



Institut für Qualitätssicherung und  
Transparenz im Gesundheitswesen

Bundesauswertung  
zum Erfassungsjahr 2015

# Herztransplantation

Qualitätsindikatoren

Erstellt am: 07.07.2016

---

# 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

**[info@iqtig.org](mailto:info@iqtig.org)**

**<http://www.iqtig.org>**

# Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	5
Datengrundlage.....	6
Übersicht Qualitätsindikatoren .....	7
2157: Sterblichkeit im Krankenhaus.....	8
Indikatorengruppe: 30-Tages-Überleben .....	10
12539: Unbekannter Überlebensstatus 30 Tage postoperativ .....	10
12542: 30-Tages-Überleben (bei bekanntem Status).....	12
Indikatorengruppe: 1-Jahres-Überleben .....	15
12253: 1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status).....	15
51629: 1-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse) .....	17
Indikatorengruppe: 2-Jahres-Überleben .....	20
12269: 2-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status).....	20
51631: 2-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse) .....	22
Indikatorengruppe: 3-Jahres-Überleben .....	26
12289: 3-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status).....	26
51633: 3-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse) .....	28
Erläuterung.....	32
Basisauswertung.....	36
Allgemeine Daten .....	36
Basisdaten Empfänger mit min. einer Herztransplantation .....	37
Geschlecht .....	37
Patientenalter am Aufnahmetag.....	37
Body Mass Index (BMI).....	38
Befunde Empfänger mit min. einer Herztransplantation .....	39
Grunderkrankung .....	39
Viralen Status .....	39
Blutgruppe und Rhesusfaktor.....	40
Transplantations- und Spenderdaten.....	41
Risikoprofil.....	41
Immunsuppression initial .....	42
Spenderdaten (Allgemein).....	43
Spenderalter .....	43
Body Mass Index (BMI).....	44
Befunde Spender .....	44
Operation .....	47
Kalte Ischämiezeit.....	48

**Einleitung**

Postoperativer Verlauf .....	48
Immunsuppression bei der ersten Entlassung .....	48
Abstoßungsreaktionen .....	48
Entlassung.....	50
Verweildauer im Krankenhaus (in Tagen) .....	50
Präoperative Verweildauer (in Tagen).....	51
Postoperative Verweildauer (in Tagen).....	51
Entlassungsgrund .....	52
Todesursache.....	53

## 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 Herzkrankung (die sog. terminale therapierefraktäre Herzinsuffizienz), die so weit fortgeschritten ist, dass 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 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. Obwohl durch eine Änderung des Transplantationsgesetzes im August 2012 die Entnahmekrankenhäuser verpflichtet wurden zur Unterstützung des Organspendeprozesses einen Transplantationsbeauftragten zu benennen, hat die Zahl der Spender in den Folgejahren insgesamt eher abgenommen: Einerseits werden längst nicht alle potenziellen Spender von den Krankenhäusern gemeldet, andererseits beträgt die Ablehnungsrate einer Organspende durch die Angehörigen eines Verstorbenen teilweise bis zu 50 %. Infolgedessen hat sich die Wartezeit auf eine Herztransplantation im Laufe der letzten 10 Jahre deutlich verlängert.

Angesichts des Mangels an Spenderorganen ist zumindest zu vermerken, dass es dank des Einsatzes von Herzunterstützungssystemen (Assist-Device-Systemen) zunehmend häufiger gelingt, die Wartezeit bis zur Transplantation zu überbrücken.

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

In der Ergebnisdarstellung für die Überlebensraten im Follow-up (Längsschnittbetrachtung) ist zu berücksichtigen, dass zusätzlich zu den bisherigen Indikatoren, die die 1-, 2- oder 3-Jahres-Überlebensraten bei bekanntem Überlebensstatus abbilden, das Indikatorergebnis zum wiederholten Mal als sog. Worst-Case-Analyse ausgewiesen wird. Dabei werden alle Patienten, zu deren Überlebensstatus keine Informationen vorliegen, als verstorben betrachtet. Der Indikator misst demnach tatsächliche und aufgrund unvollständiger Dokumentation nicht auszuschließende Todesfälle. Somit treffen die Worst-Case-Indikatoren auch eine Aussage über die Dokumentations- bzw. Nachsorgequalität der Einrichtungen.

