



Institut für Qualitätssicherung und
Transparenz im Gesundheitswesen

Bundesauswertung

Transplantationsmedizin: Lebertransplantationen

Erfassungsjahr 2022

Veröffentlichungsdatum: 20. Oktober 2023

Impressum

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 26-341

verfahrensupport@iqtig.org
<https://www.iqtig.org/>

Inhaltsverzeichnis

Ergebnisübersicht.....	5
Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2022.....	7
Übersicht über die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien für das Erfassungsjahr 2022.....	8
Einleitung.....	9
Datengrundlagen.....	10
Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten.....	10
Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen.....	12
2097: Tod durch operative Komplikationen.....	12
2096: Sterblichkeit im Krankenhaus.....	14
2133: Postoperative Verweildauer.....	16
Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien.....	18
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit.....	18
850243: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation.....	18
850244: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation.....	20
Basisauswertung.....	22
Allgemeine Daten.....	22
Aufenthaltsdauer im Krankenhaus.....	23
Basisdaten Empfänger.....	26
Geschlecht.....	26
Patientenalter am Aufnahmetag.....	26
Body Mass Index (BMI).....	27
Befunde Empfänger.....	28
Indikation zur Lebertransplantation.....	29
Dringlichkeit der Transplantation.....	30
MELD-Score (Model for End-stage Liver Disease).....	30
Verteilung MELD-Score (match MELD \leq MELD-Score).....	31
Verteilung MELD-Score (match MELD $>$ MELD-Score).....	32
Basisdaten Spender.....	34
Spendertyp.....	34
Spenderalter.....	34

Einsatz eines ex-vivo Perfusionssystems.....	35
Transplantation.....	36
Spenderorgan.....	36
Operation (nach OPS).....	37
Postoperativer Verlauf.....	38
Entlassung Empfänger.....	39
Todesursache.....	40

Ergebnisübersicht

In den nachfolgenden Tabellen wurden sämtliche Qualitätsindikatoren (QI) und ggf. Kennzahlen sowie Auffälligkeitskriterien (AK) für eine Übersicht zusammengefasst. Die Ergebnisse werden differenziert nach dem Ergebnis („Ihr Ergebnis“) des hier betrachteten Leistungserbringers (Rückmeldebericht) bzw. Bundeslandes (Länderbericht) im Vergleich zum Bundesergebnis dargestellt.

Die Auswertung erfolgt pro Standort eines Krankenhauses. Wird ein Referenzbereich für einen Qualitätsindikator nicht erreicht, wird der Standort (im Rückmeldebericht) als rechnerisch auffällig gewertet. Dies wurde durch ein X kenntlich gemacht. Befindet sich das Ergebnis des Leistungserbringers (im Rückmeldebericht) innerhalb des Referenzbereichs des Qualitätsindikators, wurde dies durch ein V kenntlich gemacht. Für die Länderauswertungen und Bundesauswertung erfolgt keine Darstellung rechnerischer Auffälligkeiten.

Je nachdem, ob sich das Ergebnis verbessert oder verschlechtert hat bzw. unverändert blieb, wurde dies mit folgenden Tendenzpfeilen beschrieben: ↗ ↘ →

Detaillierte Informationen zu den einzelnen Qualitätsindikatoren inklusive der Vorjahresergebnisse (sofern darstellbar und ausgegeben) finden Sie im Kapitel „Detailergebnisse der Indikatoren und Indikatorengruppen“.

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

- Grundlage für die Jahresauswertung sind die Datensätze, die bis zur Jahreslieferfrist an die Bundesauswertungsstelle geliefert wurden. Nach Ende der Lieferfrist gelieferte Datensätze sind in den Auswertungen nicht enthalten.
- Bitte beachten Sie, dass Datensätze immer den Quartalen bzw. Jahren zugeordnet werden, in denen das Entlassungsdatum der Patientin oder des Patienten liegt (bei stationären Leistungen). Patientinnen oder Patienten, die in einem Quartal bzw. einem Jahr aufgenommen und behandelt wurden, aber erst im nachfolgenden Quartal oder Jahr entlassen wurden, sind sogenannte „Überlieger“.
- Perzentilbasierte Referenzbereiche werden für jedes Auswertungsjahr neu berechnet. Dies bedeutet, dass sich die Referenzwerte perzentilbasierter Referenzbereiche zwischen den jeweiligen Jahresauswertungen (und Zwischenberichten) unterscheiden können.
- Werden Ergebnisse von zwei oder mehr Jahren miteinander verglichen, so werden für alle

Erfassungsjahre die aktuellsten Rechenregeln und auch Referenzbereiche angewandt.

- Werden im intertemporalen Vergleich bei einzelnen Qualitätsindikatoren keine Ergebnisse angezeigt, so konnten diese bspw. für ein zurückliegendes Jahr aufgrund von fehlenden Daten nicht berechnet werden. Dieser Fall kann u. a. dann auftreten, wenn der QS-Dokumentationsbogen zwischen zwei Jahren angepasst wurde und Felder, welche zur Berechnung der Qualitätsindikatoren notwendig sind, für die Vorjahre nicht verfügbar sind. Auch kann es sein, dass ein Leistungserbringer bestimmte Leistungen in einem Vorjahr nicht angeboten oder erfasst hatte und damit keine Daten für einen Vergleich vorhanden sind. Zudem kann es sein, dass ein Standort im Zeitverlauf nicht mehr vorhanden bzw. neu hinzugekommen ist, so dass ggf. keine Standortinformationen zu den Vorjahren vorliegen.

Weitere Informationen zu dem QS-Verfahren TX finden Sie auf der Webseite des IQTIG unter <https://iqtig.org/qs-verfahren/qs-tx/> . Unter <https://iqtig.org/das-iqtig/wie-wir-arbeiten/grundlagen/> sind weiterführende Informationen zu unseren methodischen als auch biometrischen Grundlagen zu finden.

Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2022

Die 3-Jahres-Follow-up Qualitätsindikatoren im Verfahren QS TX – Lebertransplantationen können für das Erfassungsjahr 2022 nicht ausgewertet werden, da die Eurotransplant (ET)-Nummer seit 2020 in der Regel nicht mehr an die Bundesauswertungsstelle übermittelt wird und somit ein Matching zum Indexeingriff nicht stattfinden kann. Dementsprechend erfolgt auch keine Darstellung dieser Indikatoren in den Berichten. Das 1- und 2-Jahres-Follow-up hingegen kann ausgewertet und dargestellt werden, da ein Matching zu Indexeingriffen ab dem EJ 2020 nach DeQS-RL über ein Patientenpseudonym generiert über die eGK-Versichertennummer erfolgt.

Die Erhebung des Follow-up bleibt selbstverständlich aus Qualitätsgründen weiterhin notwendig. Zusätzlich erfolgt weiterhin die Übermittlung der QS-Datensätze aus dem Follow-up an das Transplantationsregister. Zudem behält sich das IQTIG vor, die Erhebung der Follow-up-Daten stichprobenartig zu überprüfen.

