

## **1. Datenformat**

**XML**-Datenformat gemäß der xsd-Schemen-Datei, die die Spezifikationen der einzelnen Felder enthält. Diese wird zur Verfügung gestellt.

### **1.1 Kennzeichnung der Datensätze**

B- und C-Datensätze werden mit der externen systembezogenen Identifizierungs-Nr. des Patienten und des Datensatzes des liefernden Nutzers gekennzeichnet.

Identifizierung der gelieferten Datensätze

- i. Identifizierungs-Nr. des Datensatzes
- ii. Identifizierungs-Nr. des Patienten
- iii. Identifizierungs-Nr. des liefernden Zentrums
- iv. Hash-Wert
- v. eine Kennzahl für den jeweiligen Primäranbieter
- vi. Versionskennung

Die Datensätze werden unter diesen ID unter der Identität des Nutzers eindeutig in KEDOQ-Schmerz geordnet.

Jedem Patienten wird aus seinen Angaben ein Hash-Wert zugeordnet, dieser wird gerichtet und einheitlich von allen Programmen verschlüsselt (mit sha-1, das von den meisten Software-Programmen umgesetzt werden kann). Daraus resultiert ein Code aus 160 bit (40 Hexadezimal-Zeichen), der lokal gespeichert und übermittelt wird, ohne weitere Namenskennung des Patienten. Dieser Code muss einrichtungs- und programmübergreifend als übereinstimmend erkannt werden.

Die Information für die Bildung des hash-Wertes wird mit dem entsprechenden Vertrag bekanntgegeben. Das Programm hat sich diese Angaben aus der eigenen Datenbank zusammenzustellen. Es sind Rückfragen vorzusehen, wenn Angaben fehlen, doppelt erfolgen (Hilfe bei der Abgrenzung zu schon vorhandenen anderen Patienten) oder nicht plausibel (z.B. Geburtsdatum 2045) sind.

Alle diese Daten sind als getrennte Variablen in der Variablenliste enthalten.

#### **1.1. B- und C-Datensätze getrennt in maximal 2 MB-Paketen anliefern**

Die Dateien sind nach B Ersttermin, C Verlaufsterminen mit dem jeweiligen Erstelldatum in getrennten B- und C-Datensätzen zu erfassen und mit der Möglichkeit zu versehen, getrennt hochgeladen werden zu können. Aus Praktikabilitätsgründen sollen die zu liefernden Datenpakete die Größe von 2 MB nicht überschreiten.

## 2. Verschlüsselung und Hochladeprozess

Die persönlichen Daten der Patienten werden durch den aus ihnen gebildeten Hash-Wert pseudonymisiert.

Die Daten werden aus der Primärsoftware heraus durch berechtigte Nutzer entweder aktiv in die Datenbank KEDOQ-Schmerz oder automatisch nach Fertigstellung eines Datensatzes über die geschützte Verbindung hochgeladen. Zusätzlich sollte ein Zeitraum wählbar sein, für den Daten (täglich, wöchentlich, monatlich) hochgeladen werden sollen. Es sind für den betreffenden Zeitraum auch alle überarbeiteten Datensätze seitens der Software automatisch zum Hochladen anzubieten. Die Datenübermittlung zur KEDOQ-Schmerz-Datenbank erfolgt gesichert durch eine SSL-Verbindung via https-Protokoll. Dabei werden folgende POST-Variablen erwartet:

BNAME - Benutzername des Kedoq-Schmerz-Users

KWORT - Kennwort des Kedoq-Schmerz-Users

VERSION - Versionskennung, anhand der die Daten überprüft werden

DATEN\_XML - die eingelieferten Daten als String im XML-Format.

## 3. Vollständigkeits- und Plausibilitätskontrolle

Bei der Datenerfassung im Primärprogramm müssen Vollständigkeits- und Plausibilitätskontrollen erfolgen. Diese Kontrollen erfüllen die von der KEDOQ-Schmerz-Kommission der Deutschen Schmerzgesellschaft e.V. im Kerndatensatz KEDOQ-Schmerz definierten Vollständigkeitskriterien. Fehlende Werte sind dem Nutzer im Programm unmittelbar anzuzeigen. Das Primärprogramm stellt sicher, dass nur Datensätze hochgeladen werden, die die Kriterien der Vollständigkeit erfüllen. Die Schnittstelle reagiert mit folgenden Rückgabe-Codes:

### 1000

**Alles OK Daten empfangen und gespeichert.**

**RückgabeCode (RC)** sieht z.B. so aus:

1000

Neue Patienten:1

Neue Datensätze:5

Geänderte Datensätze:

### 2000

**Fehler bei der Anmeldung (Zugangsdaten falsch):**

Der Benutzername und das Kennwort müssen per POST übergeben werden. Die Feldnamen sind BNAME und KWORT. (wie im HTML-Formular `<input type="text" name="BNAME">`)

**RC:** ganz einfach nur eine Zeile

2000

### 2200

**Fehler bei der Anmeldung (angegebene Version nicht zulässig):**

Die Versionskennung wird per POST übergeben und geprüft. Der Feldname ist VERSION (wie im HTML-Formular `<input type="text" name="VERSION">`). Hier muss eine gültige Versionskennung übergeben werden. Anhand dieser Kennung werden die Daten weiterverarbeitet.

