



DOKUMENTATION

DQA-Sichten in dem csDWH

Abel HODELIN HERNANDEZ

überprüft von
Name NACHNAME

3. Dezember 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	5
1.1	clinical staging Data Warehouse (csDWH)	5
2	KIS	6
2.1	Bewegungen (nbew)	7
2.1.1	Behandlungskategorie (bkat)	7
2.1.2	BauId eine Bettenstellplatzes (bett)	8
2.1.3	Bewegungstyp (bewty)	9
2.1.4	Bewegungsart (bwart)	9
2.1.5	Bewegungsgrund 1. und 2. Stelle (bwgr1)	10
2.1.6	Bewegungsgrund 3. und 4. Stelle (bwgr2)	11
2.1.7	Klasse der Bewegung (class)	11
2.1.8	Dispositionstyp für die Besuchsd disposition (dspty)	12
2.1.9	Fachrichtung der Ärzt:innen (fachr)	13
2.1.10	Probleme mit den Datumsangaben (datum_problem)	13
2.1.11	Ereignis, durch das Bewegung angelegt wurde (insev)	14
2.1.12	Null Werte (null_values)	15
2.1.13	Art der Operation (opart)	15
2.1.14	Einweisungs-, Überweisungs,- Nachbehandlungsart (rfsrc)	16
2.1.15	Interner Status eines ambulanten Besuchs (statu)	17
2.1.16	Stornogrund (stoid)	18
2.1.17	Transportart (tpart)	19
2.1.18	Einlieferungsart (unfav)	19
2.1.19	Unfallart (unfkz)	20
2.1.20	Rettungsdienst (unfrt)	21
2.1.21	BauId eines Zimmers (zimmr)	21

Tabellenverzeichnis

2.1	Tabellen im Schema KIS	6
2.2	View dqa_nbew_bew_jahr	7
2.3	View dqa_nbew_bkat	7
2.4	View dqa_nbew_bkat_jahr	8
2.5	View dqa_nbew_bett	8
2.6	View dqa_nbew_bett_jahr	8
2.7	View dqa_nbew_bewty	9
2.8	View dqa_nbew_bewty_jahr	9
2.9	View dqa_nbew_bwart	9
2.10	View dqa_nbew_bewart_jahr	10
2.11	View dqa_nbew_bwgr1	10
2.12	View dqa_nbew_bwgr1_jahr	10
2.13	View dqa_nbew_bwgr2	11
2.14	View dqa_nbew_bwgr2_jahr	11
2.15	View dqa_nbew_class	11
2.16	View dqa_nbew_class_jahr	12
2.17	View dqa_nbew_dspty	12
2.18	View dqa_nbew_dspty_jahr	12
2.19	View dqa_nbew_fachr	13
2.20	View dqa_nbew_fachr_jahr	13
2.21	View dqa_nbew_datum_problem	14
2.22	View dqa_nbew_insev	14
2.23	View dqa_nbew_insev_jahr	14
2.24	View dqa_nbew_null_values	15
2.25	View dqa_nbew_opart	15
2.26	View dqa_nbew_opart_jahr	15
2.27	View dqa_nbew_rfsrc	16
2.28	View dqa_nbew_rfsrc_jahr	16
2.29	View dqa_nbew_statu	17
2.30	View dqa_nbew_rfsrc_jahr	17

2.31	View dqa_nbew_stoid	18
2.32	View dqa_nbew_stoid_jahr	18
2.33	View dqa_nbew_stoid	19
2.34	View dqa_nbew_stoid_jahr	19
2.35	View dqa_nbew_unfav	19
2.36	View dqa_nbew_unfav_jahr	20
2.37	View dqa_nbew_unfkz	20
2.38	View dqa_nbew_unfkz_jahr	20
2.39	View dqa_nbew_unfrt	21
2.40	View dqa_nbew_unfrt_jahr	21
2.41	View dqa_nbew_zimmr	21
2.42	View dqa_nbew_zimmr_jahr	22

Acronyms

csDWH	clinical staging Data Warehouse	1
DB	Datenbank	5
DIZ	Datenintegrationszentrum	5
DQA	Datenqualität Analyse	
KIS	Krankenhausinformationssystem	6
LTS	Long-term support	5
TDE	Transparent Data Encryption	5