Sofern nicht anders angegeben, ist die Beschreibung der Qualitätsindikatoren eine Fortschreibung der QIDB 2014 des AQUA-Instituts.

## Datengrundlage

2015	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt <sup>1</sup>	1.137	1.177	96,60
Basisdaten	1.136		
MDS	1		
Krankenhäuser	50	53	94,34

2014	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	-	-	-
Basisdaten	-		
MDS	-		
Krankenhäuser	-	-	-

### Zähleistungsbereich Herzunterstützungssysteme / Kunstherzen

2015	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	880	869	101,27
Basisdaten	879		
MDS	1		
Krankenhäuser	50	50	100,00

### Zähleistungsbereich Herztransplantation

2015	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	276	282	97,87
Basisdaten	276		
MDS	0		
Krankenhäuser	22	22	100,00

In der „Richtlinie über Maßnahmen der Qualitätssicherung in Krankenhäusern - QSKH-RL“ ist ab dem Erfassungsjahr 2014 insbesondere im Hinblick auf eine entsprechende Darstellung im Strukturierten Qualitätsbericht eine standortbezogene Dokumentation und eine standortbezogene Auswertung vorgesehen. Durch die Krankenhaus –Standort-Umstellung kommt es zu einer erhöhten Zahl an datenliefernden Einrichtungen. Der Begriff Krankenhaus wird dennoch textlich beibehalten und steht ab dem Erfassungsjahr 2014 für den dokumentierenden Standort.

<sup>1</sup> Aufgrund von Fehlern in der Sollstatistik einzelner Krankenhäuser ist die Gesamtsumme der Sollzahlen hier größer als die Summe der Sollzahlen der Zähleistungsbereiche.

## Übersicht Qualitätsindikatoren

Indikator-ID	Bezeichnung	Referenzbereich	2015 <sup>2</sup>	2014	Tendenz <sup>3</sup>
<b>2157</b>	<b>Sterblichkeit im Krankenhaus</b>	≤ 20,00 %	☐ 16,67 %	15,57 %	➔
<b>Indikatorengruppe: 30-Tages-Überleben</b>					
<b>12539</b>	Unbekannter Überlebensstatus 30 Tage postoperativ	Sentinel Event	☐ 0,00 %	0,00 %	➔
<b>12542</b>	30-Tages-Überleben (bei bekanntem Status)	Nicht definiert	☐ 92,49 %	88,26 %	➔
<b>Indikatorengruppe: 1-Jahres-Überleben</b>					
<b>12253</b>	1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	Nicht definiert	☐ 77,74 %	72,82 %	➔
<b>51629</b>	1-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse)	≥ 75,00 %	☐ 77,47 %	72,82 %	➔
<b>Indikatorengruppe: 2-Jahres-Überleben</b>					
<b>12269</b>	2-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	Nicht definiert	☐ 69,83 %	71,82 %	➔
<b>51631</b>	2-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse)	≥ 70,00 %	☐ 69,83 %	71,82 %	➔
<b>Indikatorengruppe: 3-Jahres-Überleben</b>					
<b>12289</b>	3-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	Nicht definiert	☐ 70,00 %	75,36 %	➔
<b>51633</b>	3-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse)	≥ 65,00 %	☐ 70,00 %	75,14 %	➔

<sup>2</sup>☐: Veröffentlichungspflicht im Qualitätsbericht der Krankenhäuser

<sup>3</sup>Die Tendenzpfeile zeigen, ob sich die Versorgungsqualität bei einem Indikator im Vergleich von 2015 zu 2014 positiv oder negativ entwickelt hat oder ob sie gleich geblieben ist, d.h. keine statistisch signifikanten Veränderungen nachgewiesen werden konnten. Die statistische Signifikanz wird anhand der 95%-Vertrauensbereiche der Indikatorwerte beurteilt.

