



Institut für Qualitätssicherung und
Transparenz im Gesundheitswesen

Länderbericht

Transplantationsmedizin: Herztransplantation

Erfassungsjahr 2020

Veröffentlichungsdatum: 25. Juni 2021

Impressum

Herausgeber:

IQTIG - Institut für Qualitätssicherung
und Transparenz im Gesundheitswesen

Katharina-Heinroth-Ufer 1
10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26-0
Telefax: (030) 58 58 26-999

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

Inhaltsverzeichnis

Ergebnisübersicht.....	4
Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2020.....	6
Einleitung.....	7
Datengrundlagen.....	8
Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten.....	8
Übersicht über die eingegangenen Zählleistungsbereiche.....	10
Detailergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen.....	11
2157: Sterblichkeit im Krankenhaus.....	11
Details zu den Ergebnissen.....	13
Basisauswertung.....	14
Allgemeine Daten.....	14
Aufenthaltsdauer im Krankenhaus.....	15
Basisdaten Empfänger mit mind. einer Herztransplantation.....	17
Patientenalter am Aufnahmetag.....	17
Body Mass Index (BMI).....	18
Befunde Empfänger mit mind. einer Herztransplantation.....	19
viraler Status.....	20
Transplantations- und Spenderdaten.....	22
Risikoprofil.....	22
Immunsuppression initial.....	25
Spenderdaten (Allgemein).....	25
Spenderalter.....	26
Body Mass Index (BMI).....	27
Befunde Spender.....	28
Operation (nach OPS).....	31
Kalte Ischämiezeit.....	31
Postoperativer Verlauf.....	32
Immunsuppression bei Entlassung.....	32
Abstoßungsreaktionen.....	32
Entlassung.....	33
Todesursache.....	34

Ergebnisübersicht

In den nachfolgenden Tabellen wurden sämtliche Qualitätsindikatoren und ggf. Kennzahlen für eine schnelle Übersicht zusammengefasst. Die Ergebnisse der Qualitätssicherung werden differenziert nach dem Ergebnis des hier betrachteten Leistungserbringers (Rückmeldebericht) bzw. Bundeslandes (Länderbericht) („Ihr Ergebnis“) im Vergleich zum Bundesergebnis. Für die Bundesauswertung bleiben die Spalten „Ihr Ergebnis“ leer, es wird nur das Bundesergebnis als solches dargestellt. Die Auswertung erfolgt pro Standort eines Krankenhauses bzw. (sofern im Verfahren vorgesehen) pro Betriebsstättennummer eines ambulanten Leistungserbringers (Rückmeldebericht) bzw. für Standorte eines Bundeslandes (Länderbericht).

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 eines Qualitätsindikators, wurde dies durch ein \checkmark 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 (für Länderberichte) beschrieben: $\nearrow \searrow \rightarrow$

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

- Aufgrund des ab 2020 geltenden bundesweiten Verzeichnisses der Standorte nach § 108 SGB V zugelassener Krankenhäuser und ihrer Ambulanzen konnten für das Erfassungsjahr 2020 nicht alle Standorte aus dem Jahr 2019 auf die Standorte 2020 gemappt werden. Aus diesem Grund können in den Rückmeldeberichten für die Leistungserbringer zum Erfassungsjahr 2020 keine Vorjahresergebnisse dargestellt werden.
- Werden im intertemporalen Vergleich bei einzelnen Qualitätsindikatoren keine Ergebnisse angezeigt, so konnten diese für ein zurückliegendes Jahr nicht berechnet werden. Dieser Fall kann bspw. 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.
- Detaillierte Informationen zu den einzelnen Qualitätsindikatoren inklusive dem Vergleich mit den relevanten Vergleichsgruppen finden Sie im Kapitel „Detailergebnisse der Indikatoren und Indikatorengruppen“.
- 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 des Patienten oder der Patientin liegt (gilt für stationäre Leistungen!). Werden Leistungen ambulant erbracht, entfällt dieser Grundsatz; hier gilt das Prozedurdatum als Datum für die Zuordnung zu einem Quartal bzw. Jahr.
- Perzentilbasierte Referenzbereiche werden für jedes Auswertungsjahr neu berechnet. Dies bedeutet, dass sich die Referenzwerte perzentilbasierter Referenzbereiche zwischen den jeweiligen Jahresauswertungen unterscheiden.
- Werden Ergebnisse von zwei oder mehr Jahren miteinander verglichen, so werden für alle Erfassungsjahre die aktuellen Rechenregeln und auch Referenzbereiche angewandt.
- Qualitätsindikatoren, die nur auf der QS-Dokumentation basieren, können jeweils im Anschluss an das jeweilige Erfassungsjahr berichtet werden. Sozialdatenbasierte Qualitätsindikatoren können hingegen nur zeitlich verzögert berichtet werden, u. a. da die Sozialdaten bei den Krankenkassen nur mit deutlichem Zeitverzug bereitgestellt und ausgewertet werden können.

Weitere Informationen zu den bundesbezogenen QS-Verfahren finden Sie auf der Webseite des IQTIG unter <https://iqtig.org/qs-verfahren/>.

Unter <https://iqtig.org/das-iqtig/grundlagen/> sind weiterführende Informationen zu unseren methodischen als auch biometrischen Grundlagen zu finden.

Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2020

Die Follow-up Qualitätsindikatoren zu QS TX können für das Erfassungsjahr 2020 nicht ausgewertet werden, da die ET-Nr. 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. 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 / Kennzahlen			Ihr Ergebnis				Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Indikators / der Kennzahl	Referenzbereich	Ergebnis	Vertrauensbereich	Rechnerische Auffälligkeit	Tendenz	Ergebnis	Vertrauensbereich
2157	Sterblichkeit im Krankenhaus	≤ 20,00 %	16,67 % N = 30	7,34 % - 33,56 %		→	10,19 % N = 265	7,10 % - 14,42 %

↗ ↘ → = Tendenz im Vergleich zum Vorjahr verbessert, verschlechtert, unverändert

✗ / ✓ = Rechnerisch auffällig / Rechnerisch nicht auffällig

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 Berichtes basieren auf QS-Dokumentationsdaten. Die Datengrundlage für diesen Bericht umfasst folgende Datenquelle:

- Datengrundlage nach Standort
- Vollzähligkeitsanalyse nach Institutskennzeichen-Nummer bzw. Betriebsstättennummer

Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten

Die nachfolgende Tabelle stellt die nach Standortnummer (vgl. auch Standortverzeichnis nach § 293 Abs. 6 SGB V) gelieferten QS-Dokumentationsdaten für das Erfassungsjahr 2020 dar.

Die Vollzähligkeit der gelieferten QS-Dokumentationsdatensätze (bzw. mögliche Über- oder Unterdokumentation) wird anhand der Sollstatistik überprüft. Die Sollstatistik zeigt an, wie viele Fälle bei einem Leistungserbringer für die externe Qualitätssicherung in einem Erfassungsjahr dokumentationspflichtig waren, anhand der beim Leistungserbringer abgerechneten Leistungen gemäß QS-Filter. Diese Informationen werden zusätzlich zu den QS-Dokumentationsdaten an das IQTIG übermittelt. Die übermittelten Daten zur Sollstatistik bilden die Grundlage für die Ermittlung der Vollzähligkeit bei den Leistungserbringern.

Die Sollstatistik ist vom Standortbezug entkoppelt und wird auf Ebene des Institutionskennzeichens erstellt. Die Darstellung der Datengrundlage sowie Vollzähligkeit in den Berichten erfolgt daher ebenfalls auf Ebene des Institutionskennzeichens und ist in der nachfolgenden Tabelle mit dargestellt.

Die Auswertung erfolgt entsprechend des behandelnden Standortes, da es bspw. sein kann, dass der entlassende Standort nicht immer auch der leistungserbringende Standort ist. Dies kann je nach Leistungserbringer unterschiedlich sein. Leider ist eine Umstellung der Sollstatistik auf den behandelnden Standort nicht möglich, da dieser nicht immer der abrechnende oder der für die Dokumentation abschließende Standort ist.

Erfassungsjahr 2020		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Ihre Daten nach Standort	Eingegangene Datensätze gesamt	84	-	-
	Basisdatensatz	84		
	MDS	0		
Ihre Daten nach IKNR / BSNR	Eingegangene Datensätze gesamt	84	84	100,00
	Basisdatensatz	84		
	MDS	0		
Bund (gesamt)	Eingegangene Datensätze gesamt	1.013	1.017	99,61
	Basisdatensatz	1.013		
	MDS	0		
Anzahl Leistungserbringer Bund (gesamt)		57		

Übersicht über die eingegangenen Zählleistungsbereiche

Zählleistungsbereiche stellen Untermengen der Leistungsbereiche dar und sollen lediglich einen differenzierteren Soll-Ist-Abgleich für das jeweilige Modul ermöglichen. Bei Leistungsbereichen, die über einen gemeinsamen Dokumentationsbogen erfasst werden, dient der Zählleistungsbereich der Zuordnung zu einer definierten Teilmenge eines Leistungsbereichs. Die inhaltliche Definition der einzelnen Zählleistungsbereiche ergibt sich aus dem QS-Filter und den zugehörigen Anwenderinformationen.

Zählleistungsbereich Herztransplantation

Erfassungsjahr 2020		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Ihre Daten nach Standort	Eingegangene Datensätze gesamt	30	-	-
	Basisdatensatz	30		
	MDS	0		
Ihre Daten nach IKNR / BSNR	Eingegangene Datensätze gesamt	30	30	100,00
	Basisdatensatz	30		
	MDS	0		
Bund (gesamt)	Eingegangene Datensätze gesamt	265	265	100,00
	Basisdatensatz	265		
	MDS	0		
Anzahl Leistungserbringer Bund (gesamt)		19		

Zählleistungsbereich Herzunterstützungssysteme / Kunstherzen

Erfassungsjahr 2020		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Ihre Daten nach Standort	Eingegangene Datensätze gesamt	54	-	-
	Basisdatensatz	54		
	MDS	0		
Ihre Daten nach IKNR / BSNR	Eingegangene Datensätze gesamt	54	54	100,00
	Basisdatensatz	54		
	MDS	0		
Bund (gesamt)	Eingegangene Datensätze gesamt	757	759	99,74
	Basisdatensatz	757		
	MDS	0		
Anzahl Leistungserbringer Bund (gesamt)		57		

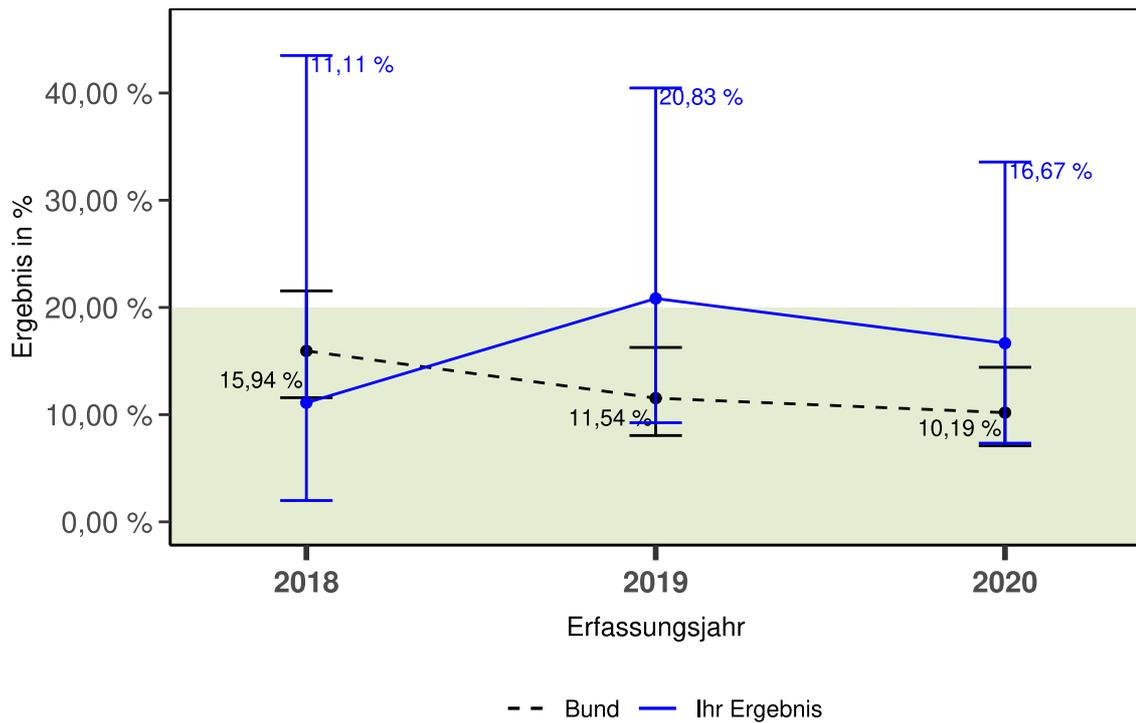
Detailergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen

2157: Sterblichkeit im Krankenhaus

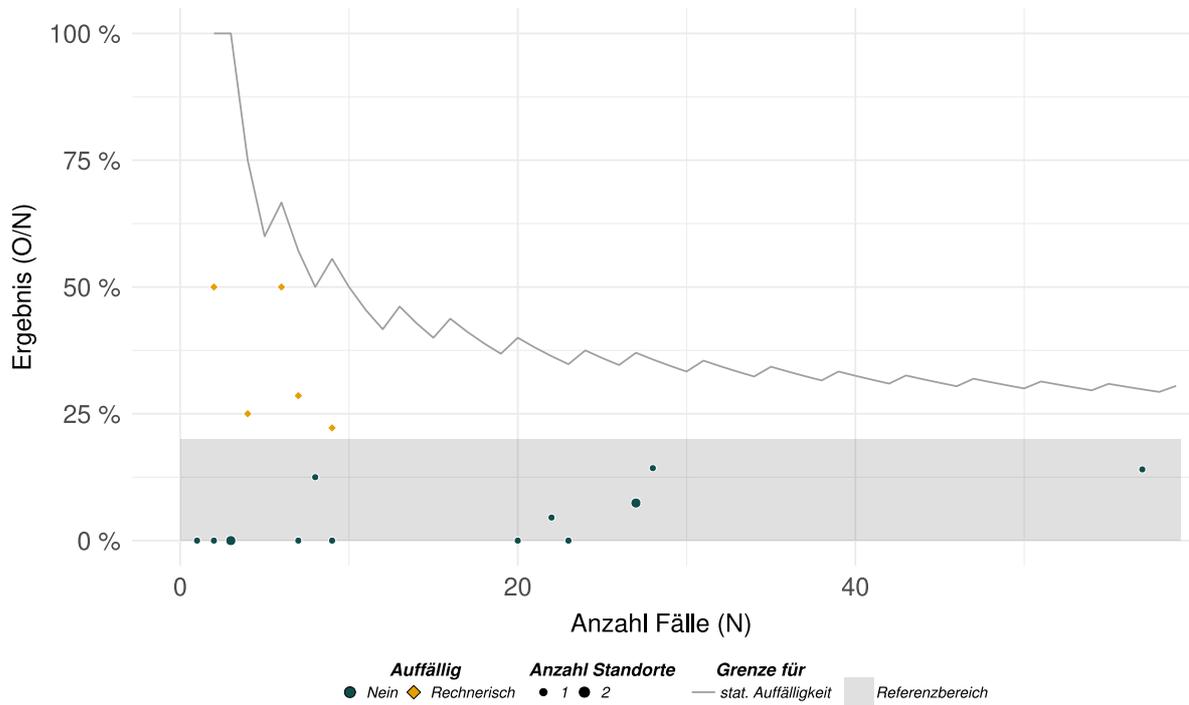
Qualitätsziel	Möglichst geringe Sterblichkeit im Krankenhaus
ID	2157
Grundgesamtheit	Die jeweils ersten Herztransplantationen aller Aufenthalte
Zähler	Transplantationen, nach denen die Patientin bzw. der Patient im Krankenhaus verstarb
Referenzbereich	≤ 20,00 %
Datenquellen	QS-Dokumentationsdaten 2020

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2020	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis	2018: ≤3 / 9 2019: 5 / 24 2020: 5 / 30	2018: 11,11 % 2019: 20,83 % 2020: 16,67 %	2018: 1,99 % - 43,50 % 2019: 9,24 % - 40,47 % 2020: 7,34 % - 33,56 %
Bund	2018: 33 / 207 2019: 27 / 234 2020: 27 / 265	2018: 15,94 % 2019: 11,54 % 2020: 10,19 %	2018: 11,58 % - 21,54 % 2019: 8,05 % - 16,27 % 2020: 7,10 % - 14,42 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
1.1	Sterblichkeit im Krankenhaus	16,67 % 5/30	10,19 % 27/265
1.1.1	davon mit Todesursache		
1.1.1.1	Graft Failure (primäres Transplantatversagen)	0,00 % 0/5	11,11 % ≤3/27
1.1.1.2	Fehlfunktion des Herzunterstützungssystems	0,00 % 0/5	7,41 % ≤3/27
1.1.1.3	Thromboembolie	0,00 % 0/5	0,00 % 0/27
1.1.1.4	Rechtsherzversagen	0,00 % 0/5	3,70 % ≤3/27
1.1.1.5	Lungenversagen	0,00 % 0/5	25,93 % 7/27
1.1.1.6	Infektion	0,00 % 0/5	3,70 % ≤3/27
1.1.1.7	Rejektion	0,00 % 0/5	0,00 % 0/27
1.1.1.8	Blutung	0,00 % 0/5	0,00 % 0/27
1.1.1.9	Multiorganversagen	100,00 % 5/5	48,15 % 13/27
1.1.1.10	Andere	0,00 % 0/5	0,00 % 0/27

Basisauswertung

Allgemeine Daten

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Allgemeine Daten zu Patienten ¹				
Anzahl Patienten	83	100,00	881	100,00
Patienten mit mind. einer Herztransplantation	29	34,94	244	27,70
Patienten mit mind. einer Implantation eines Herzunterstützungssystems / Kunstherzens	54	65,06	653	74,12

¹ Mehrfachnennung möglich

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Allgemeine Daten zu Transplantationen				
Anzahl Herztransplantationen	30	100,00	265	100,00

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Allgemeine Daten zu Implantationen				
Anzahl Implantationen von Herzunterstützungssystemen / Kunstherzen	54	100,00	785	100,00

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 29		N = 244	
Aufnahmequartal				
Aufnahme in den Vorjahren (Überlieger)	0	0,00	0	0,00
1. Quartal	6	20,69	74	30,33
2. Quartal	15	51,72	83	34,02
3. Quartal	6	20,69	63	25,82
4. Quartal	≤3	6,90	24	9,84
Entlassungsquartal				
1. Quartal	≤3	6,90	18	7,38
2. Quartal	4	13,79	72	29,51
3. Quartal	12	41,38	75	30,74
4. Quartal	11	37,93	79	32,38

Aufenthaltsdauer im Krankenhaus

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Fälle	N = 30		N = 265	
Verweildauer im Krankenhaus				
≤ 28 Tage	4	13,33	38	14,34
29 - 56 Tage	5	16,67	78	29,43
57 - 84 Tage	9	30,00	70	26,42
85 - 112 Tage	4	13,33	32	12,08
113 - 140 Tage	≤3	6,67	20	7,55
141 - 168 Tage	5	16,67	13	4,91
169 - 196 Tage	0	0,00	8	3,02
197 - 224 Tage	≤3	3,33	≤3	1,13
225 - 252 Tage	0	0,00	≤3	0,75
> 252 Tage	0	0,00	≤3	0,38

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Präoperative Verweildauer (Tage) ²		
Anzahl Fälle mit Angabe von Werten	30	265
Minimum	0,00	0,00
5. Perzentil	0,00	0,00
25. Perzentil	16,00	0,00
Median	42,50	17,00
Mittelwert	43,47	29,29
75. Perzentil	58,00	47,50
95. Perzentil	124,25	104,70
Maximum	127,00	210,00
Postoperative Verweildauer (Tage) ³		
Anzahl Fälle mit Angabe von Werten	30	265
Minimum	0,00	0,00
5. Perzentil	0,00	13,00
25. Perzentil	23,00	26,00
Median	34,50	36,00
Mittelwert	43,63	44,25
75. Perzentil	56,00	52,00
95. Perzentil	117,45	104,10
Maximum	118,00	189,00
Gesamtverweildauer (Tage) ⁴		
Anzahl Fälle mit Angabe von Werten	30	265
Minimum	1,00	0,00
5. Perzentil	5,95	19,00
25. Perzentil	51,25	35,50
Median	79,50	65,00
Mittelwert	87,10	73,54
75. Perzentil	122,75	98,00
95. Perzentil	188,20	174,00
Maximum	219,00	280,00

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

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 29		N = 244	
Geschlecht				
männlich	24	82,76	161	65,98
weiblich	5	17,24	83	34,02
divers	0	0,00	0	0,00
unbestimmt	0	0,00	0	0,00

Patientenalter am Aufnahmetag

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 29		N = 244	
Altersverteilung				
< 1 Jahr	0	0,00	4	1,64
1 - 9 Jahre	0	0,00	4	1,64
10 - 19 Jahre	0	0,00	13	5,33
20 - 29 Jahre	0	0,00	16	6,56
30 - 39 Jahre	≤3	10,34	30	12,30
40 - 49 Jahre	5	17,24	33	13,52
50 - 59 Jahre	11	37,93	86	35,25
60 - 69 Jahre	10	34,48	58	23,77
70 - 79 Jahre	0	0,00	0	0,00
≥ 80 Jahre	0	0,00	0	0,00

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Altersverteilung (Jahre)		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	29	244
Minimum	38,00	0,00
5. Perzentil	38,50	14,25
25. Perzentil	48,00	38,00
Mittelwert	54,21	47,09
Median	55,00	52,00
75. Perzentil	63,00	59,00
95. Perzentil	64,50	65,00
Maximum	65,00	69,00

Body Mass Index (BMI)

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten ≥ 18 Jahre und mit Angaben zu Körpergröße von ≥ 50 cm bis ≤ 250 cm und Körpergewicht von ≥ 30 kg bis ≤ 230 kg	N = 28		N = 224	
BMI				
(1) Untergewicht ($< 18,5$)	≤ 3	3,57	10	4,46
(2) Normalgewicht ($\geq 18,5 - < 25$)	12	42,86	85	37,95
(3) Übergewicht ($\geq 25 - < 30$)	9	32,14	88	39,29
(4) Adipositas (≥ 30)	6	21,43	41	18,30

Befunde Empfänger mit mind. einer Herztransplantation

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 29		N = 244	
Grunderkrankung				
(1000) dilatative Kardiomyopathie idiopathisch	13	44,83	110	45,08
(1009) dilatative Kardiomyopathie nicht idiopathisch	6	20,69	25	10,25
(1050) restriktive Kardiomyopathie idiopathisch	0	0,00	9	3,69
(1059) restriktive Kardiomyopathie nicht idiopathisch	0	0,00	≤3	0,41
(1200) koronare Herzkrankheit	7	24,14	45	18,44
(1201) hypertrophe Kardiomyopathie	≤3	10,34	11	4,51
(1202) Herzklappenerkrankung	0	0,00	4	1,64
(1203) angeborene Herzerkrankungen	0	0,00	14	5,74
(1204) Herztumoren	0	0,00	0	0,00
(1497) andere Herzerkrankungen	0	0,00	25	10,25
Diabetes mellitus				
(0) nein	23	79,31	220	90,16
(1) ja, ausschließlich diätetisch eingestellt	≤3	10,34	10	4,10
(2) ja, medikamentös eingestellt	≤3	6,90	5	2,05
(3) ja, insulinpflichtig	≤3	3,45	9	3,69

viraler Status

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 29		N = 244	
Hepatitis B				
(0) nein	29	100,00	237	97,13
(1) ja	0	0,00	7	2,87
Hepatitis C				
(0) nein	29	100,00	242	99,18
(1) ja	0	0,00	≤3	0,82

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 29		N = 244	
Blutgruppe und Rhesusfaktor				
AB+	0	0,00	14	5,74
AB-	0	0,00	≤3	1,23
A+	16	55,17	96	39,34
A-	≤3	10,34	19	7,79
B+	≤3	10,34	20	8,20
B-	0	0,00	6	2,46
O+	5	17,24	72	29,51
O-	≤3	6,90	14	5,74
Durchführung thorakaler Operationen vor der stationären Aufnahme				
(0) nein	10	34,48	111	45,49
(1) ja	19	65,52	133	54,51

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit thorakaler Voroperation vor der stationären Aufnahme	N = 19		N = 133	
Art der thorakalen Operation ⁵				
Herztransplantation	0	0,00	≤3	1,50
Assist Device/TAH	12	63,16	92	69,17
Koronarchirurgie	0	0,00	18	13,53
Klappenchirurgie	11	57,89	38	28,57
Korrektur angeborener Vitien	≤3	5,26	18	13,53
sonstige	≤3	15,79	31	23,31

⁵ Mehrfachnennung möglich

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Anzahl aller Voroperationen am Herzen		
Anzahl Patienten mit bekannter Anzahl	19	131
Median	1,00	1,00
Mittelwert	1,37	1,69

Transplantations- und Spenderdaten

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Transplantationen	N = 30		N = 265	
PRA				
= 0 %	29	96,67	207	78,11
> 0 %	≤3	3,33	58	21,89

Risikoprofil

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Transplantationen	N = 30		N = 265	
Dringlichkeit				
(1) High urgency	23	76,67	187	70,57
(2) elektiv	7	23,33	78	29,43

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
CAS (Cardiac Allocation Score)				
Anzahl Transplantationen mit bekanntem Score		24		161
Median		37,64		27,63
Mittelwert		41,99		31,05

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Transplantationen	N = 30		N = 265	
Aktuelle mechanische Kreislaufunterstützung				
(0) keine	18	60,00	153	57,74
(1) LVAD	12	40,00	98	36,98
(2) BVAD	0	0,00	7	2,64
(3) TAH	0	0,00	≤3	0,38
(4) ECMO	0	0,00	6	2,26
(5) IABP	0	0,00	0	0,00

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Abstand zwischen Beginn der aktuellen mechanischen Kreislaufunterstützung und Aufnahme datum (Tage)		
Anzahl Transplantationen mit aktueller mechanischer Kreislaufunterstützung	12	112
Median	-1.248,50	-779,00
Mittelwert	-1.482,50	-1.142,37

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Transplantationen	N = 30		N = 265	
Beatmung				
(0) nein	29	96,67	256	96,60
(1) ja	≤3	3,33	9	3,40

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
Lungengefäßwiderstand (dyn*s*cm-5)				
Anzahl Transplantationen mit Angabe von Werten		14		191
Minimum		30,00		0,00
Median		181,50		147,00
Mittelwert		187,29		201,01
Maximum		443,00		7.122,00
Kreatininwert i.S. (mg/dl)				
Anzahl Transplantationen mit Angabe von Werten		30		265
Minimum		0,62		0,10
Median		1,34		1,20
Mittelwert		1,43		1,50
Maximum		2,51		10,90
Kreatininwert i.S. (µmol/l)				
Anzahl Transplantationen mit Angabe von Werten		30		265
Minimum		55,00		8,84
Median		118,50		106,08
Mittelwert		126,07		132,73
Maximum		222,00		963,56

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Transplantationen, bei denen gültige Angaben vorliegen	N = 29		N = 254	
GFR ⁶				
< 33 ml/min	0	0,00	19	7,48
≥ 33 und < 66 ml/min	14	48,28	89	35,04
≥ 66 und < 90 ml/min	10	34,48	66	25,98
≥ 90 ml/min	5	17,24	80	31,50

⁶ Die präoperative Kreatinin-Clearance wird nach modifizierter Näherungsformel nach Cockcroft-Gault ermittelt. Die Berechnung erfolgt nur für gültige Angaben bei Kreatininwert und Körpergewicht.

Immunsuppression initial

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Transplantationen	N = 30		N = 265	
Induktionstherapie				
(0) nein	26	86,67	153	57,74
(1) ATG	4	13,33	106	40,00
(2) OKT3	0	0,00	0	0,00
(3) IL2-Rezeptor-Antagonist	0	0,00	6	2,26
(9) Andere	0	0,00	0	0,00
Immunsuppression ⁷				
Cyclosporin	0	0,00	87	32,83
Tacrolimus	27	90,00	136	51,32
Azathioprin	≤3	3,33	30	11,32
Mycophenolat	≤3	10,00	122	46,04
Steroide	30	100,00	261	98,49
m-ToR-Inhibitor	0	0,00	6	2,26
andere	0	0,00	≤3	0,75

⁷ Mehrfachnennung möglich

Spenderdaten (Allgemein)

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Transplantationen	N = 30		N = 265	
Geschlecht				
männlich	20	66,67	147	55,47
weiblich	10	33,33	118	44,53
divers	0	0,00	0	0,00
unbestimmt	0	0,00	0	0,00

Spenderalter

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Transplantationen, bei denen das Spenderalter bekannt ist	N = 30		N = 265	
Altersverteilung				
< 20 Jahre	0	0,00	29	10,94
20 - 29 Jahre	5	16,67	32	12,08
30 - 39 Jahre	8	26,67	46	17,36
40 - 49 Jahre	7	23,33	60	22,64
50 - 59 Jahre	8	26,67	67	25,28
60 - 69 Jahre	≤3	6,67	31	11,70
70 - 79 Jahre	0	0,00	0	0,00
≥ 80 Jahre	0	0,00	0	0,00
Gesamt	30	100,00	265	100,00

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Altersverteilung (Jahre)		
Anzahl Transplantationen, bei denen das Spenderalter bekannt ist	30	265
Minimum	21,00	0,00
5. Perzentil	21,55	15,00
25. Perzentil	31,75	32,00
Mittelwert	42,23	41,66
Median	44,00	44,00
75. Perzentil	52,75	53,50
95. Perzentil	60,00	62,70
Maximum	60,00	68,00

Body Mass Index (BMI)

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	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 = 29		N = 241	
BMI				
(1) Untergewicht ($< 18,5$)	0	0,00	≤ 3	0,83
(2) Normalgewicht ($\geq 18,5 - < 25$)	17	58,62	114	47,30
(3) Übergewicht ($\geq 25 - < 30$)	10	34,48	76	31,54
(4) Adipositas (≥ 30)	≤ 3	6,90	49	20,33

Befunde Spender

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Transplantationen	N = 30		N = 265	
Blutgruppe und Rhesusfaktor				
AB+	0	0,00	9	3,40
AB-	0	0,00	4	1,51
A+	16	53,33	103	38,87
A-	4	13,33	19	7,17
B+	≤3	6,67	20	7,55
B-	0	0,00	4	1,51
O+	6	20,00	89	33,58
O-	≤3	6,67	17	6,42
Todesursache				
(216) T_CAPI: Trauma: Schädel	8	26,67	46	17,36
(218) CVA: Zerebrovaskuläres Ereignis, nicht anderweitig klassifizierbar	4	13,33	34	12,83
(223) NAO: Nicht traumatische Todesursache, anderweitig nicht klassifizierbar	≤3	3,33	4	1,51
(229) CBL: Intrazerebrale Blutung	≤3	10,00	43	16,23
(230) CID: Ischämischer Insult	≤3	6,67	25	9,43
(234) SAB: Subarachnoidalblutung	5	16,67	62	23,40
(235) SDH: Subdurales Hämatom	0	0,00	≤3	1,13
(247) TLA: Trauma: Reiseunfall zu Lande	0	0,00	12	4,53
(249) TFA: Trauma: Sturz	0	0,00	4	1,51
Vasopressorthherapie				
ja	21	70,00	169	63,77
nein	9	30,00	96	36,23

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
CK-Wert (U/l)		
Anzahl Transplantationen mit Angaben > 0	27	240
Median	267,00	225,00
Mittelwert	324,63	1.259,30
CK-MB-Wert (U/l)		
Anzahl Transplantationen mit Angaben > 0	17	153
Median	29,00	23,50
Mittelwert	43,94	52,77

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Transplantationen	N = 30		N = 265	
Herzstillstand				
(0) nein	29	96,67	210	79,25
(1) ja	≤3	3,33	55	20,75
hypotensive Periode				
(0) nein	28	93,33	246	92,83
(1) ja	≤3	6,67	19	7,17
Koronarangiographie erfolgt				
(0) nein	16	53,33	150	56,60
(1) ja	14	46,67	115	43,40
Organqualität zum Zeitpunkt der Entnahme				
(1) gut	30	100,00	261	98,49
(2) mittel	0	0,00	4	1,51
(3) schlecht	0	0,00	0	0,00
Einsatz eines ex-vivo Perfusionssystems				
(0) nein	22	73,33	212	80,00
(1) ja	0	0,00	22	8,30
keine Angabe	8	26,67	31	11,70

