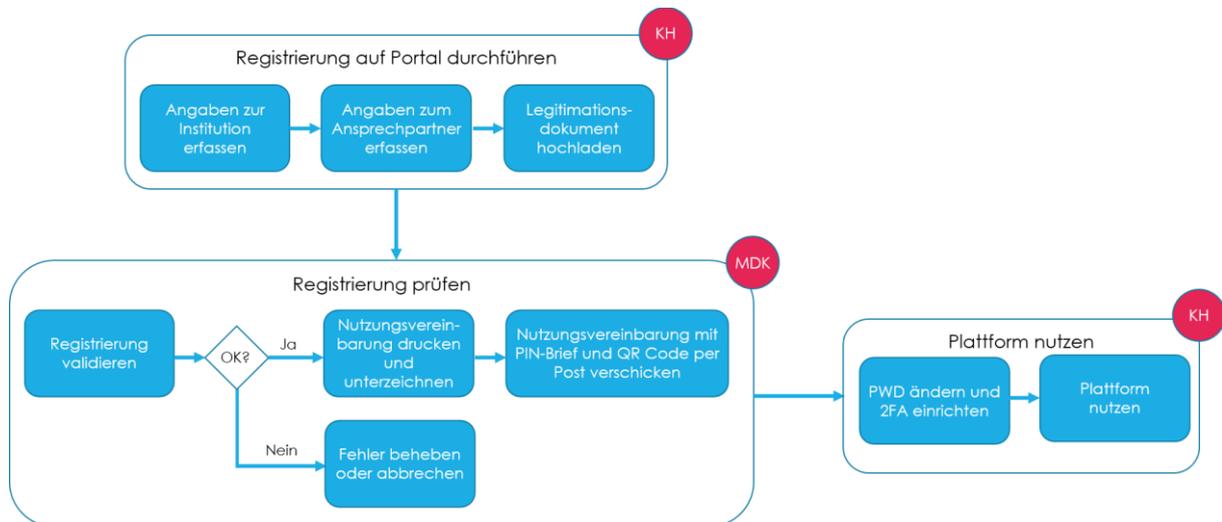
¹ Nach Freischaltung des Primärbenutzers kann das Krankenhaus weitere Krankenhausnutzer berechtigen.

2.2 Prüfung der Registrierung und Freischaltung

Der MD prüft die eingehende Registrierung des Krankenhauses und die Berechtigung zur Nutzung der LE-Plattform anhand des vorzulegenden Legitimationsdokuments (Nutzungsvereinbarung oder ggf. Bevollmächtigung durch das Krankenhaus) auf Korrektheit. Dieser Prüfungsprozess ist von den jeweiligen MD selbstständig umzusetzen und wird nicht auf der Plattform abgebildet.

Mit Freischaltung des Krankenhaus-Primärbenutzers wird in der Plattform ein PIN-Brief und QR-Code-Brief für die Einrichtung der Zwei-Faktor-Authentifizierung erzeugt. Diese beiden Dokumente werden vom MD zur Validierung der Adressdaten, die im Registrierungsprozess angegeben worden sind, auf dem Postweg getrennt voneinander an den registrierten Anwender des Krankenhauses verschickt.

Abbildung 1: Schematische Darstellung des Registrierungsprozesses



3. Durchführung der Datenübermittlung

3.1 Grundsätze

Für den Datenaustausch und die Bearbeitung der Vorgänge steht ein Webportal (siehe Kapitel 4) als webbasiertes User-Interface zur Verfügung. Darüber hinaus stellt die LE-Plattform eine Schnittstelle auf Basis des REST-Programmier-Paradigmas zur Anbindung der Krankenhausinformationssysteme (KIS-Systeme) zur Verfügung, die alle geschäftsvorfallrelevanten Funktionen umsetzt (siehe Kapitel 5).

Die LE-Plattform arbeitet vorgangsbasiert. Ein Vorgang beinhaltet je nach Geschäftsvorfall die Übermittlung des entsprechenden Datensatzes im JSON-Format (siehe Kapitel 6) und ggf. die Übermittlung von Dokumenten. Für jeden Vorgang vergibt das System eine systeminterne, eindeutige Vorgangs-ID. Vorgänge werden im Regelfall vom MD angelegt. Unterschieden werden aktuell **Informationsvorgänge** und **Anforderungsvorgänge** (siehe Kapitel 3.4).

Die Dateinamen angelieferter Dateien werden von der LE-Plattform nach einem Zufallsmuster anonymisiert, um einen unrechtmäßigen Zugriff auf eventuell doch im Dateinamen enthaltene Patientendaten im Rechenzentrum zu unterbinden. Der ursprüngliche Dateiname wird in den Metadaten des Vorgangs weitergeführt.

Die Protokollierung des Datenaustausches erfolgt systemseitig und kann im PDF-Format heruntergeladen werden.

Die von den Krankenhäusern hochgeladenen Dokumente werden nicht dauerhaft auf der Plattform gespeichert. Mit Abruf der Dokumente zu einem Vorgang durch den MD werden diese Dateien vom Filesystem der Plattform gelöscht. Im System ist eine technische Referenz auf die Dokumente zu einem Vorgang verfügbar, so dass eine Rekonstruktion möglich ist.

Die LE-Plattform arbeitet mandantenbezogen². Dabei entspricht ein MD bzw. ein LE jeweils einem eigenen Mandanten, basierend auf einer IK-Nummer. Die Abbildung von Organisationsstrukturen und die Vergabe von Berechtigungen innerhalb eines Mandanten sind möglich.

3.2 Prozessbeschreibung

Für den Datenaustausch zwischen MD und Krankenhaus übernimmt die LE-Plattform die Aufgabe einer Datendrehscheibe. Die Systeme eines MD und eines Krankenhauses kommunizieren nicht direkt miteinander, sondern übertragen Daten an die LE-Plattform. Die jeweils andere Stelle kann diese Daten vorgangsbasiert von der LE-Plattform abrufen, in den eigenen Systemen verarbeiten

² Die Mandantenfähigkeit der LE-Plattform wird aktuell neu konzipiert und anschließend angepasst, um weitergehenden Anforderungen an mögliche Mandantenstrukturen, insbesondere der Zuordnung mehrerer IK zu einem Mandanten, zu ermöglichen. Der Abschluss der Anpassungen ist für das Jahr 2022 vorgesehen.

und wiederum Daten auf der LE-Plattform zu einem vorhandenen Vorgang bereitstellen. Die detaillierte Dokumentation dieses Datenaustausches aus Sicht des Krankenhauses ist in Kapitel 6 enthalten.

Der grundlegende Prozessablauf mit seinen Geschäftsvorfällen ist nachfolgend beschrieben und wird vom MD initiiert.

- Versand der Prüfanzeige (VDP)

Der MD überträgt die Prüfanzeige in Form strukturierter Daten sowie ggf. angehängter Dokumente an die Plattform und legt damit einen Vorgang für die anstehende Begutachtung an. Dieser Vorgang ist über eine systeminterne ID eindeutig identifizierbar und enthält zudem weitere Schlüssel, z. B. die Vorgangsnummer der Krankenkasse oder die Vorgangsnummer beim MD.

Ergebnis Krankenhaus: Information zur Prüfung liegt vor.

Notwendige Aktionen Krankenhaus: Keine.

- Einstellen der Unterlagenanforderung (AFU)

Mit der Unterlagenanforderung legt der MD einen zweiten Vorgang auf der Plattform an, der die Prüfanzeige in mehreren Feldern technisch wie auch fachlich referenziert. Dazu gehört bspw. das krankenhausesinterne Kennzeichen für den Abrechnungsfall. Mit der Unterlagenanforderung initiiert der MD den Dokumentenaustausch.

Ergebnis Krankenhaus: Vorgang für den Unterlagenupload liegt vor.

Notwendige Aktion Krankenhaus: Unterlagen bereitstellen.

