

EPRD
Prozessbeschreibung
für das Forschungsprojekt
Value-based Total Knee Replacement
(Value-basedTKR)

Pseudonym-Übermittlung durch THS
und
Datenübermittlung an ZEGV

Dokumenthistorie

Version	Datum	Info
1.2	30.09.2022	Finalisiert
1.1	30.08.2022	Überarbeitet
1.0	03.08.2022	Neu erstellt

Inhalt

1	Einleitung.....	4
2	Beteiligte Einrichtungen	4
3	Datenflüsse.....	4
3.1	Pseudonym-Kopplung (PK).....	4
3.1.1	Beteiligte Einrichtungen.....	5
3.1.2	Zeitpunkt	5
3.1.3	Frequenz.....	5
3.1.4	Daten.....	5
3.1.5	Format.....	5
3.1.6	Weg	5
3.2	Datenübermittlung an die ZEGV (D-ZEGV)	5
3.2.1	Beteiligte Einrichtungen.....	5
3.2.2	Zeitpunkt	5
3.2.3	Frequenz.....	6
3.2.4	Daten.....	6
3.2.5	Format.....	6
3.2.6	Weg	6
4	Prozessbeschreibung.....	6
4.1	Prozess PK	6
4.2	Prozess D-ZEGV	7
5	Testumgebung.....	8
6	Voraussetzungen	8
7	Anhänge	9
7.1	Anhang 1 – EPRD Registerdaten	9
7.2	Anhang 2 – Schlüsselwerte XML	12

1 Einleitung

Bei dem Forschungsprojekt Value-basedTKR handelt es sich um eine multizentrische, zweiarmige Cluster-randomisierte kontrollierte Studie von Patienten mit Gonarthrose, welche sich in einer orthopädischen Spezialsprechstunde mit der Fragestellung zur Knieendoprothese vorstellen. Im Zentrum der Untersuchung steht die digitale Aufbereitung/Visualisierung (EKIT-Tool) von notwendigen Informationen zur Anwendung konsentierter Indikationskriterien der S2k Leitlinie zur Knieendoprothese bei Gonarthrose.

Im Rahmen dieses Projektes sollen Daten des Endoprothesenregister Deutschland, das von der EPRD Endoprothesenregister Deutschland gGmbH betrieben wird, genutzt werden, um eine Auswertung mit zusammengeführten Daten zu ermöglichen.

In Anlehnung an das Datensicherheitskonzept V1.6 wird nachfolgend beschrieben, welche Prozesse hierfür auf der Seite der EPRD gGmbH erforderlich sind.

2 Beteiligte Einrichtungen

Folgende Einrichtung sind am Datenaustausch mit dem Endoprothesenregister in diesem Projekt beteiligt:

1. Unabhängige Treuhandstelle Dresden (THS)
2. Vertrauensstelle Endoprothesenregister Deutschland (VST-EPRD)
3. Registerstelle Endoprothesenregister Deutschland (RST-EPRD)
4. Zentrum für Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung (ZEGV)

3 Datenflüsse

Im Rahmen des Forschungsprojekts müssen an zwei Stellen Daten zwischen den beteiligten Institutionen ausgetauscht werden, mit dem Ziel EPRD-Daten von eingewilligten Studienteilnehmer:innen an das Analyse Zentrum zu übermitteln:

für die Pseudonym-Kopplung (PK)

für die Datenübermittlung an die ZEGV (D-ZEGV)

3.1 Pseudonym-Verknüpfung (PK)

Um die Daten aus dem EPRD mit den Daten aus dem Forschungsprojekt verknüpfen zu können, ist es erforderlich, die beiden Datenkörper (EPRD-Daten & Studiendaten) mittels Patientenpseudonyme zusammenführbar zu machen. Hierfür erstellt die THS ein spezifisches Pseudonym (PSN3) für das EPRD, mit welchem die EPRD-Daten verknüpft und an das ZEGV übergeben werden.

Die Übermittlung des PSN3 an die RST-EPRD erfolgt im Rahmen des vom EPRD umgesetzten Transfer-Nummern-Verfahrens, welches auch von den Krankenhäusern zur Datenübermittlung an das EPRD genutzt wird.

3.1.1 Beteiligte Einrichtungen

1. Unabhängige Treuhandstelle Dresden (THS)
2. Vertrauensstelle Endoprothesenregister Deutschland (VST-EPRD)
3. Registerstelle Endoprothesenregister Deutschland (RST-EPRD)

3.1.2 Zeitpunkt

Nach der Patientenrekrutierung im Forschungsprojekt.

3.1.3 Frequenz

Einmalig

3.1.4 Daten

1. eGK und Geburtsdatum des Patienten / der Patientin (Quelle: THS)
2. PSN3 (Quelle: THS)
3. Transfer-Nummer (Quelle: VST-EPRD)

3.1.5 Format

Hybrid verschlüsselte XML-Dateien.

3.1.6 Weg

Das EPRD entwickelt eine spezielle Software (THS-Modul) für die Datenübermittlung und stellt diese der THS zur Verfügung.

Diese nutzt das EPRD-Transfer-Nummern-Verfahren basierend auf einem REST-Service, der über eine https-Verbindung aufgerufen wird. Die Schnittstelle ist über Benutzer/Passwort Authentifizierung abgesichert.

Die Software kann eine CSV-Datei mit eGK, Geburtsdatum und PSN3 einlesen und übernimmt dann die Übertragung an VST-EPRD und RST-EPRD.

3.2 Datenübermittlung an die ZEGV (D-ZEGV)

Nach der Übermittlung aller teilnehmenden PSN3 von der THS an die RST-EPRD erstellt die RST-EPRD eine Exportdatei, die in Form einer XML die Patientendaten des EPRD für alle PSN3 kapselt. Die Datei wird von der RSG-EPRD zum Download für die ZEGV bereitgestellt.

3.2.1 Beteiligte Einrichtungen

1. Registerstelle Endoprothesenregister Deutschland (RST-EPRD)
2. Zentrum für Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung (ZEGV)

3.2.2 Zeitpunkt

Nach Zusammenstellung der EPRD-Daten für alle PSN3.

3.2.3 Frequenz

Einmalig

3.2.4 Daten

Die Daten der RST-EPRD werden im Anhang 1 gelistet.

3.2.5 Format

Verschlüsseltes Zip-Archiv mit XML-Datei.

3.2.6 Weg

Geschützter Einmal-Download-Link im Portal der RST-EPRD.

4 Prozessbeschreibung

Im Nachfolgenden werden die beiden Prozesse beschrieben, die im Rahmen des Datenaustausches zwischen den beteiligten Einrichtungen stattfinden.

Nachdem der Prozess D-ZEGV abgeschlossen ist, werden alle PSN3 Zuordnungen in der RST-EPRD gelöscht.