## 2157: Sterblichkeit im Krankenhaus

### Qualitätsziel

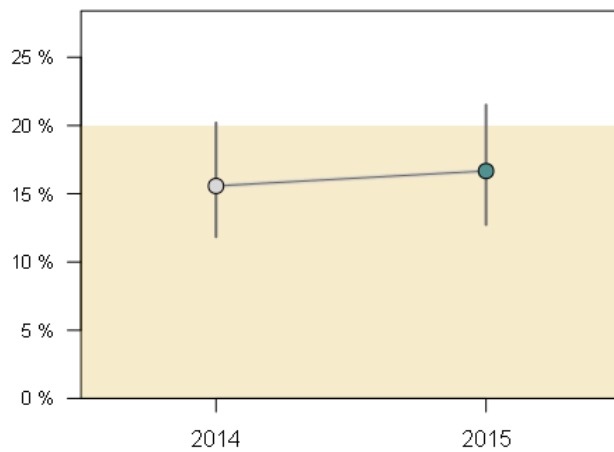
Möglichst geringe Sterblichkeit im Krankenhaus

### Sterblichkeit im Krankenhaus

Indikator-ID	2157
Grundgesamtheit (N)	Alle Herztransplantationen
Zähler	Patienten, die im Krankenhaus verstarben
Referenzbereich	≤ 20,00 %, Toleranzbereich

### Bundesergebnis

(2015: N = 276 Fälle und 2014: N = 289 Fälle)

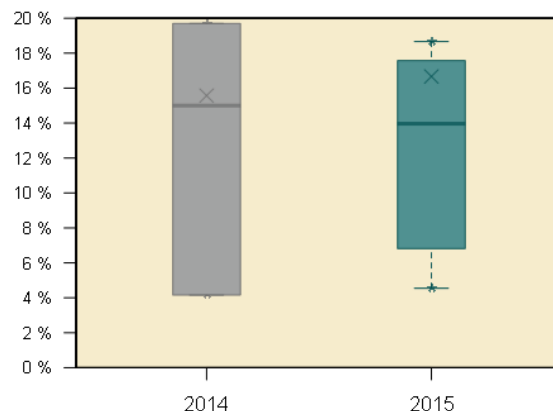
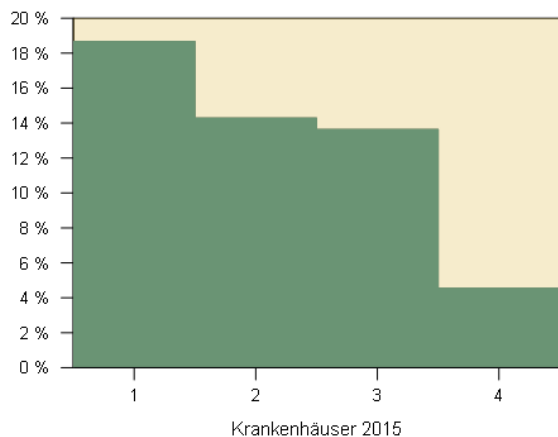


Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	46 / 276	16,67	12,73 - 21,51
2014	45 / 289	15,57	11,85 - 20,20



**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

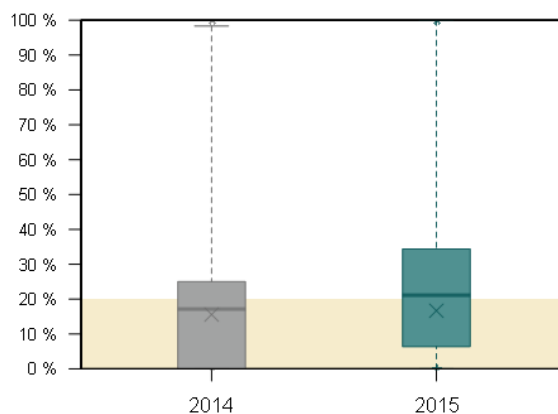
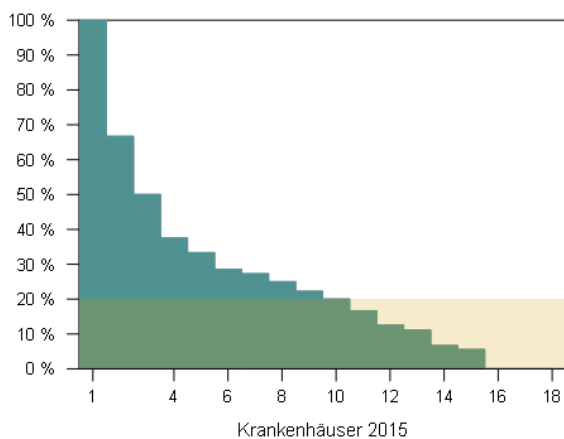
(2015: N = 4 Kliniken und 2014: N = 3 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	4,55	4,55	4,55	6,82	13,96	17,57	18,67	18,67	18,67
2014	4,17	4,17	4,17	4,17	15,00	19,70	19,70	19,70	19,70

