



Institut für Qualitätssicherung und  
Transparenz im Gesundheitswesen

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

# Transplantationsmedizin: Leberlebendspenden

Erfassungsjahr 2022

Stand: 31.05.2023

---

# Impressum

**Thema:**

Statistische Basisprüfung Auffälligkeitskriterien: Plausibilität und Vollzähligkeit nach DeQS-RL.  
Transplantationsmedizin: Leberlebendspenden. 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
850241: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation .....	4
850242: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation.....	7
850260: Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up.....	10
Anhang I: Schlüssel (Spezifikation) .....	13
Anhang II: Listen .....	16
Anhang III: Vorberechnungen .....	17
Anhang IV: Funktionen .....	18

# Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

## 850241: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation

### Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

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

\* Ersatzfeld im Exportformat

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

## Eigenschaften und Berechnungen

<b>ID</b>	850241
<b>Jahr der Erstanwendung</b>	2010
<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>	<p>2125: Sterblichkeit im Krankenhaus</p> <p>2127: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich</p> <p>2128: Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen</p>
<b>Datenquelle</b>	QS-Daten, Sollstatistik
<b>Berechnungsart</b>	Ratenbasiert
<b>Referenzbereich 2022</b>	≥ 100,00 %
<b>Referenzbereich 2021</b>	≥ 100,00 %
<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>	LLS:B
<b>Mindestanzahl Zähler</b>	-
<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(monatEntl) %==% erf_jahr)   },    filter_function_mds = function(data){</pre>

	<pre> dplyr::filter(data, ZUQSMODUL ==% 'LLS' &amp; to_year(entlquartal) ==% erf_jahr) },  filter_function_soll = function(data){   dplyr::filter(data, modul ==% 'LLS' &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 Vollständigkeit am entlassendem Standort geprüft. Zum EJ 2021 wurde die Vollständigkeit 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>

## 850242: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

### Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

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

\* Ersatzfeld im Exportformat

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

## Eigenschaften und Berechnungen

<b>ID</b>	850242
<b>Jahr der Erstanwendung</b>	2010
<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>	<p>2125: Sterblichkeit im Krankenhaus</p> <p>2127: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender erforderlich</p> <p>2128: Intra- und postoperative behandlungsbedürftige Komplikationen</p>
<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>	LLS:B
<b>Mindestanzahl Zähler</b>	-
<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(monatEntl) %==% erf_jahr)   },    filter_function_mds = function(data){     dplyr::filter(data, ZUQSMODUL %==% 'LLS' &amp;</pre>



	<pre> to_year(entlquartal) %==% erf_jahr) },  filter_function_soll = function(data){   dplyr::filter(data, modul %==% 'LLS' &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>

## 850260: Zeitgerechte Durchführung des 1-Jahres-Follow-up

### Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2022

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname ▼
19:B	OP-Datum	K	-	OPDATUM
29:B	Entlassungsgrund	M	s. Anhang: EntlGrund	ENTLGRUND
EF*	Postoperative Verweildauer: Differenz in Tagen	-	ENTLDATUM - OPDATUM	poopvwdauer
FU: EF*	Abstand Erhebungsdatum des Follow-up und Datum der Lebendspende in Tagen	-	FUERHEBDATUM - LSDATUM	FU_abstFUErhebungsdatumLsDatum
FU: EF*	Abstand zwischen Todesdatum und Datum der Lebendspende	-	TODESDATUM - LSDATUM	FU_abstTodLsDatum

\* Ersatzfeld im Exportformat

▼ Datenfelder aus der Follow-up-Dokumentation werden mit dem Präfix "FU" gekennzeichnet

