

# 1 Erläuterungen zur Datensatzbeschreibung

In diesem Dokument wird die XML-Struktur beschrieben, in der die Datenbankversion des Qualitätsberichtes zu erstellen ist. Hierbei handelt es sich sowohl um Teil A der Datensatzbeschreibung (für XML-Daten), deren Adressat die Krankenhäuser sind, als auch um Teil B (für XML-Daten), welcher den Abschnitt C-1 betrifft. Für den Gesamtbericht gelten die Vorgaben der „Anleitung zur Datenaggregation im Gesamtbericht“ auf den Internetseiten des G-BA (<http://www.g-ba.de>).

Was grundsätzlich bei der Erzeugung einer XML-Datei zu beachten ist, wird kurz im Abschnitt „2. Hinweise zur XML-Erzeugung“ erläutert. Unter Abschnitt „Teil A, 3. XML-Struktur, Teil A – Übersicht“ wird der hierarchische Aufbau der XML-Struktur dargestellt. In dem folgenden Abschnitt „4. Element <Qualitaetsbericht>“ werden, beginnend mit dem Root-Element, die einzelnen XML-Elemente im Detail beschrieben. Die Abschnitte beginnend mit Abschnitt „Teil B, 5. Externe Qualitätssicherung“ beziehen sich auf Teil B der Datensatzbeschreibung.

**Hinweis:** Bei der Auswahl der Elementnamen stand im Vordergrund, dass sich aus dem Namen die inhaltliche Bedeutung des XML-Elements direkt ableiten lässt. Hieraus resultieren die teilweise etwas längeren Elementnamen.

## 1.1 Erläuterungen zur Detailbeschreibung der XML-Elemente

Die Detailbeschreibung der XML-Elemente erfolgt in tabellarischer Form. Der zulässige Inhalt eines Containerelements wird jeweils in einer eigenen Tabelle beschrieben. Jedes Element, das sich in diesem Containerelement befinden darf, wird in einer eigenen Tabellenzeile dargestellt.

**Wichtig:** Durch die Abfolge der Tabellenzeilen wird die Reihenfolge beschrieben, in der die Kindelemente in dem Containerelement vorkommen müssen.

**Hinweis:** Unter Containerelementen werden in diesem Zusammenhang XML-Elemente verstanden, die andere XML-Elemente (Kindelemente) enthalten. Im Gegensatz hierzu dürfen einfache XML-Elemente nur textuelle Inhalte besitzen.

In den Überschriften in Abschnitt 4, der Detailbeschreibung der XML-Elemente, wird in der Regel nur der Elementname des beschriebenen Containerelements angegeben. Es kommt vor, dass Containerelemente mit dem gleichen Namen unterschiedliche Inhalte besitzen, weil sie an unterschiedlichen Positionen in der XML-Struktur vorkommen dürfen. In diesem Fall wird in die Überschrift neben dem Elementnamen noch ein Hinweis auf den Inhalt oder die hierarchische Position des Containerelements aufgenommen.

### 1.1.1 Optionales Vorkommen von XML-Elementen

Falls an einer Position optional verschiedene XML-Elemente vorkommen können, wird dieses durch eine Klammer dargestellt.

Elementname	Beschreibung	Häufig.	Inhalt/Format	Nr.	Hinweis
Keine_Erbracht	(...)	1	(...)	(...)	
Freiwillig	(...)	1	(...)	(...)	
Verpflichtend	(...)	1	(...)	(...)	

Das bedeutet, dass an dieser Position genau eines dieser drei XML-Elemente entsprechend seiner Häufigkeit anzugeben ist.

## 1.1.2 Tabellenspalten und -zeilen

Im Folgenden werden die Bedeutung und die möglichen Inhalte der einzelnen Tabellenspalten und einzelner Zeilen näher beschrieben.

**Hinweis:** Dezimaltrennzeichen ist das Komma.

**Hinweis:** Wenn von einem Bereich **von ... bis ...** die Rede ist, so gelten die beiden Grenzen als noch zum Bereich gehörend. So liegen beispielsweise bei dem Bereich **von 1 bis 5** die Werte 1 und 5 beide noch im gültigen Bereich.

**Spalte - Elementname:** In dieser Spalte befindet sich der Name des XML-Elements. Die Groß- und Kleinschreibung ist zu beachten.