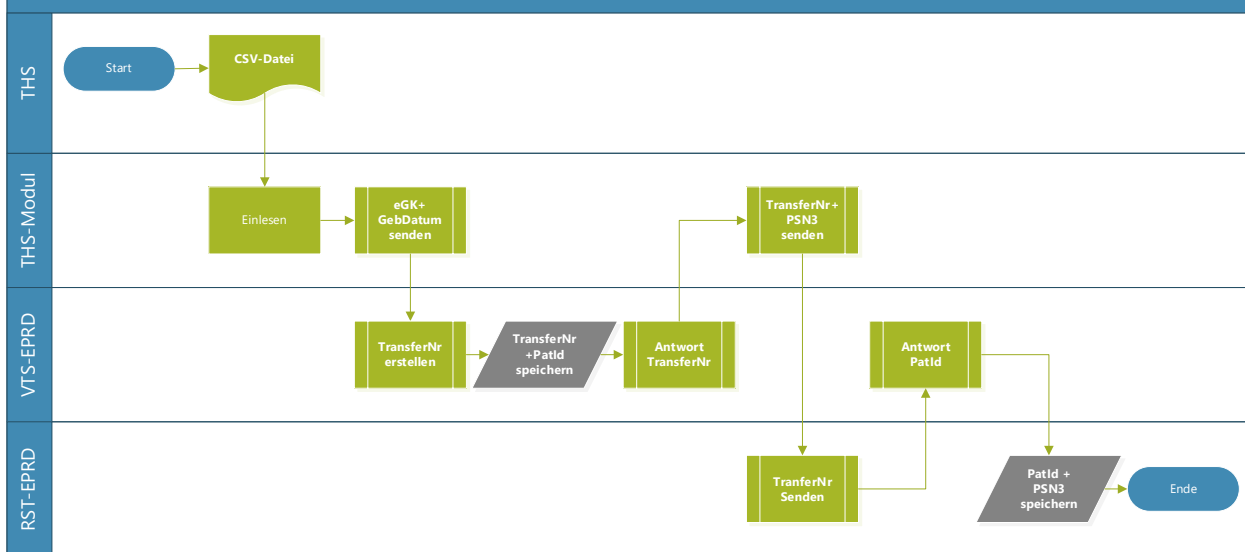
4.1 Prozess PK

Der Prozess für diesen Datenfluss beginnt in der THS und endet in der RSG-EPRD. Er läuft wie unten aufgeführt ab.

Die Kommunikation zwischen den Einrichtungen erfolgt dabei mit Transport- und inhaltlicher Verschlüsselung in einem Hybrid-Verfahren aus den Algorithmen AES-256 und RSA-4096.

1. Die THS erstellt eine CSV-Datei für alle teilnehmenden Patienten mit eGK, Geburtsdatum und PSN3.
2. Im THS-Modul wird die CSV-Datei eingelesen und dann jede Zeile einzeln verarbeitet.
3. Das THS-Modul sendet eGK und Geburtsdatum an die VST-EPRD.
4. Die VST-EPRD ermittelt den zu eGK und Geburtsdatum gehörenden Patienten, speichert diesen zusammen mit einer Transfer-Nummer in der Datenbank und antwortet mit der Transfer-Nummer.
5. Das THS-Modul sendet die Transfer-Nummer zusammen mit der PSN3 an die RST-EPRD.
6. Die RST-EPRD sendet die Transfer-Nummer an die VST-EPRD.
7. Die VST-EPRD antwortet mit dem zugehörigen EPRD-Patientenpseudonym (PatId) und löscht den Transfer-Nummern-Eintrag aus der Datenbank.
8. Die RST-EPRD speichert die PatId zusammen mit dem PSN3 in der Datenbank.

Prozess Pseudonym-Kopplung



4.2 Prozess D-ZEGV

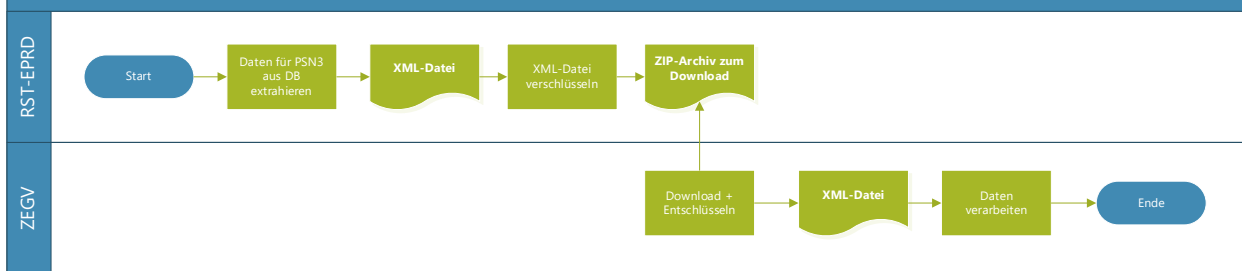
Der Prozess beginnt in der RST-EPRD, endet in der ZEGV und läuft wie nachfolgend beschrieben ab.

Die Bereitstellung der Daten erfolgt in einem verschlüsselten Zip-Archiv, das in ein geschütztes Download-Portal der RST-EPRD hochgeladen wird. Die ZEGV erhält per E-Mail einen Download-Link und per Telefon ein Passwort für den Zugang zum Download-Bereich, sowie ein Passwort für das verschlüsselte ZIP-Archiv.

Die RST-EPRD muss für die Übermittlung und Speicherung der PSN3 Zuordnung erweitert werden.

1. Die RST-EPRD ermittelt für jede PatID, die einer PSN3 zugeordnet wurde die vorhandenen Daten gemäß Anlage 1.
2. Die RST-EPRD erstellt aus diesen Daten eine XML-Datei.
3. Die RST-EPRD komprimiert die XML in einem verschlüsselten ZIP-Archiv.
4. Die RST-EPRD lädt das ZIP-Archiv in einen geschützten Download-Bereich seines Portals hoch.
5. Die RST-EPRD sendet der ZEGV per E-Mail einen Download-Link.
6. Die RST-EPRD teilt dem Ansprechpartner bei der ZEGV telefonisch das Passwort für das ZIP-Archiv und für den Zugang zum Download-Portal mit.
7. Die ZEGV lädt das ZIP-Archiv aus dem Download-Portal herunter, entschlüsselt und verarbeitet es.

Prozess Datenübermittlung ZEGV



5 Testumgebung

Beide beschriebenen Prozesse müssen vor der Integration in die Live-Umgebung des EPRD getestet werden. Hierzu wird beim EPRD eine Testumgebung bereitgestellt, mit der einige „Dummy“-Patienten erstellt werden können.

Die THS erhält die für diese „Dummy“-Patienten verwendeten eGKs und Geburtsdaten um ihrerseits eine „Dummy“-PSN3-Liste zu erstellen.

Das von der RST-EPRD entwickelte THS-Modul wird mit einer Testkonfiguration der THS bereitgestellt und die „Dummy“-Zuordnungsliste übertragen, um den Prozess PK zu validieren.

Außerdem wird ebenfalls eine „Dummy“-XML-Datei von der RST-EPRD erstellt und gemäß dem Prozess D-ZEGV zum Download bereitgestellt. Im Anschluss werden die Zuordnungslisten auf vollständige Übertragung zwischen THS und ZEGV überprüft.

