



Sektorenübergreifende Qualitätssicherung im Gesundheitswesen

2. Erratum zur Technischen Dokumentation zur QS-Spezifikation für QS-Filter-Software 14.0

Erfassungsjahr 2011

Stand: 20. April 2011

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung
und Forschung im Gesundheitswesen GmbH
Maschmühlenweg 8-10 · 37073 Göttingen

Telefon: (+49) 0551 - 789 52 -0
Telefax: (+49) 0551 - 789 52-10

office@AQUA-institut.de
www.AQUA-institut.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	5
1.1	Neueste Nachrichten	5
1.2	Was ist der QS-Filter?.....	5
1.3	Zielsetzung der technischen Dokumentation.....	6
1.4	Allgemeine Anmerkungen zur Struktur der Spezifikation	6
1.5	Tabellenstruktur der Datenbank	7
2.	Grundlegende Tabellen der Datenbank.....	9
2.1	Module (Datensätze der QS-Dokumentation)	9
2.2	Struktur der Datensatzdefinitionen.....	9
2.2.1	Datensätze	9
2.2.2	Teildatensätze	10
2.2.3	Felder der Teildatensätze	11
2.2.4	Felder.....	11
2.2.5	Basistypen	11
2.2.6	Schlüssel.....	11
2.2.7	Schlüsselwerte.....	12
2.3	OPS-Listen.....	12
2.4	ICD-Listen.....	13
2.5	Versionsverwaltung.....	13
2.5.1	Definition der Version in der Datenbank	13
2.5.2	Zuordnung der QS-Filter-Version zu Behandlungsfällen	14
2.6	Meta-Tabellen.....	14
2.7	Änderungen in der Datenbank gegenüber der Vorgängerversion.....	14
3.	Der QS-Filter-Datensatz	15
3.1	Der QS-Filter-Eingangsdatensatz	15
3.1.1	Aufbau des QS-Filter-Eingangsdatensatzes	15
3.1.2	Erweiterte Erläuterungen zu den Datenfeldern	17

3.2	Der QS-Filter-Ausgangsdatensatz	19
4.	Der Algorithmus zur Ermittlung der Dokumentationspflicht.....	22
4.1	Einleitung und Überblick	22
4.2	Leistungsbereichsbezogene Einschlusskriterien	22
4.2.1	Überblick	22
4.2.2	Definition in der Datenbank	24
4.3	Administrative Einschlusskriterien.....	24
4.3.1	Überblick	24
4.3.2	Definition in der Datenbank	26
4.4	Struktur und Syntax der Auslösebedingungen.....	26
4.4.1	Die Variablen der Auslösebedingungen.....	26
4.4.2	Diagnose- und Prozedurlisten.....	27
4.4.3	Die Operatoren der Auslösebedingungen	27
4.5	Stufen der Dokumentationsverpflichtung	29
4.6	Fehlerprüfung.....	30
5.	Die Sollstatistik für QS-Filter-Software	32
5.1	Berechnung der Sollstatistik	32
5.2	Formulare der Sollstatistik.....	34
5.3	Datensatzdefinition der elektronischen Sollstatistik	35
5.4	Exportformat der elektronischen Sollstatistik	35
5.5	Plausibilitätsprüfungen der Sollstatistik	37
5.6	E-Mail-Verfahren: Komprimierung und Verschlüsselung	37
6.	ANHANG.....	40
A	Besonderheiten der Qualitätssicherung in Hessen	40
A.1	Einführung einer neuen Auslösebedingung für die gynäkologische Totalerhebung.....	40
A.2	Anpassung der Sollstatistik	40
B	Referenz.....	41
7.	Abbildungsverzeichnis.....	42
8.	Tabellenverzeichnis	43

1. Einleitung

1.1 Neueste Nachrichten

Im Vergleich zum Vorjahr sind keine neuen bundesweit dokumentationspflichtigen Module hinzugekommen. Wie bei der Spezifikation zur QS-Dokumentationssoftware wurde auch hier an den bestehenden Strukturen der Datenbank festgehalten und nur wenige Anpassungen vorgenommen. Die QS-Filter-Sollstatistik für die Neonatalerhebung wurde überarbeitet und wird im Abschnitt „Besonderheiten des Leistungsbereichs Neonatologie“ erläutert.

Der Auslösealgorithmus für das landesspezifische Modul Schlaganfall-Akutbehandlung für Hessen wurde überarbeitet. Hinzugekommen ist das landesspezifische Modul Schlaganfall-Akutbehandlung für Rheinland-Pfalz. Weitere Änderungen an der QS-Filter-Datenbank sind den Delta-Tabellen zu entnehmen.

1.2 Was ist der QS-Filter?

Die QS-Filter-Software entscheidet für jeden Fall im Krankenhaus, welche Datensätze (Module) der externen vergleichenden Qualitätssicherung (evQS) dokumentationspflichtig sind.

Mit der vorliegenden Spezifikation können Systeme entwickelt werden, welche eine zeit- und prozessnahe Auslösung von QS-Dokumentationen und ein Vollständigkeitsmonitoring (QS-Filter-Sollstatistik) bzw. einen (internen) Vollständigkeitsabgleich der QS-Dokumentationen eines Krankenhauses ermöglichen. Der Algorithmus (Kapitel 4) trifft seine Entscheidung auf der Grundlage der medizinischen Routinedokumentationen (Kodierung der Diagnosen und Prozeduren), welche in jedem Krankenhausinformationssystem (KIS) verfügbar sind, da sie auch für die Umsetzung der Datenübermittlungsvereinbarung gemäß § 301 Abs. 3 SGB V (kurz: DÜV-301) benötigt werden. Welche Routinedaten verwendet werden, ist im QS-Filter-Eingangsdatensatz (Kapitel 3.1) definiert.

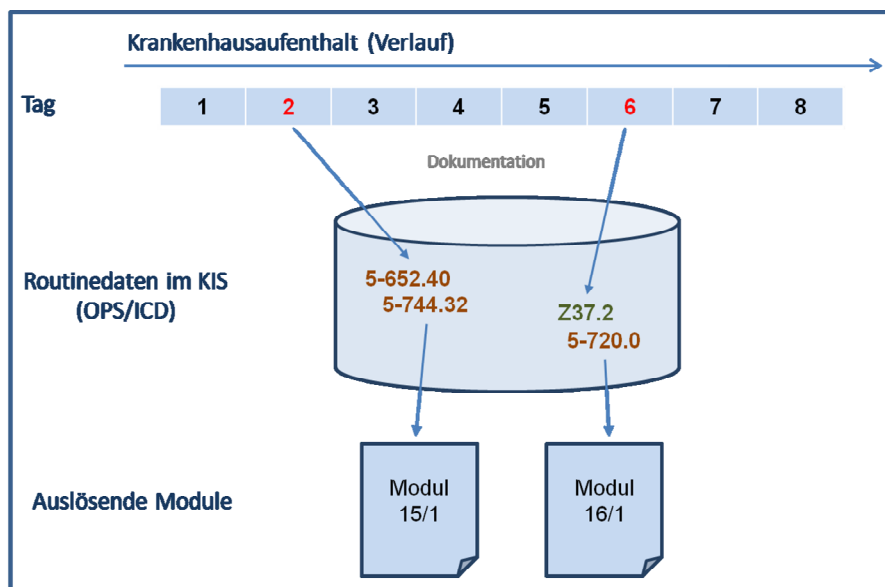


Abbildung 1 Grundfunktionalität der QS-Filter-Software: Berechnung der dokumentationspflichtigen Module auf der Grundlage der Routinedokumentation eines Krankenhausfalles

Abbildung 1 stellt den Prozess der Auslösung der Dokumentationspflicht für QS-Module dar: Oben sind die Aufenthaltstage eines Patienten im Krankenhaus dargestellt. Die Pfeile symbolisieren die Routinedokumentation (z.B. OPS/ICD), welche im KIS erfasst und gespeichert wird (Mitte). Die unteren Pfeile verdeutlichen die Auslösung der dokumentationspflichtigen Module durch die QS-Filter-Software.

Ein mögliches Szenario für den Einsatz von QS-Filter-Software findet somit in der Schnittstelle zwischen KIS und QS-Dokumentationssoftware statt. QS-Filter-Software kann als Service für die anderen Systeme realisiert werden: Über eine Anfrage an den QS-Filter-Service wird dem anfragenden System eine Modulliste geliefert. Bei diesem Szenario ist die QS-Filter-Software zustandsfrei: Sie protokolliert nicht die Erfüllung der Dokumentationspflicht (Soll/Ist). Der Soll/Ist-Abgleich könnte z.B. direkt im KIS geschehen. Hierzu müsste das KIS in geeigneter Weise mit der QS-Dokumentationssoftware kommunizieren: Das KIS liefert der QS-Dokumentationssoftware für jeden Behandlungsfall eine Liste der dokumentationspflichtigen Module; die QS-Dokumentationssoftware übermittelt an das KIS den Dokumentationsstatus der Module (in Bearbeitung, abgeschlossen, rückbestätigt).

Dieses ist nur eine von vielen Einsatzmöglichkeiten. Was an dem Beispiel jedoch deutlich wird: Es muss festgelegt werden, in welchem System die Statusverwaltung der QS-Dokumentation und ein kontinuierliches krankenhausesinternes Vollständigkeitsmonitoring implementiert wird.

1.3 Zielsetzung der technischen Dokumentation

Die QS-Spezifikation für QS-Filter-Software wird als Datenbank zur Verfügung gestellt. Das vorliegende Dokument erläutert die Struktur der Datenbank und gibt Hilfestellung bei der Umsetzung der Spezifikation.

1.4 Allgemeine Anmerkungen zur Struktur der Spezifikation

Die Spezifikation ist in einer relationalen Datenbank abgelegt. Zurzeit wird sie ausschließlich als Access-Datenbank (MS Access 2000) zur Verfügung gestellt. Der Name der QS-Filter-Spezifikation richtet sich nach folgendem Schema:

`spez-QS-Filter-<Version>.mdb`

<Version> bezeichnet die Versionsnummer (z.B. 140 für 14.0).

Beispiel:

Im Erfassungsjahr 2011 ist die QS-Filter-Spezifikation `spez-QS-Filter-140.mdb` gültig. Die Kennung 140 gilt für das Erfassungsjahr 2011. Sie entspricht der Kennung 140 der QS-Spezifikation für QS-Dokumentationssoftware (`spez-140.mdb`), welche ebenfalls für das Erfassungsjahr 2011 gültig, allerdings nicht Gegenstand dieser Dokumentation ist.

Service-Releases zur Spezifikation sind am Namen erkennbar:

`spez-QS-Filter-<Version>_SR<n>.mdb`

<n> bezeichnet die laufende Nummer (1, 2, 3) des Service-Releases.

Beispiel:

`spez-QS-Filter-140_SR1.mdb` ist das erste Service-Release zur QS-Filter-Spezifikation 14.0.

Die Abfragen der Access-Datenbank geben einen vereinfachten Überblick über die Spezifikation:

- *QS-Filter-Leistungsbereiche:*
Anzeige von Name, Textdefinition, Dokumentationsverpflichtung und QS-Datensatz für alle Leistungsbereiche
- *Datensatz QS-Filter:*
Beschreibung der Struktur des QS-Filter-Eingangsdatensatzes (Teildatensätze z. B. FALL, PROZ, DIAG) sowie des Ausgabedatensatzes (Erweiterung um die Teildatensätze QSMODUL und FEHLER)

- *ICD-Listen:*
Die ICD-Listen geben die Einschluss- und Ausschlussdiagnosen für jedes Modul an.
- *OPS-Listen:*
Die OPS-Listen geben die Einschluss- und Ausschlussprozeduren für jedes Modul an.
- *Auslösebedingungen:*
Überblick über die in der Spezifikation enthaltenen Auslösebedingungen der QS-Filter-Leistungsbereiche
- *Datensatz Sollstatistik:*
Zeigt die Felder des Datensatzes Sollstatistik
- *Delta: Geänderte Attribute:*
Zeigt die Änderungen von Attributen im Vergleich zur letzten finalen Version bzw. zum Service Release
- *Delta: Gelöschte Entitäten:*
Zeigt, welche in der letzten finalen Version bzw. im letzten Service Release vorhandene Entitäten gelöscht wurden
- *Delta: Neue Entitäten:*
Zeigt neue Entitäten, die in der letzten finalen Version bzw. im letzten Service Release nicht vorhanden waren
- *KonfigurationDelta:*
Überblick der Konfiguration zur Erstellung des Deltas
- *Schlüsselcodes:*
Übersicht der Schlüssel und der zugehörigen Codes

1.5 Tabellenstruktur der Datenbank

Die Tabellen und deren Spalten (Attribute) unterliegen einem einheitlichen Namensschema. Erlaubte Zeichen sind die Buchstaben a-z, A-Z und die Ziffern 0-9. Umlaute und Sonderzeichen werden nicht verwendet. Das erste Zeichen eines Namens darf keine Ziffer sein.

Ein Tabellename beginnt immer mit einem Großbuchstaben und ein Attributname mit einem Kleinbuchstaben. Wenn ein Name aus mehreren Teilen (z. B. Substantiven) besteht, so beginnt jeder nachfolgende Namensteil mit einem Großbuchstaben.