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
nbew	Bewegungen
ndia	Diagnosen
nfal	Fälle
nicp	Prozeduren
npat	Patienten
norg	Organisationseinheiten
screencov	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 nbew
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 nbew
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 BauId eine Bettenstellplatzes (bett)

Insgesamt

Tabelle 2.5: View dqa_nbew_bett

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit bestimmten BauId eine Bettenstellplatzes in der Tabelle nbew
bett	varchar	Id des BauIds eine Bettenstellplatzes (NULL bei nicht existierenden BauId eine Bettenstellplatzes)

Jährlich

Tabelle 2.6: View dqa_nbew_bett_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit bestimmten BauId eine Bettenstellplatzes in der Tabelle nbew
bett	varchar	Id des BauIds eine Bettenstellplatzes (NULL bei nicht existierendem BauId eine Bettenstellplatzes)
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 nbew
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 nbew
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 nbew
bwart	varchar	Id der Bewegungsart (NULL bei nicht existierender Bewegungsart)

Jährlich

Tabelle 2.10: View dqa_nbew_bewart_jahr

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

2.1.5 Bewegungsgrund 1. und 2. Stelle (bwgr1)

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 nbew
bwgr1	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 nbew
bwgr1	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 nbew
bwgr2	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 nbew
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 nbew
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 nbew
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 nbew
dspty	varchar	Id des Dispositionstyps (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 nbew
dspty	varchar	Id des Dispositionstyps (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 nbew
fachr	varchar	Id der Fachrichtung der Ärzt:innen (NULL bei nicht existierender Fachrichtung der Ärzt:innen)

Jährlich

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 nbew
fachr	varchar	Id der Fachrichtung der Ärzt:innen (NULL bei nicht existierender Fachrichtung der Ärzt:innen)
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

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 Ereignis, durch das Bewegung angelegt wurde (insev)

Insgesamt

Tabelle 2.22: View dqa_nbew_insev

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einem bestimmten Ereignis in der Tabelle nbew
insev	varchar	Id des Ereignisses (NULL bei nicht existierendem Ereignis)

Jährlich

Tabelle 2.23: View dqa_nbew_insev_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einem bestimmten Ereignis in der Tabelle nbew
insev	varchar	Id des Ereignisses (NULL bei nicht existierendem Ereignis)
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

2.1.12 Null Werte (null_values)

Dieses Sichten zeigt die Null Werte bei jeder Spalte in der Tabelle **nbew**.

Tabelle 2.24: View dqa_nbew_null_values

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit Null Werten
column	varchar	Name der Spalten

2.1.13 Art der Operation (opart)

Insgesamt

Tabelle 2.25: View dqa_nbew_opart

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Art der Operation in der Tabelle nbew
opart	varchar	Id der Art der Operation (NULL bei nicht existierender Art der Operation)

Jährlich

Tabelle 2.26: View dqa_nbew_opart_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Art der Operation in der Tabelle nbew
opart	varchar	Id der Art der Operation (NULL bei nicht existierender Art der Operation)
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

2.1.14 Einweisungs-, Überweisungs,- Nachbehandlungsart (rfsrc)

Insgesamt

Tabelle 2.27: View dqa_nbew_rfsrc

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Einweisungs-, Überweisungs,- Nachbehandlungsart in der Tabelle nbew
rfsrc	varchar	Id der Einweisungs-, Überweisungs,- Nachbehandlungsart (NULL bei nicht existierender Einweisungs-, Überweisungs,- Nachbehandlungsart)
einweisungs_ueberweisungs_nachbehandlungsart	varchar	Name der Einweisungs-, Überweisungs,- Nachbehandlungsart

Jährlich

Tabelle 2.28: View dqa_nbew_rfsrc_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Einweisungs-, Überweisungs,- Nachbehandlungsart in der Tabelle nbew
rfsrc	varchar	Id der Einweisungs-, Überweisungs,- Nachbehandlungsart (NULL bei nicht existierender Einweisungs-, Überweisungs,- Nachbehandlungsart)
einweisungs_ueberweisungs_nachbehandlungsart	varchar	Name der Einweisungs-, Überweisungs,- Nachbehandlungsart
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