6 Voraussetzungen

Damit beide Prozesse korrekt und datenschutzkonform ablaufen können müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Für alle teilnehmenden Patienten muss im Projekt eine schriftliche Einwilligung vorliegen. Die THS darf ausdrücklich nur PSN3-Daten an die RST-EPRD übermitteln, für die eine Einwilligung vorliegt.
2. Bei der PSN3-Übermittlung werden alle Anfragen zurückgewiesen, bei denen der Patient / die Patientin nicht anhand von eGK und Geburtsdatum in der VST-EPRD gefunden wurden, da in diesem Fall noch keine Datenübermittlung an das EPRD stattgefunden hat, oder der Patient / die Patientin inzwischen einen Widerruf seiner/ihrer Teilnahme am EPRD eingereicht hat. Die zurückgewiesenen Anfragen werden an die THS und ZEGV via Zuordnungsliste (PSN3) zur Kenntnis übermittelt.

7 Anhänge

7.1 Anhang 1 – EPRD Registerdaten

Die nachfolgend aufgeführten Inhalte werden im Rahmen des Prozesses „D-ZEGV“ von der RST-EPRD an die ZEGV übermittelt. Die Abbildung erfolgt hierarchisch.

PATIENT [1]

FALL [1-n]

OPERATION [1-9]

OP-ARTIKEL [0-n]

KK-FALL [0-1]

KK-ND [0-n] (Nebendiagnosen)

Die Tabelle beschreibt die einzelnen Attribute in den Knoten. Die Spalte „MK“ steht für Muss/Kann und besitzt die Ausprägungen M = Muss-Feld, K = Kann-Feld, B = Bedingtes Muss-Feld. Bei einem „B“ steht die Bedingung in der Beschreibung.

Beim Typ „Schlüssel“ steht in der Spalte „Format“ der Name des Schlüssels. Im Feld wird der zugehörige Schlüssel-Code eingetragen. Die Ausprägungen der Schlüssel finden Sie im Anhang 2.

KNOTEN	Attribut	Typ	Länge	MK	Format	Beschreibung
PATIENT	PSN3	String	10-30	M		Pseudonym der THS
PATIENT	VitalStatus	Schlüssel	1-5	M	Vitalstatus	
PATIENT	StatusDatum	String	10	B	JJJJ-MM-TT	Wenn VitalStatus <> U
PATIENT	KKIK	String	9	M		IK der Krankenkasse
FALL	AufnDatum	String	10	M	JJJJ-MM-TT	Aufnahmedatum
FALL	AlterAufn	Integer		M		Alter bei Aufnahme
FALL	Geschlecht	Schlüssel	1-5	M		
FALL	KoerperGroesse	Integer	2-3	K		
FALL	KoerperGewicht	Integer	2-3	K		
OPERATION	LfdNr	Integer	1	M		Laufende Nummer
OPERATION	OpDatum	String	10	M	JJJJ-MM-TT	
OPERATION	Gelenk	Schlüssel	1-5	M	Gelenk	
OPERATION	Seite	Schlüssel	1-5	M	Seite	
OPERATION	ArtEingriff	Schlüssel	1-5	M	ArtEingriff	Art des Eingriffs
OPERATION	VorOp	Schlüssel	1-5	B	Schlüssel „VorOPHuefte“ oder „VorOPKnie“	Code für die Voroperation. Wird nur ausgefüllt bei „arteingriff“ = „Erst-OP“ und „gelenk“ nicht = 3 (Totaler Femurersatz). Die zu verwendende Schlüsseliste ist abhängig vom Gelenk:

						Bei Gelenk = 1 -> „VorOPHuefte“ Gelenk = 2 -> „VorOPKnie“ Gelenk = 3 -> Keine Angabe zu VorOP
OPERATION	Wechselgrund	Schlüssel	1-5	B	Schlüssel „WechselgrundHuefte“, „WechselgrundKnie“ oder „ReoperationsgrundTF“	Code für den Wechselgrund. Wird nur bei „arteingriff“ = „Folge- Eingriff“ angegeben. Die zu verwendende Schlüsselliste ist abhängig vom Gelenk: Bei Gelenk = 1 -> „WechselgrundHuefte“, Gelenk = 2 -> „WechselgrundKnie“, Gelenk = 3 -> „ReoperationsgrundTF“. Bei zweizeitwechsel = „Einbau“ wird hier der Code H99, K99 oder T99 für ‚Andere Gründe‘ übermittelt. Für die Anzeige in einer Erfassungssoftware sollte die Bezeichnung „Reoperationsgrund“ verwendet werden.
OPERATION	ZweiZeitWechsel	Schlüssel	1-5	B	Zweizeitwechsel	Code für zweizeitigen Wechsel. Muss nur bei „arteingriff“ = „Folge- Eingriff“ angegeben werden.
OPERATION	ASA	Schlüssel	1-5	K	ASA	
OPERATION	Weiterbildungseingriff	Schlüssel	1-5	K	JNU	
OPERATION	Endocerteingriff	Schlüssel	1-5	K	JN	OP wurde in Endocert dokumentiert
OPERATION	Fraktur	Schlüssel	1-5	K	JN	
OP-ARTIKEL	LfdNr	Integer		M		Laufende Nummer
OP-ARTIKEL	Artikelnr	String	1-20	M		Identifikationsnummer des Artikels
OP-ARTIKEL	ArtikelTyp	Schlüssel	1-5	M	ArtikelTyp	
OP-ARTIKEL	Hersteller	Schlüssel	1-5	M	Hersteller	
OP-ARTIKEL	Bezeichnung	String	1-120	M		
OP-ARTIKEL	Charge	String	1-20	M		Charge/LOT oder Seriennummer
OP-ARTIKEL	Menge	Float		M	###{###}	
OP-ARTIKEL	Einheit	Schlüssel	1-5	M	Einheit	

KK-FALL	Hauptdiagnose	String	1-8	M	ICD-10	Ohne Trennsymbole
KK-FALL	Lokalisation	Schlüssel	1-5	M	Lokalisation	
KK-FALL	EntlVerlegTag	String	10	M	JJJJ-MM-TT	Entlass-/Verlegungs-Tag
KK-FALL	EntlVerlegGrund	String	1-3	M	Gemäß §301 SGB V	Entlass-/Verlegungs-Grund
KK-ND	LfdNr	Integer		M		Laufende Nummer
KK-ND	ICD10	String	1-8	M	ICD-10	Nebendiagnose ohne Trennsymbole
KK-ND	Lokalisation	Schlüssel	1-5	M	Lokalisation	