- Hochladen/Versand der Unterlagen (VVU)

Die LE-Plattform stellt dem Krankenhaus die Unterlagenanforderungen zur Verfügung. Vorgangsbezogen ruft das Krankenhaus den Datensatz des AFU-Vorgangs sowie dazu vorhandene Dokumente des MD ab und verarbeitet diese (über eine Weboberfläche oder durch Systemintegration mittels Schnittstelle). Angeforderte Unterlagen werden klassifiziert und zu dem vorhandenen AFU-Vorgang hochgeladen. Innerhalb der zur Unterlagenanforderung vom MD übertragenen Prüffrist kann das Krankenhaus Dokumente zum Vorgang ergänzen oder wieder löschen, solange es diesen Vorgang noch nicht als abgeschlossen markiert hat.

Ergebnis Krankenhaus: Dokumente sind hochgeladen.

Notwendige Aktion Krankenhaus: Vorgang „Unterlagenanforderung“ abschließen.

- Herunterladen der Unterlagen

Der MD lädt die vom Krankenhaus bereitgestellten Unterlagen herunter und verarbeitet diese intern weiter.

Ergebnis Krankenhaus: Dateien zum Vorgang sind nur noch auf der Plattform referenziert, aber nicht mehr vorhanden.

Notwendige Aktion Krankenhaus: Keine.

- Vereinbarung Begehungstermin (VBT)

Der MD überträgt einen Begehungstermin und optional max. zwei Alternativtermine. Übertragen werden können ebenfalls die Begehungsfälle.

Ergebnis Krankenhaus: Terminliste und ggf. Begehungsfälle liegen vor.

- Antwort Begehungstermin (ANB)

Das Krankenhaus liefert Informationen zu den Begehungsterminen sowie zu den angefragten Begehungsfällen.

Ergebnis MD: Terminplanung möglich.

- Übertragung Begehungsliste (UBT)

Der MD überträgt die Begehungsliste an das Krankenhaus.

Ergebnis Krankenhaus: Begehungsliste liegt vor.

- Ergebnismitteilung (EMIT)

Der MD stellt das Begutachtungsergebnis über die LE-Plattform zur Verfügung.

Ergebnis Krankenhaus: Dokument kann heruntergeladen werden, Begutachtung abgeschlossen.

Notwendige Aktion Krankenhaus: Download des Begutachtungsergebnisses.

MD und Krankenhaus schicken sich demnach nicht vollständige Datensätze und Dokumente zu, sondern greifen lesend bzw. schreibend auf vorhandene, dem System bereits bekannte Vorgänge über deren ID zu und ergänzen diese Vorgänge je nach deren Status. Der lesende Datenzugriff hat eine JSON-Datei mit vorgangsrelevanten Daten bzw. zugehörigen Dateien zum Ergebnis.

3.3 Dokumentenklassifizierung

Dokumente, die über die Plattform zwischen LE und MD ausgetauscht werden, müssen entsprechend den Vorgaben nach Anhang 1 auf Grundlage veröffentlichter Wertelisten, so genannten „Value Sets“ der Initiative Integrating the Healthcare Enterprise (IHE)³ klassifiziert sein.

³ <http://www.ihe-d.de/>

Die Klassifizierung der eingereichten Dokumente erlaubt eine strukturierte und automatisierte Weiterverarbeitung ohne manuelle Nachbereitungsaufwände.

Tabelle 1: Beschreibung Datenattribute (Quelle Value Sets: <https://art-decor.org/art-decor/decor-valuesets--ihede->)

Datenattribut/ Datenfeld	Kurzbeschreibung	Nutzungsvorgabe
documentType	Klassifizierung auf Grundlage der Vorgaben des MD (Legacy)	Der Wert MUSS einem Code (KHB, KPA, TLB, ZUS) aus Tabelle 2 Spalte 2 Anhang 1 entsprechen. Bsp.: „KHB“
classCode	Klassifizierung des Dokuments gemäß Value Set DocumentEntry.classCode (ID 1.2.276.0.76.11.32)	Der Wert MUSS einem Code aus Tabelle 2 Spalte 3 Anhang 1 entsprechen. Bsp.: „ASM“
typeCode	Art des Dokuments gem. Value Set DocumentEntry.typeCode (ID 1.2.276.0.76.11.38)	Der Wert MUSS einem Code aus Tabelle 2 Spalte 4 Anhang 1 entsprechen. Bsp.: „AUFN“
eventCodeList	Codebezeichnung des Dokuments gem. DocumentEntry.eventCodeList (ID 1.2.276.0.76.11.34); Vorgabe Quellcodesystem KDL (OID 1.2.276.0.76.11.469)	Der Wert MUSS einem Code aus Tabelle 2 Spalte 5 Anhang 1 entsprechen. Bsp.: „AU010101“
title	MD Dokumententyp/Beschreibung	Der Wert MUSS einem Code aus Tabelle 2 Spalte 1 Anhang 1 entsprechen. Bsp.: „Anamnese/Krankengeschichte“

Die Befüllung der Attribute *classCode*, *typeCode*, *eventCodeList* und *title* ist abhängig von der Verfügbarkeit der technischen Leistungsmerkmale der LE-Plattform. Um allen Beteiligten die Anpassung der IT-Systeme und Schnittstellen zu ermöglichen, sind Umsetzungsstufen gemäß Tabelle 2 vorgesehen.

Tabelle 2: Umsetzungsstufen Multiplizitäten der Datenattribute

Datenattribut/-feld	Multiplizität LE	Multiplizität MD
Stufe 1 (ab 01.07.2022)		
documentType	[1..1]	[1..1]
classCode	[0..1]	[1..1]
typeCode	[0..1]	[1..1]
eventCodeList	[0..1]	[1..1]
title	[1..1]	[1..1]
Stufe 2 (ab 01.01.2024)		

Datenattribut/-feld	Multiplizität LE	Multiplizität MD
documentType	[0..1]	[0..1]
classCode	[1..1]	[1..1]
typeCode	[1..1]	[1..1]
eventCodeList	[1..1]	[1..1]
title	[1..1]	[1..1]

Details zur Kodierung/Mapping der Dokumente sind dem Anhang 1 zu entnehmen.

3.4 Vorgangstypen

Der Datenaustausch über die Leistungserbringerplattform wird über Vorgänge gesteuert. Ein Vorgang beschreibt den Austauschprozess zwischen den MD und den Krankenhäusern und orientiert sich an den Geschäftsvorfällen im Rahmen des Prüfverfahrens (siehe Kapitel 6).

Folgende Vorgangstypen stehen zur Verfügung:

- a. **Informationsvorgänge** ermöglichen eine Kommunikation zwischen MD und Krankenhaus. Sie können von beiden Parteien sowohl über das Webportal wie auch über die Systemschnittstelle angelegt werden und referenzieren immer eine MD-Auftragsnummer. Sie können aktuell generisch vom MD genutzt werden. Informationsvorgänge werden sukzessive durch spezifische Vorgangstypen ersetzt.

Kennzeichen: LEP_INFORMATION

- b. **Anforderungsvorgänge** bilden die Unterlagenanforderung ab und können ausschließlich von den MD über die Systemschnittstelle angelegt werden. Sie referenzieren die Auftragsnummer des MD sowie die Fall-ID des Krankenhauses.

Kennzeichen: LEP_ANFORDERUNG

Wird heute genutzt für Geschäftsvorfall: VDP, AFU, VVU

3.5 Dateitypen

Die für die Übermittlung von Dateien zugelassenen Dateitypen sind über ein systemweites Whitelisting hinterlegt, das konfigurativ angepasst werden kann.

Folgende Dateitypen sind zugelassen:

Tabelle 3: Zugelassene Dateitypen

EXTENSION	MIME_TYPE
.avi	video/x-msvideo
.gif	image/gif
.jpg	image/jpeg
.m4v	video/x-m4v
.mkv	video/x-matroska

EXTENSION	MIME_TYPE
.mod	audio/mod, audio/x-mod
.mov	video/quicktime
.mp3	audio/x-mpeg
.mp4	video/mpeg4-generic
.mpg	video/mpeg
.mts	video/mts
.pdf	application/pdf
.png	image/png
.vob	video/dvd, video/mpeg
.wmv	video/x-ms-wmv
.xml	text/plain

3.6 Verschlüsselung

Der Kommunikationskanal zwischen dem Nutzer und der Plattform ist End-to-End verschlüsselt (https).

