



Institut für Qualitätssicherung und  
Transparenz im Gesundheitswesen

Statistische Basisprüfung Auffälligkeitskriterien:  
Plausibilität und Vollzähligkeit nach DeQS-RL  
(Rechenregeln)

# **Versorgung mit Herzschrittmachern und implantierbaren Defibrillatoren: Implantierbare Defibrillatoren - Aggregatwechsel**

Erfassungsjahr 2022

Stand: 31.05.2023

---

# Impressum

**Thema:**

Statistische Basisprüfung Auffälligkeitskriterien: Plausibilität und Vollzähligkeit nach DeQS-RL. Versorgung mit Herzschrittmachern und implantierbaren Defibrillatoren: Implantierbare Defibrillatoren - Aggregatwechsel. Rechenregeln für das Erfassungsjahr 2022

**Auftraggeber:**

Gemeinsamer Bundesausschuss

**Datum der Abgabe:**

31.05.2023

**Herausgeber:**

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung  
und Transparenz im Gesundheitswesen

Katharina-Heinroth-Ufer 1  
10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26 340

Telefax: (030) 58 58 26-999

[verfahrensupport@iqtig.org](mailto:verfahrensupport@iqtig.org)

<https://www.iqtig.org>

# Inhaltsverzeichnis

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit.....	4
851802: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten.....	4
850196: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation .....	7
850195: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation.....	10
850221: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS).....	13
Anhang I: Schlüssel (Spezifikation).....	16
Anhang II: Listen .....	18
Anhang III: Vorberechnungen .....	19
Anhang IV: Funktionen .....	20

## Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

### 851802: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten

#### Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname ▲
4:B	Der Patient verfügt über keine eGK-Versichertennummer.	K	1 = ja	VERSICHERTENIDNEUNV
EF*	Quartal des Entlassungstages	-	quartal(ENTLDATEUM)	entlquartal
EF*	Ersatzfeld Institutionskennzeichen der Krankenkasse der Versichertenkarte	-	kasseiknr2Stellen(KASSEIKNR)	kasseiknr2Stellen
EF*	GKV-Versichertenstatus	-	versichertenstatusgkv(PERSONENKREIS;KASSEIKNR;VERSICHERTENIDNEU;Modul)	versichertenstatusgkv
MDS: 1:B	zugehöriges QS-Modul	M	s. Anhang: Modul	ZUQSMODUL
MDS: EF*	GKV-Versichertenstatus	-	vstatusgkvmds(PERSONENKREIS;KASSEIKNR;VERSICHERTENIDNEU;ZUQSMODUL;PidModul-Mds;Modul)	vstatusgkvmds

\* Ersatzfeld im Exportformat

▲ Datenfelder aus der Minimaldatensatz-Dokumentation werden mit dem Präfix "MDS" gekennzeichnet