7.2 Anhang 2 – Schlüsselwerte XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<eprd_schluesssel version="5.0">
  <schluesssel name="VitalStatus" typ="statisch">
    <schluesssel_wert code="L" bezeichnung="Patient lebt"/>
    <schluesssel_wert code="V" bezeichnung="Patient verstorben"/>
    <schluesssel_wert code="U" bezeichnung="unbekannt"/>
  </schluesssel>
  <schluesssel name="Lokalisation" typ="statisch">
    <schluesssel_wert code="L" bezeichnung="links"/>
    <schluesssel_wert code="R" bezeichnung="rechts"/>
    <schluesssel_wert code="B" bezeichnung="beidseitig"/>
  </schluesssel>
  <schluesssel name="Hersteller" typ="dynamisch">
    <schluesssel_wert code="1" bezeichnung="Smith & Nephew GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="10" bezeichnung="Mathys Orthopädie GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="11" bezeichnung="CeramTec AG"/>
    <schluesssel_wert code="12" bezeichnung="Biomet"/>
    <schluesssel_wert code="14" bezeichnung="Peter Brehm GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="16" bezeichnung="Amplitude GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="17" bezeichnung="Exactech Deutschland"/>
    <schluesssel_wert code="18" bezeichnung="Globus Medical"/>
    <schluesssel_wert code="19" bezeichnung="Implantcast GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="2" bezeichnung="DePuy Orthopädie GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="20" bezeichnung="IO-International Orthopaedics"/>
    <schluesssel_wert code="21" bezeichnung="Joint Replacement Ltd.
Instrumentation"/>
    <schluesssel_wert code="22" bezeichnung="Merete Medical"/>
    <schluesssel_wert code="23" bezeichnung="S&G Implants GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="24" bezeichnung="Speetec Implantate GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="25" bezeichnung="Stemcup Medical Products GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="26" bezeichnung="Symbios Deutschland GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="27" bezeichnung="Tantum AG"/>
    <schluesssel_wert code="28" bezeichnung="Tornier GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="29" bezeichnung="MicroPort Orthopedics GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="3" bezeichnung="aap Implanate AG"/>
    <schluesssel_wert code="31" bezeichnung="AQImplants"/>
    <schluesssel_wert code="32" bezeichnung="ESKA Orthodynamics GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="33" bezeichnung="Ateos medical AG"/>
    <schluesssel_wert code="34" bezeichnung="Chiropro GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="35" bezeichnung="Medacta Ortho GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="36" bezeichnung="OHST Medizintechnik AG"/>
    <schluesssel_wert code="37" bezeichnung="Lima Deutschland GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="38" bezeichnung="alloPlus GmbH"/>
  </schluesssel>
</eprd_schluesssel>
```

```

<schluessel_wert code="4" bezeichnung="Heraeus Medical GmbH"/>
<schluessel_wert code="40" bezeichnung="ARTIQO GmbH"/>
<schluessel_wert code="41" bezeichnung="Falcon Medical GmbH"/>
<schluessel_wert code="42" bezeichnung="Meril GmbH"/>
<schluessel_wert code="43" bezeichnung="permedica deutschland GmbH"/>
<schluessel_wert code="5" bezeichnung="Zimmer Germany GmbH"/>
<schluessel_wert code="6" bezeichnung="Stryker GmbH & Co. KG"/>
<schluessel_wert code="7" bezeichnung="Aesculap AG"/>
<schluessel_wert code="8" bezeichnung="Waldemar Link GmbH & Co. KG"/>
<schluessel_wert code="9" bezeichnung="Corin Germany GmbH"/>
<schluessel_wert code="99" bezeichnung="sonstige"/>
</schluessel>
<schluessel name="ArtikelTyp" typ="statisch">
  <schluessel_wert code="1" bezeichnung="Hüft-Komponente"/>
  <schluessel_wert code="2" bezeichnung="Knie-Komponente"/>
  <schluessel_wert code="3" bezeichnung="Modulare Komponente
(Hüfte/Knie)"/>
  <schluessel_wert code="4" bezeichnung="Knochen-Zement"/>
  <schluessel_wert code="5" bezeichnung="Implantat-Zubehör"/>
</schluessel>
<schluessel name="EingriffArt" typ="statisch">
  <schluessel_wert code="1" bezeichnung="Erst-OP"/>
  <schluessel_wert code="4" bezeichnung="Folge-Eingriff"/>
</schluessel>
<schluessel name="Geschlecht" typ="statisch">
  <schluessel_wert code="1" bezeichnung="M"/>
  <schluessel_wert code="2" bezeichnung="W"/>
</schluessel>
<schluessel name="Gelenk" typ="statisch">
  <schluessel_wert code="1" bezeichnung="Hüfte"/>
  <schluessel_wert code="2" bezeichnung="Knie"/>
  <schluessel_wert code="3" bezeichnung="Totaler Femurersatz inkl. Durchsteck-
Prothese"/>
</schluessel>
<schluessel name="Seite" typ="statisch">
  <schluessel_wert code="1" bezeichnung="links"/>
  <schluessel_wert code="2" bezeichnung="rechts"/>
</schluessel>
<schluessel name="VorOPHuefte" typ="statisch">
  <schluessel_wert code="H1" bezeichnung="keine relevante Voroperation"/>
  <schluessel_wert code="H2a" bezeichnung="Osteosynthese/Osteotomie
(Becken)"/>
  <schluessel_wert code="H2b" bezeichnung="Osteosynthese/Osteotomie
(Femur)"/>

```

```

    <schluessel_wert code="H2c" bezeichnung="Osteosynthese/Osteotomie
(beides)"/>
    <schluessel_wert code="H3" bezeichnung="Operation bei Hüftkopfnekrose"/>
    <schluessel_wert code="H4" bezeichnung="Arthrodeese"/>
    <schluessel_wert code="H99" bezeichnung="Andere"/>
  </schluessel>
  <schluessel name="VorOPKnie" typ="statisch">
    <schluessel_wert code="K1" bezeichnung="keine relevante Voroperation"/>
    <schluessel_wert code="K2a" bezeichnung="Osteosynthese/Osteotomie
(Femur)"/>
    <schluessel_wert code="K2b" bezeichnung="Osteosynthese/Osteotomie
(Tibia)"/>
    <schluessel_wert code="K2c" bezeichnung="Osteosynthese/Osteotomie
(Patella)"/>
    <schluessel_wert code="K2d" bezeichnung="Osteosynthese/Osteotomie
(mehrere)"/>
    <schluessel_wert code="K3" bezeichnung="Kapsel-/Bandapparat"/>
    <schluessel_wert code="K4" bezeichnung="Arthrodeese"/>
    <schluessel_wert code="K99" bezeichnung="Andere"/>
  </schluessel>
  <schluessel name="WechselgrundHuefte" typ="statisch">
    <schluessel_wert code="H1" bezeichnung="Infektion"/>
    <schluessel_wert code="H2a" bezeichnung="Lockerung (Pfanne)"/>
    <schluessel_wert code="H2b" bezeichnung="Lockerung (Schaft)"/>
    <schluessel_wert code="H2c" bezeichnung="Lockerung (beides)"/>
    <schluessel_wert code="H3a" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat
(Pfanne)"/>
    <schluessel_wert code="H3b" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat
(Schaft)"/>
    <schluessel_wert code="H3c" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat
(beides)"/>
    <schluessel_wert code="H4" bezeichnung="Periprothetische Fraktur"/>
    <schluessel_wert code="H5" bezeichnung="Luxation"/>
    <schluessel_wert code="H6" bezeichnung="Implantatverschleiß"/>
    <schluessel_wert code="H7" bezeichnung="Versagen einer
Implantatkomponente"/>
    <schluessel_wert code="H8" bezeichnung="Implantatfehlage (auch
Dislokation)"/>
    <schluessel_wert code="H9" bezeichnung="Progression der Arthrose"/>
    <schluessel_wert code="H99" bezeichnung="Andere Gründe"/>
  </schluessel>
  <schluessel name="WechselgrundKnie" typ="statisch">
    <schluessel_wert code="K1" bezeichnung="Infektion"/>
    <schluessel_wert code="K10" bezeichnung="Progression der Arthrose"/>
    <schluessel_wert code="K2a" bezeichnung="Lockerung (Femur)"/>

```