Die Ablage des Passworts erfolgt, ergänzt um eine zufällig gewählte Zeichenfolge (SALT), verschlüsselt in der Datenbank. Dabei erfolgt die Verschlüsselung per SHA-256.

Die über die Plattform eingestellten Dokumente werden verschlüsselt im Dateisystem der LE-Plattform abgelegt. Weder der Plattformbetreiber noch der Betriebsdienstleister können die Inhalte der Dateien in diesem Zustand einsehen. Dateinamen werden anonymisiert.

Die eingesetzten kryptografischen Verfahren müssen dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, d. h. sie müssen nach den Technischen Richtlinien des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) als sicher eingestuft sein (vgl. BSI TR-02102-1). Der Plattformbetreiber prüft dies regelmäßig und stellt die Aktualität der kryptografischen Verfahren sicher.

Steuer- und Vorgangsdaten, über die Suchen durch den Benutzer möglich müssen, werden unverschlüsselt in der Datenbank abgelegt.

4. Webportal

4.1 Überblick

Das Webportal ist als leicht zugängliches User-Interface für Nutzer gedacht, die nicht mit einer Vielzahl an Unterlagenanforderungen konfrontiert sind und zudem keine Integration in ein Backend-System benötigen. Es stellt eine Lösung zur Bearbeitung aller Geschäftsvorfälle gemäß Kapitel 6 dar. Das Webportal kann von den Beteiligten (Krankenhäuser/MD) unter der URL <https://www.mdkportal.de> aufgerufen werden.

Die Nutzung der LE-Plattform setzt gewisse Mindestanforderungen an den verwendeten Internetbrowser voraus. Diese sind im Anwenderhandbuch des jeweiligen Releases aufgeführt, das im Hilfebereich der LE-Plattform hinterlegt ist. Darin nicht aufgeführte Browser anderer Hersteller oder ältere Versionen können funktionieren, werden aber offiziell von der Anwendung nicht unterstützt.

Für die Nutzung werden den Krankenhäusern ein allgemeines Benutzerhandbuch sowie eine Aufstellung mit entsprechenden Anwendungsfällen zur Verfügung gestellt.

Abbildung 2: Aufbau Webportal

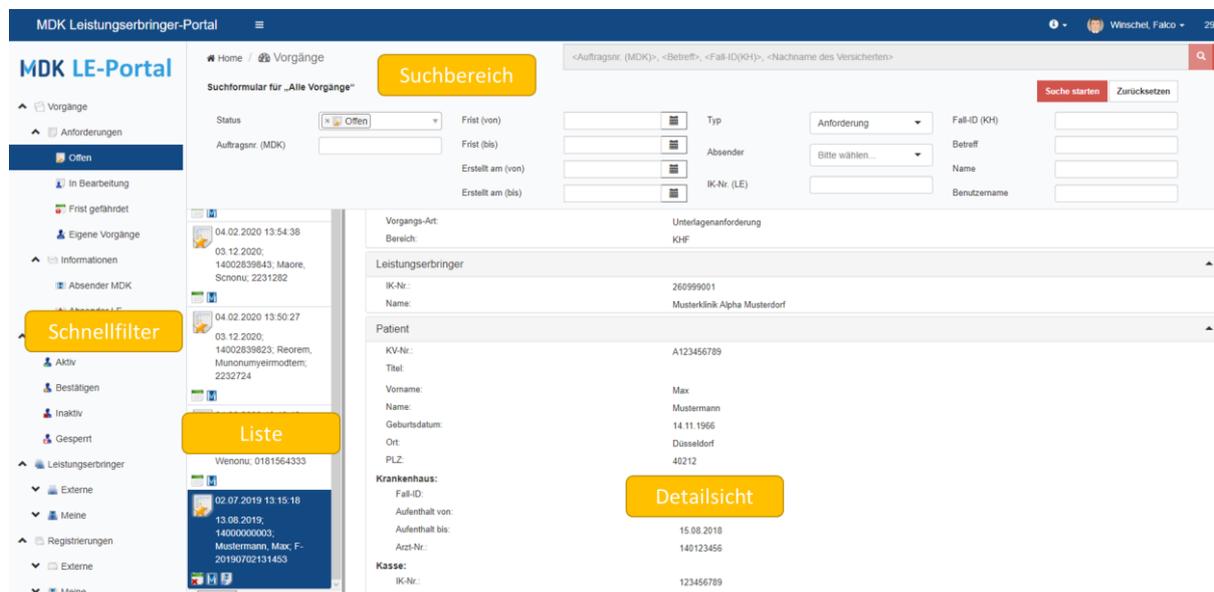


Abbildung 2 zeigt den Aufbau des Webportals aus Sicht eines Nutzers. Im linken Navigationsbereich sind *Schnellfilter* definiert, die den Zugriff auf Systeminhalte gemäß seiner Berechtigung ermöglichen. Die Berechtigungen ergeben sich aus der Benutzerverwaltung, welche auf einem Rechte- und Rollenkonzept basiert. Die Auswahl eines Schnellfilters führt zur Anzeige von Vorgängen im *Listenbereich*. Zu einem dort ausgewählten Datensatz werden dann die Details in der *Detailsicht* eingeblendet. Eine umfassende Suche nach Systeminhalten ist über den ein- und ausblendbaren *Suchbereich* möglich. Zu einem ausgewählten Datensatz stehen einem

Benutzer dann mögliche Aktionen zur Verfügung. Diese werden beeinflusst z. B. von den Berechtigungen des Benutzers oder dem Status des Datensatzes.

Die Bearbeitung eines Vorgangs durch einen konkreten Benutzer erfolgt durch einen Zugriff auf einen Vorgang im Dialog über die Benutzeroberfläche.

4.2 Zwei-Faktor-Authentifizierung (2FA) bei Anmeldung über die Weboberfläche

Durch die Nutzung der LE-Plattform erhalten die Anwender ggf. Zugriff auf Sozialdaten. Dieser Zugriff ist aus datenschutzrechtlichen Gründen daher durch einen zweiten Mechanismus abzusichern. Diese erhöhte Sicherheit wird durch eine ergänzende 2FA erreicht. Dabei wird beim Anmeldevorgang neben dem Passwort ein zweites Geheimnis abgefragt.

Benutzer erhalten daher zur Übermittlung ihrer Zugangsdaten ein weiteres Dokument, das zu ihrem Benutzernamen einen QR-Code enthält. Dieser ermöglicht die Einrichtung einer 2FA auf einem mobilen Endgerät. Hierfür wird die Nutzung der kostenfreien Software FreeOTP (<https://freeotp.github.io>) empfohlen, die sowohl für iOS- wie auch Android-basierte Endgeräte zur Verfügung steht.

Besteht im Krankenhaus nicht die Möglichkeit zur Nutzung eines mobilen Endgerätes für den Benutzer, gibt es folgende Möglichkeiten für die Nutzung mit einem Desktop-Rechner:

- Installation einer Desktop-basierten Authenticator-App
 - Windows: WinAuth (<https://winauth.github.io/winauth/index.html>)
 - MacOS: Authy (<https://authy.com>) oder StepTwo (<https://steptwo.app>)
- Installation eines Browser-Plugins: Authenticator (<https://authenticator.cc>)

5. Webservice/maschinelle Schnittstelle

Die LE-Plattform stellt Schnittstellen bereit, über die teilnehmende Krankenhäuser ihre Stammsysteme anbinden können, um automatisiert die Plattform zu bedienen. Die Funktionen der Schnittstelle ermöglichen – mit Ausnahme der Benutzerverwaltung – alle Funktionen der Weboberfläche mit Bezug zu den abgebildeten Geschäftsvorfällen. Zur Anbindung erhalten die Krankenhäuser die benötigten Informationen und Dokumentationen, wie in den folgenden Punkten beschrieben.

5.1 Schnittstellendokumentation

Für die Anbindung der Krankenhaussysteme stellt die LE-Plattform Schnittstellen auf Basis des REST-Programmier-Paradigmas (Representational State Transfer) bereit, über welche Vorgänge, Daten und Dokumente auf die Plattform geladen, aktualisiert und wieder heruntergeladen werden können.

