



## DOKUMENTATION

# DQA-Sichten in dem csDWH

Abel HODELIN HERNANDEZ

überprüft von  
Name NACHNAME

18. November 2021

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>4</b>
1.1	clinical staging Data Warehouse (csDWH) . . . . .	4
<b>2</b>	<b>KIS</b>	<b>5</b>
2.1	Bewegungen (nbew) . . . . .	5
2.1.1	Behandlungskategorie (bkat) . . . . .	6
2.1.2	Betten Belegung (bett) . . . . .	7
2.1.3	Bewegungstyp (bewty) . . . . .	7
2.1.4	Bewegungsart (bwart) . . . . .	8
2.1.5	Bewegungsgrund 1. und 2. Stelle (bewgr1) . . . . .	9
2.1.6	Bewegungsgrund 3. und 4. Stelle (bwgr2) . . . . .	9
2.1.7	Klasse der Bewegung (class) . . . . .	10
2.1.8	Dispositionstyp für die Besuchsdisposition (dspty) . . . . .	11
2.1.9	Fachrichtung der Ärzt:innen (fachr) . . . . .	11
2.1.10	Probleme mit den Datumsangaben (datum_problem) . . . . .	12
2.1.11	Fachrichtung der Ärzt:innen (fachr) . . . . .	12

# Tabellenverzeichnis

2.1	Tabellen im Schema KIS . . . . .	5
2.2	View dqa_nbew_bew_jahr . . . . .	6
2.3	View dqa_nbew_bkat . . . . .	6
2.4	View dqa_nbew_bkat_jahr . . . . .	6
2.5	View dqa_nbew_bett . . . . .	7
2.6	View dqa_nbew_bett_jahr . . . . .	7
2.7	View dqa_nbew_bewty . . . . .	7
2.8	View dqa_nbew_bewty_jahr . . . . .	8
2.9	View dqa_nbew_bwart . . . . .	8
2.10	View dqa_nbew_bewart_jahr . . . . .	8
2.11	View dqa_nbew_bwgr1 . . . . .	9
2.12	View dqa_nbew_bwgr1_jahr . . . . .	9
2.13	View dqa_nbew_bwgr2 . . . . .	9
2.14	View dqa_nbew_bwgr2_jahr . . . . .	10
2.15	View dqa_nbew_class . . . . .	10
2.16	View dqa_nbew_class_jahr . . . . .	10
2.17	View dqa_nbew_dspty . . . . .	11
2.18	View dqa_nbew_dspty_jahr . . . . .	11
2.19	View dqa_nbew_fachr . . . . .	11
2.20	View dqa_nbew_fachr_jahr . . . . .	12
2.21	View dqa_nbew_datum_problem . . . . .	12
2.22	View dqa_nbew_fachr . . . . .	12
2.23	View dqa_nbew_fachr_jahr . . . . .	13

# Acronyms

<b>csDWH</b>	clinical staging Data Warehouse .....	1
<b>DB</b>	Datenbank .....	4
<b>DIZ</b>	Datenintegrationszentrum .....	4
<b>DQA</b>	Datenqualität Analyse	
<b>KIS</b>	Krankenhausinformationssystem .....	5
<b>LTS</b>	Long-term support .....	4
<b>TDE</b>	Transparent Data Encryption .....	4

# Kapitel 1

## Einführung

Im Datenintegrationszentrum (DIZ) werden Daten aus verschiedenen Fachabteilungen und Systemen zusammengeführt. Ein zentrales Puzzleteil für die Zwischenspeicherung der Information dieser Systemen ist das clinical staging Data Warehouse (csDWH). In dieser Datenbank (DB) werden alle relevanten klinischen Systeme abgebildet. Diese Daten werden im Rahmen des Datenschutzes sowie der Datenqualität aufbereitet und anschließend an weitere Komponenten des DIZ übertragen.

In diesem Dokument werden die Sichten für die Analyse der Datenqualität in dem csDWH dokumentiert.

### 1.1 csDWH

Das csDWH, welches die Forschungsdaten beinhaltet, befindet sich in einem Ubuntu Server mit der Version Ubuntu 18.04 Long-term support (LTS). Diese DB wurde in PostgreSQL mit Hilfe von PostgreSQL Transparent Data Encryption (TDE) implementiert und verschlüsselt. Somit sind alle Datensätze der Datenbank verschlüsselt auf der Festplatte gespeichert und werden erst bei Zugriff entschlüsselt.