```

    <schluessel_wert code="K2b" bezeichnung="Lockerung (Tibia)"/>
    <schluessel_wert code="K2c" bezeichnung="Lockerung (Patella)"/>
    <schluessel_wert code="K2d" bezeichnung="Lockerung (mehrere)"/>
    <schluessel_wert code="K3a" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat
(Femur)"/>
    <schluessel_wert code="K3b" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat
(Tibia)"/>
    <schluessel_wert code="K3c" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat
(Patella)"/>
    <schluessel_wert code="K3d" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat
(mehrere)"/>
    <schluessel_wert code="K4" bezeichnung="Periprothetische Fraktur"/>
    <schluessel_wert code="K5" bezeichnung="Bandinstabilität"/>
    <schluessel_wert code="K6" bezeichnung="Implantatverschleiß"/>
    <schluessel_wert code="K7" bezeichnung="Versagen einer
Implantatkomponente"/>
    <schluessel_wert code="K8" bezeichnung="Fehllage/Rotationsfehler"/>
    <schluessel_wert code="K9" bezeichnung="Bewegungseinschränkung"/>
    <schluessel_wert code="K99" bezeichnung="Andere Gründe"/>
  </schluessel>
  <schluessel name="ReoperationsgrundTF" typ="statisch">
    <schluessel_wert code="T1" bezeichnung="Infektion"/>
    <schluessel_wert code="T2a" bezeichnung="Lockerung (Pfanne)"/>
    <schluessel_wert code="T2b" bezeichnung="Lockerung (Schaft)"/>
    <schluessel_wert code="T2c" bezeichnung="Lockerung (Pfanne und Schaft)"/>
    <schluessel_wert code="T2d" bezeichnung="Lockerung (Femur)"/>
    <schluessel_wert code="T2e" bezeichnung="Lockerung (Tibia)"/>
    <schluessel_wert code="T2f" bezeichnung="Lockerung (Patella)"/>
    <schluessel_wert code="T2g" bezeichnung="Lockerung (mehrere)"/>
    <schluessel_wert code="T3a" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat
(Pfanne)"/>
    <schluessel_wert code="T3b" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat
(Schaft)"/>
    <schluessel_wert code="T3c" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat
(Pfanne und Schaft)"/>
    <schluessel_wert code="T3d" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat
(Femur)"/>
    <schluessel_wert code="T3e" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat
(Tibia)"/>
    <schluessel_wert code="T3f" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat
(Patella)"/>
    <schluessel_wert code="T3g" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat
(mehrere)"/>
    <schluessel_wert code="T4" bezeichnung="Periprothetische Fraktur"/>
    <schluessel_wert code="T5" bezeichnung="Luxation"/>
  </schluessel>

```

```

        <schluessel_wert code="T6" bezeichnung="Implantatverschleiß"/>
        <schluessel_wert code="T7" bezeichnung="Bandinstabilität"/>
        <schluessel_wert code="T8" bezeichnung="Versagen einer
Implantatkomponente"/>
        <schluessel_wert code="T9" bezeichnung="Implantatfehlage (auch
Dislokation)"/>
        <schluessel_wert code="T10" bezeichnung="Progression der Arthrose"/>
        <schluessel_wert code="T99" bezeichnung="Andere Gründe"/>
    </schluessel>
    <schluessel name="Einheit" typ="statisch">
        <schluessel_wert code="1" bezeichnung="Stk"/>
        <schluessel_wert code="2" bezeichnung="g"/>
        <schluessel_wert code="3" bezeichnung="mg"/>
        <schluessel_wert code="4" bezeichnung="l"/>
        <schluessel_wert code="5" bezeichnung="ml"/>
        <schluessel_wert code="6" bezeichnung="cm³"/>
        <schluessel_wert code="7" bezeichnung="mm"/>
        <schluessel_wert code="8" bezeichnung="cm"/>
    </schluessel>
    <schluessel name="StornoArt" typ="statisch">
        <schluessel_wert code="0" bezeichnung="Implantatplusdatensatz"/>
    </schluessel>
    <schluessel name="Zweizeitwechsel" typ="statisch">
        <schluessel_wert code="0" bezeichnung="nein"/>
        <schluessel_wert code="2" bezeichnung="Ja - Ausbau"/>
        <schluessel_wert code="3" bezeichnung="Ja - Einbau"/>
    </schluessel>
    <schluessel name="ASA" typ="statisch">
        <schluessel_wert code="0" bezeichnung="unbekannt"/>
        <schluessel_wert code="1" bezeichnung="normal, sonst gesunder Patient"/>
        <schluessel_wert code="2" bezeichnung="Patient mit leichter
Allgemeinerkrankung"/>
        <schluessel_wert code="3" bezeichnung="Patient mit schwerer
Allgemeinerkrankung"/>
        <schluessel_wert code="4" bezeichnung="Patient mit schwerer
Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebenbedrohung darstellt"/>
        <schluessel_wert code="5" bezeichnung="moribunder (todkranker) Patient, der
ohne Operation vorraussichtlich nicht überleben wird"/>
    </schluessel>
    <schluessel name="JN" typ="statisch">
        <schluessel_wert code="N" bezeichnung="Nein"/>
        <schluessel_wert code="J" bezeichnung="Ja"/>
    </schluessel>
    <schluessel name="JNU" typ="statisch">
        <schluessel_wert code="N" bezeichnung="Nein"/>

```