Die Schnittstellenbeschreibung besteht aus drei Komponenten:

- Eine Schnittstellenbeschreibung in Form eines PDF-Dokumentes mit grundlegenden Erläuterungen zur fachlichen Dokumentation des API-Services, zur grundsätzlichen Funktionsweise, zum Statuskonzept und zum Fehlerhandling.
- Eine technische Dokumentation des API-Service. Diese beinhaltet alle erforderlichen Daten, die für die API-Calls notwendig sind sowie die zurückgelieferten Daten und ihre Strukturen im JSON-Format.
Eine jeweils aktuelle Version des Schnittstellendokumentation ist online im Swagger-Hub verfügbar und in der fachlichen Beschreibung verlinkt (siehe Kapitel 1.1).
- Eine empfängerbezogene Beschreibung der vom MD bereitgestellten Daten zu den Vorgängen, die das Krankenhaus von der LE-Plattform herunterladen und in den eigenen Systemen weiterverarbeiten kann (siehe Kapitel 6).

Änderungen an der Schnittstellendokumentation sind den Vereinbarungspartnern vom Portalbetreiber vier Wochen vor Veröffentlichung der Anpassung zur Prüfung zur Verfügung zu stellen. Planbare Änderungen werden im Rahmen einer jährlichen Releaseplanung mit den Vertragspartnern der Vereinbarung abgestimmt.

5.2 Autorisierung

Die Zugriffe auf die LE-Plattform werden über eine zusätzliche fachliche Service-Schicht ermöglicht. Die Umsetzung der Service-Schicht erfolgt in Form von Rest-Services. Alle verfügbaren Services sind nur verwendbar mit einem gültigen API-Schlüssel. Die Verwaltung dieses Schlüssels kann von einem Administrator des Krankenhauses vorgenommen werden.

Wird die Erzeugung eines Schlüssels initiiert, legt die LE-Plattform im Hintergrund einen sog. Service-Benutzer an und weist diesem die notwendigen Berechtigungen zu. Der Administrator

muss für diesen Service-Benutzer dann noch eine eindeutige E-Mail-Adresse hinterlegen, die im System noch keinem anderen Benutzer zugeordnet ist. Diese wird von der LE-Plattform verwendet, um Benachrichtigungen zum Ablauf zu versenden.

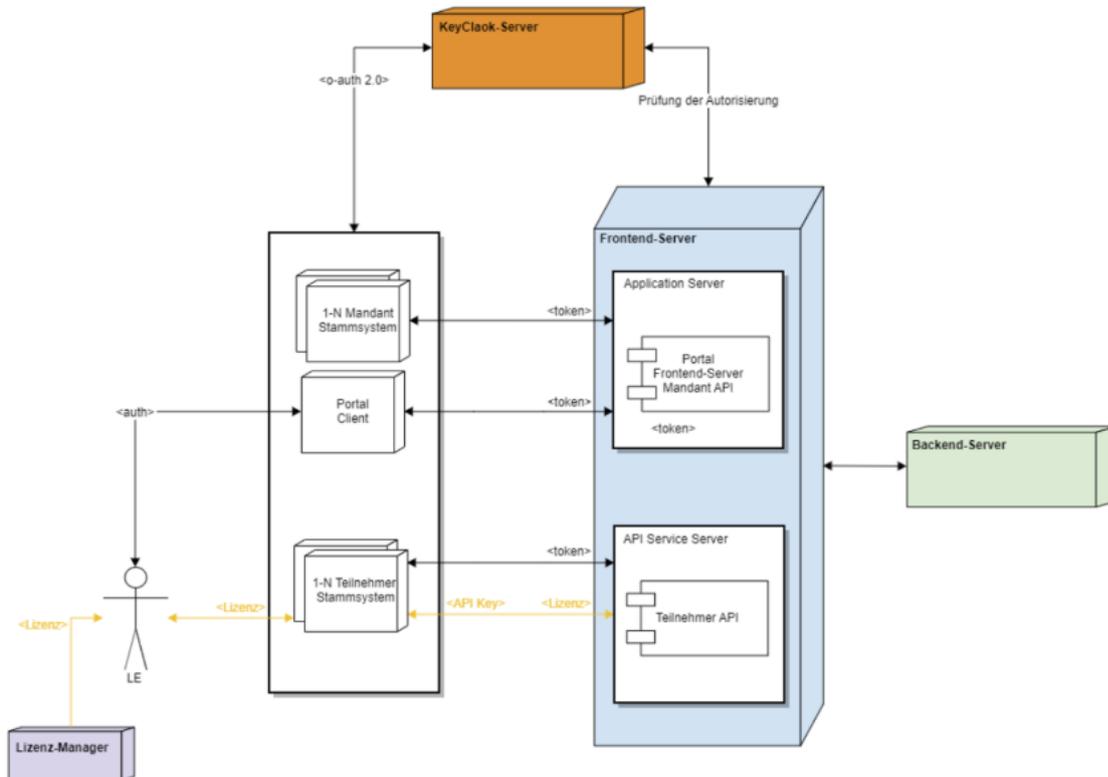
Die Verwaltung eines vorhandenen Schlüssels umfasst

- die Erneuerung der Ablaufgültigkeit,
- die Aktivierung oder Deaktivierung sowie
- die Erneuerung des API-Keys.

Bei den ersten beiden Aktionen bleiben Client-ID und Client-Secret bestehen, bei einer Erneuerung wird durch ein neues Client-Secret eine neue Paar-Kombination erzeugt.

Die Autorisierung erfolgt nach dem offenen Standard von OAuth 2.0. Zum Einsatz kommt dabei der Grant-Type „Client Credentials credentials“. Für den Zugriff auf die Schnittstellen wird ein entsprechendes JSON-Web-Token (JWT) benötigt, das zuvor beim OAuth 2.0 „authorization server“ abgefragt werden muss. Für die Generierung des Tokens muss die Client-ID und das Client-Secret übermittelt werden. Der Server für die Autorisierung prüft anhand der übermittelten Daten die Gültigkeit des Clients und stellt das JWT aus. Über die Autorisierung (JWT) erfolgt die Ermittlung der jeweiligen Organisation. Die technische ID der Organisation muss somit bei der Anlage von Vorgängen nicht übermittelt werden.

Abbildung 3: Autorisierungsprozess



Die Autorisierung für den Zugriff auf die Schnittstellen erfolgt über OAuth 2.0 mit dem Client Credentials Flow. Das aufrufende System erhält vom Autorisierungsserver im Austausch gegen Client-ID und Client-Secret einen Token für den Zugriff auf die Schnittstellen. Sowohl die Client-ID als auch das Client-Secret erhält der Teilnehmer durch den Upload einer Lizenz am API-Service-Server.

5.3 Fachliche Schnittstellenfunktionalitäten Krankenhaus

Nachfolgend sind die Funktionalitäten aufgelistet, welche dem Krankenhaus grundsätzlich über die Schnittstelle zur Verfügung stehen. Im Wesentlichen sind dies:

- Relevante Vorgänge identifizieren und deren IDs lesen
- Daten des MD zu Vorgangs-IDs abrufen
- Daten zu Vorgangs-IDs ergänzen
- Dateien zu Vorgangs-IDs hochladen

5.3.1 Vorgänge auflisten

API-Endpunkt: /portal_service/v1/process/search

Das Krankenhaus hat die Möglichkeit, eine Liste mit den Metadaten seiner Vorgänge abzufragen. Die Schnittstelle listet alle Vorgänge des jeweiligen Krankenhauses auf. Die Bearbeitung durch

einen System-User erfolgt durch das Auschecken eines Vorgangs (siehe nachfolgende Funktion) und die Übernahme in ein Stammsystem. Die Schnittstelle ist paginierbar (Abruf großer Datenmengen in mehreren Schritten). Die Metadaten beinhalten die Informationen, um nachfolgend auf einzelne Vorgänge zuzugreifen.