**RC:** ganz einfach nur eine Zeile

2200

## 2400

### **Fehler bei der Anmeldung (User ist keinem Zentrum zugeordnet):**

Dem User wurde kein Zentrum zugeordnet.

Dieser Fehler kann nur auftauchen, wenn ein Zentrum gesperrt wurde und der dazugehörige User anschließend manuell wieder freigeschaltet.

**RC:** ganz einfach nur eine Zeile

2400

## 2900

### **Fehler bei der Anmeldung (Account gesperrt):**

Bei wiederholten Fehlversuchen bei der Anmeldung wird der Account des Users gesperrt. Eine Freischaltung erfolgt durch den Admin.

**Oder**

Der Account ist manuell vom Admin gesperrt bzw. das zugehörige Zentrum (noch) nicht freigeschaltet.

**RC:** ganz einfach nur eine Zeile

2900

## 3000

### **Fehler der angelieferten Daten (keine Daten empfangen):**

Die Daten werden per Post im Feld DATEN\_XML bzw. DATEN\_CSV gesendet (wie im HTML-Formular `<input type="text" name="DATEN_XML">`). Sofern keine Daten empfangen werden, wird dieser Fehler ausgelöst. Die Daten müssen im XML- oder CSV-Format wie in den XSD-Dateien - der angesagten Version - und den Felddefinitionen beschrieben vorliegen.

**RC:** ganz einfach nur eine Zeile

3000

## 3100

### **Fehler der empfangenen Daten (Daten entsprechen nicht der XSD-Datei - keine gültiges XML-Format):**

Die Prüfung der angelieferten Daten im XML-Format (Feld *DATEN\_XML*) gegen die XSD-Datei ist fehlgeschlagen. Die Fehler, die die libxml liefert, werden als String mit zurückgegeben.

Die Daten, die im CSV-Format angeliefert werden (Feld *DATEN\_CSV*) werden in das XML-Format überführt und geben dementsprechend auch diese Fehler aus.

**RC:** erste Zeile RC dann je Zeile der aufbereitete FehlerCode der libxml

3100LIBXML=level:3|code:76|column:83|line:12|message:Opening and ending tag mismatch  
LIBXML=level:2|code:1872|column:0|line:0|message:The document has no document element.

## 4000

### **Fehler der empfangenen Daten (Pflichtfelder, Scorefelder):**

Über die XSD-Datei und die Informationen der Felddefinitionen mit den Spalten *Pflicht* sowie *Pflicht f. Summen* wird festgelegt, welche Felder ausgefüllt sein müssen.

Erfüllt ein Datensatz diese Voraussetzungen nicht, wird der RC 4000 ausgegeben. Der Upload der Daten wird komplett abgebrochen.

**RC:** erste Zeile der RC; dann je Zeile eine Fehlermeldung beginnend mit dem betreffenden Datensatz (Externes ID-Feld *B0\_ID\_extern* bzw. *C0\_ID\_extern*). Es folgt die Fehlermeldung und dann die Felder, die nicht ausgefüllt waren.

4000

(Datensatz: string2) Fehlende Pflichtfelder der Gruppe (16): B2\_s\_03\_arbeitsunfähig\_0

(Datensatz: string2) Fehlende Scorefelder: B2\_16\_mfhw7, B2\_17\_dass\_A, B2\_17\_dass\_D,

B2\_17\_dass\_S, B2\_I\_körperliche\_summenskala\_VR, B2\_I\_psychische\_summenskala\_VR

(Datensatz: string3) Fehlende Pflichtfelder der Gruppe (16): B2\_s\_03\_arbeitsunfähig\_0

(Datensatz: string3) Fehlende Pflichtfelder der Gruppe (17): B2\_s\_04\_01\_arbeitsunfähig\_tage

### Anlage 3: Technische Details für Schnittstelle zu KEDOQ-Schmerz (Version 2 vom 17.11.2021)

(Datensatz: string4) Fehlende Scorefelder: B2\_16\_mfhw7, B2\_17\_dass\_S, B2\_I\_korperliche\_summenskala\_VR, B2\_I\_psychische\_summenskala\_VR

#### 4100

**Fehler der empfangenen Daten (B0\_ID\_extern bzw. C0\_ID\_extern und Pat\_ID\_extern passen nicht zueinander):**

Wenn Sie einen Datensatz erneut einsenden (identische *B0\_ID\_extern* bzw. *C0\_ID\_extern*) und die im ersten Anlauf gesendete *Pat\_ID\_extern* unterscheidet sich von der im zweiten Anlauf gesendeten, wird dieser Rückgabe-Code generiert.