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2015: N = 18 Kliniken und 2014: N = 20 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	6,39	21,11	34,38	70,00	100,00	100,00
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	17,14	25,00	63,33	98,33	100,00

## Indikatorengruppe: 30-Tages-Überleben

### Qualitätsziel

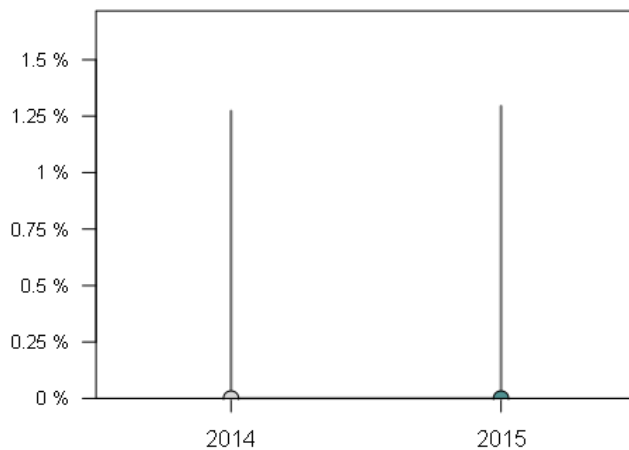
Möglichst hohe 30-Tages-Überlebensrate

### 12539: Unbekannter Überlebensstatus 30 Tage postoperativ<sup>4</sup>

Indikator-ID	12539
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit Herztransplantation im Erfassungsjahr 2014 <sup>5</sup>
Zähler	Patienten mit unbekanntem Überlebensstatus 30 Tage postoperativ <sup>6</sup>
Referenzbereich	Sentinel Event <sup>7</sup>

### Bundesergebnis

(2015: N = 293 Fälle und 2014: N = 298 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	0 / 293	0,00	0,00 - 1,29
2014	0 / 298	0,00	0,00 - 1,27

<sup>4</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

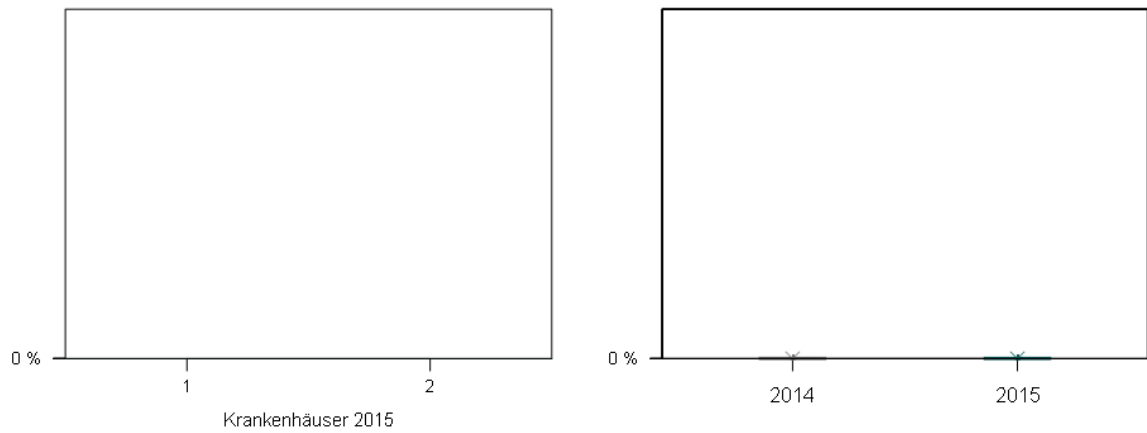
<sup>5</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>6</sup>Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekanntem Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>7</sup>Sentinel-Event-Indikatoren erfassen seltene, schwerwiegende Ereignisse (Sentinel-Events) von besonderer Bedeutung. Jeder Fall stellt eine Auffälligkeit dar, die eine Einzelfallanalyse im Strukturierten Dialog nach sich zieht.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

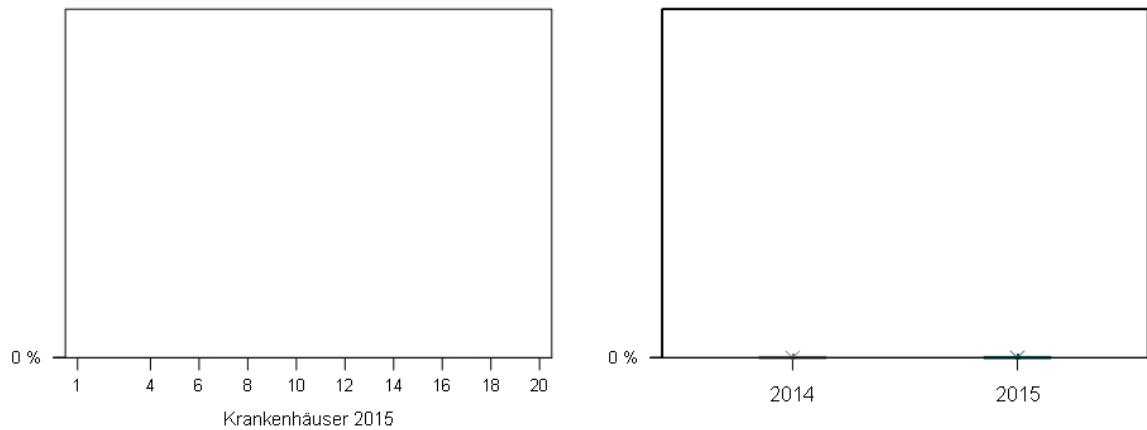
(2015: N = 2 Kliniken und 2014: N = 5 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2015: N = 20 Kliniken und 2014: N = 19 Kliniken)



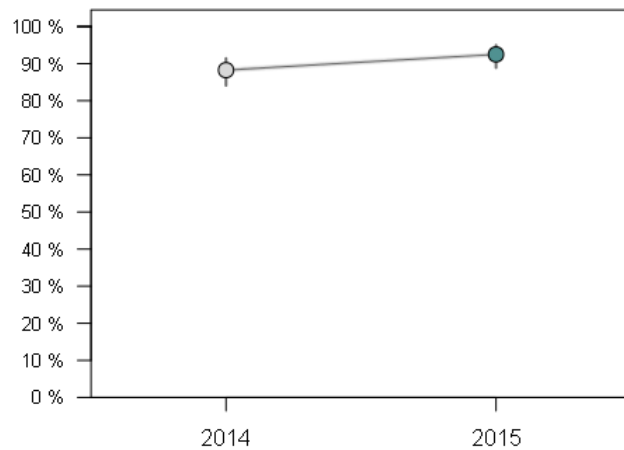
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## 12542: 30-Tages-Überleben (bei bekanntem Status)<sup>8</sup>

Indikator-ID	12542
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit Herztransplantation im Erfassungsjahr 2014 <sup>9</sup>
Zähler	Patienten, die am 30. postoperativen Tag leben <sup>10</sup>
Referenzbereich	Nicht definiert

### Bundesergebnis

(2015: N = 293 Fälle und 2014: N = 298 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	271 / 293	92,49	88,89 - 94,99
2014	263 / 298	88,26	84,10 - 91,43

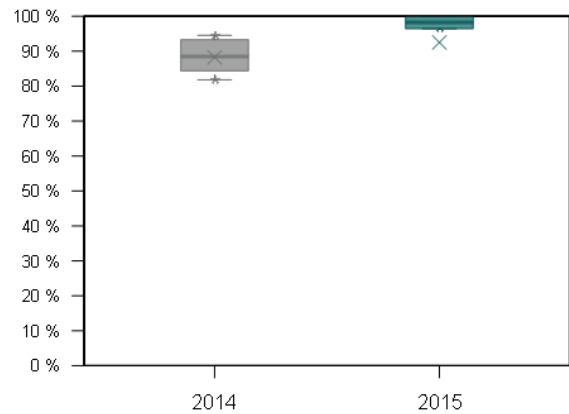
<sup>8</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>9</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>10</sup>Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekanntem Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Kapitel Erläuterungen.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