5.3.2 Vorgang auschecken

API-Endpunkt: /portal_service/v1/process/checkout

Das Krankenhaus hat die Möglichkeit, einen nicht zugewiesenen Vorgang auszuchecken. Ein Check-out eines Vorgangs ist mit einer Zuordnung des Vorgangs zum Systembenutzer und einem Wechsel des fachlichen Status verbunden. Zusätzlich werden die kompletten Vorgangsdaten übermittelt. Vorgänge, die von einem externen System ausgecheckt wurden, sind in der Weboberfläche nicht weiter bearbeitbar, werden dort aber angezeigt. Die Metadaten beinhalten mindestens die externe Vorgangsnummer des Mandanten, mit der ein Vorgang eindeutig im System hinterlegt ist.

5.3.3 Vorgangsdaten lesen

API-Endpunkt: /portal_service/v1/process/get

Mithilfe der Metadaten kann das Krankenhaus die Vorgangsdaten lesen. Somit ist es beispielsweise möglich, die Daten eines Vorgangs nochmals zu ermitteln und im verarbeitenden Stammsystem zu aktualisieren. Dies kann z. B. notwendig sein, wenn der Vorgang aufgrund des Fristablaufs auf der Plattform automatisch abgeschlossen wird oder das Fristende eines Vorgangs auf der Plattform durch einen MD verlängert wird.

5.3.4 Daten ergänzen

API-Endpunkt: noch nicht definiert

Mit Referenz auf eine vorhandene Vorgangs-ID ergänzt das Krankenhaus Vorgangsdaten um die für den Geschäftsvorfall notwendigen Informationen.

5.3.5 Dokumente herunterladen

API-Endpunkt: /portal_service/v1/document/download

Mithilfe der übermittelten Vorgangsdaten erhält das Krankenhaus die Möglichkeit, bestehende Dokumente des MD vom Vorgang herunterzuladen.

5.3.6 Dokumente hochladen

API-Endpunkt: /portal_service/v1/document/upload

Mit Referenz auf eine vorhandene Vorgangs-ID lädt das Krankenhaus die angeforderten Unterlagen hoch und klassifiziert die Dateien.

5.3.7 Vorgang einchecken

API-Endpunkt: /portal_service/v1/process/checkin

Wenn das Krankenhaus mit der Bearbeitung eines ausgecheckten Vorgangs fertig ist, kann dieser wieder eingecheckt werden. Das Einchecken eines Vorgangs ist wiederum mit einem Wechsel des fachlichen Status verbunden und schließt diesen Vorgang ab. Ist die Frist bereits abgelaufen, bekommt das aufrufende System eine Fehlermeldung. Der Abschluss wurde in diesem Fall automatisiert vorgenommen.

Mit dem Check-in erhält der MD die Möglichkeit, die Dokumente des Krankenhauses von der Plattform herunterzuladen. Diese sind dann nur noch als Dokumentenreferenz auf dieser vorhanden.

6. Datenstrukturen der Geschäftsvorfälle

Die nachfolgenden Kapitel beinhalten Beschreibungen der Datenstrukturen aus fachlicher Sicht des Krankenhauses. Dabei ist zu unterscheiden zwischen Datenstrukturen, die auf vom MD angelegten Vorgängen basieren und vom LE nur abgerufen werden, und solchen, die vom Krankenhaus geliefert werden müssen. Die technische, vollständige Datenstruktur der für das Krankenhaus zur Verfügung stehenden Daten ist der technischen Schnittstellenbeschreibung zu entnehmen.

Allgemeine Erläuterung zur Systematik der Vorgangskennungen:

- **vorgangsid:** technische, eindeutige Referenz; wird vom LE-Portal vergeben und für den Datenaustausch über die Schnittstelle relevant
- **externeVorgangsnummer:** geschäftsvorfallübergreifende eindeutige Vorgangsnummer des MD; wird zu den Vorgängen mitgeliefert und kann im Portal für die Suche genutzt werden
- **khFallNr:** geschäftsvorfallübergreifende Vorgangsnummer; die Suche nach der khFallNr bringt alle Vorgänge zu einem bestimmten Fall zusammen; übergreifendes Ordnungskriterium

Tabelle 4: Systematik der Vorgangskennungen

Geschäftsvorfall	Kennung	Verwendung durch	Vorgangstyp	Erzeugt vorgangsid?	Beispiel
Versand der Prüfanzeige	VDP	MD	LEP_VDP	ja	vorgangsid1
Anforderung von Unterlagen	AFU	MD	LEP_ANFORDERUNG	ja	vorgangsid2
Versand von Unterlagen	VVU	KH	LEP_ANFORDERUNG	nein	vorgangsid2
Vereinbarung Begehungstermin	VBT	MD	LEP_VBT	ja	vorgangsid3
Antwort Begehungstermin	ANB	KH	LEP_ANB	nein	vorgangsid3
Übertragung Begehungsliste	UBL	MD	LEP_UBL	ja	vorgangsid4
Ergebnismitteilung	EMIT	MD	LEP_EMIT	ja	vorgangsid5

6.1 Versand der Prüfanzeige [VDP] gemäß § 5 Absatz 2 eVV

Daten erstellen: MD

Daten lesen: KH

Tabelle 5: VDP

Bezeichnung	Erläuterung/Inhalt
Systeminterne ID des Vorgangs	Wird vom System vergeben.
IK des MD	IK des MD
Name des MD	Bezeichnung des MD
Vorgangskennung MD	Vergabe durch den MD für jeden Prüffall
IK des KH	IK-Nummer, zu der der Vorgang zugeordnet wird
Standortnummer des KH	Standortnummer gemäß Verzeichnis nach § 293 Absatz 6 SGB V, ein Standort ist ausreichend.
KH-internes Kennzeichen für den Abrechnungsfall	Aus § 301-Daten übernehmen.
IK der KK	IK der beauftragenden Krankenkasse
Nummer der entlassenden Fachabteilung	Schlüssel 6 der Anlage 2 der Datenübermittlung nach § 301 Absatz 3 SGB V
Name der entlassenden Fachabteilung	Ableitung aus dem Fachabteilungsschlüssel
KV-Nummer des Versicherten	aus § 301-Daten übernommen
Datum der Prüfanzeige	automatisch mit dem Versanddatum befüllt, Datumsformat
MD Name Ansprechpartner	ein Ansprechpartner
MD Telefonnummer Ansprechpartner	Telefonnummer des Ansprechpartners mit Vorwahl
MD Telefaxnummer Ansprechpartner	Telefaxnummer des Ansprechpartners mit Vorwahl
MD E-Mail Ansprechpartner	E-Mail des Ansprechpartners
Datum der Beauftragung	Datum der Beauftragung des Auftrages der Krankenkasse beim MD

Bezeichnung	Erläuterung/Inhalt
Prüfgegenstand	Prüfgegenstand gemäß PrüfvV, Werte gemäß Schlüsseltabelle 2
Fragestellungen Kasse	Liste der Fragestellungen der Kasse
Fragestellung der Krankenkasse	Fragestellung der Krankenkasse zum jeweiligen Prüfgegenstand, automatische Übernahme aus Auftrag
Text zur Fragestellung	aus dem Auftrag
Erläuterung der Fragestellung	aus dem Auftrag
Hinweisfeld	Freitextfeld
Zur Prüfung markiert	
Diagnose	ICD
Prozedur	OPS
Entgelt	ZE (Zusatzentgelt)
Ort der Prüfung	<u>Werte:</u> 0 = offen 1 = MD 2 = Krankenhaus
Datei	Hochgeladene Datei
Dokumentenname	Dateiname des Dokuments der Prüfanzeige
Beschreibung der Datei	Beschreibung der bereitgestellten Datei
Datei-Typ der Datei	MIME-Type gemäß Kapitel 3.5
Dokumententyp (documentType)	gemäß Kapitel 3.3
classCode	Das Feld MUSS den Wert „ADM“ enthalten.
typeCode	Das Feld MUSS den Wert „ABRE“ enthalten.
eventCodeList	Das Feld MUSS den Wert „AM010107“ enthalten.
title	gemäß Kapitel 3.3
Erstellungsdatum	Erstellungsdatum des Dokuments