## Eigenschaften und Berechnungen

<b>ID</b>	850260
<b>Jahr der Erstanwendung</b>	2010
<b>Begründung für die Auswahl</b>	<p><b>Relevanz</b></p> <p>Qualitätsindikatoren zum Verlaufsstatus können für Patientinnen und Patienten ohne dokumentierten Follow-up-Datensatz nicht ausgewertet werden.</p> <p><b>Hypothese</b></p> <p>Unterdokumentation von Follow-up-Datensätzen im entsprechenden Follow-up-Zeitraum.</p>
<b>Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen</b>	<p>12296: Tod der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende</p> <p>51603: Tod oder unbekannter Überlebensstatus der Spenderin bzw. des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende</p> <p>12549: Lebertransplantation bei Spenderin bzw. beim Spender innerhalb des 1. Jahres nach Leberlebendspende erforderlich</p> <p>12609: Beeinträchtigte Leberfunktion der Spenderin bzw. des Spenders (1 Jahr nach Leberlebendspende)</p>
<b>Datenquelle</b>	QS-Daten
<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 zum 1-Jahres-Follow-up</p> <p><b>Nenner</b></p> <p>Anzahl lebend entlassener Leberlebendspenderinnen und Leberlebendspender, für die das 1-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2022 fällig ist</p>
<b>Erläuterung der Rechenregel</b>	Der 1-Jahres Follow-up Zeitraum ist eingegrenzt auf maximal einen Monat vor bis zwei Monate nach OP-Datum + 1 Jahr.
<b>Teildatensatzbezug</b>	LLS:P
<b>Mindestanzahl Zähler</b>	-
<b>Mindestanzahl Nenner</b>	-
<b>Zähler (Formel)</b>	<code>fn_FollowUp1Dokumentiert</code>
<b>Nenner (Formel)</b>	<code>fn_FU1JFaelligInAJ &amp; !fn_TodInHospital</code>
<b>Verwendete Funktionen</b>	<code>fn_AJ</code> <code>fn_DatumFaelligkeitFU1J</code> <code>fn_FollowUp1Dokumentiert</code> <code>fn_FU1JFaelligInAJ</code> <code>fn_MinAbstTageBisTod</code> <code>fn_TodInHospital</code> <code>fn_TodInnerhalb1Jahr</code> <code>fn_ZeitbisTod</code>

<b>Verwendete Listen</b>	-
<b>Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen</b>	AK im Vorjahr nicht berechnet
<b>Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr</b>	-

## Anhang I: Schlüssel (Spezifikation)

Schlüssel: EntlGrund	
01	Behandlung regulär beendet
02	Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
03	Behandlung aus sonstigen Gründen beendet
04	Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet
05	Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers
06	Verlegung in ein anderes Krankenhaus
07	Tod
08	Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV in der am 31.12.2003 geltenden Fassung)
09	Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung
10	Entlassung in eine Pflegeeinrichtung
11	Entlassung in ein Hospiz
13	externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung
14	Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
15	Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
17	interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG
22	Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung
25	Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr (für Zwecke der Abrechnung - § 4 PEPPV)
28	Behandlung regulär beendet, beatmet entlassen
29	Behandlung regulär beendet, beatmet verlegt
30	Behandlung regulär beendet, Überleitung in die Übergangspflege

<b>Schlüssel: Modul</b>	
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
NEO	Neonatologie
NLS	Nierenlebendspende

<b>Schlüssel: Modul</b>	
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
Auswertungsjahr	Gesamt	Hilfsvariable zur Bestimmung des Jahres, dem ein Datensatz in der Auswertung zugeordnet wird. Dies dient der Abgrenzung der Datensätze des Vorjahres zum ausgewerteten Jahr.	2022
Erfassungsjahr	Gesamt	-	2022
MinAbstand1JFU	Gesamt	Mindestabstand für 1-Jahres-Follow-up	335
ToleranzFU1J	Gesamt	Zeittoleranz für 1-Jahres-Follow-up-Erhebung in Tagen	60

## Anhang IV: Funktionen

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_AJ	integer	Auswertungsjahr	VB\$Auswertungsjahr
fn_DatumFaelligkeitFU1J	date	Fälligkeitsdatum für die 1-Jahres-Follow-up-Erhebung	as.Date(OPDATUM + 365 + VB\$ToleranzFU1J)
fn_FollowUp1Dokumentiert	boolean	1-Jahres-Follow-up dokumentiert	( FU_abstFUErhebungsdatumLsDatum %>=% VB\$MinAbstand1JFU & (FU_abstFUErhebungsdatumLsDatum %<=% (VB\$MinAbstand1JFU + 90)) )   fn_TodInnerhalb1Jahr   poopvwdauer %>=% VB\$MinAbstand1JFU
fn_FU1JfaelligInAJ	boolean	1-Jahres-Follow-up-Erhebung ist fällig im Auswertungsjahr	to_year(fn_DatumFaelligkeitFU1J) %==% fn_AJ
fn_MinAbstTageBisTod	integer	Minimum Abstand Tage von der Operation bis zum Tod der Patientin bzw. des Patienten (Feld: abstTodLsDatum; Follow-up) gruppiert nach Transplantation (TDS_T)	minimum(FU_abstTodLsDatum) %group_by% TDS_T
fn_TodInHospital	boolean	Patientin bzw. Patient ist InHospital verstorben	ENTLGRUND %==% "07"
fn_TodInnerhalb1Jahr	boolean	Patientin bzw. Patient ist InHospital verstorben oder innerhalb eines Jahres verstorben	fn_ZeitbisTod %<=% 365
fn_ZeitbisTod	integer	Anzahl Tage nach der Transplantation bis die Patientin bzw. der Patient verstorben ist	ifelse( ENTLGRUND %==% "07", poopvwdauer, fn_MinAbstTageBisTod )