```
<schluessel_wert code="J" bezeichnung="Ja"/>  
  <schluessel_wert code="U" bezeichnung="Unbekannt"/>  
</schluessel>  
</eprd_schluessel>
```

Projekt Value-basedTKR

EPRD PSN-Datenexport

Dokumenthistorie

Version	Datum	Info
1.0	29.12.2022	neu erstellt

Inhalt

1	Einleitung.....	5
2	Struktur der XML-Datei	5
2.1	Der Knoten „projekt_export“	5
2.2	Der Knoten „patient“	6
2.2.1	Der Knoten „fall“	6
2.2.2	Der Knoten „operation“	6
2.2.3	Der Knoten „opartikel“	7
2.2.4	Der Knoten „kkdata“	8
2.2.5	Der Knoten „ops301“	8
2.2.6	Der Knoten „icd10“	8

Glossar

In diesem Dokument wird bei Personenbezeichnung überwiegend die männliche Form verwendet, es ist aber auch immer die weibliche Form gemeint.

Die nachfolgend beschriebenen Abkürzungen werden in diesem Dokument häufiger verwendet.

Abkürzung	Beschreibung
EPRD	Endoprothesenregister Deutschland
EPRD gGmbH	EPRD Deutsche Endoprothesenregister gGmbH
KH	Krankenhaus
KK	Krankenkasse
KKBV	Krankenkassen-Bundesverband
RST	Registerstelle des EPRD
THS	Treuhandstelle
Vitalstatus	Meldung, ob Patient lebt oder verstorben ist
VST	Vertrauensstelle des EPRD
ZEGV	Zentrum für Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung

1 Einleitung

Als Ergänzung zum Dokument „EPRD-Prozessbeschreibung_Value-basedTKR.docx“ wird hier der Aufbau der Exportdaten beschrieben, die im Rahmen der Datenübermittlung vom EPRD an die ZEGV erstellt werden.

Die Daten werden zusammengefasst in einer XML-Datei exportiert und verschlüsselt über ein Download-Portal bereitgestellt.

Ein Beispiel-XML für den Export befindet sich im Anhang 1 dieses Dokuments.

Einige Attribute in der XML enthalten Schlüsselwerte zu Repräsentation verschiedener Einträge. Die möglichen Ausprägungen dieser Schlüsselwerte werden in einer XML-Datenstruktur im Anhang 2 dieses Dokuments gelistet.

2 Struktur der XML-Datei

Einige Attribute sind vom Typ „Schlüssel“. Der Name des Schlüssels befindet sich dann in der Spalte „Format“. Seine möglichen Ausprägungen können Sie der Schlüsselliste im Anhang 2 entnehmen.

Die Spalte „MK“ kann folgende Werte mit entsprechender Bedeutung enthalten:

- M = Muss-Feld, ein Wert muss vorhanden sein
- K = Kann-Feld, ein Wert ist optional
- B = bedingtes Muss-Feld, ein Wert muss unter einer bestimmten Voraussetzung vorhanden sein

2.1 Der Knoten „projekt_export“

Der Dokumentknoten hat die Bezeichnung „projekt_export“ und besitzt folgende Attribute:

Attribut	Typ	Format	MK	Beschreibung
projekt	Text		M	Fester Wert „Value-basedTKR“
erstelltam	Datum+Zeit	TT.MM.YYYY HH:MM.SS	K	Zeitpunkt des Exports

Unterhalb des Knotens „projekt_export“ können sich 1 bis n Knoten des Typs „patient“ befinden.

2.2 Der Knoten „patient“

Der Knoten „patient“ besitzt folgende Attribute:

Attribut	Typ	Format	MK	Beschreibung
psn	Text		M	Von der THS übermittelt Pseudonym
psn_erstelltam	Datum+Zeit	TT.MM.JJJJ HH:MM.SS	M	Zeitpunkt der Übermittlung des Pseudonyms von der THS
vitalstatus	Schlüssel	Vitalstatus	K	Enthält den Status „lebend“ oder „verstorben“ wenn von der Krankenkasse geliefert
vitalstatus_datum	Datum	TT.MM.JJJJ	K	Enthält das Datum der letzten Übermittlung, wenn von der Krankenkasse geliefert
monat_verstorben	Datum	JJJJ-MM	K	Enthält das Monatsdatum des Todes des Patient, wenn von der Krankenkasse geliefert

Unterhalb des Knotens „patient“ können sich 1 bis n Knoten des Types „fall“ befinden.

2.2.1 Der Knoten „fall“

Der Knoten „fall“ besitzt folgenden Attribute:

Attribut	Typ	Format	MK	Beschreibung
aufndatum	Datum	TT.MM.JJJJ	M	Aufnahmedatum des Patienten im Krankenhaus
alteraufn	Integer	##	M	Alter des Patienten bei Aufnahme in der Klinik.
geschlecht	Schlüssel	Geschlecht	M	Geschlecht des Patienten
koerper_groesse	Integer	###	M	Körpergröße des Patienten in cm
koerper_gewicht	Integer	###	M	Körpergewicht des Pateinten in kg

Unterhalb des Knotens „fall“ können sich 1 bis n Knoten des Typs „operation“ und 0 bis 1 Knoten des Typs „kkdata“ befinden.

2.2.2 Der Knoten „operation“

Der Knoten „operation“ besitzt folgende Attribute:

Attribut	Typ	Format	MK	Beschreibung
opdatum	Datum	TT.MM.JJJJ	M	Datum des Eingriffs
gelenk	Schlüssel	Gelenk	M	Fester Wert „2“ = „Knie“

seite	Schlüssel	Seite	M	Seite, an der der Eingriff stattfand
arteingriff	Schlüssel	EingriffArt	M	Art des Eingriffs
vorop	Schlüssel	VorOPKnie	B	Wird ausgefüllt, wenn „arteingriff“ = „1“ für Erst-OP
wechselgrund	Schlüssel	WechselgrundKnie	B	Wird ausgefüllt, wenn „arteingriff“ = „4“ für Folge-Eingriff
zweizeit_wechsel	Schlüssel	Zweizeitwechsel	M	Gibt an, ob ein zweizeitiger Wechsel stattgefunden hat oder nicht
asa	Schlüssel	ASA	M	ASA zum Zeitpunkt des Eingriffs
weiterbildungseingriff	Schlüssel	JN	M	Gibt an, ob der Eingriff zur Weiterbildung stattgefunden hat
endocerteingriff	Schlüssel	JN	M	Gibt an, ob der Eingriff im Rahmen von EndoCert dokumentiert wurde
fraktur	Schlüssel	JN	B	Gibt an, ob der Eingriff im Rahmen einer Fraktur stattgefunden hat. Ist erst verpflichtend ab dem 01.07.2023

Unterhalb des Knotens „operation“ können sich 0 bis n Knoten des Typs „opartikel“ befinden.

2.2.3 Der Knoten „opartikel“

Der Knoten „opartikel“ enthält folgende Attribute:

Attribut	Typ	Format	MK	Beschreibung
lfdnr	Integer	#	M	Laufende Nummer
artikelnr	Text		M	Artikel-Identifikationsnummer
artikeltyp	Schlüssel	ArtikelTyp	M	Typ des Artikels
hersteller	Schlüssel	Hersteller	M	Hersteller des Artikels
bezeichnung	Text		M	Bezeichnung des Artikels
menge	Dezimal	##,###	M	Menge des Artikels
einheit	Schlüssel	Einheit	M	Einheit zur Menge

2.2.4 Der Knoten „kkdata“

Der Knoten „kkdata“ ist nur vorhanden, wenn Daten der Krankenkasse vorgelegen haben.
 Er besitzt folgende Attribute:

Attribut	Typ	Format	MK	Beschreibung
hauptdiagnose	Text	ICD10	M	Hauptdiagnose für den Eingriff
localization	Text		K	ICD10 Erweiterung für Seitenangabe L = Links, R = Rechts

Unterhalb des Knotens „kkdata“ können sich 1 bis n Knotens des Typs „ops301“ sowie 0 bis n Knoten des Typs „icd10“ befinden.

2.2.5 Der Knoten „ops301“

Der Knoten „ops301“ besitzt folgende Attribute:

Attribut	Typ	Format	MK	Beschreibung
code	Text	OPS301	M	OPS301 Code ohne Trennzeichen und Zusatzzeichen
opdatum	Datum	TT.MM.JJJJ	M	Tag des Eingriffs
localization	Text		K	OPS301 Erweiterung für Seitenangabe L = Links, R = Rechts

2.2.6 Der Knoten „icd10“

Der Knoten „icd10“ besitzt folgende Attribute:

Attribut	Typ	Format	MK	Beschreibung
code	Text	ICD10	M	ICD10 Code ohne Trennzeichen und Zusatzzeichen
localization	Text		K	ICD10 Erweiterung für Seitenangabe L = Links, R = Rechts

Anhang 1 (Beispiel-XML-Exportdatei)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<projekt_export projekt="Value-basedTKR" erstelltam="28.12.2022 13:22:16">
  <patient psn="PSN1234" psn_erstelltam="28.12.2022 12:23:46" vitalstatus=""
    vitalstatus_datum="" monat_verstorben="">
    <fall aufndatum="23.05.2022" alteraufn="61" geschlecht="2" koerper_groesse="161"
      koerper_gewicht="56">
      <operation opdatum="24.05.2022" gelenk="2" seite="1" arteinriff="1"
        vorop="K1" wechselgrund="" zweizeit_wechsel="" asa="1"
        weiterbildungseingriff="N" endocerteingriff="J" fraktur="">
        <opartikel lfdnr="1" artikelnr="150400124" artikeltyp="2"
          hersteller="2"
          bezeichnung="ATTUNE Femur CR zementiert, 60 M/L, 57 A/P, links, Gr.
            4N" menge="1,000" einheit="1" />
        <opartikel lfdnr="2" artikelnr="150680003" artikeltyp="2"
          hersteller="2" bezeichnung="ATT Tibia S+ zem. MB Gr. 3"
            menge="1,000" einheit="1" />
        <opartikel lfdnr="3" artikelnr="151630406" artikeltyp="2"
          hersteller="2"
          bezeichnung="ATTUNE Inlay AOX, RP, CR, Gr.4 6mm" menge="1,000"
            einheit="1" />
      </operation>
      <kkdata hauptdiagnose="M179" localization="L">
        <ops301 code="57851k" opdatum="24.05.2022" localization="L" />
        <ops301 code="5822g1" opdatum="24.05.2022" localization="L" />
        <ops301 code="8919" opdatum="24.05.2022" localization="" />
        <ops301 code="57851h" opdatum="24.05.2022" localization="L" />
        <ops301 code="585348" opdatum="24.05.2022" localization="L" />
        <ops301 code="58005h" opdatum="24.05.2022" localization="L" />
        <icd10 code="D62" localization="" />
        <icd10 code="E039" localization="" />
        <icd10 code="F329" localization="" />
        <icd10 code="F410" localization="" />
        <icd10 code="M6586" localization="L" />
        <icd10 code="R000" localization="" />
        <icd10 code="R520" localization="" />
        <icd10 code="U990" localization="" />
        <icd10 code="Z11" localization="" />
        <icd10 code="Z2921" localization="" />
        <icd10 code="Z467" localization="" />
        <icd10 code="Z740" localization="" />
      </kkdata>
    </fall>
    <fall aufndatum="24.11.2022" alteraufn="62" geschlecht="2" koerper_groesse="161"
      koerper_gewicht="54">
      <operation opdatum="24.11.2022" gelenk="2" seite="2" arteinriff="1"
        vorop="K1" wechselgrund=""
        zweizeit_wechsel="" asa="2" weiterbildungseingriff="N" endocerteingriff="J"
        fraktur="">
        <opartikel lfdnr="1" artikelnr="150680003" artikeltyp="2"
          hersteller="2"
          bezeichnung="ATTUNE™ Tibia S+, zementiert, RP, Gr. 3"
            menge="1,000" einheit="1" />
        <opartikel lfdnr="2" artikelnr="151630405" artikeltyp="2"
          hersteller="2"
          bezeichnung="ATTUNE™ Inlay AOX, RP, CR, Gr.4 5mm" menge="1,000"
            einheit="1" />
        <opartikel lfdnr="3" artikelnr="150400204" artikeltyp="2"
          hersteller="2"
          bezeichnung="ATTUNE Femur CR zementiert, 63 M/L, 57 A/P, rechts,
            Gr. 4" menge="1,000" einheit="1" />
      </operation>
    </fall>
  </patient>
</projekt_export>
```