6.2 Anforderung von Unterlagen [AFU] gemäß § 5 Absatz 2 eVV

Daten erstellen: MD

Daten lesen: KH

Tabelle 6: AFU

Bezeichnung	Erläuterung/Inhalt
Systeminterne ID des Vorgangs	vom System vergebene ID
Systemstatus des Vorgangs	Werte: ACTIV,FINISHED,EXPORTED,DELETED'
Freitext für Beschreibung des Vorgangs	Freitext zum Vorgang
IK des MD	IK des MD
Name des MD	Bezeichnung des MD
Vorgangskennung MD	Vergabe durch den MD für jeden Prüffall
IK des KH	IK-Nummer, zu dem der Vorgang zugeordnet wird
Standortnummer KH	Standortnummer gemäß Verzeichnis nach § 293 Absatz 6 SGB V, ein Standort ist ausreichend
KH-internes Kennzeichen für den Abrechnungsfall	aus § 301-Daten übernehmen
IK der KK	IK der Krankenkasse
Nummer der entlassenden Fachabteilung	Schlüssel 6 der Anlage 2 der <u>Datenübermittlung nach § 301 Absatz 3 SGB V</u>
Name der entlassenden Fachabteilung	Ableitung aus den Fachabteilungsschlüsseln
KV-Nummer des Versicherten	aus § 301-Daten übernommen
Vorname des Patienten	Vorname des betroffenen Patienten
Name des Patienten	Name des betroffenen Patienten
Datum Unterlagenanforderung	automatisch mit dem Tagesdatum befüllt, JJJJ-MM-TT
Datum Fristablauf für Unterlagenbereitstellung	Übermittlung des Datums des Fristablaufs nach Berechnung MD, JJJJ-MM-TT

Bezeichnung	Erläuterung/Inhalt
MD Name Ansprechpartner	ein Ansprechpartner
MD Telefonnummer Ansprechpartner	Telefonnummer des Ansprechpartners mit Vorwahl
MD Telefaxnummer Ansprechpartner	Telefaxnummer des Ansprechpartners mit Vorwahl
MD E-Mail Ansprechpartner	E-Mail des Ansprechpartners
Dokumententyp (documentType)	gemäß Kapitel 3.3
classCode	gemäß Kapitel 3.3, getrennt je Dokumententypschlüssel 3.3
typeCode	gemäß Kapitel 3.3
eventCodeList	gemäß Kapitel 3.3
title	gemäß Kapitel 3.3
Erläuterung durch MD	Freitext, pro Dokument; Freitextelement für Erläuterungen des MD
Dateiname	Dateiname der Datei
Ursprünglicher Dateiname	Ursprünglicher Dateiname, notwendig wenn mehrere Dokumente gleichen Namens hochgeladen werden
Datei-Typ	MIME-Type
Vom MD gesetztes Abschlussdatum	Zeitpunkt an dem der Vorgang beendet wurde; wird vom System gesetzt
Das Ende des Aufenthalts	Ende des Aufenthalts
Der Beginn des Aufenthalts	Beginn des Aufenthalts
Aufnahmenummer	Aufnahmenummer KH
Auftragsnummer	Auftragsnummer
Aktueller Vorgangsbearbeiter	wird vom System gesetzt, wenn der Vorgang den Bearbeitungsstatus INBEARBEITUNG oder CHECKOUT hat
Status des Vorgangs	vom System vergeben gemäß Statuskonzept
Fachlicher Bereich des KH	Information zum behandelnden Bereich
Betreff des Vorgangs	Freitextinformation
Friststatus des Vorgangs	Werte: OK, GEFAEHRDET, FRIST_UEBERSCHRITTEN, ERLEDIGT

Bezeichnung	Erläuterung/Inhalt
Geburtsdatum des Patienten	Geburtsdatum des Patienten
Zeitpunkt an dem der Vorgang gesperrt wurde	kann vom MD bereits mit Anlage gesetzt werden und verhindert dann einen weiteren Dateiupload nach diesem Datum
Vorgansnummer der Kasse	Vorgangsnummer der Kasse
Vorgangsart des Vorgangs	LEP_ANFORDERUNG
Typ der Vorgangsart	weiteres Gliederungselement, gegenwärtig nicht in Verwendung
Erstellertyp	Werte: MD, LE

6.3 Versand von Unterlagen [VVU] gemäß § 5 Absatz 2 eVV

Daten erstellen: KH

Daten lesen: MD

Tabelle 7: VVU

Bezeichnung	Erläuterung/Inhalt
Vorgangskennung MD	Vorgangskennung des Medizinischen Dienstes
Systeminterne Vorgangs-ID	Referenz aus Vorgangsliste AFU
Hochzuladende Datei	Datei, die bereitgestellt wird
Beschreibung der Datei	Beschreibung der bereitgestellten Datei
Dokumententyp (documentType)	gemäß Kapitel 3.3
classCode	gemäß Kapitel 3.3
typeCode	gemäß Kapitel 3.3, getrennt je Dokumententypschlüssel 3.3
eventCodeList	gemäß Kapitel 3.3
title	gemäß Kapitel 3.3
Erstellungsdatum	Erstellungsdatum des Dokuments

6.4 Vereinbarung Begehungstermin [VBT] gemäß § 5 Absatz 2 eVV

Daten erstellen: MD

Daten lesen: KH

Tabelle 8: VBT...

Bezeichnung	Erläuterung/Inhalt
Systeminterne ID des Vorgangs	Vom System vergebene ID
IK des MD	IK des MD
Name des MD	Bezeichnung des MD
Vorgangskennung MD	Vergabe durch den MD für jeden Prüffall
IK des KH	IK-Nummer, der der Vorgang zugeordnet ist
Standortnummer KH	Standortnummer gemäß Verzeichnis nach § 293 Absatz 6 SGB V, ein Standort ist ausreichend
KH-internes Kennzeichen für den Abrechnungsfall	aus § 301-Daten übernehmen
IK der KK	IK der beauftragenden Krankenkasse
Nummer der entlassenden Fachabteilung	Schlüssel 6 der Anlage 2 der Datenübermittlung nach § 301 Absatz 3 SGB V
Name der entlassenden Fachabteilung	Ableitung aus Fachabteilungsschlüsseln
MD Name Ansprechpartner	ein Ansprechpartner
MD Telefonnummer Ansprechpartner	Telefonnummer des Ansprechpartners mit Vorwahl
MD Telefaxnummer Ansprechpartner	Telefaxnummer des Ansprechpartners mit Vorwahl
MD E-Mail Ansprechpartner	E-Mail des Ansprechpartners
Datum der Begehungsankündigung	Datum, an dem die Begehungsankündigung erfolgt ist
Datum der geplanten Begehung MD	Datum der geplanten Begehung durch den MD
Alternativtermin 1 der geplanten Begehung MD	Alternativtermin 1

Bezeichnung	Erläuterung/Inhalt
Alternativtermin 2 der geplanten Begehung MD	Alternativtermin 1
Rückmeldetermin	Datum, zu dem die Rückmeldung erfolgen soll
KH-internes Kennzeichen für den Abrechnungsfall	aus § 301-Daten übernommen
KV-Nummer des Versicherten	aus § 301-Daten übernommen
Dokumentenname	wird vom System vergeben
Ursprünglicher Dateiname	wird vom System vergeben
Beschreibung der Datei	Beschreibung der bereitgestellten Datei
Datei-Typ MD	MIME-Type gem. Kapitel 3.5
Dokumententyp (documentType)	Das Feld MUSS den Wert „ZUS“ enthalten.
classCode	Das Feld MUSS den Wert „ADM“ enthalten.
typeCode	Das Feld MUSS den Wert „SCHR“ enthalten.
eventCodeList	Das Feld MUSS den Wert „AM190199“ enthalten.
title	gemäß Kapitel 3.3
Erstellungsdatum	Erstellungsdatum des Dokuments