## Eigenschaften und Berechnungen

<b>ID</b>	851802
<b>Jahr der Erstanwendung</b>	2018
<b>Begründung für die Auswahl</b>	<p><b>Relevanz</b></p> <p>Für nicht als GKV-Patientinnen und GKV-Patienten angegebene Fälle kann kein Patientenpseudonym gebildet werden. Diese Fälle fallen aus den Follow-up-Indikatoren heraus.</p> <p><b>Hypothese</b></p> <p>Unterdokumentation</p>
<b>Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen</b>	<p>132000: Defibrillator-Implantationen ohne Folgeeingriff aufgrund eines Hardwareproblems (Aggregat bzw. Sonde) innerhalb von 6 Jahren</p> <p>132001: Prozedurassoziierte Probleme (Sonden- bzw. Taschenprobleme) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres</p> <p>132002: Infektionen oder Aggregatperforationen als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres</p>
<b>Datenquelle</b>	QS-Daten, Sollstatistik
<b>Berechnungsart</b>	Ratenbasiert
<b>Referenzbereich 2022</b>	≥ 95,00 %
<b>Referenzbereich 2021</b>	≥ 95,00 %
<b>Erläuterung zum Referenzbereich 2022</b>	-
<b>Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2022</b>	-
<b>Rechenregeln</b>	<p><b>Zähler</b></p> <p>Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze zu GKV-Patientinnen und -Patienten (= Patientinnen und Patienten mit Institutionskennzeichen der Krankenkasse der Versichertenkarte, das mit „10“ beginnt, für die kein besonderer Personenkreis vermerkt ist und deren eGK-Versichertennummer vorliegt) sowie der Minimaldatensätze zu GKV-Patientinnen und -Patienten (Patientinnen und Patienten mit Institutionskennzeichen der Krankenkasse der Versichertenkarte, das mit „10“ beginnt und für die kein besonderer Personenkreis vermerkt ist).</p> <p><b>Nenner</b></p> <p>Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Datensätze zu GKV-Patientinnen und -Patienten (= Patientinnen und Patienten mit Institutionskennzeichen der Krankenkasse der Versichertenkarte, das mit „10“ beginnt, für die kein besonderer Personenkreis vermerkt ist und deren eGK-Versichertennummer vorliegt) (methodische Sollstatistik: DS_GKV) für den jeweiligen Leistungsbe- reich</p>
<b>Erläuterung der Rechenregel</b>	-
<b>Teildatensatzbezug</b>	09/5:B
<b>Mindestanzahl Zähler</b>	-
<b>Mindestanzahl Nenner</b>	20
<b>Formel</b>	<pre>year &lt;- VB\$Erfassungsjahr[[1]] compute_ak(   specification_year = year,    filter_function_module_data = function(data){</pre>

	<pre>dplyr::filter(data, kasseiknr2Stellen %==% '10' &amp; versichertenstatusgkv %==% 1 &amp; is.na(VERSICHERTENIDNEUNV) &amp; to_year(entlquartal) %==% erf_jahr) },  filter_function_mds = function(data){ dplyr::filter(data, ZUQSMODUL %==% '09/5' &amp; vstatusgkvmds %==% 1 &amp; to_year(entlquartal) %==% erf_jahr) },  filter_function_soll = function(data){ dplyr::filter(data, modul %==% '09/5' &amp; ds_gkv &gt; 0 &amp; datensaetze_modul !=% 0) }, count_column_sollmodul = "ds_gkv", erf_jahr = year, LST = LST)</pre>
<b>Verwendete Funktionen</b>	-
<b>Verwendete Listen</b>	-
<b>Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen</b>	Eingeschränkt vergleichbar
<b>Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr</b>	<p>Im EJ 2022 wird die Vollzähligkeit am entlassendem Standort geprüft. Zum EJ 2021 wurde die Vollzähligkeit auf IKNR-Ebene geprüft. Ergebnisse der Leistungserbringer mit mehreren Standorten sind daher zum EJ 2022 nicht vergleichbar.</p> <p>Ergebnisse der Leistungserbringer mit nur einem Standort sind allerdings vergleichbar.</p>

## 850196: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation

### Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname ▲
EF*	Quartal des Entlassungstages	-	quartal(ENTLDATUM)	entlquartal
MDS: 1:B	zugehöriges QS-Modul	M	s. Anhang: Modul	ZUQSMODUL

\* Ersatzfeld im Exportformat

▲ Datenfelder aus der Minimaldatensatz-Dokumentation werden mit dem Präfix "MDS" gekennzeichnet