Indikatoren und Kennzahlen			Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl	Referenzbereich	Ergebnis	Vertrauensbereich
2097	Tod durch operative Komplikationen	≤ 5,00 %	0,70 % O = 5 N = 717	0,30 % - 1,62 %
2096	Sterblichkeit im Krankenhaus	≤ 20,00 %	10,04 % O = 72 N = 717	8,05 % - 12,46 %
2133	Postoperative Verweildauer	≤ 30,00 %	23,56 % O = 155 N = 658	20,47 % - 26,95 %

Übersicht über die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien für das Erfassungsjahr 2022

Auffälligkeitskriterien sind Kennzahlen, die auf Mängel in der Dokumentationsqualität hinweisen. Ähnlich wie mit Qualitätsindikatoren werden die Daten jedes Leistungserbringers anhand dieser Auffälligkeitskriterien auf Auffälligkeiten in den dokumentierten Daten geprüft.

Dabei können zwei Arten von Auffälligkeitskriterien unterschieden werden, die zur Plausibilität und Vollständigkeit, welche die inhaltliche Plausibilität der Angaben innerhalb der von einem Leistungserbringer gelieferten Datensätze prüfen. Mittels dieser Kriterien werden unwahrscheinliche oder widersprüchliche Werteverteilungen und Kombinationen von Werten einzelner Datenfelder geprüft (z. B. selten Komplikationen bei hoher Verweildauer). Zum anderen überprüfen Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit, inwiefern Fälle, die als dokumentationspflichtig eingeordnet wurden (Sollstatistik), auch tatsächlich übermittelt wurden.

Die Sollstatistik basiert auf dem entlassenden Standort, da dieser der abrechnende und der die QS-Dokumentation abschließende Standort ist. Die Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit werden daher auf Basis der entlassenden Standorte berechnet, im Gegensatz zu den Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit, die auf Basis der Auswertungsstandorte berechnet werden.

Auffälligkeitskriterien			Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Auffälligkeitskriteriums	Referenzbereich	Ergebnis	rechnerisch auffällige Standorte
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit				
850243	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	≥ 100,00 %	100,42 % 717 / 714	4,35 % 1 / 23
850244	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	≤ 110,00 %	100,42 % 717 / 714	0,00 % 0 / 23

Einleitung

Die Leber ist das bedeutendste Organ für den menschlichen Stoffwechsel. Patientinnen und Patienten mit chronischem oder akutem Leberversagen können nur durch eine Transplantation überleben.

Die Transplantationszentren sind seit 2006 zur Teilnahme an der externen stationären Qualitätssicherung für den Leistungsbereich Lebertransplantation verpflichtet. Die Qualitätsindikatoren im Leistungsbereich der Lebertransplantationen beziehen sich auf schwere Komplikationen, die Verweildauer und die Sterblichkeit im Krankenhaus sowie auf die Überlebensraten in der langfristigen Nachbeobachtung.

Datengrundlagen

Die Auswertungen des vorliegenden Jahresberichtes basieren auf folgenden Datenquellen:

- eingegangene QS-Dokumentationsdaten
- eingegangene standortbezogene Sollstatistik

Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten

Die nachfolgende Tabelle stellt die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten (Spalte „geliefert“) sowie die Daten der Sollstatistik (Spalte „erwartet“) und die daraus resultierende Vollzähligkeit auf Leistungserbringer-/Landes-/Bundesebene dar. Im stationären Sektor können die Daten auf verschiedenen Ebenen ausgewertet werden (Standortebene, IKNR-Ebene), im ambulanten Sektor gibt es nur die BSNR-Einheit, die bei Auswertungen auf verschiedenen Ebenen (IKNR-Ebene, Auswertungsstandort, entlassender Standort) mitberücksichtigt wird.

In den Zeilen der Tabelle sind Informationen zu den Datensätzen bundesweit enthalten sowie zu der Anzahl der Leistungserbringer. Die Anzahl der Leistungserbringer wird bundes-/landesweit sowohl auf IKNR / BSNR-Ebene als auch auf Standortebene / BSNR-Ebene ausgegeben. Die Standortebene / BSNR-Ebene wird zwischen dem Auswertungsstandort und dem entlassenden Standort unterschieden. Auswertungsstandort bedeutet, dass zu diesem Standort QI-Berechnungen erfolgten; entlassender Standort bedeutet, dass dieser Standort QS-Fälle entlassen hat und damit sowohl für die QS-Dokumentation als auch die Erstellung der Sollstatistik zuständig war. Daher liegt die Sollstatistik nur für den entlassenen Standort vor und es kann auch nur für diesen in der Spalte „erwartet“ eine Anzahl ausgegeben werden.

Zusätzlich wird die erwartete Anzahl (SOLL) für die IKNR-Ebene bei Vorhandensein mehrerer (entlassender) Standorte ermittelt und entsprechend ausgegeben.

Für das QS-Verfahren TX-LTX erfolgt die Auswertung der Qualitätsindikatoren entsprechend dem behandelnden (OPS-abrechnenden) Standort.

Für Leistungserbringer

In der Zeile „Ihre Daten auf Standortebene / BSNR-Ebene (Auswertungsstandort)“ befindet sich der Datenstand, der aus dem Erfassungsjahr 2022 für die Berechnung der QS-datenbasierten Qualitätsindikatoren herangezogen wird.

In der Zeile „Ihre Daten auf Standortebene / BSNR-Ebene (entlassender Standort)“ befindet

sich der Datenstand, auf dem die Vollzähligkeit der QS-Daten für das Erfassungsjahr 2022 berechnet wird. Die Daten in dieser Zeile sind bei ambulanten Leistungserbringern und stationären Leistungserbringern mit nur einem Standort mit den Daten in der Zeile zum Auswertungsstandort identisch. Bei stationären Leistungserbringern mit mehr als einem Standort kann es zwischen den Zeilen aufgrund des Verlegungsgeschehens innerhalb einer IKNR-Einheit zu Unterschieden kommen.

Die Auswertung zur Vollzähligkeit der gelieferten QS-Dokumentationsdatensätze (bzw. mögliche Über- oder Unterdokumentation) wird anhand der Sollstatistik überprüft. Die Sollstatistik zeigt anhand der beim Leistungserbringer abgerechneten Leistungen an, wie viele Fälle gemäß QS-Filter für die externe Qualitätssicherung in einem Erfassungsjahr dokumentationspflichtig waren.

Für stationäre Leistungserbringer mit mehr als einem Standort

Seit dem Erfassungsjahr 2022 wird die Sollstatistik der Krankenhäuser wieder standortbezogen geführt. Die Sollstatistik basiert auf dem entlassenden Standort. Eine Umstellung der Sollstatistik vom entlassenden Standort auf den behandelnden Standort ist nicht möglich, da letzterer im Unterschied zum entlassenden Standort nicht immer der abrechnende oder der die QS-Dokumentation abschließende Standort ist. Die Vollzähligkeitsanalyse wird ausschließlich anhand von entlassenen Fällen durchgeführt. Daher sind die in der Zeile „Ihre Daten auf Standortebene / BSNR-Ebene (entlassender Standort)“ als „gelieferte“ QS-Daten aufgeführten Fälle nur diejenigen, die am entsprechenden Standort entlassen wurden.