6.5 Antwort Begehungstermin [ANB] gemäß § 5 Absatz 2 eVV

Daten erstellen: KH

Daten lesen: MD

Tabelle 9: ANB

Bezeichnung	Erläuterung/Inhalt
Systeminterne ID des Vorgangs	wird vom System vergeben
Datum der Antwort	wird vom System befüllt
Termin	Vergabe durch den MD für jeden Prüffall
Ergebnis für Termin	0= NOK; 1=OK
Alternativtermin 1	Erster Alternativtermin
Ergebnis für Alternativtermin 1	0= NOK; 1=OK
Alternativtermin 2	Zweiter Alternativtermin
Ergebnis für Alternativtermin 2	0= NOK; 1=OK
Antwort zu Begehungsfällen	Block zur Beantwortung von Einzelinformationen
KV-Nummer des Versicherten	Versicherter, zu dem die Prüfung stattfindet
Antwort zu Versichertem	0= NOK; 1=OK
Ablehnungsgrund	Werte gemäß Schlüsseltabelle 3

6.6 Übertragung Begehungsliste [UBL] gemäß § 5 Absatz 2 eVV

Daten erstellen: MD

Daten lesen: KH

Tabelle 10: UBL

Bezeichnung	Erläuterung/Inhalt
Systeminterne ID des Vorgangs	wird vom System vergeben
IK des MD	IK des MD
Name des MD	Bezeichnung des MD
Vorgangskennung MD	Vergabe durch den MD für jeden Prüffall
IK des KH	IK-Nummer, der der Vorgang zugeordnet ist
Standortnummer KH-Controlling	Standortnummer des Medizincontrollings; Standortnummer gemäß Verzeichnis nach § 293 Abs. 6 SGB V, ein Standort ist ausreichend
MD Name Ansprechpartner	ein Ansprechpartner
MD Telefonnummer Ansprechpartner	Telefonnummer des Ansprechpartners mit Vorwahl
MD Telefaxnummer Ansprechpartner	Telefaxnummer des Ansprechpartners mit Vorwahl
MD E-Mail Ansprechpartner	E-Mail des Ansprechpartners
Datum der vereinbarten Begehung MD	Datum der vereinbarten Begehung MD
KH-internes Kennzeichen für den Abrechnungsfall	aus § 301-Daten übernehmen
IK der KK	IK-Nummer der beauftragenden Kasse
Vorgangsnummer MD	Vorgangsnummer des MD
KV-Nummer des Versicherten	aus § 301-Daten übernommen
Standortnummer KH	Standortnummer der behandelnden Fachabteilung; gemäß Verzeichnis nach § 293 Absatz 6 SGB V
Nummer der entlassenden Fachabteilung	Schlüssel 6 der Anlage 2 der <u>Datenübermittlung nach § 301 Absatz 3 SGB V</u>

Bezeichnung	Erläuterung/Inhalt
Name der entlassenden Fachabteilung	Ableitung aus Fachabteilungsschlüsseln

6.7 Erweiterung Prüfgegenstand durch den Gutachter [EPG]

Dieser Geschäftsvorfall wird nach Vorliegen der gesetzlichen Anforderungen spezifiziert.

6.8 Ergebnismitteilung [EMIT] gemäß § 5 Absatz 2c eVV

Daten erstellen: MD

Daten lesen: KH

Tabelle 11: EMIT

Bezeichnung	Erläuterung/Inhalt
Systeminterne ID des Vorgangs	wird vom System vergeben
Systemstatus des Vorgangs	Werte: ACTIV,FINISHED,EXPORTED,DELETED
IK des MD	IK des MD
Name des MD	Bezeichnung des MD
Vorgangskennung MD	Vergabe durch den MD für jeden Prüffall
IK des KH	IK-Nummer, welcher der Vorgang zugeordnet ist
Standortnummer KH	Standortnummer gemäß Verzeichnis nach § 293 Absatz 6 SGB V, ein Standort ist ausreichend
KH-internes Kennzeichen für den Abrechnungsfall	aus § 301-Daten übernehmen
IK der KK	IK-Nummer der beauftragenden Kasse
Nummer der entlassenden Fachabteilung	Schlüssel 6 der Anlage 2 der Datenübermittlung nach § 301 Absatz 3 SGB V (S.122 – 127)
Name der entlassenden Fachabteilung	Ableitung aus Fachabteilungsschlüsseln
KV-Nummer des Versicherten	aus § 301-Daten übernommen
Datum der Ergebnismitteilung	automatisch mit dem Versanddatum befüllt, Datumsformat
MD Name Ansprechpartner	ein Ansprechpartner
MD Telefonnummer Ansprechpartner	Telefonnummer des Ansprechpartners mit Vorwahl
MD Telefaxnummer Ansprechpartner	Telefaxnummer des Ansprechpartners mit Vorwahl
MD E-Mail Ansprechpartner	E-Mail des Ansprechpartners
Ergebnismitteilung	Ergebnis der Prüfung
Datum der Ergebnismitteilung	Datum der Ergebnismitteilung

Bezeichnung	Erläuterung/Inhalt
Datum der Prüfung	Datum der Prüfung
Ort der Prüfung	Werte: 1 = MD, 2 = Krankenhaus
Gutachter	mehrere Gutachter möglich; mindestens 1 Gutachter ist Pflicht
Vorname des Gutachters	Vorname des Gutachters
Name des Gutachters	Name des Gutachters
Sachverhalt	Sachverhalt
Beurteilung	Beurteilung
Fragen	Block für Fragen
Fragestellung der Kasse bzw. des MD	Fragestellung der Kasse bzw. des MD, automatische Übernahme aus der Fachanwendung
Text zur Fragestellung	Text zur Fragestellung
Erläuterung der Fragestellung	Erläuterung der Fragestellung
Beantwortung der Fragestellung	Beantwortung der Fragestellung
Ergebnis	Werte: 0 = nicht bestätigt; 1 = bestätigt; 2 = andere Antwort
Anlage Ergebnismitteilung	Block für evtl. Dateianhang
Ergebnismitteilung Dateiname	Name der übermittelten Datei
Ergebnismitteilung ursprünglicher Dateiname	wird vom System befüllt; ursprünglicher Dateiname. Wird benötigt, wenn mehrere Dateien gleichen Namens angeliefert werden.
Beschreibung der Datei	Beschreibung der bereitgestellten Datei
Datei-Typ der Datei	MIME-Type gemäß Kapitel 3.5
Dokumententyp (documentType)	Das Feld MUSS den Wert „ZUS“ enthalten.
classCode	Das Feld MUSS den Wert „ADM“ enthalten.
typeCode	Das Feld MUSS den Wert „ABRE“ enthalten.
eventCodeList	Das Feld MUSS den Wert „AM010108“ enthalten.
title	gemäß Kapitel 3.3
Erstellungsdatum	Erstellungsdatum des Dokuments

6.9 Relevante Schlüssel Tabellen

Schlüssel tabelle 1 – MD Informationen

IK des MD	Name der Beratungsstelle
190800019	MD Baden-Württemberg
190900043	MD Bayern
191200037	MD Berlin-Brandenburg
190400015	MD Bremen
190600039	MD Hessen
101000024	MD im Saarland
191300027	MD Mecklenburg-Vorpommern
190300014	MD Niedersachsen
190100023	MD Nord
190500038	MD Nordrhein
190700029	MD Rheinland-Pfalz
191400039	MD Sachsen
191500029	MD Sachsen-Anhalt
191600019	MD Thüringen
190500049	MD Westfalen-Lippe
190500312	SMD DRV Knappschaft-Bahn-See

Schlüssel tabelle 2 – Prüfgegenstände

Schlüssel	Bezeichnung
P1	Primäre Fehlbelegung
P2	Sekundäre Fehlbelegung
P3	Kodierprüfung
P4	Fragen zur Voraussetzung bestimmter Maßnahmen
P5	Andere/weitere Prüfgegenstände
P6	Kein Prüfgegenstand

Schlüssel tabelle 3 – Ablehnungsgründe

Schlüssel	Bezeichnung
01	Medizincontroller/Fachärzte abwesend
02	Versand eines korrigierten Datensatzes an Krankenkasse
03	Keine Rechtsgrundlage/Fristüberschreitung nach PrüfvV
04	Bereits Paralleltermine vereinbart
05	Mit Krankenkasse geeinigt
99	Sonstiges

7. Lebenszykluskonzept

Ein Vorgang auf der LE-Plattform durchläuft in Abhängigkeit der Benutzeraktionen des Krankenhauses und der für ihn gültigen Fristen einen bestimmten Lebenszyklus. Nachfolgend sind die Möglichkeiten des Bearbeitungsstatus eines Anforderungsvorgangs (AFU) beschrieben.