Anhang 2 (Schlüsselliste)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<eprd_schluesssel version="5.0">
  <schluesssel name="Vitalstatus">
    <schluesssel_wert code="0" bezeichnung="Patient lebt"/>
    <schluesssel_wert code="1" bezeichnung="Patient ist verstorben"/>
  </schluesssel>
  <schluesssel name="Hersteller">
    <schluesssel_wert code="1" bezeichnung="Smith & Nephew GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="10" bezeichnung="Mathys Orthopädie GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="11" bezeichnung="CeramTec AG"/>
    <schluesssel_wert code="12" bezeichnung="Biomet"/>
    <schluesssel_wert code="14" bezeichnung="Peter Brehm GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="16" bezeichnung="Amplitude GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="17" bezeichnung="Exactech Deutschland"/>
    <schluesssel_wert code="18" bezeichnung="Globus Medical"/>
    <schluesssel_wert code="19" bezeichnung="Implantcast GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="2" bezeichnung="DePuy Orthopädie GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="20" bezeichnung="IO-International Orthopaedics"/>
    <schluesssel_wert code="21" bezeichnung="Joint Replacement Ltd. Instrumentation"/>
    <schluesssel_wert code="22" bezeichnung="Merete Medical"/>
    <schluesssel_wert code="23" bezeichnung="S&G Implants GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="24" bezeichnung="Speetec Implantate GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="25" bezeichnung="Stemcup Medical Products GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="26" bezeichnung="Symbios Deutschland GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="27" bezeichnung="Tantum AG"/>
    <schluesssel_wert code="28" bezeichnung="Tornier GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="29" bezeichnung="MicroPort Orthopedics GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="3" bezeichnung="aap Implanate AG"/>
    <schluesssel_wert code="31" bezeichnung="AQImplants"/>
    <schluesssel_wert code="32" bezeichnung="ESKA Orthodynamics GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="33" bezeichnung="Atecos medical AG"/>
    <schluesssel_wert code="34" bezeichnung="Chiropro GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="35" bezeichnung="Medacta Ortho GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="36" bezeichnung="OHST Medizintechnik AG"/>
    <schluesssel_wert code="37" bezeichnung="Lima Deutschland GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="38" bezeichnung="alloPlus GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="4" bezeichnung="Heraeus Medical GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="40" bezeichnung="ARTIQO GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="41" bezeichnung="Falcon Medical GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="42" bezeichnung="Meril GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="43" bezeichnung="permedica deutschland GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="44" bezeichnung="Adler Ortho Deutschland GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="5" bezeichnung="Zimmer Germany GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="6" bezeichnung="Stryker GmbH & Co. KG"/>
    <schluesssel_wert code="7" bezeichnung="Aesculap AG"/>
    <schluesssel_wert code="8" bezeichnung="Waldemar Link GmbH & Co. KG"/>
    <schluesssel_wert code="9" bezeichnung="Corin Germany GmbH"/>
    <schluesssel_wert code="99" bezeichnung="sonstige"/>
  </schluesssel>
  <schluesssel name="ArtikelTyp">
    <schluesssel_wert code="1" bezeichnung="Hüft-Komponente"/>
    <schluesssel_wert code="2" bezeichnung="Knie-Komponente"/>
    <schluesssel_wert code="3" bezeichnung="Modulare Komponente (Hüfte/Knie)"/>
    <schluesssel_wert code="4" bezeichnung="Knochen-Zement"/>
    <schluesssel_wert code="5" bezeichnung="Implantat-Zubehör"/>
  </schluesssel>
  <schluesssel name="EingriffArt">
    <schluesssel_wert code="1" bezeichnung="Erst-OP"/>
    <schluesssel_wert code="4" bezeichnung="Folge-Eingriff"/>
  </schluesssel>
  <schluesssel name="Geschlecht" typ="statisch">
    <schluesssel_wert code="1" bezeichnung="M"/>
    <schluesssel_wert code="2" bezeichnung="W"/>
  </schluesssel>
  <schluesssel name="Gelenk" typ="statisch">
    <schluesssel_wert code="1" bezeichnung="Hüfte"/>
    <schluesssel_wert code="2" bezeichnung="Knie"/>
    <schluesssel_wert code="3" bezeichnung="Totaler Femurersatz inkl. Durchsteck-
    Prothese"/>
  </schluesssel>
</eprd_schluesssel>
```