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	717	714	100,42
	Basisdatensatz	717		
	MDS	0		
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Bund (gesamt)	21		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	21		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassende Standorte) Bund (gesamt)	22	23	95,65

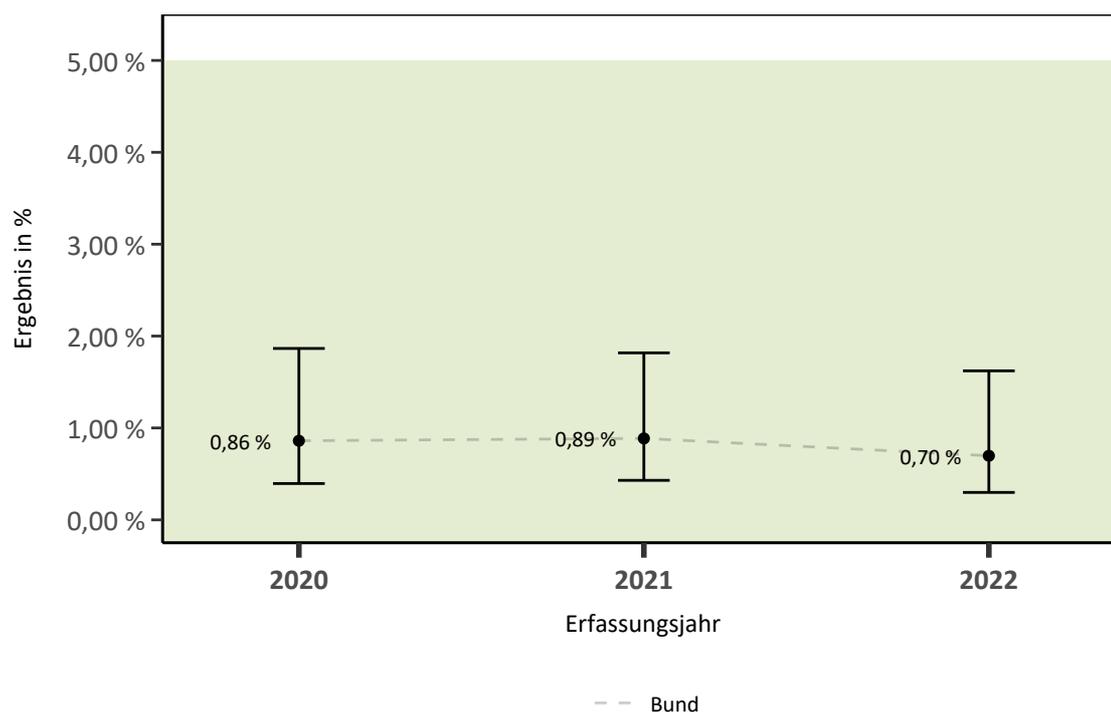
Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen

2097: Tod durch operative Komplikationen

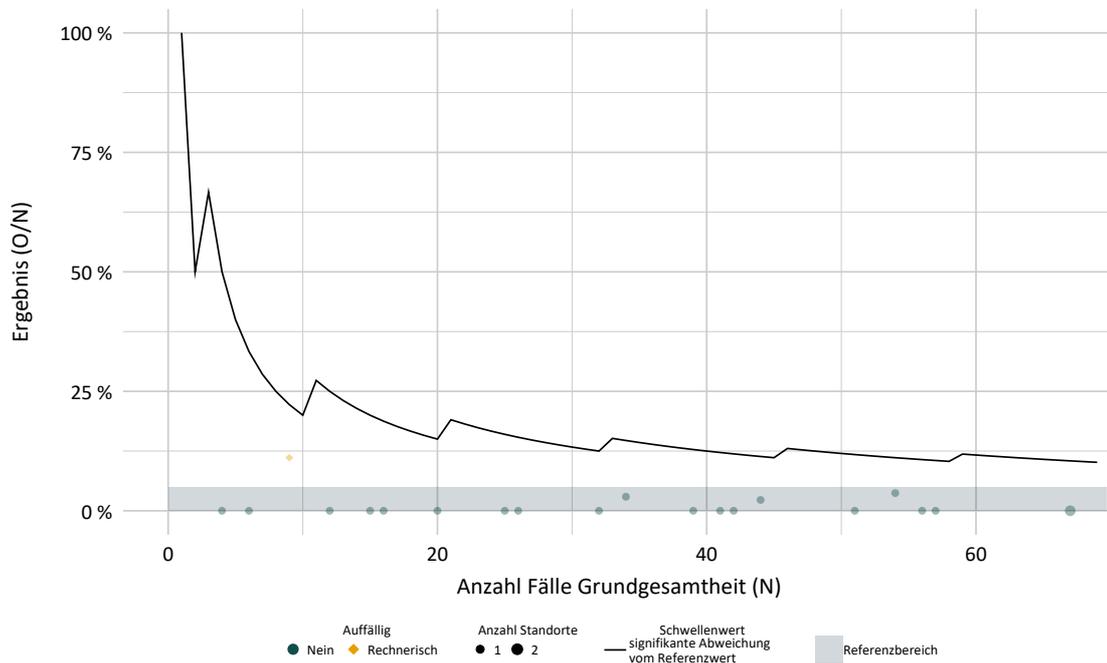
Qualitätsziel	Selten Todesfälle am Tag oder am Folgetag der Transplantation
ID	2097
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Die jeweils ersten Lebertransplantationen aller Aufenthalte
Zähler	Transplantationen, bei denen die Patientin bzw. der Patient am Tag oder am Folgetag des Eingriffs verstarb
Referenzbereich	≤ 5,00 %
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

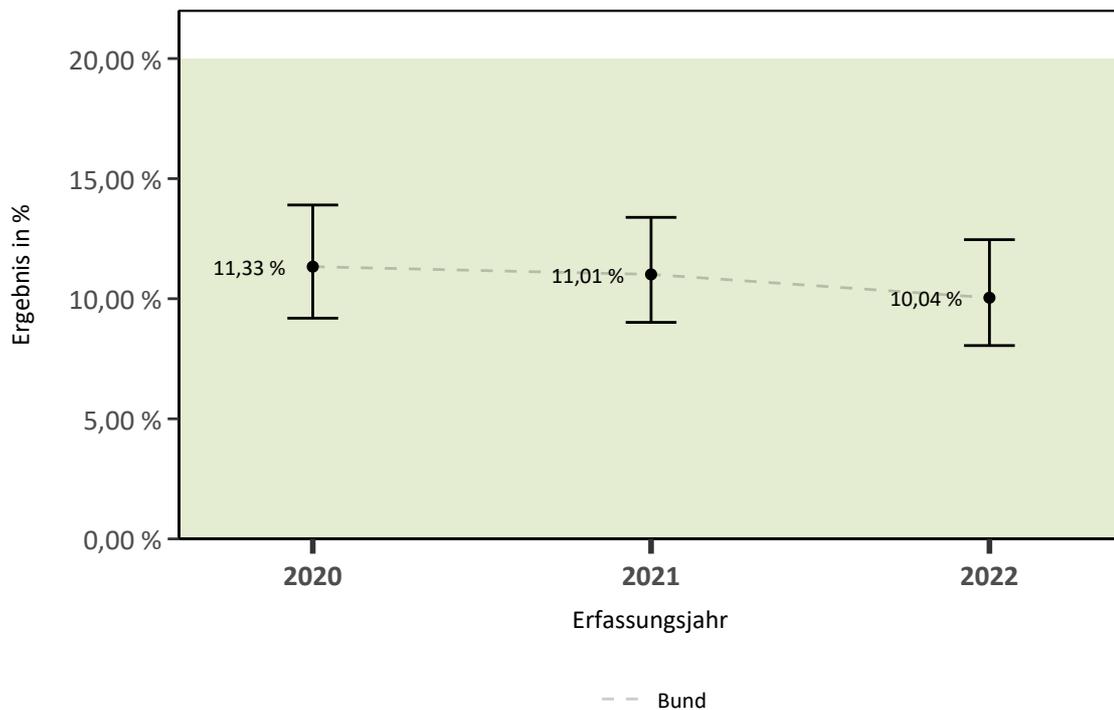
EJ 2022	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2020: 6 / 697 2021: 7 / 790 2022: 5 / 717	2020: 0,86 % 2021: 0,89 % 2022: 0,70 %	2020: 0,40 % - 1,87 % 2021: 0,43 % - 1,82 % 2022: 0,30 % - 1,62 %

2096: Sterblichkeit im Krankenhaus

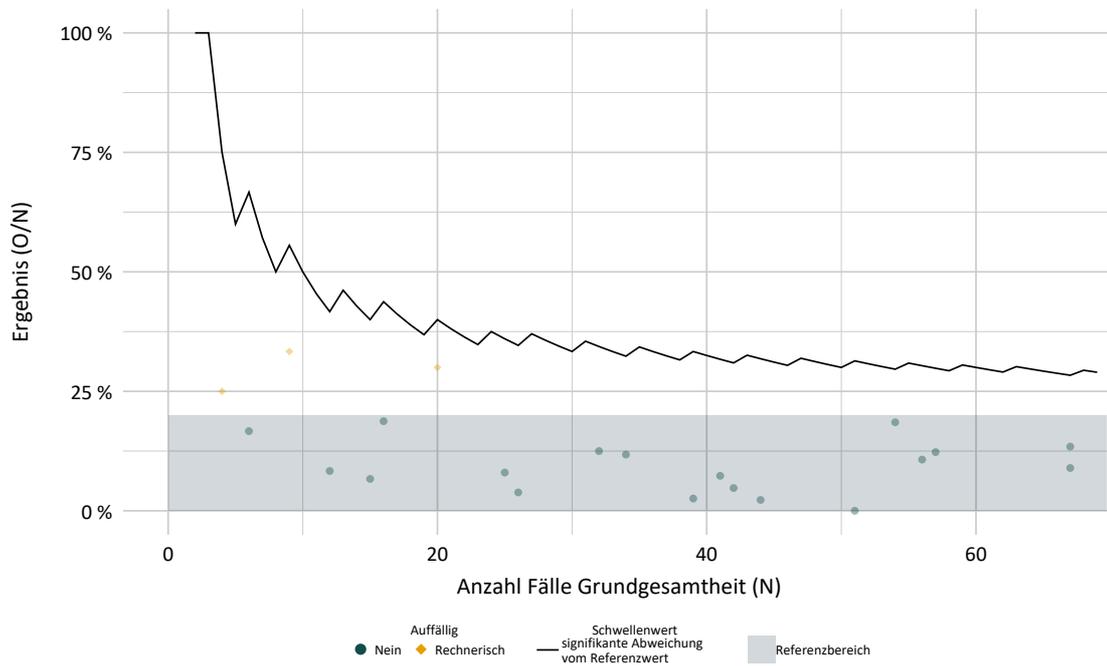
Qualitätsziel	Möglichst geringe Sterblichkeit im Krankenhaus
ID	2096
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Die jeweils ersten Lebertransplantationen aller Aufenthalte
Zähler	Transplantationen, nach denen die Patientin bzw. der Patient im Krankenhaus verstarb
Referenzbereich	≤ 20,00 %
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

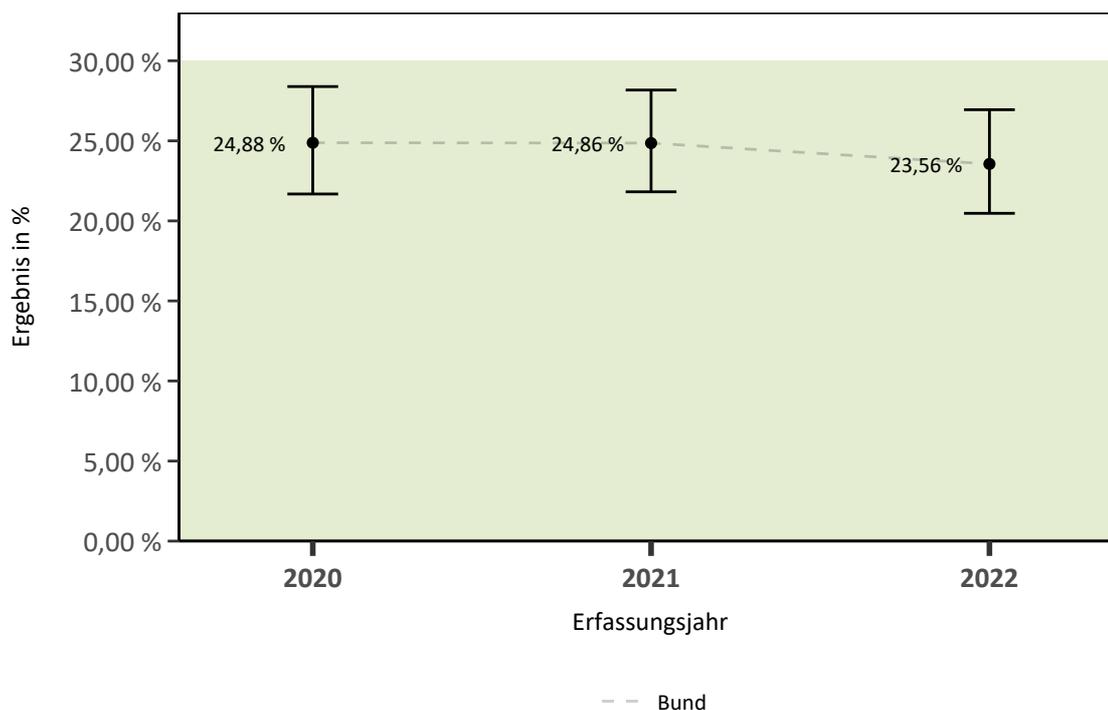
EJ 2022	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2020: 79 / 697 2021: 87 / 790 2022: 72 / 717	2020: 11,33 % 2021: 11,01 % 2022: 10,04 %	2020: 9,19 % - 13,90 % 2021: 9,02 % - 13,39 % 2022: 8,05 % - 12,46 %