Tabelle 12: Bearbeitungsstatus eines Anforderungsvorgangs

Status	Beschreibung
ERSTELLT	Relevanter Status für die Vorgangssuche
IN BEARBEITUNG	Vorgang durch Krankenhaus über die Oberfläche in Bearbeitung genommen
CHECKOUT	Vorgang durch Krankenhaus über die Schnittstelle in Bearbeitung genommen
ABGESCHLOSSEN	Status nach dem Check-in über die Schnittstelle bzw. Abschluss der Bearbeitung über die Oberfläche

8. Systemumgebungen

Bevor der produktive Datenaustausch zwischen einem Krankenhaus und einem MD beginnt, muss ein Testverfahren zwischen den Teilnehmern vereinbart werden. Grundsätzlich erfolgt der Betrieb der LE-Plattform in einer 3-System-Landschaft:

- **QS-Umgebung**

Umgebung für den Test neuer Software-Versionen durch die MD-Gemeinschaft

- **PRE-Umgebung**

Mit gleichem Umfang an Ressourcen wie PROD, zur Durchführung von u. a. Lasttests und Integrationstests mit den Krankenhäusern

- **PROD-Umgebung**

System für den Produktivbetrieb

Neue Releases werden von der MD-Gemeinschaft auf dem QS-System getestet und freigegeben. Die Installation erfolgt dann schrittweise über die PRE-Umgebung nach PROD.

Ein Änderungsdienst der Plattformbetreiber informiert die teilnehmenden Krankenhäuser sowie sich hierfür bekanntgemachte Systemhersteller über beauftragte Änderungen an der Schnittstellenkomponente.

9. Datensicherheit

Zur Gewährleistung der Datensicherheit und des Datenschutzes werden bereits in der Entwicklungsphase Maßnahmen und Richtlinien festgelegt. Zudem sind funktionale und organisatorische Maßnahmen festgelegt, um die Datensicherheit und den Datenschutz zu gewährleisten.

Entwicklungsrichtlinien

- (1) BSI: Leitfaden zur Entwicklung sicherer Webanwendungen – Empfehlungen und Anforderungen an den Auftragnehmer
- (2) OWASP (Open Web Application Security Project) Top-Ten-Liste
 - Grundsatz der Datenknappheit, d. h. es werden nur die Daten erfasst und gespeichert, die für die Funktionalität der Anwendung notwendig sind

Funktional

- (1) Nutzung eines Key-Cloak-Servers für Authentifizierungsaufgaben. Auf der LE-Plattform werden mit Hilfe von KeyCloak externe Schnittstellen geschützt. Diese werden entsprechend von Drittsystemen angesprochen. Für diesen Zweck wird pro Mandanten ein Client in KeyCloak konfiguriert. Der Client erhält somit autorisierten Zugriff auf die Schnittstellen im Frontend Server.
- (2) Hashwert-Bildung der Dokumente beim Hochladen auf die Plattform zur Identifikation von Manipulationsversuchen
- (3) Unterstützung der Anwendung mittels Aufruf eines Virenscanners. Der Aufruf ist beim Upload von Dokumenten eingebunden. Dem Scanner wird dabei die temporär gespeicherte Datei übermittelt. Wenn eine korrupte Datei gefunden wurde, dann wird die weitere Verarbeitung der Upload-Funktionalität unterbrochen und ein Fehler im Rückgabewert übermittelt.
- (4) Kontosperrung bei zu vielen Fehlversuchen, Kennwortrichtlinien gemäß BSI-Standard
- (5) Zwei-Faktor-Authentifizierung zur Anmeldung an der Anwendung über die Oberfläche
- (6) Verschlüsselte Ablage von Dokumenten im Dateisystem

Organisatorisch

- (1) Das System beinhaltet eine Benutzerverwaltung mit einem Rechte- und Rollenkonzept, so dass Berechtigungen für Funktionalitäten der Plattform verwaltet werden können und eine Zugriffskontrolle ermöglicht wird.
- (2) Sicherungsmaßnahmen des Rechenzentrums (ISO 27001-Zertifizierung)

Löschfristen

(1) Es wird die gesetzliche Löschfrist von fünf Jahren gemäß § 276 Absatz 2 Satz 4 SGB V beachtet.

(2) Die Löschfristen sowie weitere Regelungen finden sich im Löschkonzept der LE-Plattform.

Es gelten darüber hinaus die Vorschriften gemäß EU-Datenschutz-Grundverordnung, BDSG, SGB V und der jeweiligen Landesdatenschutzgesetze.

10. Systemverfügbarkeit

10.1 Systemlaufzeit

Die grundsätzliche Systemlaufzeit der LE-Plattform ist 24/7 (24 Stunden pro Tag/sieben Tage pro Woche). Ausgenommen davon sind Zeiten geplanter Nichtverfügbarkeit. Die Differenz aus Systemlaufzeit und geplanter Nichtverfügbarkeit ist die **Zeit verfügbarer Nutzung**. Für die Zeit verfügbarer Nutzung wird eine Verfügbarkeit der Anwendung von 99,5 Prozent im Jahresdurchschnitt angestrebt.

Zur verfügbaren Nutzung zählen auch Zeiträume während

- Störungen in oder aufgrund des Zustandes der nicht vom Plattformbetreiber oder seinen Erfüllungsgehilfen bereit zu stellenden Infrastruktur oder
- Störungen oder sonstigen Ereignissen, die nicht vom Betreiber oder einem seiner Erfüllungsgehilfen verursacht sind.

10.2 Geplante Nichtverfügbarkeit

10.2.1 Tägliche Wartungsfenster

Zur täglichen Wartung und Sicherung der Software sind Wartungsfenster zwischen 03:00 und 5:30 Uhr nachts vorgesehen, in denen kein Zugriff auf die LE-Plattform besteht.

10.2.2 Zyklische Systemwartung

Der Plattformbetreiber wartet die Anwendungs- und Betriebssoftware sowie die zugrundeliegenden Hardware-Systeme in zyklischen Abständen. Dazu zählen beispielsweise auch Releasewechsel oder die Durchführung von Patch-Installationen. Während dieser Zeit steht die LE-Plattform nicht zur Verfügung.

10.2.3 Ankündigung

Geplante Nichtverfügbarkeiten werden den Nutzern auf der Plattform grundsätzlich sieben Tage im Voraus angekündigt, Administratoren teilnehmender Organisationen erhalten automatisiert eine Benachrichtigung per E-Mail.

Die täglichen, nächtlichen Wartungsfenster werden nicht separat angekündigt, sondern sind im Hilfebereich der Anwendung ausgewiesen.

10.2.4 Nutzung in Zeiten der geplanten Nichtverfügbarkeit

Wenn und soweit Nutzer in Zeiten der geplanten Nichtverfügbarkeit die LE-Plattform nutzen können, so besteht hierauf kein Anspruch. Es kann zu Fehlern in der Datenverarbeitung kommen.

10.3 Ungeplante Nichtverfügbarkeit

Bei ungeplanten Ausfallzeiten der Plattform verlängern sich alle Fristen um die auf volle Tage (Montag bis Freitag gemäß § 187 Absatz 1 BGB) aufgerundete Zahl der Ausfalltage des Systems.

Bei Datenverlust der Plattform ist der gesamte Prüffall neu zu beginnen. Näheres stimmen Krankenhaus und MD untereinander ab.

Dokumente können auch nach Fristablauf hochgeladen werden; die Plattform stellt sicher, dass die entsprechend hochgeladenen Dokumente automatisiert mit einem Hinweis auf die Überschreitung des mitgeteilten Fristablaufs versehen werden.