## Eigenschaften und Berechnungen

<b>ID</b>	850196
<b>Jahr der Erstanwendung</b>	2011
<b>Begründung für die Auswahl</b>	<p><b>Relevanz</b></p> <p>Dieses Auffälligkeitskriterium zielt darauf ab, eine Unterdokumentation abzubilden und somit mögliche daraus resultierende Auswirkungen auf Ebene der QI-Ergebnisse abschätzen zu können. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens ist es möglich, den Ursachen für eine Unterdokumentation nachzugehen und Optimierungsmaßnahmen einzuleiten.</p> <p><b>Hypothese</b></p> <p>Organisatorische Probleme im Dokumentationsprozess oder das Weglassen komplizierter Fälle können zu niedrigen Dokumentationsraten in einzelnen Modulen führen. Dies kann die Aussagekraft der rechnerischen QI-Ergebnisse beeinflussen.</p>
<b>Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen</b>	Alle Qualitätsindikatoren und Kennzahlen
<b>Datenquelle</b>	QS-Daten, Sollstatistik
<b>Berechnungsart</b>	Ratenbasiert
<b>Referenzbereich 2022</b>	≥ 95,00 %
<b>Referenzbereich 2021</b>	AK im Vorjahr nicht berechnet
<b>Erläuterung zum Referenzbereich 2022</b>	-
<b>Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2022</b>	-
<b>Rechenregeln</b>	<p><b>Zähler</b></p> <p>Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze</p> <p><b>Nenner</b></p> <p>Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL)</p>
<b>Erläuterung der Rechenregel</b>	Indem die Anzahl an Fällen, die laut Sollstatistik hätten dokumentiert werden müssen, mit den tatsächlich gelieferten Datensätzen zu den entlassenen Fällen (IST-Fälle beziehen sich auf den entlassenden Standort) in Beziehung gesetzt wird, ist es möglich, die Dokumentationsrate zu ermitteln.
<b>Teildatensatzbezug</b>	09/5:B
<b>Mindestanzahl Zähler</b>	-
<b>Mindestanzahl Nenner</b>	5 (Der Standort muss laut Sollstatistik mindestens 5 Fälle behandelt haben.)
<b>Formel</b>	<pre>year &lt;- VB\$Erfassungsjahr[[1]] compute_ak(   specification_year = year,    filter_function_module_data = function(data){     dplyr::filter(data,       to_year(entlquartal) %==% erf_jahr)   },    filter_function_mds = function(data){     dplyr::filter(data, ZUQSMODUL %==% '09/5' &amp;</pre>



	<pre> to_year(entlquartal) %==% erf_jahr) },  filter_function_soll = function(data){   dplyr::filter(data, modul %==% '09/5' &amp;     datensaetze_modul %!=% 0) }, erf_jahr = year, LST = LST) </pre>
<b>Verwendete Funktionen</b>	-
<b>Verwendete Listen</b>	-
<b>Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen</b>	AK im Vorjahr nicht berechnet
<b>Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr</b>	-

## 850195: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

### Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname ▲
EF*	Quartal des Entlassungstages	-	quartal(ENTLDATUM)	entlquartal
MDS: 1:B	zugehöriges QS-Modul	M	s. Anhang: Modul	ZUQSMODUL

\* Ersatzfeld im Exportformat

▲ Datenfelder aus der Minimaldatensatzdokumentation werden mit dem Präfix "MDS" gekennzeichnet

## Eigenschaften und Berechnungen

<b>ID</b>	850195
<b>Jahr der Erstanwendung</b>	2011
<b>Begründung für die Auswahl</b>	<p><b>Relevanz</b></p> <p>Dieses Auffälligkeitskriterium zielt darauf ab, eine Überdokumentation abzubilden und somit mögliche daraus resultierende Auswirkungen auf Ebene der QI-Ergebnisse abschätzen zu können. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens ist es möglich, den Ursachen für eine Überdokumentation nachzugehen und Optimierungsmaßnahmen einzuleiten.</p> <p><b>Hypothese</b></p> <p>Organisatorische Probleme im Dokumentationsprozess einzelner Module können zu einer Überdokumentation führen. Dies kann die Aussagekraft der rechnerischen QI-Ergebnisse beeinflussen.</p>
<b>Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen</b>	Alle Qualitätsindikatoren und Kennzahlen
<b>Datenquelle</b>	QS-Daten, Sollstatistik
<b>Berechnungsart</b>	Ratenbasiert
<b>Referenzbereich 2022</b>	≤ 110,00 %
<b>Referenzbereich 2021</b>	≤ 110,00 %
<b>Erläuterung zum Referenzbereich 2022</b>	-
<b>Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2022</b>	-
<b>Rechenregeln</b>	<p><b>Zähler</b></p> <p>Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze</p> <p><b>Nenner</b></p> <p>Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL)</p>
<b>Erläuterung der Rechenregel</b>	Indem die Anzahl an Fällen, die laut Sollstatistik hätten dokumentiert werden müssen, mit den tatsächlich gelieferten Datensätzen zu den entlassenen Fällen (IST-Fälle beziehen sich auf den entlassenden Standort) in Beziehung gesetzt wird, ist es möglich, die Dokumentationsrate zu ermitteln.
<b>Teildatensatzbezug</b>	09/5:B
<b>Mindestanzahl Zähler</b>	20
<b>Mindestanzahl Nenner</b>	-
<b>Formel</b>	<pre>year &lt;- VB\$Erfassungsjahr[[1]] compute_ak(   specification_year = year,    filter_function_module_data = function(data){     dplyr::filter(data,       to_year(entlquartal) %==% erf_jahr)   },    filter_function_mds = function(data){     dplyr::filter(data, ZUQSMODUL %==% '09/5' &amp;       to_year(entlquartal) %==% erf_jahr)   },</pre>

	<pre>filter_function_soll = function(data){   dplyr::filter(data, modul %==% '09/5' &amp;     datensaetze_modul %!=% 0) }, erf_jahr = year, LST = LST)</pre>
<b>Verwendete Funktionen</b>	-
<b>Verwendete Listen</b>	-
<b>Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen</b>	Eingeschränkt vergleichbar
<b>Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr</b>	<p>Im EJ 2022 wird die Vollzähligkeit am entlassendem Standort geprüft. Zum EJ 2021 wurde die Vollzähligkeit auf IKNR-Ebene geprüft. Ergebnisse der Leistungserbringer mit mehreren Standorten sind daher zum EJ 2022 nicht vergleichbar.</p> <p>Ergebnisse der Leistungserbringer mit nur einem Standort sind allerdings vergleichbar.</p>

## 850221: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)

### Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname ▲
EF*	Quartal des Entlassungstages	-	quartal(ENTLDATUM)	entlquartal
MDS: 1:B	zugehöriges QS-Modul	M	s. Anhang: Modul	ZUQSMODUL

\* Ersatzfeld im Exportformat

▲ Datenfelder aus der Minimaldatensatz-Dokumentation werden mit dem Präfix "MDS" gekennzeichnet

## Eigenschaften und Berechnungen

<b>ID</b>	850221
<b>Jahr der Erstanwendung</b>	2011
<b>Begründung für die Auswahl</b>	<p><b>Relevanz</b></p> <p>Minimaldatensätze können nicht für die Berechnung von Qualitätsindikatoren verwendet werden. Demnach sollten sie nur in begründeten Ausnahmefällen in der Dokumentation zur Anwendung kommen.</p> <p><b>Hypothese</b></p> <p>Fehlerhafte Verwendung von Minimaldatensätzen anstelle von regulären Datensätzen bei dokumentationspflichtigen Fällen.</p>
<b>Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen</b>	Alle Qualitätsindikatoren und Kennzahlen
<b>Datenquelle</b>	QS-Daten, Sollstatistik
<b>Berechnungsart</b>	Ratenbasiert
<b>Referenzbereich 2022</b>	≤ 5,00 %
<b>Referenzbereich 2021</b>	≤ 5,00 %
<b>Erläuterung zum Referenzbereich 2022</b>	-
<b>Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2022</b>	-
<b>Rechenregeln</b>	<p><b>Zähler</b></p> <p>Anzahl Minimaldatensätze</p> <p><b>Nenner</b></p> <p>Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL)</p>
<b>Erläuterung der Rechenregel</b>	Die Anzahl der Minimaldatensätze pro Modul wird zur Anzahl der Fälle, die im betreffenden Modul hätten dokumentiert werden müssen, in Relation gesetzt, um die Rate der Minimaldatensätze zu ermitteln.
<b>Teildatensatzbezug</b>	09/5:B
<b>Mindestanzahl Zähler</b>	-
<b>Mindestanzahl Nenner</b>	5 (Der Standort muss laut Soll-Statistik im jeweiligen Leistungsbereich mindestens 5 Fälle behandelt haben.)
<b>Formel</b>	<pre> year &lt;- VB\$Erfassungsjahr[[1]] compute_ak(   specification_year = year,    filter_function_module_data = function(data){     dplyr::filter(data, FALSE)   },    filter_function_mds = function(data){     dplyr::filter(data, ZUQSMODUL %==% '09/5' &amp; to_year(entlquartal) %==% erf_jahr)   },    filter_function_soll = function(data){     dplyr::filter(data, modul %==% '09/5' &amp; datensaetze_modul !=% 0)   }, </pre>

	erf_jahr = year, LST = LST)
<b>Verwendete Funktionen</b>	-
<b>Verwendete Listen</b>	-
<b>Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen</b>	Eingeschränkt vergleichbar
<b>Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr</b>	<p>Im EJ 2022 wird die Vollzähligkeit am entlassendem Standort geprüft. Zum EJ 2021 wurde die Vollzähligkeit auf IKNR-Ebene geprüft. Ergebnisse der Leistungserbringer mit mehreren Standorten sind daher zum EJ 2022 nicht vergleichbar.</p> <p>Ergebnisse der Leistungserbringer mit nur einem Standort sind allerdings vergleichbar.</p>

## Anhang I: Schlüssel (Spezifikation)

Schlüssel: Modul	
01/1	Dekompression bei Karpaltunnelsyndrom
01/2	Dekompression bei Sulcus-ulnaris-Syndrom
03/1	Kataraktoperation
05/1	Nasenscheidewandkorrektur
07/1	Tonsillektomie
09/1	Herzschrittmacher-Implantation
09/2	Herzschrittmacher-Aggregatwechsel
09/3	Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation
09/4	Implantierbare Defibrillatoren-Implantation
09/5	Implantierbare Defibrillatoren-Aggregatwechsel
09/6	Implantierbare Defibrillatoren-Revision/-Systemwechsel/-Explantation
10/1	Varizenchirurgie
10/2	Karotis-Rekonstruktion
12/1	Cholezystektomie
12/2	Appendektomie
12/3	Leistenhernie
14/1	Prostataresektion
15/1	Gynäkologische Operationen
16/1	Geburtshilfe
17/1	Hüftgelenknahe Femurfraktur
17/6	Knie-Schlittenprothesen-Erstimplantation
18/1	Mammachirurgie
CHE	Cholezystektomie
CHE_HE	Cholezystektomie (nur Hessen)
DEK	Dekubitusprophylaxe
DIAL	Dialyse
HCH	Herzchirurgie
HEP	Hüftendoprothesenversorgung
HTXM	Herztransplantation, Herzunterstützungssysteme/Kunstherzen
KEP	Knieendoprothesenversorgung
LLS	Leberlebendspende
LTX	Lebertransplantation
LUTX	Lungen- und Herz-Lungen transplantation



<b>Schlüssel: Modul</b>	
NEO	Neonatologie
NLS	Nierenlebendspende
NNH	Endonasale Nasennebenhöhleneingriffe
PCI	Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie
PNEU	Ambulant erworbene Pneumonie
PNTX	Nieren- und Pankreas- (Nieren-) transplantation
PPCI	Patientenbefragung für die Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

## **Anhang II: Listen**

Keine Listen in Verwendung.

## Anhang III: Vorberechnungen

Vorbereitung	Dimension	Beschreibung	Wert
Erfassungsjahr	Gesamt	-	2022

## **Anhang IV: Funktionen**

Keine Funktionen in Verwendung.