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Transplantationen mit Einsatz eines ex-vivo Perfusionssystems	N = 0		N = 22	
Kategorie des Spendeorgans				
(1) a	0	-	0	0,00
(2) b	0	-	0	0,00
(3) c	0	-	0	0,00
(9) nicht kategorisiert	0	-	22	100,00

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Hämatokrit (Hk in %)		
Anzahl Transplantationen mit Angabe von Werten	27	200
Median	30,00	31,00
Mittelwert	29,74	29,29

Operation (nach OPS)

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Transplantationen	N = 30		N = 265	
OPS ⁸				
(5-375.0) Herztransplantation, orthotop	30	100,00	265	100,00
(5-375.1) Herztransplantation, heterotop (Assistenzherz)	0	0,00	0	0,00
(5-375.3) Herz-Retransplantation während desselben stationären Aufenthaltes	0	0,00	0	0,00
Organqualität zum Zeitpunkt der Transplantation				
(1) gut	30	100,00	250	94,34
(2) mittel	0	0,00	14	5,28
(3) schlecht	0	0,00	≤3	0,38
Abbruch der Transplantation				
(0) nein	30	100,00	264	99,62
(1) ja	0	0,00	≤3	0,38

⁸ Mehrfachnennung möglich

Kalte Ischämiezeit

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Verteilung (Minuten)		
Anzahl Transplantationen mit Angabe von Werten > 0 und ≤ 4320	30	264
Minimum	90,00	26,00
5. Perzentil	90,00	87,00
25. Perzentil	120,00	148,00
Median	157,00	177,00
Mittelwert	156,03	189,35
75. Perzentil	180,00	219,75
95. Perzentil	226,35	352,50
Maximum	228,00	541,00

Postoperativer Verlauf

Immunsuppression bei Entlassung

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Transplantationen	N = 30		N = 265	
Immunsuppression ⁹				
Cyclosporin	≤3	3,33	55	20,75
Tacrolimus	27	90,00	206	77,74
Azathioprin	≤3	3,33	≤3	1,13
Mycophenolat	14	46,67	223	84,15
Steroide	30	100,00	254	95,85
m-ToR-Inhibitor	13	43,33	26	9,81
andere	0	0,00	4	1,51

⁹ Mehrfachnennung möglich

Abstoßungsreaktionen

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Verteilung der Anzahl behandelter Abstoßungsreaktionen		
Anzahl Transplantationen mit bekannter Anzahl	30	265
Mittelwert	0,03	0,25
Median	0,00	0,00

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Transplantationen	N = 30		N = 265	
Anzahl der behandelten Abstoßungsreaktionen				
keine behandlungsbedürftige Abstoßungsreaktion	29	96,67	214	80,75
eine behandlungsbedürftige Abstoßungsreaktion	≤3	3,33	39	14,72
mehr als eine behandlungsbedürftige Abstoßungsreaktion	0	0,00	12	4,53
keinen Angabe	0	0,00	0	0,00

Entlassung

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 29		N = 244	
Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)				
(01) Behandlung regulär beendet	≤3	3,45	61	25,00
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,00	8	3,28
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	0	0,00	≤3	0,41
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	0	0,00	0	0,00
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,00	0	0,00
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	0	0,00	53	21,72
(07) Tod	5	17,24	24	9,84
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit ¹⁰	0	0,00	≤3	0,41
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	23	79,31	96	39,34
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	0	0,00	0	0,00
(11) Entlassung in ein Hospiz	0	0,00	0	0,00
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	0	0,00	0	0,00
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,00	0	0,00
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,00	0	0,00
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen ¹¹	0	0,00	0	0,00
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung	0	0,00	0	0,00
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr ¹²	0	0,00	0	0,00

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 29		N = 244	
(28) Behandlung regulär beendet, beatmet entlassen	0	0,00	0	0,00
(29) Behandlung regulär beendet, beatmet verlegt	0	0,00	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

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Im Krankenhaus verstorbene Patienten	N = 5		N = 24	
Todesursache				
(1) Graft Failure (primäres Transplantatversagen)	0	0,00	≤3	12,50
(2) Fehlfunktion des Herzunterstützungssystems	0	0,00	≤3	8,33
(3) Thromboembolie	0	0,00	0	0,00
(4) Rechtsherzversagen	0	0,00	≤3	4,17
(5) Lungenversagen	0	0,00	6	25,00
(6) Infektion	0	0,00	≤3	4,17
(7) Rejektion	0	0,00	0	0,00
(8) Blutung	0	0,00	0	0,00
(9) Multiorganversagen	5	100,00	11	45,83
(10) Andere	0	0,00	0	0,00