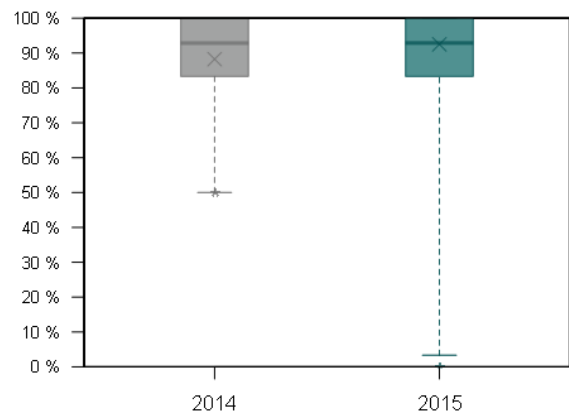
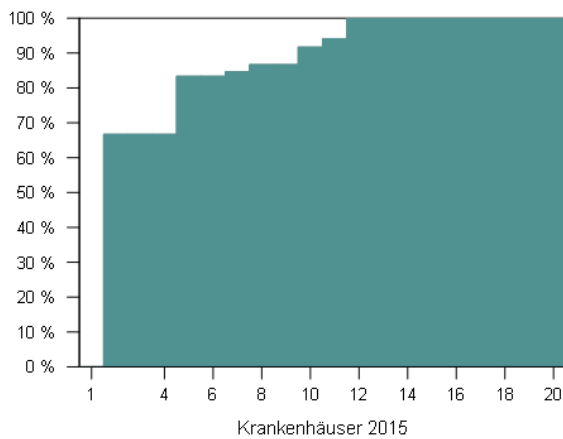
(2015: N = 2 Kliniken und 2014: N = 5 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	96,47	96,47	96,47	96,47	98,24	100,00	100,00	100,00	100,00
2014	81,82	81,82	81,82	84,39	88,46	93,26	94,52	94,52	94,52

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2015: N = 20 Kliniken und 2014: N = 19 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	3,33	66,67	83,33	92,89	100,00	100,00	100,00	100,00
2014	50,00	50,00	60,00	83,33	92,86	100,00	100,00	100,00	100,00

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
2.1	<b>Patienten aus dem Erfassungsjahr 2014</b>	100,00 % 293 / 293	100,00 % 298 / 298
2.1.1	Status bekannt <sup>11</sup>	100,00 % 293 / 293	100,00 % 298 / 298
2.1.1.1	nicht verstorben innerhalb von 30 Tagen	92,49 % 271 / 293	88,26 % 263 / 298
2.1.1.2	verstorben innerhalb von 30 Tagen	7,51 % 22 / 293	11,74 % 35 / 298
2.1.1.3	verstorben nach 30 Tagen	15,36 % 45 / 293	18,46 % 55 / 298
2.1.2	Status unbekannt	0,00 % 0 / 293	0,00 % 0 / 298
2.1.3	30-Tages-Überleben		
2.1.3.1	30-Tages-Überleben (bei bekanntem Status)	92,49 % 271 / 293	88,26 % 263 / 298
2.1.3.2	30-Tages-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	92,49 % 271 / 293	88,26 % 263 / 298
2.1.3.3	30-Tages-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)	92,49 % 271 / 293	88,26 % 263 / 298



<sup>11</sup>Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekanntem Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Kapitel Erläuterungen.

## Indikatorengruppe: 1-Jahres-Überleben

### Qualitätsziel

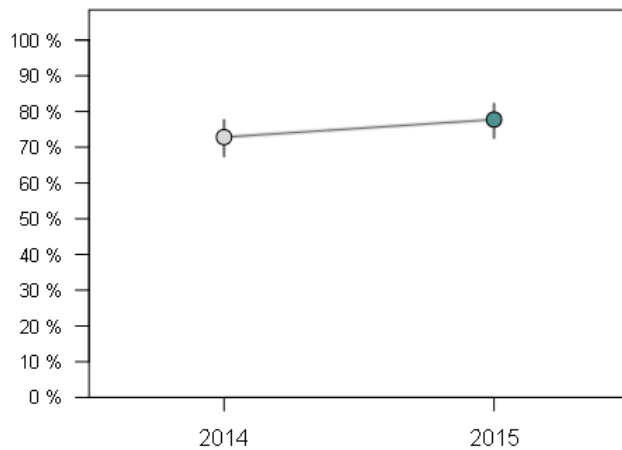
Möglichst hohe 1-Jahres-Überlebensrate

### 12253: 1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)<sup>12</sup>

Indikator-ID	12253
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit Herztransplantation im Erfassungsjahr 2014 ohne Retransplantation im Jahr 2015 mit bekanntem Follow-up-Status <sup>13</sup>
Zähler	Patienten, die 1 Jahr nach der Transplantation leben <sup>14</sup>
Referenzbereich	Nicht definiert

### Bundesergebnis

(2015: N = 292 Fälle und 2014: N = 298 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	227 / 292	77,74	72,63 - 82,13
2014	217 / 298	72,82	67,50 - 77,56

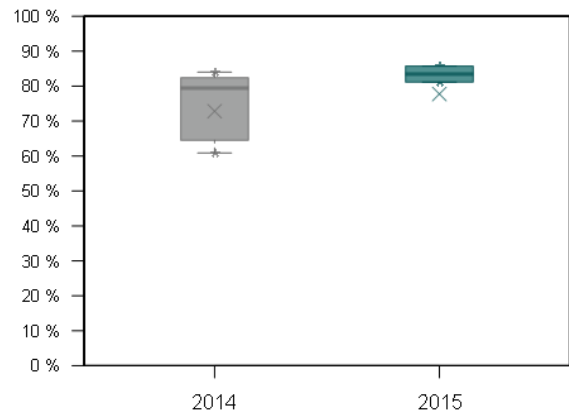
<sup>12</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>13</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>14</sup>Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekanntem Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Kapitel Erläuterungen.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

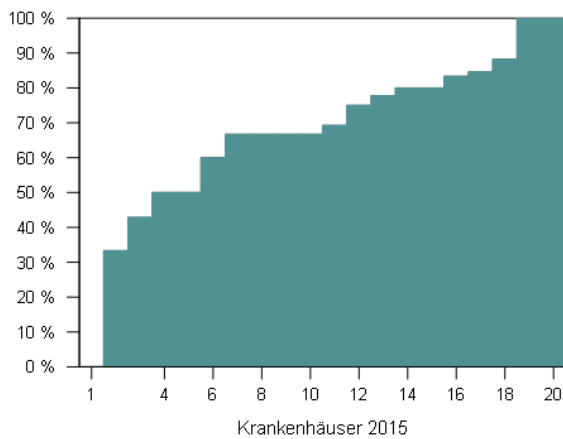
(2015: N = 2 Kliniken und 2014: N = 5 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	81,18	81,18	81,18	81,18	83,45	85,71	85,71	85,71	85,71
2014	60,87	60,87	60,87	64,53	79,45	82,38	84,00	84,00	84,00

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2015: N = 20 Kliniken und 2014: N = 19 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	1,67	34,29	52,50	67,95	82,50	98,82	100,00	100,00
2014	0,00	0,00	50,00	58,33	66,67	100,00	100,00	100,00	100,00

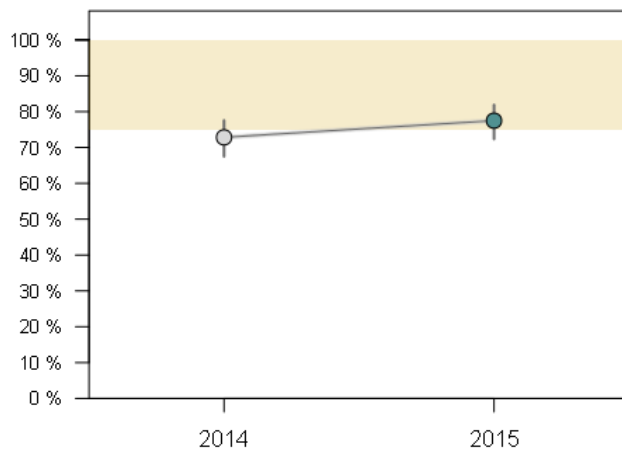


**51629: 1-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse)<sup>15</sup>**

Indikator-ID	51629
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit Herztransplantation im Erfassungsjahr 2014 ohne Retransplantation im Jahr 2015 <sup>16</sup>
Zähler	Patienten, für die 1 Jahr nach der Transplantation die Information vorliegt, dass sie leben <sup>17</sup>
Referenzbereich	≥ 75,00 %, Toleranzbereich