Beispiel:

`BasisTyp` (Tabelle)

`idBasisTyp` (Spalte)

Für jede Tabelle ist in der Spezifikation *ein Primärschlüssel* definiert, der nach folgendem Schema aufgebaut ist:

`id<TabellenName>`

Der Ausdruck in den eckigen Klammern ist ein Platzhalter für den Namen der Tabelle. Die meisten Tabellen haben einen einfachen Primärschlüssel vom Typ `AUTOINCREMENT`. Zusätzlich enthalten derartige Tabellen mindestens ein *identifizierendes Attribut*¹, welches durch Setzen eines weiteren, eindeutigen Index (bestehend aus einem oder mehreren Attributen) definiert ist.

Beispiele:

- Identifizierendes Attribut: Attribut `name` in Tabelle `BasisTyp`
- Identifizierende Attributkombination: Attribute `code` und `fkSchlüssel` in Tabelle `Schlüsselwert`

Es gibt auch Tabellen, deren einziger eindeutiger Schlüssel der Primärschlüssel ist. Ein Beispiel ist die Tabelle `MussKann` mit dem Primärschlüssel `idMussKann` vom Typ `TEXT(1)` (entspricht `VARCHAR(1)`). Diese Tabellen sind als einfache "Nachschlagtabellen" zu interpretieren. Im Fall der Tabelle `MussKann` soll im entsprechenden Fremdschlüsselfeld der verknüpften Detailtabelle durch das Datenbankschema gewährleistet werden, dass nur ein 'M' oder 'K' eingegeben werden darf.

Die Namen von Fremdschlüsseln sind analog zum Namen der Primärschlüssel aufgebaut:

```
fk<FremdTabellenName>
```

Die Namensgebung von Primär- und Fremdschlüsseln vereinfacht den Aufbau von komplexeren Abfragen, welche sich über mehrere Entitäten erstrecken (Inklusionsverknüpfungen, *Joins*).

Die Fremdschlüsselattribute (Namen beginnen mit `fk`) wurden in MS Access als Datenbankattribute zum Nachschlagen eingerichtet. Z.B. wird beim Fremdschlüsselattribut `fkModul` in der Tabelle `Tds` nicht mehr der Primärschlüssel des jeweiligen Moduls, sondern der Name des Moduls angezeigt. *Diese Änderung betrifft nur die Anzeige, nicht jedoch die Struktur der Datenbank!!!*

Sind zwei Tabellen mehrfach durch Schlüssel-Fremdschlüssel-Beziehungen miteinander verknüpft, so kann der Name eines Fremdschlüssels auch folgendermaßen aufgebaut sein:

```
fk<FremdTabellenName><Rolle>
```

`<Rolle>` ist der Platzhalter für eine zusätzliche Qualifizierung der Relation.

N-M-Beziehungen werden wie üblich über Verknüpfungstabellen realisiert. In der Spezifikation haben Verknüpfungstabellen gewöhnlich keinen Primärschlüssel², jedoch einen eindeutigen Schlüssel, der über die Fremdschlüsselfelder definiert ist.

Folgende Attribute treten in vielen Tabellen auf und seien hier kurz erläutert:

- `name` ist in der Regel als "technischer Name" zu verstehen. Z.B. wird `Field.name` als Variablenname in den Plausibilitätsregeln verwendet.
- `bezeichnung` ist eine kurze Beschreibung. Z.B. ist `TdsField.bezeichnung` der Text, welcher ein Feld auf einem Eingabeformular beschreibt.
- `bedingung` enthält einen logischen Ausdruck. Prominentester Vertreter dieses Attributtyps ist das Attribut `bedingung` in der Tabelle `Modul`.

¹ oder eine identifizierende Attributkombination, die einen eindeutigen Schlüssel definiert

² Hier: Primärschlüssel im Sinne der Access-Definition eines Primärschlüssels. Streng genommen wird über die beiden Fremdschlüssel ein neuer Primärschlüssel definiert.

2. Grundlegende Tabellen der Datenbank

2.1 Module (Datensätze der QS-Dokumentation)

In der Tabelle `Modul` sind Referenzen auf die QS-Datensätze (Module) hinterlegt, deren Dokumentationspflicht durch den QS-Filter ausgelöst werden kann:

Hinter jedem Modul verbirgt sich ein QS-Datensatz der korrespondierenden QS-Spezifikation für QS-Dokumentationssoftware. Ausgenommen sind die Zählleistungsbereiche, die der getrennten Darstellung von Subgruppen eines (Parent-)Moduls in der Sollstatistik dienen, jedoch keinen eigenen Datensatz auslösen (sh. hierzu Kapitel 4.2.1). ~~Für die Herzchirurgie (HCX) sollen beispielsweise kathetergestützte transapikale Aortenklappenimplantationen in der Sollstatistik getrennt ausgewiesen werden.~~

Die Module der QS-Spezifikation für QS-Dokumentationssoftware sind in der gleichnamigen Tabelle definiert. Eine Zuordnung ist über das Attribut `Modul.name` möglich.

Tabelle 1 Struktur der Tabelle `Modul`

Feldname	Feldtyp	Bemerkung
<code>idModul</code>	INTEGER	Primärschlüssel
<code>name</code>	TEXT	Technischer Name des Moduls (Identifizierendes Attribut)
<code>bezeichnung</code>	TEXT	Beschreibender Text für den QS-Datensatz
<code>fkSchluesselWert</code>	INTEGER	Verweis auf denjenigen Kode des Schlüssels <code>Modul</code> (Tabelle <code>SchluesselWert</code>), welcher dem betreffenden Datensatz zugeordnet ist. Der Kode wird in der Datei <code>SOLLMODUL_2011.TXT</code> der elektronischen Sollstatistik verwendet (Kapitel 5.4)
<code>fkModulParent</code>	INTEGER	Verweis auf das Parent-Modul eines Zählleistungsbereiches
<code>Zaehllb</code>	BOOL	Wenn wahr, existiert kein entsprechender QS-Datensatz, es handelt sich um einen „Zählleistungsbereich“ zur separaten Darstellung in der Sollstatistik.

In der QS-Filter-Spezifikation fehlen die Sekundärmodule (z.B. `MDS` oder `HTXFU`, `NTXFU` etc.) der QS-Spezifikation für QS-Dokumentationssoftware, da sie nicht durch QS-Filter-Kriterien ausgelöst werden.

2.2 Struktur der Datensatzdefinitionen

In den nachfolgenden Abschnitten dieses Unterkapitels wird die grundlegende Struktur der Tabellen der Datensatzdefinitionen beschrieben:

- Jeder Datensatz besteht aus Teildatensätzen, welche ausgehend von einem Basis-Teildatensatz hierarchisch angeordnet sind (Abschnitt 2.2.2).
- Die Definitionen der Datenfelder werden in den Abschnitten 2.2.3 - 2.2.7 erläutert.

2.2.1 Datensätze

In der QS-Spezifikation für QS-Filter-Software sind zwei Datensätze definiert:

- QS-Filter-Datensatz (umfasst den Eingangs- und Ausgangsdatsatz Kapitel 3)
- QS-Filter-Datensatz für Sollstatistik (Kapitel 5.3).

Für jeden dieser Datensätze wird in der Tabelle `Ds` ein Eintrag angelegt.

Tabelle 2 Struktur der Tabelle `Ds`

Feldname	Feldtyp	Bemerkung
idDs	INTEGER	Primärschlüssel
name	TEXT	Technischer Name des Datensatzes (Identifizierendes Attribut)
bezeichnung	TEXT	Beschreibender Text

2.2.2 Teildatensätze

Die Definition von Teildatensätzen findet sich in der Tabelle `Tds` der Datenbank (Tabelle 3). Jeder Teildatensatz ist eindeutig durch seinen Namen (z.B. `FALL`, `PROZ` oder `DIAG`) charakterisiert.

Tabelle 3 Struktur der Tabelle `Tds`

Feldname	Feldtyp	Bemerkung
idTds	INTEGER	Primärschlüssel
name	TEXT	Technischer Name des Teildatensatzes (Identifizierendes Attribut)
bezeichnung	TEXT	Beschreibender Text
fkTds	INTEGER	Optionalen Fremdschlüssel zu einem Mutter-Teildatensatz
fkDs	INTEGER	Bezug des Teildatensatzes zum übergeordneten Datensatz in der Tabelle <code>Ds</code> , z.B. QS-Filter-Datensatz oder QS-Filter-Datensatz für Sollstatistik
fkRelationTyp	TEXT(1)	Relationstyp, bezieht sich auf die Relation zum Mutterteildatensatz: * Eine beliebige Anzahl von Teildatensätzen darf angelegt werden! ? Höchstens ein Teildatensatz darf angelegt werden! + Mindestens ein Teildatensatz muss angelegt werden! 1 Genau ein Teildatensatz muss angelegt werden!

In der Tabelle `Tds` ist eine Hierarchie der Teildatensätze definiert. Der Ausgangspunkt ("root") für die Teildatensatzhierarchie eines Datensatzes (z.B. QS-Filter-Datensatz) ist immer der *Basis-Teildatensatz* (= Teildatensatz³ `fkTds=NULL` in der Tabelle `Tds`). Über die in den restlichen Teildatensätzen des Moduls definierten Bezüge zu den Mutter-Teildatensätzen und Relationstypen lässt sich ein "Hierarchiebaum" der Teildatensätze (=Datensatz) aufbauen.

Jeder Datensatz besteht aus

- genau einem Basis-Teildatensatz
- ggf. ein oder mehreren weiteren Teildatensätzen (= Kind-Teildatensätze)

³ Es darf nur eine Definition eines Basis-Teildatensatzes existieren

Beispiele:

- Der *QS-Filter-Datensatz* besitzt den Basis-Teildatensatz `FALL` und die sechs Kind-Teildatensätze `DIAG`, `PROZ`, `QSMODUL`, `FEHLER`, `ENTGELT` und `ABTLG`.
- Der *QS-Filter-Datensatz für Sollstatistik* besitzt den Basis-Teildatensatz `SOLLBASIS` und den Kind-Teildatensatz `SOLLMODUL`.

2.2.3 Felder der Teildatensätze

Die Felder eines Teildatensatzes sind in der Tabelle `TdsField` definiert. Jedes Feld eines Teildatensatzes (kurz *TDS-Feld*) ist eindeutig charakterisiert durch die Zugehörigkeit zu einem Teildatensatz und zum referenzierten Feld.

Jedes Feld darf also nur einmal in einem Teildatensatz verwendet werden. Listenfelder erfordern einen Wert `> 1` beim Attribut `elementeMax`.

2.2.4 Felder

Ein Feld wird eindeutig über seinen technischen Namen definiert. Jedes Feld hat einen Basistyp (z.B. `SCHLUESSEL`, `NUMSCHLUESSEL`, `ZAHL`). Schlüsselfelder erfordern zusätzlich einen Schlüssel (siehe Kapitel 2.2.6).

2.2.5 Basistypen

Das Hauptmerkmal eines Basistyps ist der technische Typ eines Eingabefeldes (z.B. Zeichenkette, numerischer Typ, Datum usw.). Weiteres Charakteristikum ist die Beschreibung des Eingabeformats. Die Basistypen sind Voraussetzung für die Beschreibung einer formalen Regelsyntax.

Das identifizierende Merkmal eines Basistyps ist sein technischer Name (Attribut `name`).

Tabelle 4 Struktur der Tabelle `BasisTyp`

Feldname	Feldtyp	Bemerkung
<code>idBasisTyp</code>	INTEGER	Primärschlüssel
<code>name</code>	TEXT	Technischer Name (muss eindeutig sein)
<code>bezeichnung</code>	TEXT	
<code>formatAnweisung</code>	TEXT	Formatdefinition, z.B. TT.MM.JJJJ beim Basistyp Datum

Anmerkungen

- In Zeichenketten (Basistyp `TEXT`) sind alle Zeichen des ASCII-Formats mit einem Kode `> 32` erlaubt. Ausgenommen sind das Semikolon, die doppelten Anführungsstriche und Hochkommata.
- Es gibt zwei Arten von Schlüsseln: numerische und nichtnumerische.
- Das Komma trennt die Nachkommastellen, Vorzeichen `+` und `-` sind erlaubt.
- Das Datumstrennzeichen ist der Punkt.

2.2.6 Schlüssel

Identifizierendes Merkmal eines Schlüssels ist sein technischer Name. Die meisten Schlüsselcodes sind in der Tabelle `SchluesseWert` (Kapitel 2.2.7) definiert. Externe Schlüsselkataloge (z.B. OPS oder ICD 10) sind von den entsprechenden Anbietern zu beziehen.

Tabelle 5 Struktur der Tabelle `Schluesse1`

Feldname	Feldtyp	Bemerkung
idSchluesse1	INTEGER	Primärschlüssel
name	TEXT	Technischer Name (muss eindeutig sein)
bezeichnung	TEXT	
extern	BOOL	zeigt an, ob der Schlüssel in der Tabelle <code>Schluesse1</code> oder in einer externen Tabelle gespeichert ist.
externVerweis	TEXT	Verweis auf externe Quelle des Schlüsselkataloges
zahl	BOOL	Wenn wahr, wird das Attribut <code>code</code> der zugehörigen Schlüsselwerte als ganze Zahl interpretiert, ansonsten als Zeichenkette.

Schlüsselcodes können auf zwei Arten kodiert werden. Wenn das Attribut `zahl` gesetzt ist, so werden die Codes als ganze Zahl interpretiert. Ansonsten werden sie als Zeichenketten angesehen.

Externe Schlüsselkataloge

Externe Schlüsselkataloge sind über das Attribut `extern` deklariert. Hinweise zu den Bezugsquellen sind in der Spalte `externVerweis` zu finden (z.B. <http://www.dimdi.de>). Externe Schlüsselkataloge werden nicht vom AQUA-Institut bereitgestellt und somit auch nicht verantwortet.

Achtung:

Der Softwareanbieter hat dafür Sorge zu tragen, dass die aktuellen externen Schlüsselkataloge in der Software verwendet werden.

2.2.7 Schlüsselwerte

Identifizierendes Merkmal ist hier eine Kombination der Spalten `fkSchluesse1` und `code`. Das bedeutet, dass jeder Schlüsselcode innerhalb eines Schlüssels nur einmal vorkommen darf.

Tabelle 6 Struktur der Tabelle `Schluesse1Wert`

Feldname	Feldtyp	Bemerkung
idSchluesse1Wert	INTEGER	Primärschlüssel
fkSchluesse1	INTEGER	Fremdschlüssel zur Tabelle <code>Schluesse1</code>
code	INTEGER	0,1,2 ..
bezeichnung	TEXT	Textliche Definition des Schlüsselwertes

Achtung:

Die Schlüsselwerte lassen sich am einfachsten über die Abfrage *Schlüsselcodes* ermitteln.

2.3 OPS-Listen

Die Struktur der OPS-Listen (Tabellen `OPSListe` und `OPSWert`) entspricht den gleichnamigen Tabellen der QS-Spezifikation 14.0 für QS-Dokumentationssoftware. Daher sei hier auf die technische Dokumentation zur QS-Spezifikation für QS-Dokumentationssoftware verwiesen.

Achtung:

In dieser Datenbank definierte Codes der OPS-Listen sind nicht noch einmal in der Datenbank für QS-Dokumentationssoftware hinterlegt. Für die Erstellung von Plausibilitätsprüfungen für QS-Dokumentationssoftware sind die hier hinterlegten OPS-Listen verbindlich.

2.4 ICD-Listen

Die Struktur der ICD-Listen (Tabellen `ICDListe` und `ICDWert`) entspricht den gleichnamigen Tabellen der QS-Spezifikation 14.0 für QS-Dokumentationssoftware. Daher sei hier auf die technische Dokumentation zur QS-Spezifikation für QS-Dokumentationssoftware verwiesen.

Achtung:

In dieser Datenbank definierte Codes der ICD-Listen sind nicht noch einmal in der Datenbank für QS-Dokumentationssoftware hinterlegt. Für die Erstellung von Plausibilitätsprüfungen für QS-Dokumentationssoftware sind die hier hinterlegten ICD-Listen verbindlich.

2.5 Versionsverwaltung

2.5.1 Definition der Version in der Datenbank

Jede Spezifikationsdatenbank hat eine Version. Die Versionsinformation ist in der Tabelle `Version` der Eintrag, welcher den Attributwert `gueltig = wahr` besitzt.

Die wichtigsten Eigenschaften einer Version sind der Versionsname (Attribut `name`) und der Gültigkeitszeitraum (Attribute `ab` und `bis`). Der Gültigkeitszeitraum einer Version ist in der Regel ein Erfassungsjahr (z.B. 01.01.2011 bis 31.12.2011).

Versionen können den Status "*in Entwicklung*" oder "*final*" haben. Diese Zustände werden in der Nachschlagetabelle `VerStatus` verwaltet. Das Attribut `gueltig` zeigt die gültige Version der Datenbank an. Nur eine einzige Version darf als gültig markiert sein. Darüber hinaus verwaltet die Tabelle `Version` die Historie der Versionen⁴: Vorgängerversionen können über den Selbstbezug (Attribut `fkVersion`) ermittelt werden.

Tabelle 7 Struktur der Tabelle `Version`

Feldname	Feldtyp	Bemerkung
<code>idVersion</code>	INTEGER	Primärschlüssel
<code>name</code>	TEXT	Technischer Name der Version (Identifizierendes Attribut)
<code>bezeichnung</code>	TEXT	Beschreibender Text
<code>ab</code>	DATUM	Anfang des Gültigkeitszeitraumes
<code>bis</code>	DATUM	Ende des Gültigkeitszeitraumes
<code>pub</code>	DATUM	Datum der Publikation

⁴ Die Inhalte der Vorversionen sind nicht Teil der aktuellen Spezifikationsdatenbank!

Feldname	Feldtyp	Bemerkung
gueltig	BIT	gültige Version (nur ein Eintrag darf als gültig markiert sein)
fkVersion	INTEGER	Bezug zur Vorgängerversion
fkVersStatus	CHAR	Bezug zum Status einer Version (Tabelle VersStatus): E = in Entwicklung F = finale Version

2.5.2 Zuordnung der QS-Filter-Version zu Behandlungsfällen

Die QS-Filter-Software eines Erfassungsjahres wird für Behandlungsfälle verwendet, deren *Aufnahmedatum* ins Krankenhaus in den oben definierten Gültigkeitszeitraum fällt. Bei so genannten „Überliegern“ (Aufnahmedatum im alten Jahr, Entlassungsdatum im nachfolgenden Jahr) wird die QS-Filter-Software im Folgejahr auch noch für Patienten benutzt, welche nach dem in der Datenbank definierten Gültigkeitszeitraum (also nach dem 31.12.) entlassen worden sind.

Abbildung 2 stellt dar, für welche Behandlungsfälle welche Version der QS-Filter-Software verwendet wird. Exemplarische Behandlungsfälle sind durch Querbalken visualisiert, welche den Behandlungsabschnitt vom Aufnahmedatum bis zum Entlassungsdatum des Krankenhausaufenthaltes abdecken. In Abhängigkeit vom Aufnahmedatum wird die passende Version des QS-Filters verwendet.

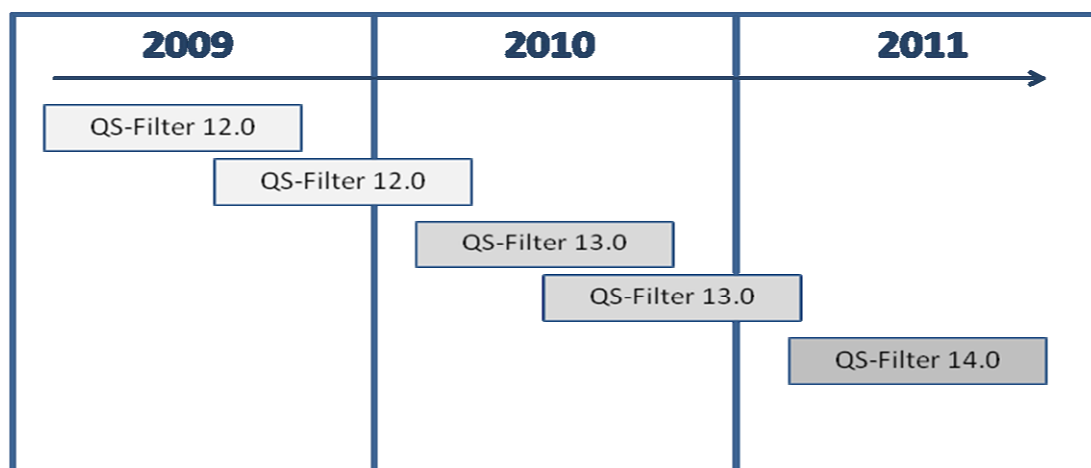


Abbildung 2 Zuordnung der Version des QS-Filters zu den Behandlungsfällen: Kriterium ist das Aufnahmedatum

2.6 Meta-Tabellen

In den Tabellen `TabellenStruktur` und `TabellenFeldStruktur` werden die Tabellen und ihre Attribute aufgelistet. Der Inhalt wird automatisch generiert. Eine nähere Erläuterung ist in der QS-Spezifikation für QS-Dokumentationssoftware zu finden.

2.7 Änderungen in der Datenbank gegenüber der Vorgängerversion

Die Tabellen `DeltaNeu`, `DeltaGeloescht` und `DeltaAttribut` zeigen die Änderungen zur Vorgängerspezifikation an.

Eine nähere Erläuterung ist in der QS-Spezifikation für QS-Dokumentationssoftware zu finden.

3. Der QS-Filter-Datensatz

Der QS-Filter-Datensatz umfasst den QS-Filter-Eingangsdatensatz und den QS-Filter-Ausgangsdatensatz. Verbindlich für ein Erfassungsjahr ist die Datenfeldbeschreibung, welche in der gültigen Spezifikationsdatenbank über die Abfrage „Datensatz QS-Filter“ definiert ist.

3.1 Der QS-Filter-Eingangsdatensatz

Eine QS-Filter-Software bestimmt für jeden Behandlungsfall die dokumentationspflichtigen QS-Datensätze⁵ (technisch: QS-Module; inhaltlich: Leistungsbereiche). Hierfür soll sie auf bestimmte, bereits dokumentierte Behandlungsdaten des Falles zurückgreifen, die sich im QS-Filter-Eingangsdatensatz wieder finden. Der QS-Filter-Eingangsdatensatz enthält somit diejenigen Datenfelder (z. B. die Diagnose- und Prozedur-Kodes eines Falles; Abbildung 3), welche der QS-Filter-Algorithmus benötigt (Kapitel 4), um ein Ergebnis zu ermitteln. D.h. die für den entsprechenden Fall dokumentationspflichtigen QS-Module.

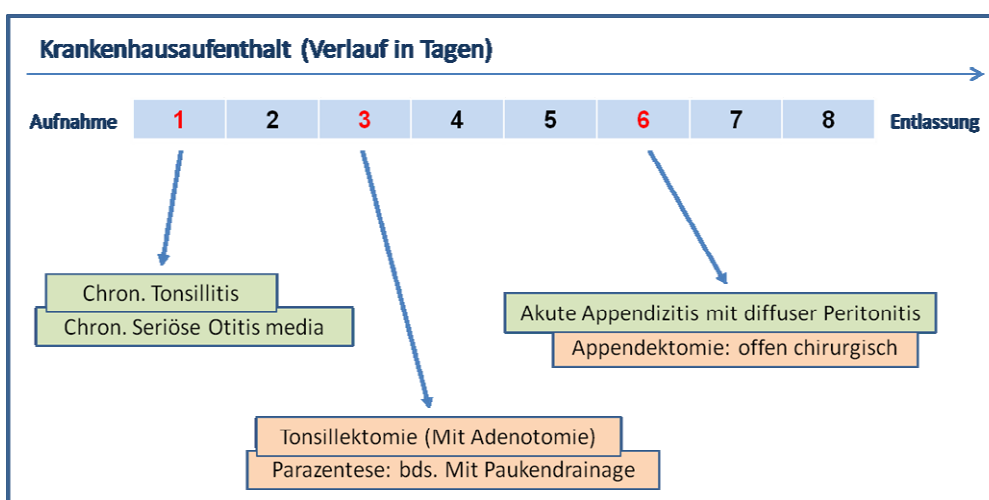


Abbildung 3 Fall – Behandlungsprozess mit Diagnosen und Prozeduren (Von links nach rechts sind die Tage eines stationären Aufenthaltes dargestellt)

3.1.1 Aufbau des QS-Filter-Eingangsdatensatzes

Der QS-Filter-Algorithmus basiert auf administrativen und medizinischen Datenfeldern. Daher sind insbesondere die nach ICD-10-GM kodierten Diagnosen und die nach OPS kodierten Prozeduren eines Behandlungsfalles Bestandteil des QS-Filter-Eingangsdatensatzes.

Die für den QS-Filter maßgeblichen Datenfelder finden sich im Aufnahmesatz und in der Entlassungsanzeige des § 301-Datenformats. Daher ist der QS-Filter-Eingangsdatensatz so beschaffen, dass fast alle seine Datenfelder aus der Struktur des § 301-Datensatzes abgeleitet werden können. Einzige Ausnahme ist das Feld `Alter`.

Der QS-Filter-Eingangsdatensatz besteht aus vier Teildatensätzen:

- Behandlungsfall (Teildatensatz `FALL`)
- Diagnoseangaben des Behandlungsfalls (Teildatensatz `DIAG`, wiederholbar)

⁵ definiert in der QS-Spezifikation für QS-Dokumentationssoftware

- Prozedurangaben des Behandlungsfalls (Teildatensatz PROZ, wiederholbar)
- Entgeltangaben des Behandlungsfalls (Teildatensatz ENTGELT, wiederholbar)
- Fachabteilungsangaben des Behandlungsfalls (Teildatensatz ABTLG, wiederholbar)

Die hier definierten Teildatensätze finden sich im §301-Datensatz bzw. dem DRG-Datenformat nach §21 KHEntgG [1] wieder. Der QS-Filter-Eingangsdatensatz basiert zum größten Teil auf einer Teilmenge der Inhalte dieser Datensätze:

Tabelle 8 Felder des QS-Filter-Eingangsdatensatzes

Feld	Beschreibung	M/K	n Zeichen	Format
Behandlungsfall:				
FALLNUMMER	KH-interne Fallnummer Die Fallnummer dient der eindeutigen Identifizierung eines Krankenhausfalls. Sie wird vom Krankenhaus vergeben. Im Teildatensatz FALL ist sie ein Primärschlüssel, in den anderen Teildatensätzen ist sie als Fremdschlüssel einzufügen.	M	an..15	
IKNRVERANLKH	IK des veranlassenden Krankenhauses Bei Verlegung: IK-Nummer des veranlassenden Krankenhauses (Aufnahmesatz § 301)	K	n9	
AUFNDATUM	Datum der Aufnahme ins Krankenhaus	M	an10	TT.MM.JJJJ
AUFNZEIT	Uhrzeit der Aufnahme ins Krankenhaus	M	an5	hh:mm
ENTLDATUM	Datum Entlassung aus Krankenhaus Es gelten die Daten, mit denen die Verweildauer der DRG berechnet wird.	M	an10	TT.MM.JJJJ
ENTLZEIT	Entlassungs-/Verlegungsuhrzeit	M	an5	hh:mm
PATALTER	Alter in Jahren am Aufnahmetag	M	n..3	GANZEZAHL
ALTERINTAGEN	Alter in Tagen am Aufnahmetag	M	n5	GANZEZAHL
GEWICHT	Aufnahmegewicht in Gramm Aufnahmegewicht in Gramm bei Kleinkindern. Bei Neugeborenen = Geburtsgewicht.	K	n6	GANZEZAHL
DAUBEAT	Beatmungsstunden (vgl. Entlassungsanzeige § 301)	K	n4	GANZEZAHL
AUFNGRUND	Aufnahmegrund § 301–Aufnahmesatz (1. und 2. Stelle): 01 – Krankenhausbehandlung, vollstationär 02 – Krankenhausbehandlung, vollstationär mit vorausgegangener vorstationärer Behandlung 03 – Krankenhausbehandlung, teilstationär 04 – vorstationäre Behandlung ohne anschließende vollstationäre Behandlung 05 – Stationäre Entbindung 06 – Geburt 07 – Wiederaufnahme wegen Komplikationen (Fallpauschale) nach KFPV 2003 08 – Stationäre Aufnahme zur Organentnahme	M	n..2	AufnGrund

Feld	Beschreibung	M/K	n Zeichen	Format
	09 - frei			
ENTLGRUND	Entlassungsgrund nach § 301 - Vereinbarung	M	n..2	EntlGrund
Prozedurangaben (wiederholbar):				
FALLNUMMER	KH-interne Fallnummer	M	an..15	
OPS	Prozedurschlüssel (OPS-Kode)	M	an..13	OPS-Katalog
OPDATUM	Datum der Operation	M	an10	TT.MM.JJJJ
Diagnoseangaben (wiederholbar):				
FALLNUMMER	KH-interne Fallnummer	M	an..15	
ICD	Diagnoseschlüssel (ICD-Kode)	M	an..9	ICD-Katalog
DIAGART	Art der Diagnose	M	an2	Art der Diagnose HD oder ND
Entgeltangaben (wiederholbar):				
FALLNUMMER	KH-interne Fallnummer	M	an..15	
ENTGELTART	Entgeltart §301 (1. und 2. Stelle)	M	n..2	EntgeltArt
Fachabteilungsangaben (wiederholbar):				
FALLNUMMER	KH-interne Fallnummer	M	an..15	
FACHABT	Fachabteilung	M	n..4	Fachabt

3.1.2 Erweiterte Erläuterungen zu den Datenfeldern

- OPS - Prozedurangaben der § 301-Entlassungsanzeige

Prozedurschlüssel sind nach dem gültigen amtlichen OPS-Katalog zu kodieren. Erlaubt sind ausschließlich terminale Codes. Für die Dokumentation gelten die deutschen Kodierrichtlinien in der jeweils aktuellen Fassung.

Das Format für die Prozedurschlüssel entspricht demjenigen der gültigen QS-Spezifikation für QS-Dokumentationssoftware: Weitere Angaben sind in der „Technischen Dokumentation zur QS-Spezifikation für QS-Dokumentationssoftware“ zu finden.

Prozeduren sind in derjenigen Katalogversion zu dokumentieren, welche am Aufnahmetag gültig ist.

- ICD - Diagnoseschlüssel (ICD-Kode) der § 301-Entlassungsanzeige

Diagnoseschlüssel sind nach dem gültigen ICD-10-GM-Katalog 4/5-stellig zu kodieren. Der Kode kann von einem Suffix bestehend aus [+|*|!] (z. B. "K41.9*") gefolgt sein.

Für die Dokumentation gelten die deutschen Kodierrichtlinien in der jeweils aktuellen Fassung.

Für jede dokumentierte Diagnose (DRG- Haupt- und Nebendiagnosen; auch Kreuz- und Sterndiagnosen) ist ein neuer Teildatensatz DIAG anzulegen. Wenn also zu einer Diagnose eine Sekundärdiagnose existiert, so sind zwei Diagnoseangaben zu machen.

Das Format für die Diagnoseschlüssel (vgl. Prozedurschlüssel s.o.) entspricht demjenigen der gültigen QS-Spezifikation für QS-Dokumentationssoftware.

Diagnosen sind in derjenigen Katalogversion zu dokumentieren, welche am Aufnahmetag gültig ist.

Bei unterjähriger Fortschreibung der Schlüssel für die Datenfelder des Formates für die Datenübermittlung nach § 301 Abs. 3 SGB V ist ggf. eine Aktualisierung der QS-Filter-Software erforderlich.

▪ *Diagnoseart* DIAGART (*Teildatensatz* DIAG)

Art der Diagnose mit Schlüssel:

HD = Hauptdiagnose (nach DRG)

ND = Nebendiagnose

Achtung:

1. Der Kode HD wird bei DRG's vergeben!
2. Die Sekundärdiagnose einer Hauptdiagnose ist im DRG-System eine Nebendiagnose.
3. Bei den verpflichtenden Leistungsbereichen ist im Jahr 2011 die DRG-Hauptdiagnose ausschließlich für „Ambulant erworbene Pneumonie“ relevant.
4. Auch beim Landesverfahren SA_BW ist nur die DRG-Hauptdiagnose relevant. Bei den Landesverfahren GYNHESSSEN, SA_BW und SA_FRUEHREHA_HE spielt die Hauptdiagnose eine Rolle.

▪ *Datenfeld* ENTGELTART (*Teildatensatz* ENTGELT)

Im Datenfeld ENTGELTART sind die Codes zu dokumentieren, welche im Schlüssel Entgeltarten des Datenübermittlungsverfahrens nach §301 Abs. 3 SGB V definiert sind⁶. Die nachfolgend aufgelisteten Codes sind für die Zuordnung der Versorgungsarten relevant:

- Kode 70⁷: DRG-Fallpauschale nach § 7 Nr. 1 KHEntgG (§ 1 Abs. 1 Satz 1 KVPV/FPV)
- Kode 61⁸: Entgelt für integrierte Versorgung nach § 140c SGBV
- Kode 65⁹: Zusatzentgelt für DMP
- Sonstiger Fall¹⁰: Fall, der weder ein DRG-Fall noch ein IV-Fall noch ein DMP-Fall ist (z.B. ein Fall, der auf Basis der BpflV nach Tagessätzen abgerechnet wird).

Die Details der Zuordnung sind in Abschnitt 3.2 beschrieben.

▪ *Fachabteilung* FACHABT (*Teildatensatz* ABTLG)

Im Datenfeld FACHABT ist die Fachabteilung zu dokumentieren, in der sich der Patient aufgehalten hat. Dabei sind für den Teildatensatz ABTLG alle Fachabteilungen zu berücksichtigen, die der Patient während des stationären Aufenthaltes durchlaufen hat (Aufnahmesatz und Entlassungsanzeige § 301).

⁶ Aktuelle Version abrufbar im Download-Bereich der DKG-Homepage (<http://www.dkgev.de>)

⁷ Versorgungsart DRGFALL (Datenfeld des QS-Filter-Ausgangsdatensatz)

⁸ Versorgungsart IVFALL (Datenfeld des QS-Filter-Ausgangsdatensatz)

⁹ Versorgungsart DMPFALL (Datenfeld des QS-Filter-Ausgangsdatensatz)

¹⁰ Versorgungsart SONSTFALL (Datenfeld des QS-Filter-Ausgangsdatensatz)

3.2 Der QS-Filter-Ausgangsdatensatz

Der QS-Filter-Ausgangsdatensatz besteht aus drei Teilen:

- Wiederholbare Angaben zu ausgelösten Modulen (technisch Teildatensatz `QSMODUL`)
- Wiederholbare Angaben zu Fehlern (technisch Teildatensatz `FEHLER`)
- Nicht wiederholbare Falldaten (dem Teildatensatz `FALL` zugeordnet)

Die Felder des QS-Filter-Ausgangsdatensatzes werden aus dem QS-Filter-Eingangsdatensatz berechnet (Tabelle 8)¹¹.

¹¹ Ausnahme ist das Datenfeld `FALLNUMMER`, welches für die relationalen Verknüpfungen zwischen den Teildatensätzen relevant ist.

Tabelle 9 Felder des QS-Filter-Ausgangsdatensatzes

Feld	Beschreibung	M/K	n Zeichen	Format
Module (wiederholbar):				
FALLNUMMER	KH-interne Fallnummer	M	an..15	
MODUL	Dokumentationspflichtiger Datensatz <i>Berechnung:</i> gemäß Algorithmus in Kapitel 4	M	n..20	Schlüssel Modul ¹²
DOKVERPFLICHT	Stufe der Dokumentationsverpflichtung	M	an..1	Schlüssel DokVerpflicht
OPJAHR	Jahr der Operation <i>Berechnung:</i> Nur bei Transplantationen ermitteln, ansonsten leer lassen	K	n..4	JJJJ
SOLLJAHR	Jahr, in welchem der Datensatz bei der Erstellung der Sollstatistik gezählt wird <i>Berechnung:</i> 2011 := MODUL NICHTIN ('HTX';'PNTX';'LTX';'LUTX';'NEO') ODER (OPJAHR=2011 UND MODUL IN ('HTX';'PNTX';'LTX';'LUTX')) ODER (ENTLDATUM <= 31.01.2012 UND MODUL IN ('NEO')) 2012 := (OPJAHR=2012 UND MODUL IN ('HTX';'PNTX';'LTX';'LUTX')) ODER (ENTLDATUM > 31.01.2012 UND MODUL IN ('NEO'))	M	n..4	JJJJ
Berechnete Falldaten:				
DRGFALL	DRG-Fall <i>Berechnung:</i> 1 := ENTGELTART EINSIN (70) 0 := ENTGELTART KEINSIN (70)	M	an..1	Schlüssel JN
IVFALL	IV-Fall <i>Berechnung:</i> 1 := ENTGELTART EINSIN (61) 0 := ENTGELTART KEINSIN (61)	M	an..1	Schlüssel JN
DMPFALL	DMP-Fall <i>Berechnung:</i> 1 := ENTGELTART EINSIN (65) 0 := ENTGELTART KEINSIN (65)	M	an..1	Schlüssel JN
SONSTFALL	Sonstiger Fall	M	an..1	Schlüssel JN

¹² Einzutragen sind die Modulkürzel, also z.B. 18/1, SA_HE, SA_FRUEHREHA_HE etc.

Feld	Beschreibung	M/K	n Zeichen	Format
	<i>Berechnung:</i> 1 :=ENTGELTART KEINSIN (70;61;65) 0 :=ENTGELTART EINSIN (70;61;65)			
Fehler (wiederholbar)				
FALLNUMMER	KH-interne Fallnummer	M	an..15	
FKODE	Fehler	M	n..2	Schlüssel Fehler
FMELDUNG	Fehlermeldung	M	an..255	

Wenn der QS-Filter-Algorithmus ein oder mehrere Module auslöst, so werden ein oder mehrere Moduleinträge im Teildatensatz QSMODUL erzeugt.

Beim Auftreten eines Fehlers werden definierte Fehlercodes und eine Fehlermeldung in den Teildatensatz FEHLER eingetragen. Treten Fehler auf, werden für diesen Datensatz keine Teildatensätze vom Typ Modul ausgegeben (Kapitel 4.6).

Achtung:

- Für die *Erstellung der Sollstatistik* (siehe Kapitel 5) zum Abschluss des Erfassungsjahres müssen sämtliche Felder des Ausgangsdatensatzes berechnet werden. Grundlage der Sollstatistik ist die **Datenbasis des gesamten Krankenhauses**.

Für die *verlaufsbegleitende Auslösung* sind lediglich die Datenfelder MODUL, DOKVERPFLICHT sowie der Teildatensatz FEHLER notwendig¹³.

¹³ Für die unterjährige Auslösung brauchen somit die Falldaten aus den Entgeltangaben nicht berechnet zu werden.

4. Der Algorithmus zur Ermittlung der Dokumentationspflicht

4.1 Einleitung und Überblick

Dieses Kapitel beschreibt den Algorithmus zur Ermittlung der Dokumentationsverpflichtung von Modulen und die erforderlichen Fehlerprüfungen.

Für jedes Modul ist ein formaler logischer Ausdruck definiert, welcher sich aus einer leistungsbereichsbezogenen Teilbedingung (Kapitel 4.2) und administrativen Teilbedingung (Kapitel 4.3) zusammensetzt:

```
ModulAusloeser = LeistBereichBedingung UND AdminBedingung
```

Wenn eine der beiden Teilbedingungen nicht erfüllt ist, so löst der QS-Filter für das jeweilige Modul keine Dokumentationspflicht aus.