2133: Postoperative Verweildauer

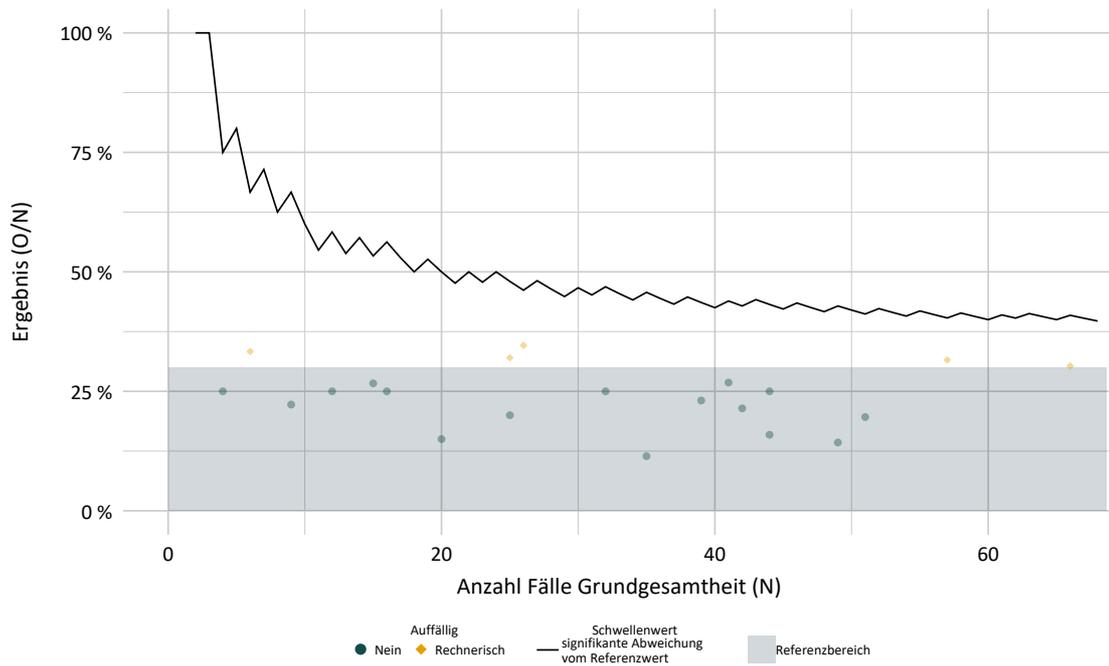
Qualitätsziel	Möglichst geringe postoperative Verweildauer
ID	2133
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Die jeweils ersten Lebertransplantationen aller Aufenthalte bei Patientinnen und Patienten mit einem Alter ab 7 Jahren
Zähler	Transplantationen, nach denen die Patientin bzw. der Patient eine postoperative Verweildauer oberhalb des 75. Perzentils hatte
Referenzbereich	≤ 30,00 %
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2022	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2020: 158 / 635 2021: 176 / 708 2022: 155 / 658	2020: 24,88 % 2021: 24,86 % 2022: 23,56 %	2020: 21,68 % - 28,39 % 2021: 21,82 % - 28,17 % 2022: 20,47 % - 26,95 %

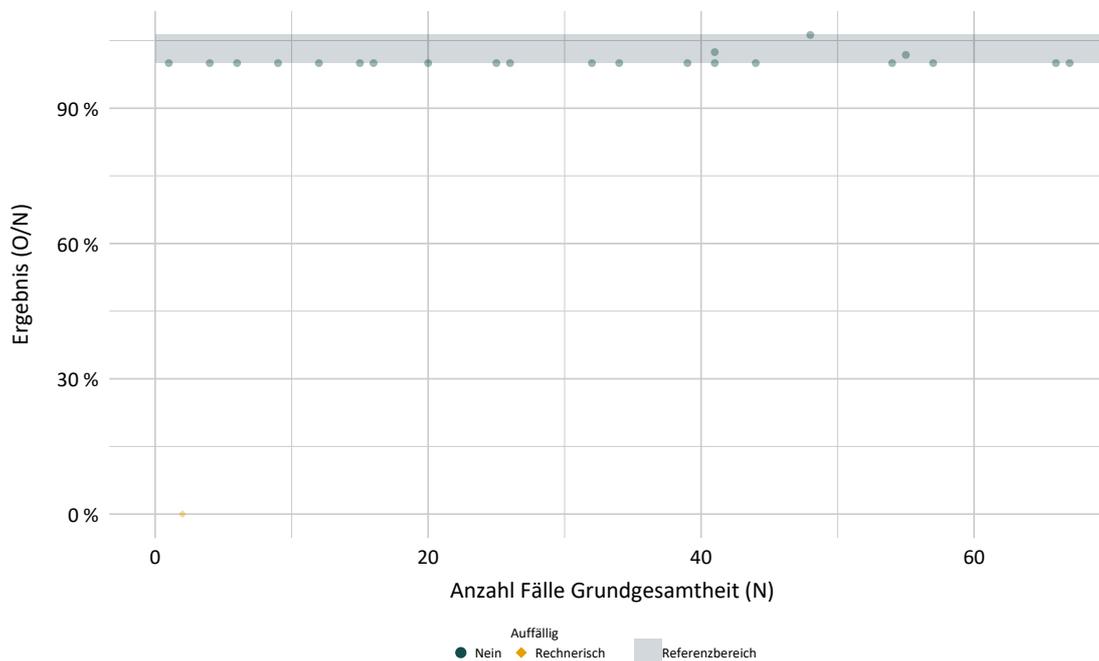
Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

850243: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation

ID	850243
Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	Relevanz Dieses Auffälligkeitskriterium zielt darauf ab, eine Unterdokumentation abzubilden und somit mögliche daraus resultierende Auswirkungen auf Ebene der QI-Ergebnisse des Leistungsbereichs abschätzen zu können. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens ist es möglich, den Ursachen für eine Unterdokumentation nachzugehen und Optimierungsmaßnahmen einzuleiten. Hypothese 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.
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	2096: Sterblichkeit im Krankenhaus 2097: Tod durch operative Komplikationen 2133: Postoperative Verweildauer
Grundgesamtheit	Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL)
Zähler	Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze
Referenzbereich	≥ 100,00 %
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



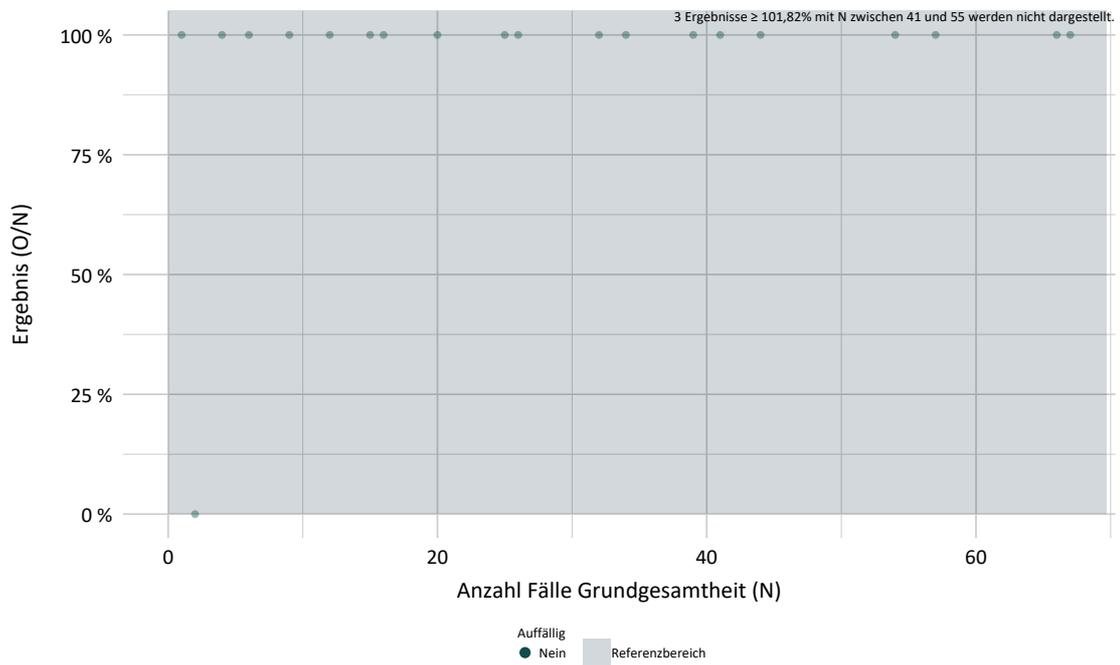
Detailergebnisse

EJ 2022	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	717 / 714	100,42 %	4,35 % 1 / 23

850244: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

ID	850244
Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	Relevanz Dieses Auffälligkeitskriterium zielt darauf ab, eine Überdokumentation abzubilden und somit mögliche daraus resultierende Auswirkungen auf Ebene der QI-Ergebnisse des Leistungsbereichs abschätzen zu können. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens ist es möglich, den Ursachen für eine Überdokumentation nachzugehen und Optimierungsmaßnahmen einzuleiten. Hypothese Organisatorische Probleme im Dokumentationsprozess einzelner Module können zu einer Überdokumentation führen. Dies kann die Aussagekraft der rechnerischen QI-Ergebnisse beeinflussen.
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	2096: Sterblichkeit im Krankenhaus 2097: Tod durch operative Komplikationen 2133: Postoperative Verweildauer
Grundgesamtheit	Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL)
Zähler	Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze
Referenzbereich	≤ 110,00 %
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2022	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	717 / 714	100,42 %	0,00 % 0 / 23

Basisauswertung

Allgemeine Daten

	Bund (gesamt) N
Allgemein	
Anzahl Patienten	682
Anzahl Patienten mit mind. einer Re-Transplantation während desselben stationären Aufenthaltes	38
Anzahl Transplantationen	756

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 682	
Aufnahmequartal		
Aufnahme in den Vorjahren (Überlieger)	78	11,44
1. Quartal	151	22,14
2. Quartal	162	23,75
3. Quartal	181	26,54
4. Quartal	110	16,13
Entlassungsquartal		
1. Quartal	149	21,85
2. Quartal	166	24,34
3. Quartal	186	27,27
4. Quartal	181	26,54

Aufenthaltsdauer im Krankenhaus

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Fälle	N = 717	
Verweildauer im Krankenhaus		
≤ 14 Tage	81	11,30
15 - 28 Tage	238	33,19
29 - 42 Tage	148	20,64
43 - 56 Tage	69	9,62
57 - 70 Tage	60	8,37
71 - 84 Tage	43	6,00
85 - 98 Tage	17	2,37
99 - 112 Tage	16	2,23
113 - 126 Tage	14	1,95
127 - 140 Tage	6	0,84
> 140 Tage	25	3,49

Bund (gesamt)	
Präoperative Verweildauer bei Patienten < 7 Jahre (Tage)¹	
Anzahl Fälle < 7 Jahre mit Angabe von Werten	59
Minimum	0,00
5. Perzentil	0,00
25. Perzentil	1,00
Median	1,00
Mittelwert	15,39
75. Perzentil	22,00
95. Perzentil	72,00
Maximum	123,00

Bund (gesamt)	
Präoperative Verweildauer bei Patienten \geq 7 Jahre (Tage)²	
Anzahl Fälle \geq 7 Jahre mit Angabe von Werten	658
Minimum	0,00
5. Perzentil	0,00
25. Perzentil	0,00
Median	1,00
Mittelwert	8,22
75. Perzentil	8,00
95. Perzentil	40,00
Maximum	212,00
Postoperative Verweildauer bei Patienten $<$ 7 Jahre (Tage)³	
Anzahl Fälle $<$ 7 Jahre mit Angabe von Werten	59
Minimum	15,00
5. Perzentil	16,00
25. Perzentil	29,00
Median	38,00
Mittelwert	43,00
75. Perzentil	51,00
95. Perzentil	98,00
Maximum	109,00
Postoperative Verweildauer bei Patienten \geq 7 Jahre (Tage)⁴	
Anzahl Fälle \geq 7 Jahre mit Angabe von Werten	658
Minimum	0,00
5. Perzentil	9,00
25. Perzentil	18,00
Median	25,00
Mittelwert	35,62
75. Perzentil	40,00
95. Perzentil	97,25
Maximum	289,00

Bund (gesamt)	
Gesamtverweildauer (Tage)⁵	
Anzahl Fälle mit Angabe von Werten	717
Minimum	2,00
5. Perzentil	11,00
25. Perzentil	20,00
Median	31,00
Mittelwert	45,03
75. Perzentil	57,00
95. Perzentil	118,30
Maximum	385,00

¹ Dargestellt wird der Abstand zur ersten Transplantation während des stationären Aufenthalts

² Dargestellt wird der Abstand zur ersten Transplantation während des stationären Aufenthalts

³ Dargestellt wird der Abstand zur ersten Transplantation während des stationären Aufenthalts

⁴ Dargestellt wird der Abstand zur ersten Transplantation während des stationären Aufenthalts

⁵ Die Gesamtverweildauer berechnet sich aus der Differenz zwischen Entlassungsdatum und Aufnahme datum

Basisdaten Empfänger

Geschlecht

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 682	
Geschlecht		
(1) männlich	424	62,17
(2) weiblich	258	37,83
(3) divers	0	0,00
(8) unbestimmt	0	0,00

Patientenalter am Aufnahmetag

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 682	
Altersverteilung		
< 1 Jahr	24	3,52
1 - 9 Jahre	35	5,13
10 - 19 Jahre	21	3,08
20 - 29 Jahre	21	3,08
30 - 39 Jahre	52	7,62
40 - 49 Jahre	101	14,81
50 - 59 Jahre	205	30,06
60 - 69 Jahre	214	31,38
70 - 79 Jahre	8	1,17
≥ 80 Jahre	≤3	x

Bund (gesamt)	
Altersverteilung (Jahre)	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	682
Minimum	0,00
5. Perzentil	2,00
25. Perzentil	41,75
Mittelwert	48,26
Median	54,00
75. Perzentil	61,00
95. Perzentil	67,00
Maximum	81,00

Body Mass Index (BMI)

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit Angaben zu Körpergröße von ≥ 40 cm bis ≤ 250 cm und Körpergewicht von ≥ 1 kg bis ≤ 230 kg	N = 618	
BMI bei Aufnahme		
Untergewicht ($< 18,5$)	72	11,65
Normalgewicht ($\geq 18,5 - < 25$)	227	36,73
Übergewicht ($\geq 25 - < 30$)	186	30,10
Adipositas (≥ 30)	133	21,52

Befunde Empfänger

Indikation zur Lebertransplantation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 756	
Indikation		
(A8) Acute hepatic failure-Fulm or Subfulm hep-Other drug related	10	1,32
(A10) Acute hepatic failure-Post operative	10	1,32
(A12) Acute hepatic failure-Others	39	5,16
(B1) Cholestatic disease-Secondary biliary cirrhosis	6	0,79
(B2) Cholestatic disease-Primary biliary cirrhosis	19	2,51
(B3) Cholestatic disease-Primary sclerosing cholangitis	68	8,99
(B4) Cholestatic disease-Others	19	2,51
(C2) Congenital biliary disease-Extrahepatic biliary atresia	30	3,97
(D1) Cirrhosis-Alcoholic cirrhosis	119	15,74
(D2) Cirrhosis-Autoimmune Cirrhosis	17	2,25
(D3) Cirrhosis-Virus B related cirrhosis	10	1,32
(D4) Cirrhosis-Virus C related cirrhosis	0	0,00
(D10) Cirrhosis-Other cirrhosis	37	4,89
(D11) Cirrhosis-Cryptogenic (unknown) cirrhosis	27	3,57
(E1) Cancers-Hepatocellular carcinoma and cirrhosis	158	20,90
(E3) Cancers-Hepatocellular carcinoma - Fibrolamellar	≤3	x
(F2) Metabolic diseases-Hemochromatosis	≤3	x
(F3) Metabolic dis-Alpha-1 - Antitrypsin deficiency	9	1,19
(F7) Metabolic diseases-Familial amyloidotic polyneuropathy	0	0,00
(F8) Metabolic diseases-Primary hyperoxaluria	≤3	x
(F9) Metabolic diseases-Protoporphyrria	0	0,00
(G) Budd Chiari	4	0,53
(H5) Benign liver tumors or Polycystic dis-Polycystic disease	24	3,17
(J) Other liver diseases	27	3,57
sonstige Indikation	108	14,29

Dringlichkeit der Transplantation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 756	
Dringlichkeit gemäß Medical Urgency Code ET-Status		
(1) HU (High Urgency)	113	14,95
(2) ACO (Approved Combined Organ)	5	0,66
(3) T (Transplantable)	638	84,39

MELD-Score (Model for End-stage Liver Disease)

	Bund (gesamt)	
	n	%
Transplantationen mit berechenbarem MELD-Score	N = 681	
Verteilung MELD-Score		
6 - 10	145	21,29
6 - 10 und verstorben	6	0,88
6 - 10 und nicht verstorben	139	20,41
11 - 20	208	30,54
11 - 20 und verstorben	14	2,06
11 - 20 und nicht verstorben	194	28,49
21 - 30	137	20,12
21 - 30 und verstorben	20	2,94
21 - 30 und nicht verstorben	117	17,18
31 - 40	191	28,05
31 - 40 und verstorben	41	6,02
31 - 40 und nicht verstorben	150	22,03

Sterblichkeit nach MELD-Score Klassen

Die Prozentangaben beziehen sich auf das Zeilenkollektiv.

	verstorben	nicht verstorben	Gesamt
Bund (gesamt)			
6 - 10	6 4,14 %	139 95,86 %	145 100,00 %
11 - 20	14 6,73 %	194 93,27 %	208 100,00 %
21 - 30	20 14,60 %	117 85,40 %	137 100,00 %
31 - 40	41 21,47 %	150 78,53 %	191 100,00 %
Gesamt	81 11,89 %	600 88,11 %	681 100,00 %

Verteilung MELD-Score (match MELD ≤ MELD-Score)

	Bund (gesamt)	
	n	%
Transplantationen mit berechenbarem MELD-Score, Angaben zum match MELD und match MELD ≤ MELD-Score	N = 21	
Verteilung MELD-Score		
6 - 10	0	0,00
6 - 10 und verstorben	0	0,00
6 - 10 und nicht verstorben	0	0,00
11 - 20	≤3	x
11 - 20 und verstorben	≤3	x
11 - 20 und nicht verstorben	≤3	x
21 - 30	10	47,62
21 - 30 und verstorben	0	0,00
21 - 30 und nicht verstorben	10	47,62
31 - 40	9	42,86
31 - 40 und verstorben	4	19,05
31 - 40 und nicht verstorben	5	23,81

Sterblichkeit nach MELD-Score Klassen

Die Prozentangaben beziehen sich auf das Zeilenkollektiv.

	verstorben	nicht verstorben	Gesamt
Bund (gesamt)			
6 - 10	0 -	0 -	0 -
11 - 20	≤3 x %	≤3 x %	≤3 x %
21 - 30	0 0,00 %	10 100,00 %	10 100,00 %
31 - 40	4 44,44 %	5 55,56 %	9 100,00 %
Gesamt	5 23,81 %	16 76,19 %	21 100,00 %

Verteilung MELD-Score (match MELD > MELD-Score)

	Bund (gesamt)	
	n	%
Transplantationen mit berechenbarem MELD-Score, Angaben zum match MELD und match MELD > MELD-Score	N = 218	
Verteilung MELD-Score		
6 - 10	113	51,83
6 - 10 und verstorben	5	2,29
6 - 10 und nicht verstorben	108	49,54
11 - 20	92	42,20
11 - 20 und verstorben	9	4,13
11 - 20 und nicht verstorben	83	38,07
21 - 30	11	5,05
21 - 30 und verstorben	0	0,00
21 - 30 und nicht verstorben	11	5,05
31 - 40	≤3	x
31 - 40 und verstorben	≤3	x
31 - 40 und nicht verstorben	≤3	x

Sterblichkeit nach MELD-Score Klassen

Die Prozentangaben beziehen sich auf das Zeilenkollektiv.

	verstorben	nicht verstorben	Gesamt
Bund (gesamt)			
6 - 10	5 4,42 %	108 95,58 %	113 100,00 %
11 - 20	9 9,78 %	83 90,22 %	92 100,00 %
21 - 30	0 0,00 %	11 100,00 %	11 100,00 %
31 - 40	≤3 x %	≤3 x %	≤3 x %
Gesamt	15 6,88 %	203 93,12 %	218 100,00 %

	Bund (gesamt)	
	n	%
Transplantationen mit zugewiesenem match MELD	N = 290	
Begründung für match MELD		
(0) non-standard-exception	26	8,97
(1) standard-exception	229	78,97
(2) pädMELD (PELD)	35	12,07

Basisdaten Spender

Spendertyp

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 756	
Typ		
(1) hirntot	707	93,52
(2) Domino	≤3	x
(3) lebend	48	6,35

Spenderalter

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 756	
Altersverteilung		
< 20 Jahre	42	5,56
20 - 29 Jahre	45	5,95
30 - 39 Jahre	108	14,29
40 - 49 Jahre	106	14,02
50 - 59 Jahre	174	23,02
60 - 69 Jahre	160	21,16
70 - 79 Jahre	89	11,77
≥ 80 Jahre	32	4,23

Einsatz eines ex-vivo Perfusionssystems

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 756	
Einsatz eines ex-vivo Perfusionssystems		
(0) nein	540	71,43
(1) ja	125	16,53

Transplantation

Spenderorgan

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 756	
Spenderorgan		
(1) full size	663	87,70
(2) reduced size left lateral	6	0,79
(3) reduced size left	≤3	x
(4) reduced size right	≤3	x
(5) reduced size extended right	≤3	x
(6) true split	12	1,59
(7) left lateral split	46	6,08
(8) extended right split	22	2,91

Operation (nach OPS)

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 756	
OPS⁶		
(5-504.0) Lebertransplantation: Komplett (gesamtes Organ)	632	83,60
(5-504.1) Lebertransplantation: Partiiell (Split-Leber)	86	11,38
(5-504.2) Lebertransplantation: Auxiliär (linker Leberlappen zusätzlich zum eigenen Organ)	4	0,53
(5-504.3) Lebertransplantation: Retransplantation, komplett (gesamtes Organ) während desselben stationären Aufenthalts	39	5,16
(5-504.4) Lebertransplantation: Retransplantation, partiell (Split-Leber) während desselben stationären Aufenthalts	5	0,66
(5-504.5) Lebertransplantation: Retransplantation, auxiliär (linker Leberlappen zusätzlich zum vorhandenen Organ) während desselben stationären Aufenthalts	0	0,00
(5-504.x) Lebertransplantation: Sonstige	≤3	x
(5-504.y) Lebertransplantation: N.n.bez.	≤3	x

⁶ Mehrfachnennung möglich

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 756	
Abbruch der Transplantation		
(0) nein	754	99,74
(1) ja	≤3	x

Postoperativer Verlauf

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 754	
Komplikation nach Clavien-Dindo-Klassifikation		
(0) nein	235	31,17
(1) Grad I (erlaubte Behandlungsoptionen)	78	10,34
(2) Grad II (weiterführende pharmakologische Behandlung, EKS, parenterale Ernährung)	90	11,94
(3) Grad III (chirurgische, radiologische oder endoskopische Intervention)	218	28,91
(4) Grad IV (lebensbedrohliche Komplikation)	68	9,02
(5) Grad V (Tod)	65	8,62

Entlassung Empfänger

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 682	
Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)		
(01) Behandlung regulär beendet	386	56,60
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	126	18,48
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	0	0,00
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	≤3	x
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,00
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	24	3,52
(07) Tod	69	10,12
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit ⁷	4	0,59
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	69	10,12
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	0	0,00
(11) Entlassung in ein Hospiz	0	0,00
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	0	0,00
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,00
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,00
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen ⁸	≤3	x
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung	0	0,00
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr ⁹	0	0,00
(28) Behandlung regulär beendet, beatmet entlassen	0	0,00
(29) Behandlung regulär beendet, beatmet verlegt	0	0,00
(30) Behandlung regulär beendet, Überleitung in die Übergangspflege	0	0,00

⁷ § 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV in der am 31.12.2003 geltenden Fassung

⁸ nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG

⁹ für Zwecke der Abrechnung - § 4 PEPPV

Todesursache

	Bund (gesamt)	
	n	%
Im Krankenhaus verstorbene Patienten	N = 69	
Todesursache		
(A1) Intraoperative death (death on table)	≤3	x
(B1) Infection-Bacterial infection	5	7,25
(B2) Infection-Viral infection	0	0,00
(B3) Infection-HIV	0	0,00
(B4) Infection-Fungal infection	8	11,59
(B5) Infection-Parasitic infection	0	0,00
(B6) Infection-Other known infect	8	11,59
(C1) Liver complications-Acute rejection	0	0,00
(C10) Liv complic-Recurrence of original dis=Virus C	0	0,00
(C11) Liv complic-Recurrence of original dis=Virus D	0	0,00
(C12) Liv complic-Recurrence of original dis=Alcoholic	0	0,00
(C13) Liv complic-Recurrence of original dis=PBC	0	0,00
(C14) Liv complic-Recurrence of original dis=PSC	0	0,00
(C15) Liv complic-Recurrence of original dis=Autoimmune	0	0,00
(C16) Liv complic-Recurrence of original dis=Budd Chiari	0	0,00
(C17) Liv complic-Recur of orig dis=Other non tumoral	0	0,00
(C18) Liver complic-De novo hepatitis B virus	0	0,00
(C19) Liver complications-De novo hepatitis C virus	0	0,00
(C2) Liver complications-Chronic rejection	0	0,00
(C20) Liver complications-De novo hepatitis D virus	0	0,00
(C21) Liver complic-Massive hemorrhagic necrosis	0	0,00
(C22) Liver complications-Other viral hepatitis	0	0,00
(C23) Liver complications-Infection	0	0,00
(C24) Liver complications-Other	4	5,80
(C3) Liver complications-Arterial thrombosis	≤3	x
(C4) Liver complic-Hepatic vein thrombosis	0	0,00
(C5) Liver complic-Primary N-function (Retx or death ≤ 7d)	6	8,70

Todesursache

	Bund (gesamt)	
	n	%
Im Krankenhaus verstorbene Patienten	N = 69	
(C6) Liv complic-Primary dysfunction (Retx or death > 7d)	≤3	x
(C7) Liver complic-Anastomotic biliary complic	≤3	x
(C8) Liver complic-Non anastomotic biliary complic	0	0,00
(C9) Liver complic-Recurrence of original dis=Virus B	0	0,00
(D1) Gastrointestinal complications-GI haemorrhage	≤3	x
(D2) Gastrointestinal complications-Pancreatitis	≤3	x
(D3) Gastrointestinal complic-Visceral perforation	≤3	x
(D4) Gastrointestinal complications-Other	≤3	x
(E1) Cardiovascular complications-Myocardial infarction	≤3	x
(E2) Cardiovascular complications-Other cause	6	8,70
(F1) Cerebrovascular complications-Intracranial haemorrhage	≤3	x
(F2) Cerebrovascular complications-Ischemic stroke	0	0,00
(F3) Cerebrovascular complications-Cerebral oedema	≤3	x
(F4) Cerebrovascular complications-Cerebral infection	0	0,00
(G1) Tumor-Recurrence of original tumor	0	0,00
(G2) Tumor-Recurrence of previously unrelated tumor	0	0,00
(G3) Tumor-De novo solid organ tumor	0	0,00
(G4) Tumor-Donor transmitted tumor	0	0,00
(G5) Tumor-Lympho proliferation disease	0	0,00
(H1) Kidney failure	0	0,00
(H2) Urinary tract infection	0	0,00
(I1) Pulmonary complications-Embolism	0	0,00
(I2) Pulmonary complications-Infection	4	5,80
(J1) Social complic-Non compliance immunosup therapy	0	0,00
(J2) Social complications-Suicide	0	0,00
(J3) Social complications-Trauma (Motor, Vehicle,..)	0	0,00
(K1) Bone marrow depression	0	0,00
(L1) Other cause	8	11,59

Todesursache

	Bund (gesamt)	
	n	%
Im Krankenhaus verstorbene Patienten	N = 69	
(M1) Not available	≤3	x