# Kapitel 2

## KIS

Hier werden die tagesaktuellen extrahierten Daten zu Patienten, Fällen, Bewegungen, Diagnosen und Prozeduren direkt aus dem Quellsystem Krankenhausinformationssystem (KIS) gespeichert. Mit Hilfe dieses Schema lassen sich viele der Abbildungen für weitere Projekte realisieren.

In diesem Schema behalten die Tabellen denselben Namen wie in KIS (Tabelle 2.1). Die Dokumentation der Tabellen in KIS befinden in der Confluence Seite von Medizin Informatik der Universitätsmedizin Mainz.

Tabelle 2.1: Tabellen im Schema KIS

View	Beschreibung
<b>nbew</b>	Bewegungen
<b>ndia</b>	Diagnosen
<b>nfal</b>	Fälle
<b>nicp</b>	Prozeduren
<b>npat</b>	Patienten
<b>norg</b>	Organisationseinheiten
<b>screencov</b>	COVID-19

### 2.1 Bewegungen (nbew)

Die Bewegungen der Fälle während des Hospitalisieren.

**Jährlich**

Tabelle 2.2: View dqa\_nbew\_bew\_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
bewegungen	bigint	Menge an Bewegungen in einem Jahr
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

### 2.1.1 Behandlungskategorie (bkat)

**Insgesamt**

Tabelle 2.3: View dqa\_nbew\_bkat

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Behandlungskategorie in der Tabelle <b>nbew</b>
bkat	varchar	Id der Behandlungskategorie (NULL bei nicht existierender Behandlungskategorie)
behandlungskategorie	varchar	Behandlungskategorie (NULL bei nicht existierender Behandlungskategorie)

**Jährlich**

Tabelle 2.4: View dqa\_nbew\_bkat\_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Behandlungskategorie in der Tabelle <b>nbew</b>
bkat	varchar	Id der Behandlungskategorie (NULL bei nicht existierender Behandlungskategorie)
behandlungskategorie	varchar	Behandlungskategorie (NULL bei nicht existierender Behandlungskategorie)
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

## 2.1.2 Betten Belegung (bett)

Insgesamt

Tabelle 2.5: View dqa\_nbew\_bett

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle an bestimmten Betten in der Tabelle <b>nbew</b>
bett	varchar	Id des Bettes (NULL bei nicht existierenden Bett)

Jährlich

Tabelle 2.6: View dqa\_nbew\_bett\_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle an bestimmten Betten in der Tabelle <b>nbew</b>
bett	varchar	Id des Bettes (NULL bei nicht existierenden Bett)
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

## 2.1.3 Bewegungstyp (bewty)

Insgesamt

Tabelle 2.7: View dqa\_nbew\_bewty

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einem bestimmten Bewegungstyp in der Tabelle <b>nbew</b>
bewty	varchar	Id des Bewegungstyps (NULL bei nicht existierenden Bewegungstyp)



## Jährlich

Tabelle 2.8: View dqa\_nbew\_bewty\_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einem bestimmten Bewegungstyp in der Tabelle <b>nbew</b>
bewty	varchar	Id des Bewegungstyps (NULL bei nicht existierenden Bewegungstyp)
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

### 2.1.4 Bewegungsart (bwart)

#### Insgesamt

Tabelle 2.9: View dqa\_nbew\_bwart

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Bewegungsart in der Tabelle <b>nbew</b>
bwart	varchar	Id der Bewegungsart (NULL bei nicht existierender Bewegungsart)

## Jährlich

Tabelle 2.10: View dqa\_nbew\_bwart\_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Bewegungsart in der Tabelle <b>nbew</b>
bwart	varchar	Id der Bewegungsart (NULL bei nicht existierender Bewegungsart)
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

### 2.1.5 Bewegungsgrund 1. und 2. Stelle (bewgr1)

Insgesamt

Tabelle 2.11: View dqa\_nbew\_bwgr1

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Bewegungsgrund 1. und 2. Stelle in der Tabelle <b>nbew</b>
bewgr1	varchar	Id der Bewegungsgrund 1. und 2. Stelle (NULL bei nicht existierender Bewegungsgrund 1. und 2. Stelle)