Für jeden Fall evaluiert der QS-Filter-Algorithmus sämtliche Auslösebedingungen der in der Spezifikationsdatenbank hinterlegten Auslösebedingungen. Wird eine Auslösebedingung erfüllt, so ist der Fall für das verknüpfte Modul dokumentationspflichtig.

Es gilt die Einschränkung:

Pro Fall wird ein *gleiches* Modul nur *einmal* ausgelöst. Es können aber *mehrere, verschiedenartige* Module ausgelöst werden.

Dokumentationspflicht eines Falles

Ein Fall ist dokumentationspflichtig, wenn für ihn mindestens ein QS-Modul dokumentationspflichtig ist.

Dokumentationspflicht eines Moduls

Ein Modul (Datensatz) ist dann dokumentationspflichtig, wenn folgende Bedingungen zutreffen:

- Bei der Fehlerprüfung tritt kein Fehler auf (Kapitel 4.6).
- Die jeweilige leistungsbereichsbezogene Auslösebedingung ist erfüllt (Kapitel 4.2).
- Die administrativen Bedingungen sind erfüllt (Kapitel 4.3).

Zu beachten sind die in Kapitel 4.5 beschriebenen Stufen der Dokumentationsverpflichtung.

4.2 Leistungsbereichsbezogene Einschlusskriterien

4.2.1 Überblick

Für jede QS-Datensatz-Definition (=Modul) sind in der Tabelle `ModulAusloeser` (s.u.) eine oder mehrere Auslösebedingungen (Attribut `bedingung`) hinterlegt.

Definition:

Jede Auslösebedingung der Tabelle `ModulAusloeser` definiert einen *QS-Filter-Leistungsbereich*.

Ein QS-Filter-Leistungsbereich ist somit ein Komplex von Krankenhausleistungen, welche über den QS-Filter-Algorithmus zu einer Dokumentationsverpflichtung führen.

Beispiel:

Die Bedingung (Modul 17/1)

```
PROZ EINSIN SH_OPS UND DIAG EINSIN SH_ICD UND DIAG KEINSIN SH_ICD_EX UND
ALTER >= 20
```

setzt sich aus folgenden Teilbedingungen zusammen:

- PROZ EINSIN SH_OPS
- DIAG EINSIN SH_ICD
- DIAG KEINSIN SH_ICD_EX
- ALTER >= 20

SH_OPS, SH_ICD, SH_ICD_EX stellen die Einschluss- bzw. Ausschlusslisten dar, die in den Tabellen ICDListe bzw. OPSListe spezifiziert wurden und deren Schlüsselwerte in den Tabellen ICDWert bzw. OPSWert zu finden sind.

Üblicherweise entspricht ein QS-Datensatz genau einem QS-Filter-Leistungsbereich. Zurzeit gibt es folgende Ausnahmen:

- Ausnahmen für einzelne Leistungsbereiche:
 1. Für den Minimaldatensatz MDS und die Follow-Up Datensätze HTXFU, PNTXFU, NLSFU, LTXFU, LLSFU, LUTXFU sind keine QS-Filter Leistungsbereiche definiert. Sie werden folglich nicht durch den QS-Filter ausgelöst.
 2. Für die Zählleistungsbereiche HCH_AORT, HCH_KORO, HCH_KOMB, HCH_AORT_KATH_ENDO und HCH_AORT_KATH_TRAPI sind keine QS-Datensätze definiert. Es handelt sich um Zählleistungsbereiche, die Untermengen des Leistungsbereiches HCH darstellen und lediglich einen differenzierteren Soll/Ist-Abgleich für das Modul HCH ermöglichen sollen. Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft einen Auszug aus der Sollstatistik eines Krankenhauses, das HCH-Daten erfasst.

Tabelle 10: Beispielhafter Auszug einer Sollstatistik

Leistungsbereich	Datensätze aus DRG-Fällen	Datensätze aus IV-Fällen	Datensätze aus DMP-Fällen	Datensätze aus sonstigen Fällen	Gesamtzahl: Anzahl Datensätze	Parameter (B;L;K;Z)	Aufnjahr
<u>HCH</u>	<u>764</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>5</u>	<u>770</u>	<u>B</u>	<u>2011</u>
<u>HCH AORT</u>	<u>125</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>5</u>	<u>130</u>	<u>Z</u>	<u>2011</u>
<u>HCH AORTKATHENDO</u>	<u>22</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>22</u>	<u>Z</u>	<u>2011</u>
<u>HCH AORTKATHTRAPI</u>	<u>8</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>8</u>	<u>Z</u>	<u>2011</u>
<u>HCH KORO</u>	<u>512</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>512</u>	<u>Z</u>	<u>2011</u>
<u>HCH KOMB</u>	<u>90</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>91</u>	<u>Z</u>	<u>2011</u>
<u>HTX</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>B</u>	<u>2011</u>
<u>HTX</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>B</u>	<u>2010</u>

In die Berechnung der Gesamtzahl der auf Bundesebene verpflichtend zu dokumentierenden Datensätze B wird lediglich der Leistungsbereich HCH einbezogen.

- Ausnahmen für einzelne Bundesländer (z.Zt. für Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz)
 1. Die QS-Dokumentation Gynäkologische Operationen (15/1) erfolgt entweder im Rahmen der bundesweiten Dokumentationsverpflichtung (QS-Filter-Leistungsbereich GYN) oder im Rahmen der hessischen Totalerhebung Gynäkologie (QS-Filter-Leistungsbereich GYNHESSEN).
 2. Zu den QS-Filter-Leistungsbereichen
 - SA_HE (Schlaganfall-Akutbehandlung in Hessen),
 - SA_FRUEHREHA_HE (Schlaganfall-Frührehabilitation in Hessen),
 - SA_BW (Schlaganfall-Akutbehandlung in Baden-Württemberg) und
 - APO_RP (Schlaganfall-Akutbehandlung in Rheinland-Pfalz)

existiert kein Datensatz in der QS-Spezifikation für QS-Dokumentationssoftware. Die Datensatzspezifikationen sind bei den verantwortlichen Landesgeschäftsstellen erhältlich.¹⁴

4.2.2 Definition in der Datenbank

Tabelle 10 gibt einen Überblick über die Tabelle `ModulAusloeser` der Spezifikationsdatenbank.

Tabelle 11 Struktur der Tabelle `ModulAusloeser`

Feldname	Feldtyp	Bemerkung
<code>idModulAusloeser</code>	INTEGER	Primärschlüssel
<code>name</code>	TEXT	Technischer Name des QS-Filter-Leistungsbereiches
<code>bedingung</code>	MEMO	Auslösebedingung für den QS-Filter-Leistungsbereich
<code>bezeichnung</code>	TEXT	Bezeichnungstext der Auslösebedingung
<code>textDefinition</code>	MEMO	Medizinisch-inhaltliche Definition bzw. Erläuterung der Auslösebedingung
<code>verpflichtend</code>	BOOLEAN	Wenn ja, ist das betreffende Modul bundesweit verpflichtend
<code>fkModul</code>	INTEGER	Bezug zum Modul
<code>fkAdminKriterium</code>	INTEGER	Bezug zu den administrativen Abgrenzungskriterien

4.3 Administrative Einschlusskriterien

4.3.1 Überblick

Die administrativen Regelungen beschreiben diejenigen Auslösebedingungen, welche über die leistungsbezogenen ICD/OPS-Kriterien (siehe Kapitel 4.2) hinausgehen. Moduldokumentationen werden nur dann durch die QS-Filter-Software ausgelöst, wenn

1. der Patient stationär aufgenommen wird.

¹⁴ Adressen unter: <http://www.sqg.de/datenservice/landesgeschaeftsstellen/index.html>

2. der Behandlungsfall eine bestimmte zeitliche Klammer aufweist.
3. der Behandlungsfall keine Verbringungsleistung für Dritte ist.

Zu 1)

Die Bedingung „stationär aufgenommen“ wird aus der Angabe im Datenfeld Aufnahmegrund (siehe Kapitel 3.1.2) abgeleitet:

```
AUFNGRUND NICHTIN (3;4) UND AUFNGRUND <> LEER
```

Diese Teilbedingung ist Teil der administrativen Kriterien (siehe Attribut `bedingung` in Tabelle `AdminKriterium` in Kapitel 4.3)

Zu 2)¹⁵

Beispiel 1:

Patienten, welche im Jahre 2011 aufgenommen und bis zum 31. Januar des *Folgejahres* entlassen sind:

```
AUFNDATUM >= '01.01.2011' UND AUFNDATUM <= '31.12.2011' UND ENTLDATUM <= '31.01.2012'
```

Beispiel 2 (gilt nur bei Transplantationen und Neonatologie):

Alle im Jahr 2011 aufgenommenen Patienten, welche entweder noch nicht entlassen sind oder bis zum 31. Januar des *übernächsten Jahres* entlassen sind:

```
AUFNDATUM >= '01.01.2011' UND AUFNDATUM <= '31.12.2011' UND (ENTLDATUM = LEER ODER ENTLDATUM <= '31.01.2013')
```

Cave:

Der Ausdruck `ENTLDATUM = LEER` wurde aufgenommen, damit auch diejenigen Patienten ausgelöst werden, welche bereits transplantiert aber noch nicht entlassen sind.

Beispiel:

Patient wird im Jahre 2011 aufgenommen und transplantiert, aber erst Mitte 2012 entlassen. Zum Zeitpunkt der Erstellung der Sollstatistik (Januar 2012) ist das Entlassungsdatum noch nicht bekannt. Dieser Patient wird in der Sollstatistik 2011 (Zeile 1) als dokumentationspflichtig gezählt, da das Kriterium `ENTLDATUM = LEER ODER ENTLDATUM <= '31.01.2013'` zu diesem Zeitpunkt zutrifft.

Zu 3)

Dieses Kriterium ist nicht aus ein oder mehreren Datenfeldern des QS-Filter-Eingangsdatensatzes ableitbar. Hier ist seitens des Krankenhauses für eine organisatorische Regelung zu sorgen.

¹⁵ verbindlich sind die in der Spezifikationsdatenbank hinterlegten Kriterien

4.3.2 Definition in der Datenbank

Tabelle 11 gibt einen Überblick über die Tabelle `AdminKriterium`, welche die administrativen Abgrenzungskriterien definiert.

Tabelle 12 Struktur der Tabelle `AdminKriterium`

Feldname	Feldtyp	Bemerkung
<code>idAdminKriterium</code>	INTEGER	Primärschlüssel
<code>name</code>	TEXT	Technischer Name des administrativen Kriteriums (z.B. <i>Aufnahme2011, Aufnahme2011EntlassungBisJan2012</i>)
<code>bedingung</code>	MEMO	Auslösebedingung für den QS-Filter-Leistungsbereich
<code>info</code>	TEXT	Bezeichnungstext des administrativen Kriteriums

4.4 Struktur und Syntax der Auslösebedingungen

4.4.1 Die Variablen der Auslösebedingungen

Die in den Auslösebedingungen erlaubten Variablen sind in der Tabelle `SyntaxVariable` definiert.

Die Variablennamen (Attribut `SyntaxVariable.name`) bestehen aus maximal 32 Zeichen. Sie dürfen nur die Buchstaben A bis Z (Großbuchstaben) und die Ziffern 0 bis 9 enthalten. Ein Feldname muss immer mit einem Buchstaben beginnen. Umlaute und Sonderzeichen sind in Feldnamen nicht erlaubt. Ein Feldname darf auch nicht ein reserviertes Wort sein (z.B. Namen von Operatoren wie `EINSIN`).

Typen

Jede Variable hat einen Basistyp. Abschnitt 2.2.5 gibt einen Überblick über die möglichen Basistypen.

Jeder in der Tabelle `SyntaxVariable` definierten Variablen ist über den Wert des Attributes `SyntaxVariable.fkTdsFeld` ein Feld des QS-Filter-Eingangsdatensatzes zugeordnet. Jedes dieser Felder besitzt einen Feldtyp und somit auch einen Basistyp.

Tabelle 13 Basistypen der Variablen

Datentyp	Bezeichnung	Beispiele (Literele)
BOOL	Boolsche Variable	WAHR, FALSCH
TEXT	Zeichenkette (String)	"Spezifikation"
GANZEZAHL	.. -2, -1, 0, 1, 2, 3, ..	1
ZAHL	Zahl (mit oder ohne Nachkommastellen)	25,4 oder -100,8
DATUM	Zehnstelliges Datum	01.01.2011
NUMSCHLUESSEL	Numerisch kodierter Schlüssel (wie GANZEZAHL)	0
SCHLUESSEL	Alphanumerischer Schlüssel	'19.1'
UHRZEIT	Uhrzeit	'10:15'

Die meisten Schlüsselwerte werden als `GANZEZAHL` kodiert. D.h., dass die Codes nicht in Hochkommata gesetzt werden dürfen. Ausnahmen sind z. B. die OPS-Schlüssel (z.B. '5.282.0') oder die ICD-10-Schlüssel (z.B. 'C11.3').

Listen

Eine Variable wird als Liste interpretiert, wenn der Wert des Attributes `SyntaxVariable.istListe` entsprechend gesetzt ist.

Literale

Bis auf die numerischen Typen (`GANZEZAHL` und `ZAHL`) müssen Literale von einfachen Hochkommata eingeschlossen sein oder Zeichenketten von doppelten Anführungsstrichen.

4.4.2 Diagnose- und Prozedurlisten

Fest definierte Listen von Diagnosen oder Prozeduren werden in der Syntax ähnlich wie die Variable `OPS_TON` angesprochen.

Die erlaubten Namen von Diagnoselisten sind in der Tabelle `ICDListe` (Attribut `name`) zu finden. Analog sind die zulässigen Namen von Prozedurlisten in der Tabelle `OPSListe` (Attribut `name`) definiert.

Die jeweiligen Codes (nach ICD-10-GM bzw. OPS) sind in der durch Fremdschlüsselbeziehungen verknüpften Tabelle `ICDwert` bzw. `OPSwert` enthalten. Alle Codes sind *terminal*. Die Diagnosecodes enthalten *nicht* die Suffixe `+`, `*` oder `!`.

4.4.3 Die Operatoren der Auslösebedingungen

Tabelle 13 gibt einen Überblick über die in der Syntax zulässigen Operatoren. Der aktuelle Überblick über alle zulässigen Operationen (inkl. Operanden) ist in Tabelle `SyntaxOperator` der Spezifikation zu finden.

Tabelle 14 Präzedenz und Assoziativität der Operatoren¹⁶

Präzedenz	Assoziativität	Operator	Erläuterung
0	links	EINSIN	Mengenoperator
	links	KEINSIN	Mengenoperator
3	links	<	Vergleichsoperator „kleiner“
	links	>	Vergleichsoperator „größer“
	links	<=	Vergleichsoperator „kleiner gleich“
	links	>=	Vergleichsoperator „größer gleich“
4	links	=	Vergleichsoperator
	links	<>	Vergleichsoperator „ungleich“
5	rechts	NICHT	logisches Nicht
6	links	UND	logisches Und

¹⁶ In dieser Übersichtstafel hat jeder einzelne Operator eine Präzedenzstufe (höchste Präzedenzstufe ist 0). Operatoren, welche die gleiche Stufe haben, werden stattdessen nach den Regeln der Assoziativität aufgelöst.

Präzedenz	Assoziativität	Operator	Erläuterung
7	links	ODER	logisches Oder

Anmerkungen

Operatoren mit beidseitigen Listenfeldern als Operanden:

EINSIN: Wenn mindestens ein Element aus der linken Liste in der rechten Liste enthalten ist, so ist der Ausdruck wahr (nichtleere Schnittmenge).

KEINSIN: Wenn kein Element der linken Liste in der rechten Liste enthalten ist, so ist der Ausdruck wahr (Leere Schnittmenge)¹⁷.

Beispiele:

Folgende Regel prüft, ob ein Element der Listenvariable `PROZ` einen bestimmten Kode besitzt:

```
PROZ EINSIN OPS_TON
```

String-Vergleich bei Diagnosen und Prozeduren

Die Operation `EINSIN` basiert für Diagnosen oder Prozeduren auf einem Vergleich von Zeichenketten (String-Vergleich): Für jedes Element der linken Liste wird über einen String-Vergleich geprüft, ob es in der rechten Liste enthalten ist.

Eine Modifikation des String-Vergleiches ist beim String-Vergleich von Diagnosen nötig: Hier werden die Suffixe `+`, `*` und `!` ignoriert. Nicht ignoriert werden die Sonderzeichen `.` (und `-` bei `OPS`).

Achtung:

In der Datenbank sind nur terminale Kodes enthalten. Entsprechend muss sichergestellt sein, dass auch die Kodes aus dem Eingangsdatensatz terminal sind. Darauf ist besonders zu achten, wenn Daten ungeprüft aus Subsystemen übernommen wurden.

Beispiel

Folgende Operationen führen zum gleichen Ergebnis

```
( 'Z37.9' ) EINSIN
( 'Z37.9'; 'Z37.0'; 'Z37.1'; 'Z37.2'; 'Z37.3' )
( 'Z37.9!' ) EINSIN
( 'Z37.9'; 'Z37.0'; 'Z37.1'; 'Z37.2'; 'Z37.3' )
```

Eine analoge Regelung gilt für die Seitenlokalisationen der `OPS`-Kodes.

¹⁷ Dieser Operator ist redundant, da er auch durch Negation des `EINSIN`-Operators abgedeckt ist.

4.5 Stufen der Dokumentationsverpflichtung

Die QS-Spezifikation für QS-Filter-Software enthält:

- *bundesweit verpflichtende* (dokumentationspflichtige) Leistungsbereiche,
- *bundesweit freiwillige* Leistungsbereiche.

Bundesweit dokumentationspflichtige Leistungsbereiche sind erkennbar am Attribut `verpflichtend` in der Tabelle `ModulAusloeser`.

Bundesweit freiwillig zu dokumentierende Leistungsbereiche können jedoch in einzelnen Krankenhäusern dokumentationspflichtig werden, wenn

- auf Landesebene eine zusätzliche Dokumentationspflicht besteht.
- ein einzelnes Krankenhaus intern die Dokumentation fordert.

Die Stufe der Dokumentationsverpflichtung der bundesweit freiwilligen Leistungsbereiche wird in jeder Installation von QS-Filter-Software konfiguriert.

In Tabelle 14 sind die Stufen der Dokumentationsverpflichtung (Schlüssel `DokVerpflicht` der Datenbank) aufgelistet.

Tabelle 15 Stufen der Dokumentationsverpflichtung

Kennung	Beschreibung	nutzbar für evQS-Auswertungen
B	Bundesweit verpflichtendes Modul	ja
L	Bundesweit freiwilliges Modul, aber im Land verpflichtend dokumentiert	ja
K	Bundesweit freiwilliges Modul, aber krankenhausintern verpflichtend dokumentiert	ja
I	Bundesweit freiwilliges Modul, krankenhausintern dokumentiert	nein ¹⁸
F	Bundesweit freiwilliges Modul, nicht als <i>L, K, I</i> gekennzeichnet	nein
<u>Z</u>	<u>Zählleistungsbereich (bundesweit erhoben, Dokumentation erfolgt im Parentmodul)</u>	ja

Die Stufe der Dokumentationsverpflichtung wird vor Beginn des Erfassungsjahres in der QS-Filter-Software eines Krankenhauses für alle Leistungsbereiche konfiguriert. Die bundesweit verpflichtenden Leistungsbereiche haben immer die Kennung B.

Die Konfiguration der Stufen B, L und K darf im Laufe des Erfassungsjahres nicht mehr verändert werden, da sonst die Vollständigkeit der Dokumentationen nicht mehr gewährleistet ist.

Achtung:

¹⁸ Die Auswertung der Module mit Kennung I ist nur für Krankenhaus- oder abteilungsinterne Zwecke nutzbar, da die Vollständigkeit der Dokumentationen über das Jahr nicht gefordert ist.

Die Auswertungen der Leistungsbereiche der Stufen B, L oder K sind für die externe Qualitätsdarstellung eines Krankenhauses verwendbar. Daher sollte diese Konfiguration für jedes Krankenhaus mit äußerster Sorgfalt vorgenommen werden.

Für jeden ausgelösten Leistungsbereich wird der Grad der Dokumentationsverpflichtung in den QS-Filter-Ausgangsdatensatz (im Attribut `DOKVERPFLICHT` des Teildatensatzes `QSMODUL`) geschrieben.

4.6 Fehlerprüfung

Vor Evaluation der in den vorhergehenden Abschnitten beschriebenen Auslösebedingungen ist eine Fehlerprüfung durchzuführen. Die Fehlerprüfung bezieht sich auf die Daten des QS-Filter-Eingangsdatensatzes. Das Ergebnis der Fehlerprüfung wird im Teildatensatz `FEHLER` gespeichert.

Tabelle 16 Fehlercodes des QS-Filters

Beschreibung des Fehlers	Fehlercode	Formale Fehlerbedingung	Fehlermeldung
Überprüfung des Formats	1	siehe Kapitel 3.2.1 Technische Dokumentation für QS-Dokumentationssoftware 14.0	Der Wert '<WERT>' des Datenfeldes <TdsFeld.name> ist kein gültiger <BasisTyp.name>-Wert (<BasisTyp.bezeichnung> <BasisTyp.format>).
Überprüfung der Feldlänge	2	siehe Kapitel 3.2.2 Technische Dokumentation für QS-Dokumentationssoftware 14.0	Der Wert '<WERT>' des Datenfeldes <TdsFeld.name> überschreitet die zulässige Feldlänge <Feld.laenge>.
Sind in den Datenfeldern mit internen und externen Schlüsseln (BasisTyp <code>SCHLUESSEL</code> oder <code>NUMSCHLUESSEL</code>) gültige Schlüsselcodes eingetragen? ¹⁹	3	siehe Kapitel 3.2.3 Technische Dokumentation für QS-Dokumentationssoftware 14.0	Ungültiger Schlüsselcode <Wert> des Schlüssels <Schluessel.name> im Datenfeld <TdsFeld.name>!
Überprüfung numerischer Wertebereiche	4	siehe Kapitel 3.2.4. Technische Dokumentation für QS-Dokumentationssoftware 14.0	Der Wert '<WERT>' des Datenfeldes <TdsFeld.name> ist kleiner als '<Feld.min>' oder Der Wert '<WERT>' des Datenfeldes <TdsFeld.name> ist größer als '<Feld.max>'
Ist ein Muss-Feld ausgefüllt?	5	siehe Kapitel 3.2.5. Technische Dokumentation für QS-Dokumentationssoftware 14.0 Kriterium: Attribut <TdsFeld.fkMussKann>	Das Datenfeld <TdsFeld.name> muss einen gültigen Wert enthalten.
Ist der Fall dem Erfassungsjahr der Spezifika-	6	AUFNDATUM <'01.01.2011' ODER AUFNDATUM >	Der Fall ist im Jahr 2011 nicht dokumentati-

¹⁹ Die Korrektheit (z.B. ausschließlich gültige terminale Codes oder Verwendung gültiger Katalogversionen) der extern definierten Codes (ICD und OPS) muss vor der Prüfung des Datensatzes durch die QS-Filter-Software sichergestellt sein.

Beschreibung des Fehlers	Fehler-kode	Formale Fehlerbedingung	Fehlermeldung
tion zugeordnet?		'31.12.2011'	onspflichtig: Aufnahmedatum = <Wert>

Hinweise zu den Fehlermeldungen:

- In <Wert> ist der Wert des Datenfeldes der Falldaten einzusetzen, auf den sich die Fehlermeldung bezieht.
- Ansonsten sind in die < . . >-Ausdrücke die entsprechenden Einträge aus der Datenbank einzusetzen.

Im Fehlerfall sind entsprechende Einträge im Teildatensatz FEHLER zu generieren:

- Fehlerkode in Attribut FKODE,
- Fehlermeldung in Attribut FMELDUNG.

Es wird beim Auftreten eines Fehlers nicht weiter geprüft, ob für den Behandlungsfall Moduldokumentationen ausgelöst werden.

5. Die Sollstatistik für QS-Filter-Software

Nach Abschluss eines Erfassungsjahres erstellt das Krankenhaus die Sollstatistik, welche eine Aufstellung der im Erfassungsjahr zu dokumentierenden Leistungen ist. In diesem Kapitel werden die Anforderungen an die QS-Filter-Software definiert, welche die Funktionalität Sollstatistik bereitstellt.

Die QS-Filter-Software erstellt zwei Papierdokumente der Sollstatistik:

- Zur Mitteilung an die Landesgeschäftsstelle Qualitätssicherung
- Zur Vorlage bei den Budgetverhandlungen.

Neben den Papierformen wird von der Software die elektronische Variante der methodischen Sollstatistik generiert, welche vom Krankenhaus zusätzlich zur Papierversion an die zuständige LQS übermittelt wird. Gemäß §23 Satz 3 der am 01.01.2011 in Kraft tretenden QSKH-Richtlinie werden die an die LQSen übermittelten Sollstatistik-Daten und die Konformitätserklärungen von den LQSen an das AQUA-Institut weitergeleitet.

~~Mittels der QS-Filter-Software erstellt das Krankenhaus eine elektronische Sollstatistik und übermittelt diese zeitgleich an das AQUA-Institut und die zuständige LQS. Sofern die elektronische Übermittlung fehlerfrei war, generiert der Datenservice des AQUA-Instituts eine PDF-Datei, in der die methodische Sollstatistik und Konformitätserklärung enthalten ist. Dieses Dokument erhält das Krankenhaus unmittelbar nach dem Versenden der elektronischen Daten mit der automatischen Rückantwort des AQUA-Instituts. Das Krankenhaus muss diese Datei ausgedruckt und unterzeichnet postalisch an das AQUA-Institut und die zuständige LQS übersenden.~~

~~Anders als in den Vorjahren muss somit die QS-Filter-Software nicht mehr die Papierversion der Sollstatistik bereitstellen, sondern nur noch das Dokument zur „Vorlage bei den Budgetverhandlungen“.~~

5.1 Berechnung der Sollstatistik

Die abschließende Berechnung der Sollstatistik²⁰ (= Erstellung der Sollstatistik) darf nur von einem berechtigten Mitarbeiter eines Krankenhauses durchgeführt werden. Die QS-Filter-Software muss daher so konfiguriert sein, dass der Zugriff durch Unbefugte verhindert wird. Der Zeitpunkt der Erstellung und der Verantwortliche werden in der Sollstatistik (Datenfelder DOKABSCHL DAT und KH_VERANTWORTLICHER) protokolliert.

Achtung

Die QS-Filter-Software erstellt eine Sollstatistik, wenn alle geprüften Datensätze nach den in Kapitel 4.6 definierten Kriterien fehlerfrei sind²¹.

Beim Erstellen der Sollstatistik werden für alle zu prüfenden Fälle sämtliche Angaben des QS-Filter-Ausgangsdatensatzes (siehe Abschnitt 3.2) neu berechnet:

²⁰ Gemeint ist die verbindliche Berechnung, welche sich auf alle Behandlungsfälle des Erfassungsjahres bezieht. Sie wird vom für die Sollstatistik verantwortlichen Krankenhausmitarbeiter veranlasst.

²¹ Treten bei einzelnen Fällen Fehler auf, so sind die Fehlerursachen zu beseitigen.

- Der Algorithmus zur Auslösung der Dokumentationspflicht ermittelt die dokumentationspflichtigen Module.
- Falldaten (DRG-, IV-, DMP- oder sonstiger Fall) werden aus denjenigen Entgeltangaben berechnet, welche zum Zeitpunkt der Erstellung der Sollstatistik im Krankenhaus verfügbar sind.
- Das Flag SOLLJAHR wird für jedes ausgelöste Modul berechnet. Anhand des Flags wird entschieden, ob der Datensatz in der Sollstatistik 2011 oder 2012 berücksichtigt wird.

Besonderheiten bei transplantationsmedizinischen Leistungsbereichen

In der *Sollstatistik 2011* gibt es für jeden transplantationsmedizinischen Leistungsbereich zwei Einträge in der Sollstatistik:

- Der erste Eintrag bezieht sich auf die Datensätze von Patienten, welche 2010 aufgenommen und 2011 operiert wurden.
- Der zweite Eintrag bezieht sich auf die Datensätze von Patienten, welche 2011 aufgenommen und operiert wurden.

Abbildung 4 verdeutlicht das geschilderte Vorgehen. Anhand des Flags SOLLJAHR wird entschieden, welchem Berichtsjahr ein Datensatz zugeordnet wird²².

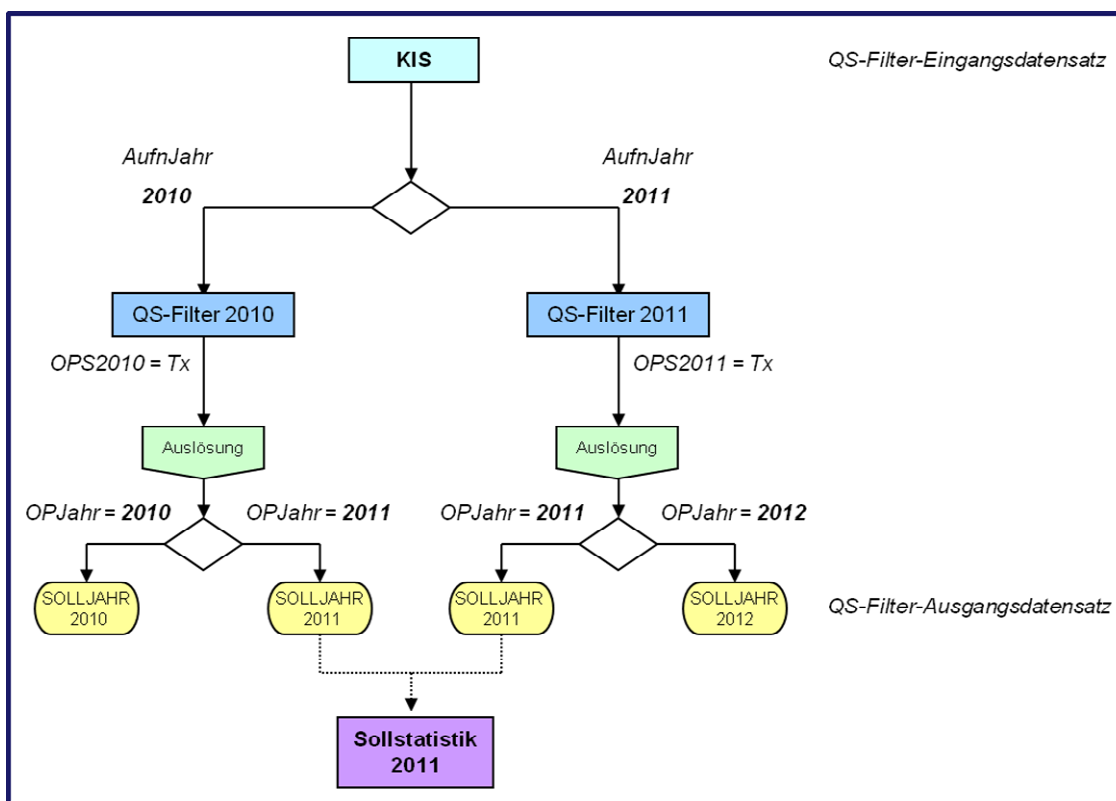


Abbildung 4 Vorgehensweise beim Erstellen der Sollstatistik für transplantationsmedizinische Leistungsbereiche (dargestellt für das Verfahrensjahr 2010)

Besonderheiten des Leistungsbereichs Neonatologie

²² Die Ermittlung des Flags SOLLJAHR ist bei der Erstellung der Sollstatistik erforderlich. Die unterjährige Auslösung ist hiervon nicht tangiert.

Ähnlich wie bei den transplantationsmedizinischen Verfahren sollen in der Neonatalerhebung auch Überlieger erfasst werden. Aus diesem Grund gibt es auch für diesen Leistungsbereich zwei Einträge in der Sollstatistik 2011:

- Der erste Eintrag bezieht sich auf die Datensätze von Kindern, die 2010 aufgenommen und bis zum 31.01.2012 entlassen wurden.
- Der zweite Eintrag bezieht sich auf die Datensätze von Kindern, die 2011 aufgenommen und bis zum 31.01.2012 entlassen wurden.

Tabelle 16 veranschaulicht das Vorgehen:

Tabelle 17 Leistungsbereich Neonatologie (NEO) in der Sollstatistik

Aufnahme	Entlassung	SOLL 2010	SOLL 2011	SOLL 2012
2010	2010 oder 2011	Zeile 1 (einzige Zeile)		
2010	> 31.01.2011 (Überlieger aus 2010)		Zeile 1	
2011	<= 31.01.2012		Zeile 2	
2011	> 31.01.2012 (Überlieger aus 2011)			Zeile 1
2012	<= 31.01.2013			Zeile 2

Sicherung des Datenstandes zum Zeitpunkt der Erstellung

Die Datengrundlage zum Zeitpunkt der Erstellung der Sollstatistik muss nachvollziehbar sein. Diese Transparenz ist nur sichergestellt, wenn für jeden geprüften Fall Eingangs- und Ausgangsdaten unveränderlich gespeichert werden.

Achtung

Es wird empfohlen, dass die QS-Filter-Software sämtliche QS-Filter-Datensätze archiviert, welche bei der Erstellung der Sollstatistik berücksichtigt wurden.

5.2 Formulare der Sollstatistik

~~Die QS-Filter-Software erstellt die Ausdrucke der Sollstatistiken. Die QS-Filter-Software erstellt den Ausdruck der Sollstatistik zur Vorlage bei Budgetverhandlungen.~~ Als Vorlage für die Gestaltung dieses der Ausdruckes dient dienen das die Word-Dokumente [AQUA_Vorlage_Sollstatistik_2011_Methodisch.doc](#) und [AQUA_Vorlage_Sollstatistik_2011_Budget.doc](#). Von diesen den Vorlagen darf nicht abgewichen werden. Auch bundesweit verpflichtende Leistungsbereiche, bei denen 0 zu dokumentierende Datensätze ermittelt wurden, sind aufzuführen. Jedoch sollen Zeilen mit Nullwerten in der Spalte „Parameter“ nicht ausgedruckt werden²³.

²³ Dies betrifft die Zeilen mit den möglichen Parameterwerten „L“ und „K“

Die Formularfelder des Word-Formulars haben eindeutige Namen (Textmarken), um die automatische Übernahme von Daten zu erleichtern.

Beispiel:

Im Formularfeld KH_NAME wird der Name des Krankenhauses eingetragen.

Die Konformitätserklärung der Geschäftsführung des Krankenhauses ist Bestandteil der Papierversion der Sollstatistik. Es ist darauf zu achten, dass seitens des Krankenhauses die unterschriebene Papierversion erst dann übermittelt wird, wenn die elektronische Version von der Landesebene als „fehlerfrei“ rückbestätigt worden ist.

Es ist ferner darauf zu achten, dass die Inhalte der Papierversion mit denen der elektronischen Version übereinstimmen!

~~Bei fehlerfreier Übermittlung der elektronischen Sollstatistik wird vom Datenservice des AQUA-Instituts eine Konformitätserklärung aus den gelieferten Daten generiert und mit der Rückmeldung als PDF an das Krankenhaus übersendet. Auf diesem Wege wird sichergestellt, dass~~

- ~~• die unterschriebene Papierversion der Sollstatistik, die sogenannte Konformitätserklärung, erst dann vom Krankenhaus unterzeichnet und übermittelt wird, wenn die elektronische Version als fehlerfrei rückbestätigt wurde und die Inhalte der Papierversion mit den elektronischen Daten übereinstimmen.~~

5.3 Datensatzdefinition der elektronischen Sollstatistik

Die Datensatzdefinition der elektronischen Sollstatistik ist in der Spezifikationsdatenbank hinterlegt. In der Tabelle DS ist zusätzlich zum „QS-Filter-Datensatz“ (Kapitel 3) der „QS-Filter-Datensatz für Sollstatistik“ definiert, welcher die Teildatensätze SOLLBASIS (Basisangaben der Sollstatistik) und SOLLMODUL (modulspezifische Angaben) enthält. Zwischen beiden Teildatensätzen ist eine 1-n-Relation (Tabelle TDS) definiert: Zu dem Eintrag in der Tabelle SOLLBASIS existieren n Einträge in der Tabelle SOLLMODUL.

In der Spalte hinweis der Tabelle Feld sind Ausfüllhinweise²⁴ zu den Datenfeldern der Sollstatistik hinterlegt. Die Angaben zur Software sind in der elektronischen Variante differenzierter als im Formular. Ergänzend werden Angaben zum Produkt und Hersteller des Patientenverwaltungssystems bzw. KIS abgefragt²⁵.

5.4 Exportformat der elektronischen Sollstatistik

Jede Exportdatei enthält eine Kopfzeile, in welcher die technischen Feldnamen des Datensatzes für die Sollstatistik aufgelistet sind.

Für jeden Teildatensatz der Sollstatistik wird analog zum Exportverfahren der QS-Spezifikation für QS-Dokumentationssoftware eine Exportdatei generiert, welche nach folgendem Schema benannt wird:

²⁴ Diese Hinweise sind auch bei der Programmierung bzw. Konfigurierung der QS-Filter-Software zu berücksichtigen.

²⁵ Entscheidend für die Erstellung einer korrekten Sollstatistik ist, dass die QS-Filter-Software die Datenbasis desjenigen Systems verwendet, welche sämtliche Krankenhausfälle verwaltet. Bei unterjährigen Systemwechseln ist für eine Altdatenübernahme zu sorgen.

<TDS.name>_<VJahr>.TXT

Beispiel:

Für das Erfassungsjahr 2011 sind somit die Exportdateien SOLLBASIS_2011.TXT und SOLLMODUL_2011.TXT zu generieren.

Der Aufbau der Exportdateien folgt ebenso der QS-Spezifikation für QS Dokumentationssoftware²⁶:

- ASCII-Format, erweiterter IBM-PC-Zeichensatz (8 Bit, DOS/OS/2)
- die erste Zeile enthält die Feldnamen, die nachfolgenden Zeilen enthalten die Werte der Exportfelder eines Teildatensatzes
- Zeilen werden durch <CR><LF> (ASCII 13, 10) abgeschlossen
- Feldnamen in der ersten und Werte der Exportfelder in den folgenden Zeilen werden durch Semikola getrennt und können variabel lang sein²⁷

Achtung:

Die Datenfeldbeschreibung der Dateien SOLLBASIS_2011.TXT und SOLLMODUL_2011.TXT ist über die Abfrage „Datensatz Sollstatistik“ abrufbar. Z.B. sind die Datenfelder der Datei SOLLBASIS_2011.TXT dem Teildatensatz SOLLBASIS zugeordnet. Die Schlüsselcodes finden sich z.B. in den Tabellen Schlüssel und Schlüsselwert (siehe Kapitel 2.2.6 und 2.2.7).

Beispiel:

Dieses Beispiel zeigt den Anfang der Exportdatei SOLLMODUL_2011.TXT.

```

IKNRKH;BSNR;MODUL;DATENSAETZE_MODUL;DS_DRG;DS_IV;DS_DMP;DS_SONST;DOKVERPFLI
CHT;AUFNJAHR;INFOMODUL<CR><LF>
123456789;1;09/1;1111;1111;0;0;0;B;;<CR><LF>
123456789;1;10/2;501;501;0;0;0;B;;<CR><LF>
123456789;1;15/1;0;0;0;0;0;B;;<CR><LF>
123456789;1;18/1;587;500;87;77;0;B;;<CR><LF>
123456789;1;21/3;3333;3333;0;0;0;B;;<CR><LF>
123456789;1;HCH;260;260;0;0;0;B;;<CR><LF>
123456789;1;HCH_AORT;44;44;0;0;0;B;;<CR><LF>
123456789;1;HCH_AORT_KATH_ENDO;8;8;0;0;0;B;;<CR><LF>
123456789;1;HCH_AORT_KATH_TRAPI;6;6;0;0;0;B;;<CR><LF>
123456789;1;HCH_KORO;169;169;0;0;0;B;;<CR><LF>
123456789;1;HCH_KOMB;31;31;0;0;0;B;;<CR><LF>
123456789;1;LTX;50;50;0;0;0;B;2010;Fälle zu Patienten, welche 2010 aufge-
nommen und 2011 transplantiert worden sind<CR><LF>
123456789;1;LTX;870;870;0;0;0;B;2011;Fälle zu Patienten, welche 2011 aufge-
nommen und transplantiert worden sind<CR><LF>
123456789;1;NEO;5;5;0;0;0;B;2010;Kinder, die 2010 aufgenommen und zwischen
dem 01.02.2011 und dem 31.01.2012 entlassen worden sind<CR><LF>
123456789;1;NEO;30;30;0;0;0;B;2011;Kinder, die 2011 aufgenommen und bis
31.01.2012 entlassen worden sind<CR><LF>

```

Man beachte, dass

²⁶ Die Anonymisierung entfällt hier, da die übermittelten Daten nicht personenbeziehbar sind.

²⁷ Hinter dem letzten Feld einer Zeile darf kein Semikolon stehen.

- in der Datei SOLLMODUL_2011.TXT für jedes verpflichtende Modul (B, L oder K) *genau* ein Eintrag anzulegen ist (Ausnahme: 15/1B und 15/1L(Hessen)).
- in der Spalte MODUL die Schlüsselcodes des Schlüssels Modul einzutragen sind. Die Codes sind der Tabelle Schlüsselwert zu entnehmen (fkSchlüssel = "Modul") und sind die Modulkürzel (09/1, HCH etc.).
- die Sollstatistik für jeden TX-Leistungsbereich zwei Zeilen umfasst:
Zeile 1: Im Jahr vor der Transplantation aufgenommen
Zeile 2: Im Transplantationsjahr aufgenommen
- die Sollstatistik für Neonatologie zwei Zeilen umfasst:
Zeile 1: Im Jahr 2010 aufgenommen, aber 2011 entlassen
Zeile 2: Im Jahr 2011 aufgenommen und entlassen
- für die Zählleistungsbereiche HCH_AORT, HCH_AORT_KATH_ENDO, HCH_AORT_KATH_TRAPI, HCH_KORO und HCH_KOMB jeweils eine Zeile anzulegen ist

5.5 Plausibilitätsprüfungen der Sollstatistik

Die Sollstatistik muss vollständig und plausibel sein. Insbesondere sind alle in der Datenbank definierten feldbezogenen Prüfungen (siehe Zeile 1 bis 5 der Tabelle 14) durchzuführen.

Unplausible oder unvollständige Sollstatistiken werden von den QS-Filter-Datenstellen als nicht geliefert angesehen. Für nicht akzeptierte Sollstatistiken wird ein Fehlerprotokoll erstellt und per E-Mail an das Krankenhaus übermittelt.

Empfehlungen:

- Die Funktionalität zur Übermittlung der Sollstatistik sollte den Krankenhäusern spätestens zum Ende eines Erfassungsjahres bereitgestellt werden.
- Unterjährig ist von Beginn des Erfassungsjahres an den Krankenhäusern die Möglichkeit einer testweisen Erstellung bereitzustellen.

Krankenhäuser sollen die Sollstatistik möglichst frühzeitig übermitteln, da dann noch genügend Zeit zur Fehlerkorrektur bis zum Stichtag besteht.

5.6 E-Mail-Verfahren: Komprimierung und Verschlüsselung

Die elektronische Sollstatistik ist als komprimierter und verschlüsselter E-Mail-Anhang an die QS-Filter-Datenstellen (das AQUA-Institut und die zuständige Landesgeschäftsstelle Qualitätssicherung) bis spätestens zum 28. Februar 2012 zu übermitteln.

Die beiden Exportdateien SOLLBASIS_2011.TXT und SOLLMODUL_2011.TXT werden mit Hilfe eines pkzip 2.04g-kompatiblen Archivierungsprogramms komprimiert und unter dem Namen SOLL_2011_<IKNRKH>_<BSNR>.ZIP gespeichert²⁸.

Die Verschlüsselung des ZIP-Archivs erfolgt mit der Verschlüsselungssoftware GnuPG²⁹ Version 1.2.1 (GNU Privacy Guard). Das gleiche Public-Key-Verschlüsselungsverfahren wird bereits von den deutschen Krankenhäusern im Rahmen der Datenübermittlung nach § 21 KHEntG an die DRG-Datenstelle (<http://www.g-drg.de>) eingesetzt.

²⁸ Seit 2009: Betriebsstättennummer (BSNR) als Teil des Dateinamens

²⁹ Diese frei verfügbare Open-Source-Software unterliegt der GNU General Public Licence.

Für die Verschlüsselung wird der öffentliche Schlüssel der jeweiligen Datenstelle verwendet, an welche die Sollstatistik übermittelt wird.

~~Die komprimierte und mit dem öffentlichen Schlüssel des AQUA-Instituts verschlüsselte Sollstatistik hat den Dateinamen:~~

~~SOLL_2011_<IKNRKH>_<BSNR>_AQUA.GPG~~

Das ZIP-Archiv SOLL_2011_<IKNRKH>_<BSNR>.ZIP ist **zusätzlich** mit dem öffentlichen Schlüssel der zuständigen Landesgeschäftsstelle zu verschlüsseln und unter folgendem Namen zu speichern:

SOLL_2011_<IKNRKH>_<BSNR>_<Ländercode>.GPG

Die einzutragenden Ländercodes werden in der Tabelle 18 aufgeführt.

Tabelle 18 Ländercodes der Landesgeschäftsstellen

Ländercode	Landesgeschäftsstelle
BA	Bayern
BB	Brandenburg
BE	Berlin
BW	Baden-Württemberg
HB	Bremen
HE	Hessen
HH	Hamburg
MV	Mecklenburg-Vorpommern
NI	Niedersachsen
NW	Nordrhein-Westfalen
RP	Rheinland-Pfalz
SH	Schleswig-Holstein
SL	Saarland
SN	Sachsen
ST	Sachsen-Anhalt
TH	Thüringen

Beispiel

Das Krankenhaus mit dem Institutionskennzeichen 123456789 und der Betriebsstätte 1 liege in Mecklenburg-Vorpommern.

Dann hat das ZIP-Archiv der Sollstatistik 2011 folgenden Namen:

SOLL_2011_123456789_1.ZIP

Die ~~beiden~~ verschlüsselten Dateien für ~~das AQUA-Institut und~~ die LQS ~~haben hat die den~~ Namen:

~~SOLL_2011_123456789_1_AQUA.GPG~~

SOLL_2011_123456789_1_MV.GPG

QS-Filter-Datenstelle des AQUA-Instituts

Jedes Krankenhaus ist verpflichtet, seine elektronische Sollstatistik fristgerecht an die E-Mail-Adresse der QS-Filter-Datenstelle des AQUA-Instituts zu senden:

QS-Filter-sollstatistik@AQUA-institut.de

QS-Filter-Datenstellen der LQS

Die E-Mail-Adressen und öffentlichen Schlüssel für die LQS-Datenübermittlung werden von den Landesgeschäftsstellen Qualitätssicherung bekannt gegeben.

Das absendende Krankenhaus hat dafür Sorge zu tragen, dass die Daten pünktlich gesendet werden und bei dem Empfänger ~~n-AQUA und~~ (der LQS) übereinstimmende Inhalte aufweisen. Die fehlerfrei übermittelten Daten und Konformitätserklärungen werden von der zuständigen Landesgeschäftsstelle an das AQUA-Institut weitergeleitet.

6. ANHANG

A Besonderheiten der Qualitätssicherung in Hessen

Im Auftrag der GQH (Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen bei der Hessischen Krankenhausgesellschaft e.V.) wurden die QS-Spezifikationen für QS-Dokumentationssoftware und QS-Filter-Software ergänzt.

Die seit dem Jahre 2004 bundesweit im Modul 15/1 verpflichtend zu dokumentierenden gynäkologischen Eingriffe (Hysterektomien, Adnexeingriffe und Konisationen) decken ca. 55% aller stationär durchgeführten gynäkologischen Operationen ab. In Hessen ist seit 1997 die Totalerhebung in der operativen Gynäkologie verpflichtend umgesetzt. Diese Unterschiede im Umfang der Erhebung werden in der QS-Spezifikation 14.0 für QS-Filter-Software berücksichtigt.

A.1 Einführung einer neuen Auslösebedingung für die gynäkologische Totalerhebung

Der Datensatz 15/1 wird in Hessen durch eine der beiden folgenden Auslösebedingungen bzw. QS-Filter-Leistungsbereiche veranlasst:

- a) Leistungsbereich GYN (bundesweite Bedingung 15/1)

Bedingung:

```
ALTER >= 11 UND PROZ EINSIN GYN_OPS UND PROZ KEINSIN
GYN_OPS_EX UND DIAG KEINSIN GYN_ICD_EX
```

- b) Leistungsbereich GYNHESSEN

Bedingung:

```
ALTER >= 11 UND PROZ EINSIN GYN_OPS_HESSEN UND PROZ
KEINSIN GYN_OPS UND PROZ KEINSIN GYN_OPS_EX UND HDIAG NICHTIN
GYN_ICD_EX
```

A.2 Anpassung der Sollstatistik

Unterscheidung und getrennte Ausweisung von zwei Leistungsbereichen GYN und GYNHESSEN nach folgender Regelung:

A) Gilt für den QS-Filter-Eingangsdatensatz eines Krankenhausfalls die bundesweite QS-Filter-Bedingung GYN, dann wird dieser Fall im Leistungsbereich GYN gezählt. Die Summe der dokumentationspflichtigen 15/1 - Datensätze des Leistungsbereiches GYN werden in der methodischen Stollstatistik in der Zeile 15/1 B (=bundesweite Dokumentationsverpflichtung) aufgeführt.

B) Gilt für den QS-Filter-Eingangsdatensatz die hessische QS-Filter-Bedingung GYN_HESSEN, dann wird dieser Fall im Leistungsbereich GYNHESSEN gezählt. Die Summe der dokumentationspflichtigen 15/1 - Datensätze des Leistungsbereiches GYNHESSEN werden von hessischen Krankenhäusern in der methodischen Stollstatistik in der Zeile 15/1 L (= landesweite Dokumentationsverpflichtung) aufgeführt. Folgende Tabelle zeigt den Ausschnitt des angepassten Formulars Sollstatistik_Methodisch.doc, welches der Landesebene übermittelt wird:

Leistungsbereich	Anzahl Datensätze	Parameter (B; L; K)
..
15/1		B
15/1(nur Hessen)		L
..

Die elektronische Variante ist analog anzupassen.

B Referenz

[1] Vereinbarung über die Übermittlung von DRG-Daten nach § 21 KHEntgG Stand: 29.06.2009

Siegburg: Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK gGmbH) Online verfügbar unter

http://www.g-drg.de/cms/index.php/inek_site_de/content/download/2163/14772/version/3/file/V21-KHEntgG_A-2010_2009-04-08.pdf

7. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Grundfunktionalität der QS-Filter-Software: Berechnung der dokumentationspflichtigen Module auf der Grundlage der Routinedokumentation eines Krankenhausfalles	5
Abbildung 2 Zuordnung der Version des QS-Filters zu den Behandlungsfällen: Kriterium ist das Aufnahmedatum	14
Abbildung 3 Fall – Behandlungsprozess mit Diagnosen und Prozeduren (Von links nach rechts sind die Tage eines stationären Aufenthaltes dargestellt).....	15
Abbildung 4 Vorgehensweise beim Erstellen der Sollstatistik für transplantationsmedizinische Leistungsbereiche (dargestellt für das Verfahrensjahr 2010)	33

8. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Struktur der Tabelle Modul	9
Tabelle 2 Struktur der Tabelle Ds	10
Tabelle 3 Struktur der Tabelle Tds.....	10
Tabelle 4 Struktur der Tabelle BasisTyp	11
Tabelle 5 Struktur der Tabelle Schluessel.....	12
Tabelle 6 Struktur der Tabelle SchluesselWert.....	12
Tabelle 7 Struktur der Tabelle Version.....	13
Tabelle 8 Felder des QS-Filter-Eingangsdatensatzes	16
Tabelle 9 Felder des QS-Filter-Ausgangsdatensatzes	20
Tabelle 10: Beispielhafter Auszug einer Sollstatistik	23
Tabelle 11 Struktur der Tabelle ModulAusloeser	24
Tabelle 12 Struktur der Tabelle AdminKriterium.....	26
Tabelle 13 Basistypen der Variablen	26
Tabelle 14 Präzedenz und Assoziativität der Operatoren.....	27
Tabelle 15 Stufen der Dokumentationsverpflichtung.....	29
Tabelle 16 Fehlercodes des QS-Filters	30
Tabelle 17 Leistungsbereich Neonatologie (NEO) in der Sollstatistik	34
Tabelle 18 Ländercodes der Landesgeschäftsstellen	38