```

<schluessel name="Seite" typ="statisch">
  <schluessel_wert code="1" bezeichnung="links"/>
  <schluessel_wert code="2" bezeichnung="rechts"/>
</schluessel>
<schluessel name="VorOPKnie" typ="statisch">
  <schluessel_wert code="K1" bezeichnung="keine relevante Voroperation"/>
  <schluessel_wert code="K2a" bezeichnung="Osteosynthese/Osteotomie (Femur)"/>
  <schluessel_wert code="K2b" bezeichnung="Osteosynthese/Osteotomie (Tibia)"/>
  <schluessel_wert code="K2c" bezeichnung="Osteosynthese/Osteotomie (Patella)"/>
  <schluessel_wert code="K2d" bezeichnung="Osteosynthese/Osteotomie (mehrere)"/>
  <schluessel_wert code="K3" bezeichnung="Kapsel-/Bandapparat"/>
  <schluessel_wert code="K4" bezeichnung="Arthrodese"/>
  <schluessel_wert code="K99" bezeichnung="Andere"/>
</schluessel>
<schluessel name="WechselgrundKnie" typ="statisch">
  <schluessel_wert code="K1" bezeichnung="Infektion"/>
  <schluessel_wert code="K10" bezeichnung="Progression der Arthrose"/>
  <schluessel_wert code="K2a" bezeichnung="Lockerung (Femur)"/>
  <schluessel_wert code="K2b" bezeichnung="Lockerung (Tibia)"/>
  <schluessel_wert code="K2c" bezeichnung="Lockerung (Patella)"/>
  <schluessel_wert code="K2d" bezeichnung="Lockerung (mehrere)"/>
  <schluessel_wert code="K3a" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat (Femur)"/>
  <schluessel_wert code="K3b" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat (Tibia)"/>
  <schluessel_wert code="K3c" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat (Patella)"/>
  <schluessel_wert code="K3d" bezeichnung="Osteolyse bei festem Implantat (mehrere)"/>
  <schluessel_wert code="K4" bezeichnung="Periprothetische Fraktur"/>
  <schluessel_wert code="K5" bezeichnung="Bandinstabilität"/>
  <schluessel_wert code="K6" bezeichnung="Implantatverschleiß"/>
  <schluessel_wert code="K7" bezeichnung="Versagen einer Implantatkomponente"/>
  <schluessel_wert code="K8" bezeichnung="Fehllage/Rotationsfehler"/>
  <schluessel_wert code="K9" bezeichnung="Bewegungseinschränkung"/>
  <schluessel_wert code="K99" bezeichnung="Andere Gründe"/>
</schluessel>
<schluessel name="Einheit" typ="statisch">
  <schluessel_wert code="1" bezeichnung="Stk"/>
  <schluessel_wert code="2" bezeichnung="g"/>
  <schluessel_wert code="3" bezeichnung="mg"/>
  <schluessel_wert code="4" bezeichnung="l"/>
  <schluessel_wert code="5" bezeichnung="ml"/>
  <schluessel_wert code="6" bezeichnung="cm³"/>
  <schluessel_wert code="7" bezeichnung="mm"/>
  <schluessel_wert code="8" bezeichnung="cm"/>
</schluessel>
<schluessel name="Zweizeitwechsel" typ="statisch">
  <schluessel_wert code="0" bezeichnung="nein"/>
  <schluessel_wert code="2" bezeichnung="Ja - Ausbau"/>
  <schluessel_wert code="3" bezeichnung="Ja - Einbau"/>
</schluessel>
<schluessel name="ASA" typ="statisch">
  <schluessel_wert code="0" bezeichnung="unbekannt"/>
  <schluessel_wert code="1" bezeichnung="normal, sonst gesunder Patient"/>
  <schluessel_wert code="2" bezeichnung="Patient mit leichter Allgemeinerkrankung"/>
  <schluessel_wert code="3" bezeichnung="Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung"/>
  <schluessel_wert code="4" bezeichnung="Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt"/>
  <schluessel_wert code="5" bezeichnung="moribunder (todkranker) Patient, der ohne Operation vorraussichtlich nicht überleben wird"/>
</schluessel>
<schluessel name="JN" typ="statisch">
  <schluessel_wert code="N" bezeichnung="Nein"/>
  <schluessel_wert code="J" bezeichnung="Ja"/>
</schluessel>
<schluessel name="JNU" typ="statisch">
  <schluessel_wert code="N" bezeichnung="Nein"/>
  <schluessel_wert code="J" bezeichnung="Ja"/>
  <schluessel_wert code="U" bezeichnung="Unbekannt"/>
</schluessel>
</eprd_schluessel>

```