Jährlich

Tabelle 2.12: View dqa\_nbew\_bwgr1\_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Bewegungsgrund 1. und 2. Stelle in der Tabelle <b>nbew</b>
bewgr1	varchar	Id der Bewegungsgrund 1. und 2. Stelle (NULL bei nicht existierender Bewegungsgrund 1. und 2. Stelle)
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

### 2.1.6 Bewegungsgrund 3. und 4. Stelle (bwgr2)

Insgesamt

Tabelle 2.13: View dqa\_nbew\_bwgr2

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Bewegungsgrund 3. und 4. Stelle in der Tabelle <b>nbew</b>
bewgr2	varchar	Id der Bewegungsgrund 3. und 4. Stelle (NULL bei nicht existierender Bewegungsgrund 3. und 4. Stelle)

## Jährlich

Tabelle 2.14: View dqa\_nbew\_bwgr2\_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Bewegungsgrund 3. und 4. Stelle in der Tabelle <b>nbew</b>
bwgr1	varchar	Id der Bewegungsgrund 3. und 4. Stelle (NULL bei nicht existierender Bewegungsgrund 3. und 4. Stelle)
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

## 2.1.7 Klasse der Bewegung (class)

### Insgesamt

Tabelle 2.15: View dqa\_nbew\_class

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Klasse in der Tabelle <b>nbew</b>
class	varchar	Id der Klasse (NULL bei nicht existierender Klasse)

## Jährlich

Tabelle 2.16: View dqa\_nbew\_class\_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Klasse in der Tabelle <b>nbew</b>
class	varchar	Id der Klasse (NULL bei nicht existierender Klasse)
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

### 2.1.8 Dispositionstyp für die Besuchsdisposition (dspty)

Insgesamt

Tabelle 2.17: View dqa\_nbew\_dspty

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einem bestimmten Dispositionstyp für die Besuchsdisposition in der Tabelle <b>nbew</b>
dspty	varchar	Id der Klasse (NULL bei nicht existierendem Dispositionstyp für die Besuchsdisposition)

Jährlich

Tabelle 2.18: View dqa\_nbew\_dspty\_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einem bestimmten Dispositionstyp für die Besuchsdisposition in der Tabelle <b>nbew</b>
dspty	varchar	Id der Klasse (NULL bei nicht existierendem Dispositionstyp für die Besuchsdisposition)
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

### 2.1.9 Fachrichtung der Ärzt:innen (fachr)

Insgesamt

Tabelle 2.19: View dqa\_nbew\_fachr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Fachrichtung der Ärzt:innen in der Tabelle <b>nbew</b>
fachr	varchar	Id der Klasse (NULL bei nicht existierender Fachrichtung der Ärzt:innen)

Tabelle 2.20: View dqa\_nbew\_fachr\_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Fachrichtung der Ärzt:innen in der Tabelle <b>nbew</b>
fachr	varchar	Id der Klasse (NULL bei nicht existierender Fachrichtung der Ärzt:innen)
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

## Jährlich

### 2.1.10 Probleme mit den Datumsangaben (datum\_problem)

Dieses Sichten zeigt die Probleme mit den Datumsangaben. Die Problemen können folgende sein:

- start > now: Bewegungsdatum liegt in der Zukunft.
- no end time (time = 00:00:00): Bewegungsendezeit nicht definiert oder Default Wert.
- no end date (date = 9999-12-31): Bewegungsendedatum nicht definiert oder Default Wert
- ok: Kein erkanntes Problem

Tabelle 2.21: View dqa\_nbew\_datum\_problem

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit Problemen mit den Datumsangaben
problem	varchar	Art von Problem

### 2.1.11 Fachrichtung der Ärzt:innen (fachr)

Insgesamt

Jährlich

Tabelle 2.22: View dqa\_nbew\_fachr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Fachrichtung der Ärzt:innen in der Tabelle <b>nbew</b>
fachr	varchar	Id der Klasse (NULL bei nicht existierender Fachrichtung der Ärzt:innen)

Tabelle 2.23: View dqa\_nbew\_fachr\_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Fachrichtung der Ärzt:innen in der Tabelle <b>nbew</b>
fachr	varchar	Id der Klasse (NULL bei nicht existierender Fachrichtung der Ärzt:innen)
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung