



Institut für Qualitätssicherung und
Transparenz im Gesundheitswesen

Bundesauswertung

Transplantationsmedizin: Herztransplantationen

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
Übersicht über die eingegangenen Zählleistungsbereiche.....	12
Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen.....	14
2157: Sterblichkeit im Krankenhaus.....	14
Details zu den Ergebnissen.....	16
Detaillergebnisse der Auffälligkeitskriterien.....	17
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit.....	17
850239: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Herztransplantation).....	17
850240: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herztransplantation).....	19
Basisauswertung.....	21
Allgemeine Daten.....	21
Aufenthaltsdauer im Krankenhaus.....	22
Basisdaten Empfänger mit mind. einer Herztransplantation.....	24
Patientenalter am Aufnahmetag.....	24
Befunde Empfänger mit mind. einer Herztransplantation.....	26
viraler Status.....	26
Transplantations- und Spenderdaten.....	29
Risikoprofil.....	29
Immunsuppression initial.....	32
Spenderdaten (Allgemein).....	33
Spenderalter.....	33
Body Mass Index (BMI).....	34
Befunde Spender.....	35
Operation (nach OPS).....	37
Kalte Ischämiezeit.....	38

Postoperativer Verlauf.....	38
Immunsuppression bei Entlassung.....	38
Abstoßungsreaktionen.....	39
Entlassung.....	40
Todesursache.....	41

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 – Herztransplantationen 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
2157	Sterblichkeit im Krankenhaus	≤ 20,00 %	11,75 % O = 43 N = 366	8,84 % - 15,45 %

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				
850239	Auffälligkeitskriterium zur Underdokumentation (Herztransplantation)	≥ 100,00 %	103,39 % 366 / 354	0,00 % 0 / 20
850240	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herztransplantation)	≤ 110,00 %	103,39 % 366 / 354	5,00 % 1 / 20

Einleitung

Die Herztransplantation ist ein hochkomplexer medizinischer Eingriff, bei dem es sich mittlerweile jedoch um ein etabliertes Behandlungsverfahren handelt. Voraussetzung für die Transplantation ist eine unheilbare Herzerkrankung (die sog. terminale therapierefraktäre Herzinsuffizienz), die so weit fortgeschritten ist, dass die Patientin bzw. der Patient ohne diesen Eingriff nur noch eine sehr geringe Überlebenszeit hätte. Dabei müssen die Risiken des operativen Eingriffs und die möglichen Langzeit-Komplikationen geringer sein als das individuelle Risiko, an der eigentlichen Grunderkrankung zu versterben. Eine Transplantation wird erst dann in Betracht gezogen, wenn alle übrigen organerhaltenden Behandlungsmöglichkeiten (medikamentös und operativ) ausgeschöpft sind.

In den Anfängen der Herztransplantation wurden ausschließlich die Herzen von Spenderinnen und Spendern akzeptiert, die jünger als 40 Jahre waren und keine Vorerkrankungen des Herzens aufwiesen. Mittlerweile werden Spenderherzen bis zu einem Alter von 70 Jahren akzeptiert. Die Wartezeit auf eine Herztransplantation hat sich dennoch im Laufe der letzten 10 Jahre angesichts des Mangels an Spenderorganen deutlich verlängert. Dank des Einsatzes von Herzunterstützungssystemen (Assist-Device-Systemen) gelingt es häufiger, die Wartezeit bis zur Transplantation zu überbrücken.

Die Qualitätsindikatoren dieses Leistungsbereiches fokussieren die Sterblichkeit im Krankenhaus sowie die Überlebensraten der transplantierten Patientinnen und Patienten. Eine Aussage über die Situation der Patientinnen und Patienten auf der Warteliste (Lebensqualität, Sterblichkeit) ist mit dem derzeitigen Qualitätssicherungsverfahren jedoch nicht möglich.

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-HTX 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	1.053	1.043	100,96
	Basisdatensatz	1.052		
	MDS	1		
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Bund (gesamt)	55		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	58		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassende Standorte) Bund (gesamt)	58	60	96,67

Übersicht über die eingegangenen Zählleistungsbereiche

Zählleistungsbereiche stellen Untermengen der Leistungsbereiche dar und sollen lediglich einen differenzierteren Soll-Ist-Abgleich für das jeweilige Modul ermöglichen. Im Erfassungsmodul HTXM des QS-Verfahrens TX erfolgt die Dokumentation für die einzelnen Auswertungsmodule über einen gemeinsamen Dokumentationsbogen. Die Zählleistungsbereiche dienen hier der Zuordnung von Dokumentationsbögen zu einer definierten Teilmenge eines Leistungsbereichs. Die inhaltliche Definition der einzelnen Zählleistungsbereiche ergibt sich aus dem QS-Filter und den zugehörigen Anwenderinformationen und ist unter „Zählleistungsbereiche“ auf der Homepage des IQTIG zum QS-Verfahren TX zu finden (<https://iqtig.org/qs-verfahren/qs-tx/>).

Im QS-Verfahren TX werden folgende Zählleistungsbereiche für das Erfassungsjahr 2022 unterschieden:

- Herztransplantation (HTXM-TX) 2022
- Herzunterstützungssysteme/Kunsth Herzen (HTXM-MKU) 2022

Zählleistungsbereich Herztransplantation

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	366 366 0	354	103,39
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	18		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	19		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassende Standorte) Bund (gesamt)	20	20	100,00

Zählleistungsbereich Herzunterstützungssysteme / Kunstherzen

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	717 716 1	717	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	54		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	56		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassende Standorte) Bund (gesamt)	55	57	96,49

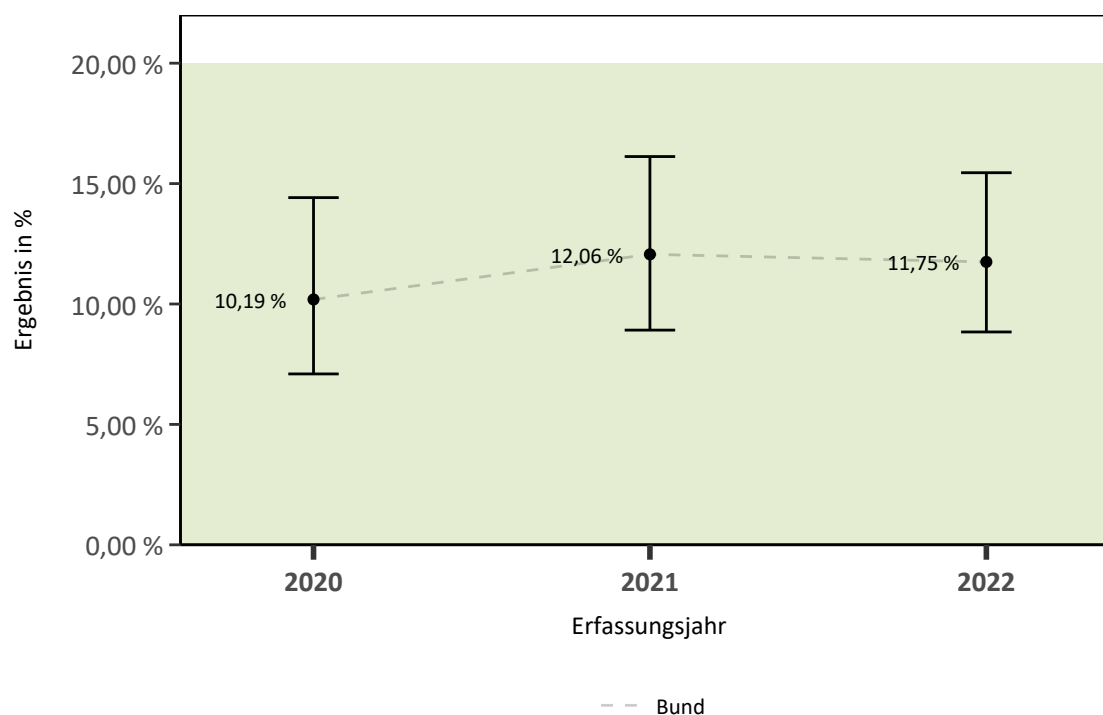
Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen

2157: Sterblichkeit im Krankenhaus

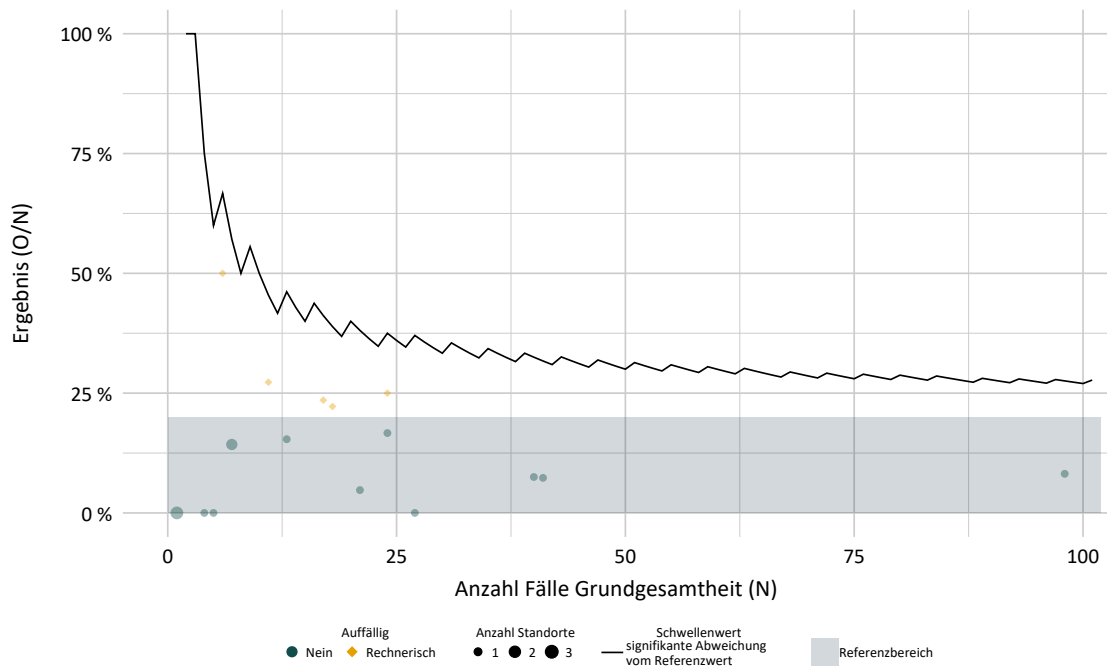
Qualitätsziel	Möglichst geringe Sterblichkeit im Krankenhaus
ID	2157
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Die jeweils ersten Herztransplantationen aller Aufenthalte
Zähler	Transplantationen, nach denen die Patientin bzw. der Patient im Krankenhaus verstarb
Referenzbereich	≤ 20,00 %
Datenquellen	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: 27 / 265 2021: 38 / 315 2022: 43 / 366	2020: 10,19 % 2021: 12,06 % 2022: 11,75 %	2020: 7,10 % - 14,42 % 2021: 8,92 % - 16,12 % 2022: 8,84 % - 15,45 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.1	ID: 2157 Sterblichkeit im Krankenhaus	11,75 % 43/366
1.1.1	davon mit Todesursache	
1.1.1.1	ID: 25_22000 Graft Failure (primäres Transplantatversagen)	x % ≤3/43
1.1.1.2	ID: 25_22001 Fehlfunktion des Herzunterstützungssystems	x % ≤3/43
1.1.1.3	ID: 25_22002 Thromboembolie	x % ≤3/43
1.1.1.4	ID: 25_22003 Rechtsherzversagen	x % ≤3/43
1.1.1.5	ID: 25_22004 Lungenversagen	25,58 % 11/43
1.1.1.6	ID: 25_22005 Infektion	13,95 % 6/43
1.1.1.7	ID: 25_22006 Rejektion	0,00 % 0/43
1.1.1.8	ID: 25_22007 Blutung	x % ≤3/43
1.1.1.9	ID: 25_22008 Multiorganversagen	23,26 % 10/43
1.1.1.10	ID: 25_22009 Andere	18,60 % 8/43

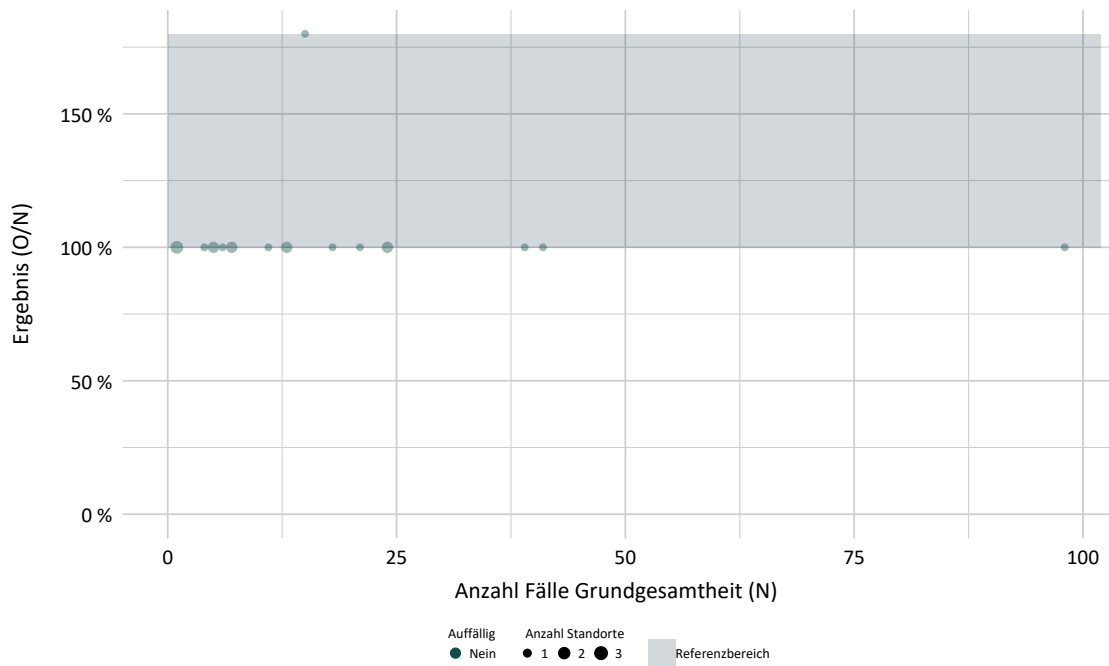
Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

850239: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation (Herztransplantation)

ID	850239
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	2157: Sterblichkeit im Krankenhaus
Grundgesamtheit	Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL) für den jeweiligen Zählleistungsbereich
Zähler	Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze zum jeweiligen Zählleistungsbereich
Referenzbereich	≥ 100,00 %
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



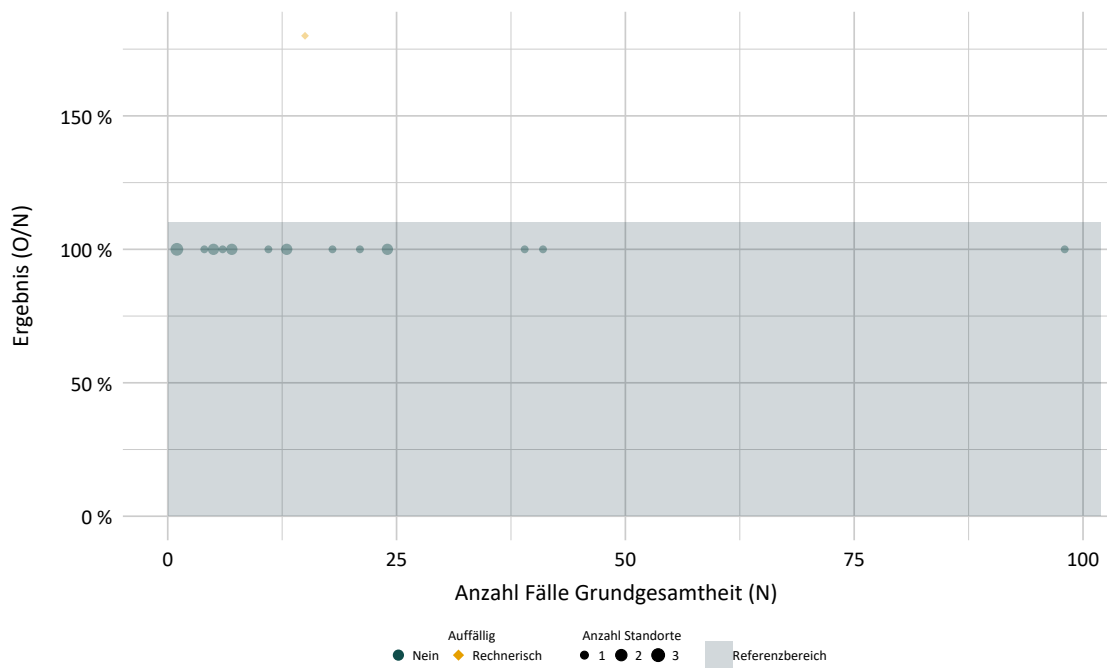
Detailergebnisse

EJ 2022	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	366 / 354	103,39 %	0,00 % 0 / 20

850240: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation (Herztransplantation)

ID	850240
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	2157: Sterblichkeit im Krankenhaus
Grundgesamtheit	Anzahl der durch den QS-Filter ausgelösten Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL) für den jeweiligen Zählleistungsbereich
Zähler	Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze zum jeweiligen Zählleistungsbereich
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	366 / 354	103,39 %	5,00 % 1 / 20

Basisauswertung

Allgemeine Daten

	Bund (gesamt)	
	n	%
Allgemeine Daten zu Patienten¹		
Anzahl Patienten	948	100,00
Patienten mit mind. einer Herztransplantation	348	36,71
Patienten mit mind. einer Implantation eines Herzunterstützungssystems / Kunstherzens	631	66,56

¹ Mehrfachnennung möglich

	Bund (gesamt)	
	n	%
Allgemeine Daten zu Transplantationen		
Anzahl Herztransplantationen	367	100,00

	Bund (gesamt)	
	n	%
Allgemeine Daten zu Implantationen		
Anzahl Implantationen von Herzunterstützungssystemen / Kunstherzen	735	100,00

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 348	
Aufnahmequartal		
Aufnahme in den Vorjahren (Überlieger)	93	26,72
1. Quartal	69	19,83
2. Quartal	71	20,40
3. Quartal	77	22,13
4. Quartal	38	10,92

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 348	
Entlassungsquartal		
1. Quartal	68	19,54
2. Quartal	82	23,56
3. Quartal	100	28,74
4. Quartal	98	28,16

Aufenthaltsdauer im Krankenhaus

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Fälle	N = 366	
Verweildauer im Krankenhaus		
≤ 28 Tage	51	13,93
29 - 56 Tage	100	27,32
57 - 84 Tage	62	16,94
85 - 112 Tage	50	13,66
113 - 140 Tage	24	6,56
141 - 168 Tage	17	4,64
169 - 196 Tage	12	3,28
197 - 224 Tage	10	2,73
225 - 252 Tage	11	3,01
> 252 Tage	29	7,92

Bund (gesamt)	
Präoperative Verweildauer (Tage)²	
Anzahl Fälle mit Angabe von Werten	366
Minimum	0,00
5. Perzentil	0,00
25. Perzentil	0,00
Median	15,00
Mittelwert	52,97
75. Perzentil	70,25
95. Perzentil	225,20
Maximum	552,00
Postoperative Verweildauer (Tage)³	
Anzahl Fälle mit Angabe von Werten	366
Minimum	0,00
5. Perzentil	13,35
25. Perzentil	26,00
Median	36,00
Mittelwert	48,04
75. Perzentil	55,00
95. Perzentil	130,65
Maximum	221,00
Gesamtverweildauer (Tage)⁴	
Anzahl Fälle mit Angabe von Werten	366
Minimum	1,00
5. Perzentil	19,00
25. Perzentil	37,75
Median	72,50
Mittelwert	101,01
75. Perzentil	129,00
95. Perzentil	310,10
Maximum	579,00

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 Die Gesamtverweildauer berechnet sich aus der Differenz zwischen Entlassungsdatum und Aufnahmedatum

Basisdaten Empfänger mit mind. einer Herztransplantation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 348	
Geschlecht		
(1) männlich	238	68,39
(2) weiblich	110	31,61
(3) divers	0	0,00
(8) unbestimmt	0	0,00

Patientenalter am Aufnahmetag

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 348	
Altersverteilung		
< 1 Jahr	10	2,87
1 - 9 Jahre	15	4,31
10 - 19 Jahre	29	8,33
20 - 29 Jahre	16	4,60
30 - 39 Jahre	34	9,77
40 - 49 Jahre	45	12,93
50 - 59 Jahre	109	31,32
60 - 69 Jahre	88	25,29
70 - 79 Jahre	≤3	x
≥ 80 Jahre	0	0,00

Bund (gesamt)	
Altersverteilung (Jahre)	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	348
Minimum	0,00
5. Perzentil	5,45
25. Perzentil	36,00
Mittelwert	45,49
Median	52,00
75. Perzentil	60,00
95. Perzentil	66,00
Maximum	71,00

Befunde Empfänger mit mind. einer Herztransplantation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 348	
Grunderkrankung		
(1) dilatative Kardiomyopathie (DCM)	170	48,85
(2) restriktive Kardiomyopathie (RCM)	5	1,44
(3) ischämische Kardiomyopathie (ICM)	101	29,02
(4) andere Herzerkrankungen	72	20,69
Diabetes mellitus		
(0) nein	295	84,77
(1) ja, ausschließlich diätetisch eingestellt	14	4,02
(2) ja, medikamentös eingestellt	22	6,32
(3) ja, insulinpflichtig	17	4,89

viraler Status

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 348	
Hepatitis B		
(0) nein	341	97,99
(1) ja	7	2,01
Hepatitis C		
(0) nein	347	99,71
(1) ja	≤3	x

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 348	
Blutgruppe und Rhesusfaktor		
AB+	20	5,75
AB-	≤3	x
A+	136	39,08
A-	23	6,61
B+	37	10,63
B-	≤3	x
O+	103	29,60
O-	25	7,18
Durchführung thorakaler Operationen (offen-chirurgisch) vor der stationären Aufnahme		
(0) nein	148	42,53
(1) ja	200	57,47

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit thorakaler Voroperation (offen-chirurgisch) vor der stationären Aufnahme	N = 200	
Art der thorakalen Operation⁵		
Herztransplantation	5	2,50
Assist Device/TAH	134	67,00
Koronarchirurgie	25	12,50
Klappenchirurgie	45	22,50
Korrektur angeborener Vitien	30	15,00
sonstige	36	18,00

⁵ Mehrfachnennung möglich

Bund (gesamt)	
Anzahl aller Voroperationen (offen-chirurgisch) am Herzen	
Anzahl Patienten mit bekannter Anzahl	199
Median	1,00
Mittelwert	1,46

Transplantations- und Spenderdaten

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 367	
PRA		
= 0 %	325	88,56
> 0 %	42	11,44

Risikoprofil

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 367	
Dringlichkeit		
(1) High urgency	264	71,93
(2) elektiv	103	28,07

Bund (gesamt)	
CAS (Cardiac Allocation Score)	
Anzahl Transplantationen mit bekanntem Score	220
Median	30,73
Mittelwert	35,14

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 367	
Aktuelle mechanische Kreislaufunterstützung		
(0) keine	202	55,04
(1) LVAD	130	35,42
(2) BVAD	13	3,54
(3) TAH	≤3	x
(4) ECMO	19	5,18
(5) IABP	0	0,00

Bund (gesamt)	
Abstand zwischen Beginn der aktuellen mechanischen Kreislaufunterstützung und Aufnahme datum (Tage)	
Anzahl Transplantationen mit aktueller mechanischer Kreislaufunterstützung	165
Median	-511,00
Mittelwert	-794,65

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 367	
Beatmung		
(0) nein	344	93,73
(1) ja	23	6,27

Bund (gesamt)	
Lungengefäßwiderstand (dyn*s*cm-5)	
Anzahl Transplantationen mit Angabe von Werten	258
Minimum	0,00
Median	130,50
Mittelwert	142,30
Maximum	507,00

Bund (gesamt)	
Kreatininwert i.S. (mg/dl)	
Anzahl Transplantationen mit Angabe von Werten	367
Minimum	0,20
Median	1,20
Mittelwert	1,43
Maximum	10,00
Kreatininwert i.S. (µmol/l)	
Anzahl Transplantationen mit Angabe von Werten	367
Minimum	17,68
Median	106,08
Mittelwert	126,39
Maximum	884,00

Bund (gesamt)		
	n	%
Transplantationen, bei denen gültige Angaben vorliegen	N = 367	
eGFR⁶		
≥ 90 ml/min/1,73 m ²	108	29,43
≥ 60 bis < 90 ml/min/1,73m ²	104	28,34
≥ 30 bis < 60 ml/min/1,73m ²	118	32,15
≥ 15 bis < 30 ml/min/1,73m ²	28	7,63
< 15 ml/min/1,73m ²	9	2,45

⁶ Die Berechnung erfolgt auf Basis der CKD-EPI-Formel

Immunsuppression initial

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 367	
Induktionstherapie		
(0) nein	242	65,94
(1) ATG	104	28,34
(2) OKT3	0	0,00
(3) IL2-Rezeptor-Antagonist	20	5,45
(9) Andere	≤3	x
Immunsuppression⁷		
Cyclosporin	72	19,62
Tacrolimus	231	62,94
Azathioprin	≤3	x
Mycophenolat	171	46,59
Steroide	348	94,82
m-ToR-Inhibitor	12	3,27
andere	6	1,63

⁷ Mehrfachnennung möglich

Spenderdaten (Allgemein)

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 367	
Geschlecht		
männlich	196	53,41
weiblich	171	46,59
divers	0	0,00
unbestimmt	0	0,00

Spenderalter

	Bund (gesamt)	
	n	%
Transplantationen, bei denen das Spenderalter bekannt ist	N = 367	
Altersverteilung		
< 20 Jahre	41	11,17
20 - 29 Jahre	30	8,17
30 - 39 Jahre	62	16,89
40 - 49 Jahre	88	23,98
50 - 59 Jahre	104	28,34
60 - 69 Jahre	41	11,17
70 - 79 Jahre	≤3	x
≥ 80 Jahre	0	0,00
Gesamt	367	100,00

Bund (gesamt)	
Altersverteilung (Jahre)	
Anzahl Transplantationen, bei denen das Spenderalter bekannt ist	367
Minimum	0,00
5. Perzentil	4,00
25. Perzentil	34,00
Mittelwert	42,22
Median	46,00
75. Perzentil	54,00
95. Perzentil	63,00
Maximum	70,00

Body Mass Index (BMI)

	Bund (gesamt)	
	n	%
Herztransplantationen von Spendern ≥ 18 Jahre und mit Angaben zu Körpergröße von ≥ 50 cm bis ≤ 250 cm und Körpergewicht von ≥ 30 kg bis ≤ 230 kg	N = 331	
BMI		
(1) Untergewicht ($< 18,5$)	6	1,81
(2) Normalgewicht ($\geq 18,5 - < 25$)	152	45,92
(3) Übergewicht ($\geq 25 - < 30$)	112	33,84
(4) Adipositas (≥ 30)	61	18,43

Befunde Spender

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 367	
Blutgruppe und Rhesusfaktor		
AB+	16	4,36
AB-	4	1,09
A+	130	35,42
A-	31	8,45
B+	33	8,99
B-	5	1,36
O+	122	33,24
O-	26	7,08
Todesursache		
(216) T_CAPI: Trauma: Schädel	53	14,44
(218) CVA: Zerebrovaskuläres Ereignis, nicht anderweitig klassifizierbar	38	10,35
(223) NAO: Nicht traumatische Todesursache, anderweitig nicht klassifizierbar	≤3	x
(229) CBL: Intrazerebrale Blutung	59	16,08
(230) CID: Ischämischer Insult	56	15,26
(234) SAB: Subarachnoidalblutung	86	23,43
(235) SDH: Subdurales Hämatom	5	1,36
(247) TLA: Trauma: Reiseunfall zu Lande	5	1,36
(249) TFA: Trauma: Sturz	9	2,45
Vasopressorthherapie		
ja	240	65,40
nein	127	34,60

Bund (gesamt)	
CK-Wert (U/l)	
Anzahl Transplantationen mit Angaben > 0	321
Median	232,00
Mittelwert	720,06
CK-MB-Wert (U/l)	
Anzahl Transplantationen mit Angaben > 0	214
Median	22,00
Mittelwert	47,65

Bund (gesamt)		
	n	%
Alle Transplantationen	N = 367	
Herzstillstand		
(0) nein	240	65,40
(1) ja	127	34,60
hypotensive Periode		
(0) nein	327	89,10
(1) ja	40	10,90
Koronarangiographie erfolgt		
(0) nein	172	46,87
(1) ja	195	53,13
Organqualität zum Zeitpunkt der Entnahme		
(1) gut	362	98,64
(2) mittel	5	1,36
(3) schlecht	0	0,00
Einsatz eines ex-vivo Perfusionssystems		
(0) nein	301	82,02
(1) ja	41	11,17
keine Angabe	25	6,81

Bund (gesamt)	
Hämatokrit (Hk in %)	
Anzahl Transplantationen mit Angabe von Werten	277
Median	30,00
Mittelwert	30,10

Operation (nach OPS)

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 367	
OPS⁸		
(5-375.0) Herztransplantation, orthotop	367	100,00
(5-375.1) Herztransplantation, heterotop (Assistenzherz)	0	0,00
(5-375.3) Herz-Retransplantation während desselben stationären Aufenthaltes	0	0,00
Organqualität zum Zeitpunkt der Transplantation		
(1) gut	348	94,82
(2) mittel	12	3,27
(3) schlecht	7	1,91
Abbruch der Transplantation		
(0) nein	366	99,73
(1) ja	≤3	x

⁸ Mehrfachnennung möglich

Kalte Ischämiezeit

Bund (gesamt)	
Verteilung (Minuten)	
Anzahl Transplantationen mit Angabe von Werten > 0 und ≤ 4320	367
Minimum	29,00
5. Perzentil	73,40
25. Perzentil	148,00
Median	186,00
Mittelwert	184,78
75. Perzentil	220,00
95. Perzentil	293,60
Maximum	445,00

Postoperativer Verlauf

Immunsuppression bei Entlassung

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 367	
Immunsuppression⁹		
Cyclosporin	48	13,08
Tacrolimus	311	84,74
Azathioprin	7	1,91
Mycophenolat	301	82,02
Steroide	347	94,55
m-ToR-Inhibitor	39	10,63
andere	4	1,09

⁹ Mehrfachnennung möglich

Abstoßungsreaktionen

Bund (gesamt)	
Verteilung der Anzahl behandelter Abstoßungsreaktionen	
Anzahl Transplantationen mit bekannter Anzahl	367
Mittelwert	0,15
Median	0,00

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Transplantationen	N = 367	
Anzahl der behandelten Abstoßungsreaktionen		
keine behandlungsbedürftige Abstoßungsreaktion	319	86,92
eine behandlungsbedürftige Abstoßungsreaktion	42	11,44
mehr als eine behandlungsbedürftige Abstoßungsreaktion	6	1,63
keinen Angabe	0	0,00

Entlassung

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 348	
Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)		
(01) Behandlung regulär beendet	130	37,36
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	15	4,31
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	0	0,00
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	0	0,00
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	≤3	x
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	56	16,09
(07) Tod	41	11,78
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit ¹⁰	0	0,00
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	105	30,17
(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 ¹¹	0	0,00
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung	0	0,00
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr ¹²	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

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

¹¹ nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG

¹² für Zwecke der Abrechnung - § 4 PEPPV

Todesursache

	Bund (gesamt)	
	n	%
Im Krankenhaus verstorbene Patienten	N = 41	
Todesursache		
(1) Graft Failure (primäres Transplantatversagen)	≤3	x
(2) Fehlfunktion des Herzunterstützungssystems	≤3	x
(3) Thromboembolie	≤3	x
(4) Rechtsherzversagen	≤3	x
(5) Lungenversagen	11	26,83
(6) Infektion	4	9,76
(7) Rejektion	0	0,00
(8) Blutung	≤3	x
(9) Multiorganversagen	10	24,39
(10) Andere	8	19,51