2.1.15 Interner Status eines ambulanten Besuchs (statu)

Insgesamt

Tabelle 2.29: View dqa_nbew_statu

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einem bestimmten internen Status eines ambulanten Besuchs in der Tabelle nbew
statu	varchar	Id des internen Status eines ambulanten Besuchs (NULL bei nicht existierendem internen Status eines ambulanten Besuchs)
status	varchar	Name des internen Status eines ambulanten Besuchs

Jährlich

Tabelle 2.30: View dqa_nbew_rfsrc_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einem bestimmten internen Status eines ambulanten Besuchs in der Tabelle nbew
statu	varchar	Id des internen Status eines ambulanten Besuchs (NULL bei nicht existierendem internen Status eines ambulanten Besuchs)
status	varchar	Name des internen Status eines ambulanten Besuchs
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

2.1.16 Stornogrund (stoid)

Insgesamt

Tabelle 2.31: View dqa.nbew_stoid

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einem bestimmten Stornogrund in der Tabelle nbew
stoid	varchar	Id des Stornogrundes (NULL bei nicht existierendem Stornogrund)
stornierungsgrund	varchar	Name des Stornogrundes

Jährlich

Tabelle 2.32: View dqa.nbew_stoid_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einem bestimmten Stornogrund in der Tabelle nbew
stoid	varchar	Id des Stornogrundes (NULL bei nicht existierendem Stornogrund)
stornierungsgrund	varchar	Name des Stornogrundes
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

2.1.17 Transportart (tpart)

Insgesamt

Tabelle 2.33: View dqa.nbew_stoid

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Transportart in der Tabelle nbew
tpart	varchar	Id der Transportart (NULL bei nicht existierender Transportart)
transportart	varchar	Name der Transportart

Jährlich

Tabelle 2.34: View dqa.nbew_stoid_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Transportart in der Tabelle nbew
stoid	varchar	Id der Transportart (NULL bei nicht existierender Transportart)
stornierungsgrund	varchar	Name der Transportart
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

2.1.18 Einlieferungsart (unfav)

Insgesamt

Tabelle 2.35: View dqa.nbew_unfav

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Einlieferungsart in der Tabelle nbew
unfav	varchar	Id der Einlieferungsart (NULL bei nicht existierender Einlieferungsart)

Jährlich

Tabelle 2.36: View dqa_nbew_unfav_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Einlieferungsart in der Tabelle nbew
unfav	varchar	Id der Einlieferungsart (NULL bei nicht existierender Einlieferungsart)
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

2.1.19 Unfallart (unfkz)

Insgesamt

Tabelle 2.37: View dqa_nbew_unfkz

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Unfallart in der Tabelle nbew
unfkz	varchar	Id der Unfallart (NULL bei nicht existierender Unfallart)
unfallart	varchar	Name der Unfallart

Jährlich

Tabelle 2.38: View dqa_nbew_unfkz_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einer bestimmten Unfallart in der Tabelle nbew
unfkz	varchar	Id der Unfallart (NULL bei nicht existierender Unfallart)
unfallart	varchar	Name der Unfallart
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

2.1.20 Rettungsdienst (unfrt)

Insgesamt

Tabelle 2.39: View dqa_nbew_unfrt

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einem bestimmten Rettungsdienst in der Tabelle nbew
unfrt	varchar	Id des Rettungsdiensts (NULL bei nicht existierendem Rettungsdienst)

Jährlich

Tabelle 2.40: View dqa_nbew_unfrt_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einem bestimmten Rettungsdienst in der Tabelle nbew
unfrt	varchar	Id des Rettungsdiensts (NULL bei nicht existierendem Rettungsdienst)
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung

2.1.21 BauId eines Zimmers (zimmr)

Insgesamt

Tabelle 2.41: View dqa_nbew_zimmr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einem bestimmten BauId eines Zimmers in der Tabelle nbew
zimmr	varchar	Id des BauIds eines Zimmers (NULL bei nicht existierendem BauId eines Zimmers)

Jährlich

Tabelle 2.42: View dqa_nbew_zimmr_jahr

Spalte	Datentyp	Beschreibung
quantity	bigint	Menge an Fälle mit einem bestimmten BauId eines Zimmers in der Tabelle nbew
zimmr	varchar	Id des BauIds eines Zimmers (NULL bei nicht existierendem Rettungsdienst)
jahr	int	Jahr des Datum der Bewegung