**Spalte - Beschreibung:** Falls sich die inhaltliche Bedeutung des Elements nicht bereits vollständig aus dem Elementnamen ergibt, wird diese hier näher beschrieben.

**Spalte - Häufig.:** In dieser Spalte wird die Häufigkeit des XML-Elements angegeben. Sie gibt an, wie häufig das XML-Element an dieser Position innerhalb der XML-Struktur, die durch die Tabellenzeile dargestellt wird, vorkommen darf.

**1** genau einmal

**1..n** mindestens einmal bis beliebig häufig

**0..1** gar nicht oder genau einmal

**0..n** gar nicht oder beliebig häufig

Anstatt **n** kann auch eine konkrete Zahl angegeben werden. 1..20 bedeutet z. B., dass das Element mindestens einmal, aber maximal 20-mal an dieser Position vorkommen darf.

**Spalte - Inhalt/Format:** Welcher Inhalt in dem XML-Element zulässig ist, wird in dieser Spalte beschrieben.

Handelt es sich bei dem beschriebenen XML-Element um ein Containerelement, so befindet sich in der Inhaltzelle zu diesem Element ein Verweis auf den Abschnitt in der Datensatzbeschreibung, in dem der Inhalt dieses Containerelements beschrieben wird (z. B. siehe 2.1).

In der folgenden Tabelle werden die Schlüsselworte erläutert, durch die der zulässige Inhalt eines XML-Elements beschrieben wird.

Schlüsselwort	Beschreibung
Kein Inhalt	Leeres XML-Element
Zeichenkette	Das XML-Element darf beliebige Zeichen enthalten. Bis zu 4.000 Zeichen sind zulässig.
Ziffern	Das XML-Element darf eine beliebige Anzahl von Ziffern [0-9] enthalten.
max. Zeichenanzahl	Das XML-Element darf beliebige Zeichen enthalten. Die maximale Zeichenanzahl ist auf die angegebene Anzahl begrenzt.

Schlüsselwort	Beschreibung
Format	<p>Der Inhalt des XML-Elements muss dem angegebenen Format entsprechen. In den Formatangaben werden die folgenden Platzhalter genutzt.</p> <p><b>9</b> beliebige Ziffer [0-9]  <b>X</b> beliebiger Buchstabe oder Ziffer</p> <p>Mit [ ] geklammerte Bereiche sind optional.</p> <p><b>Bsp.:</b> Format: X99[.9]</p> <p>Dieses bedeutet, dass das erste Zeichen ein beliebiger Buchstabe oder eine beliebige Ziffer sein muss. Das zweite und dritte Zeichen muss jeweils eine beliebige Ziffer sein. Die folgenden Zeichen sind jeweils optional. Als viertes Zeichen darf ein Punkt und als fünftes Zeichen darf eine beliebige Ziffer angegeben werden.</p> <p>Es gibt aber auch andere Formatangaben z. B. zum Datum oder der Uhrzeit. Diese sind selbsterklärend.</p>
Wertebereich	<p>In dem XML-Element ist der angegebene Wertebereich zulässig. Dieser kann nur aus ganzen Zahlen oder auch aus Zahlen mit einer bestimmten Anzahl von Nachkommastellen bestehen. Die Nachkommastellen sind optional, falls sie im Einzelfall nicht konkret verlangt werden.</p> <p><b>Wichtig:</b> Das Tausendertrennzeichen ist bei der Angabe der Zahlenwerte nicht zulässig.</p> <p><b>Bsp.:</b> 0..20000</p> <p>In dem XML-Element sind ganze Zahlenwerte von 0 bis 20000 zulässig.</p> <p><b>Bsp.:</b> 0,0..500,0</p> <p>In dem XML-Element sind die ganzen Zahlen zwischen 0 und 500 zulässig und die Zahlen mit einer Nachkommastelle zwischen 0,0 und 500,0.</p>
Auswahlliste	<p>In dem XML-Element sind nur die Werte aus der angegebenen Auswahlliste zulässig. Eine Eindeutigkeit ist nicht gefordert.</p> <p><b>Hinweis:</b> Bei den einzelnen Listenwerten sind die Groß-, Kleinschreibung und die Leerzeichen zu beachten.</p> <p>Die Auswahlliste wird entweder direkt durch eine kommasetrennte Liste beschrieben, oder es wird eine Auswahlliste referenziert.</p>
Schlüsselauswahlliste	<p>In dem XML-Element sind nur die Werte aus der angegebenen Auswahlliste zulässig. Zusätzlich darf jeder Schlüssel in den Kindelementen eines Elternelements nur genau einmal vorkommen (Eindeutigkeit).</p> <p><b>Hinweis:</b> Bei den einzelnen Listenwerten sind die Groß-, Kleinschreibung und die Leerzeichen zu beachten.</p> <p>Die Auswahlliste wird entweder direkt durch eine kommasetrennte Liste beschrieben, oder es wird ein Verweis auf die Auswahlliste angegeben.</p>

Schlüsselwort	Beschreibung
Schlüssel	Bei dem Inhalt des XML-Elements handelt es sich um einen Schlüssel, d.h. dieser Wert darf in diesem Zusammenhang nur genau einmal vorkommen. Dieses Schlüsselwort „Schlüssel“ kann auch zusätzlich zu einer Formatangabe oder einem Wertebereich angegeben werden.
siehe [Abschnittsnummer]	Bei dem XML-Element handelt es sich um ein Containerelement, auf dessen Beschreibung verwiesen wird.

**Spalte - Nr.:** In dieser Spalte wird über die Abschnittsnummer aus Anlage 1 (z. B. A-3) angegeben, welchen Inhalt aus Anlage 1 das beschriebene XML-Element widerspiegelt.

**Spalte - Hinweis:** Hier werden weitere Angaben zu dem Element gemacht.

Dieses Symbol (!) bedeutet, dass die im Folgenden beschriebene Plausibilitätsprüfung zu beachten ist, obwohl sie von dem XML-Schema nicht überprüft werden kann.

**Zeile - Elternelemente:** In dieser Zeile werden die möglichen Elternelemente des in der Tabelle beschriebenen Containerelements angegeben.

Unter dem Elternelement eines XML-Elements wird das Containerelement verstanden, direkt unterhalb dem sich dieses Element befinden darf.

## 2 Hinweise zur XML-Erzeugung

Dieses Kapitel enthält Hinweise zur programmgestützten Erzeugung der Qualitätsberichte im XML-Format und richtet sich hauptsächlich an IT-Abteilungen und IT-Dienstleister.

### 2.1 Kodierung in UTF-8 (*UTF-8 Encoding*)

Die XML-Daten sind in UTF-8 kodierter Form zu übermitteln und die verwendete Kodierung ist anzugeben. Damit beginnt jeder Qualitätsbericht zwingend mit nachfolgendem Standard-Prolog:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

**Wichtig:** Bitte achten Sie darauf, dass die Angabe der Kodierung alleine **nicht** ausreichend ist! Der Inhalt der Datei muss auch tatsächlich im angegebenen Format kodiert vorliegen!

### 2.2 Schema-Validierung (*Schema Validation*)

Um die Qualität der gelieferten XML-Daten zu erhöhen und unnötige Rückläufer bei der Abgabe der Qualitätsberichte zu vermeiden, sind die XML-Daten bereits im Vorfeld gegen das vom Gemeinsamen Bundesausschuss bereitgestellte Schema zu erproben (<http://www.g-ba.de>).

### 2.3 Bibliotheken und Komponenten (*Libraries and Components*)

Bei der Erzeugung der XML-Daten ist der Einsatz entsprechender Programmbibliotheken oder -komponenten dringend zu empfehlen, um eine korrekte Syntax, eine fehlerfreie Kodierung (siehe 2.1) sowie die geforderte Integrität (siehe 2.2) zu gewährleisten und eine schnelle und günstige Entwicklung zu ermöglichen.

Neben kommerziellen Anbietern derartiger Bibliotheken und Komponenten - wie bspw. Microsoft mit den *Microsoft Core XML Services* (MSXML)<sup>1</sup> existieren auch freie Werkzeuge aus der Open Source Community, wie bspw. das *Apache XML Project* mit Xerces<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=993C0BCF-3BCF-4009-BE21-27E85E1857B1>

<sup>2</sup> <http://xerces.apache.org>