**RC:** ganz einfach nur eine Zeile  
4100

#### 4200

**Fehler der empfangenen Daten (B0\_ID\_extern bzw. C0\_ID\_extern mehrfach eingereicht):**

Wenn Sie bei einem Upload die externe - also Ihre - ID (*B0\_ID\_extern* bzw. *C0\_ID\_extern*) mehrfach verwenden, ist dies nicht zulässig.

**RC:** erste Zeile der RC dann je Zeile der ID-Feld-Wert (*B0\_ID\_extern* bzw. *C0\_ID\_extern*) des Datensatzes, der mehrfach verwendet wurde.

4200  
Dat\_ID12  
Dat\_ID14

#### 4400

**Fehler bei der Umrechnung eines Datums (überführen von CSV in XML):**

Die Datumsangaben des CSV-Formats (tt.mm.jjjj) werden in das XML-Format (jjjj.mm.tt) umgeschrieben. Wenn hierbei ein Fehler auftritt, wird dieser RC ausgelöst. Dieser Fehler führt zum Abbruch der Umwandlung. Dementsprechend wird nur eine fehlerhafte Datumsangabe zurückgegeben. In der CSV-Datei können folglich noch weitere Fehler vorhanden sein.

**RC:** erste Zeile der RC dann in der folgenden Zeile der fehlerhafte Wert

4400  
20.01.15

#### 9100

**Erreichen der maximalen Scriptlaufzeit:**

Um das Speichern der Daten sicher durchführen zu können, ohne in eine Überschreitung der maximalen Scriptlaufzeit zu laufen, wird vor dem Speichern geschaut, ob das Script bereits 40 Sekunden oder mehr auf dem "Buckel" hat. Ist dies der Fall wird dieser Fehler ausgegeben. Die maximale Scriptlaufzeit beträgt 140 Sekunden, so dass zum Speichern im schlechtesten Fall noch 100 Sekunden bleiben. Es handelt sich hierbei, um die reine Laufzeit des Scripts. Die Zeit, die zum Anliefern der Daten zum Web-Server und zum Übergeben der Daten zum Script vergeht, wird nicht berücksichtigt.

Teilen Sie in diesem Fall die Daten in mehrere Päckchen auf.

**RC:**

9100  
Scriptlaufzeit (in Sekunden) Abbruch bei: 40.8293008804

#### 9200

**Kein Lock auf das Zentrum erhalten**

Dieser Fehler sollte Ihnen auch nur sehr selten begegnen. Er tritt auf, wenn zwei UploadProgramme eines Zentrums gleichzeitig versuchen Daten zu senden. Das Lock wird für maximal 120 Sekunden gesetzt.

**RC:** ganz einfach nur eine Zeile

9200

## 9999

### Unbekannter schwerer Fehler:

Auch diesen Fehler gibt es. Tritt dieser Fehler auf, liegt dies wahrscheinlich an einem Problem des Servers / der Datenbank. Es wird versucht zu ermitteln, ob Daten bereits geschrieben wurden oder nicht. Entsprechend sieht der RC aus.

### RückgabeCode (RC):

9999

Es sind bereits Datensätze geändert/geschrieben, der Upload konnte aber nicht vollständig verarbeitet werden. Bitte laden Sie die Daten erneut hoch.

oder

9999

Es sind noch keine Datensätze geändert/geschrieben, der Upload konnte aber nicht verarbeitet werden. Bitte laden Sie die Daten erneut hoch.

Alle Codes außer der 1000 dürften nach erfolgreicher Programmierung nicht mehr auftreten.

#### 4. Patientenrecht auf Auskunft, Löschung, Sperrung, Berichtigung der gespeicherten Daten

Der Primäranbieter hat die Möglichkeit vorzusehen, dass der Nutzer seiner Verpflichtung zur Gewährung der Patientenrechte auf Auskunft, Berichtigung, Löschung und Sperrung der über den Patienten gespeicherten Daten gesetzeskonform nachkommen kann.

#### 5. Abruf/Eingabe von Patientendaten

Der Primäranbieter gestaltet die Software so, dass der Abruf und die Eingabe von Patientendaten nur von den dafür autorisierten Personen beim Nutzer und nach erfolgter schriftlicher Einwilligung durch den Patienten vorgenommen werden können. Der Primäranbieter hat das Rollen-/Berechtigungskonzept des Nutzers umzusetzen.

#### 6. Widerruf der Patienten-Einwilligung zur Datenübermittlung

Widerruft der Patient seine Einwilligung zu Erhebung, Speicherung, Übermittlung und Auswertung in KEDOQ-Schmerz, so hat der Primäranbieter eine technische Möglichkeit zu schaffen, dass der Nutzer zukünftig keine Daten des Patienten mehr an KEDOQ-Schmerz übermitteln kann, ohne dass dieser erneut einwilligt.

Weitere Informationen werden mit dem Zugang für Entwickler freigeschaltet.