**Bundesergebnis**

(2015: N = 293 Fälle und 2014: N = 298 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	227 / 293	77,47	72,35 - 81,88
2014	217 / 298	72,82	67,50 - 77,56

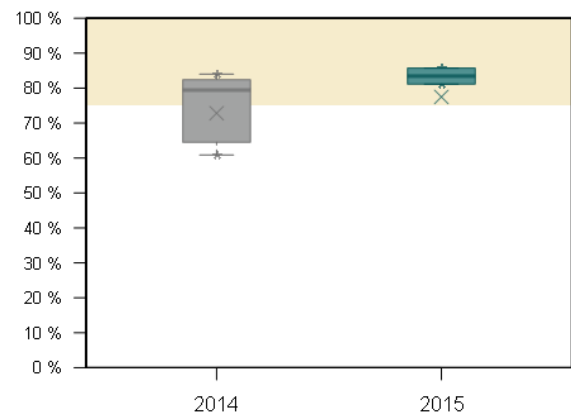
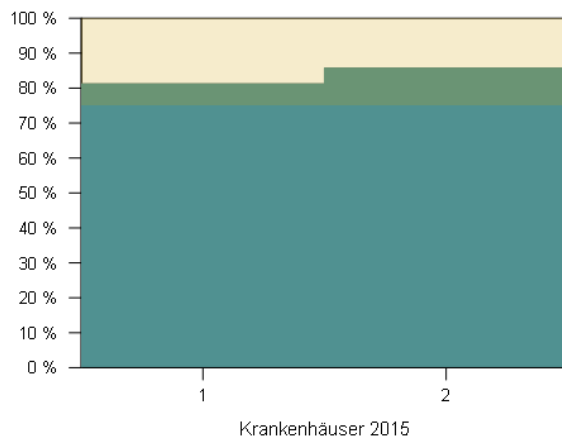
<sup>15</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>16</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>17</sup>Es werden nur Patienten im Zähler erfasst, wenn der Follow-Up-Status als lebend dokumentiert wurde. Patienten mit unbekanntem Überlebensstatus werden folglich als verstorben betrachtet.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

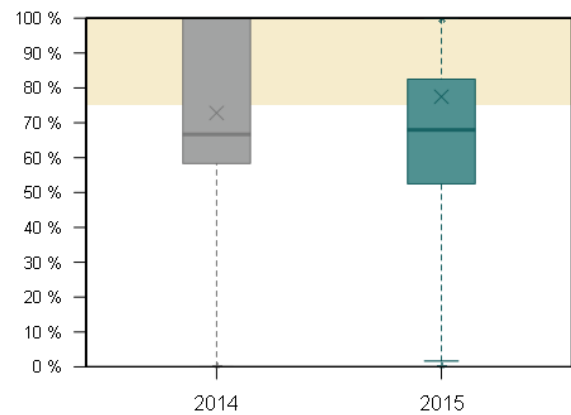
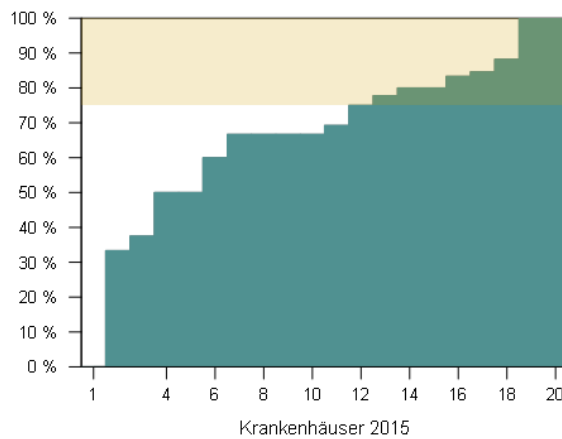
(2015: N = 2 Kliniken und 2014: N = 5 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	81,18	81,18	81,18	81,18	83,45	85,71	85,71	85,71	85,71
2014	60,87	60,87	60,87	64,53	79,45	82,38	84,00	84,00	84,00

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2015: N = 20 Kliniken und 2014: N = 19 Kliniken)

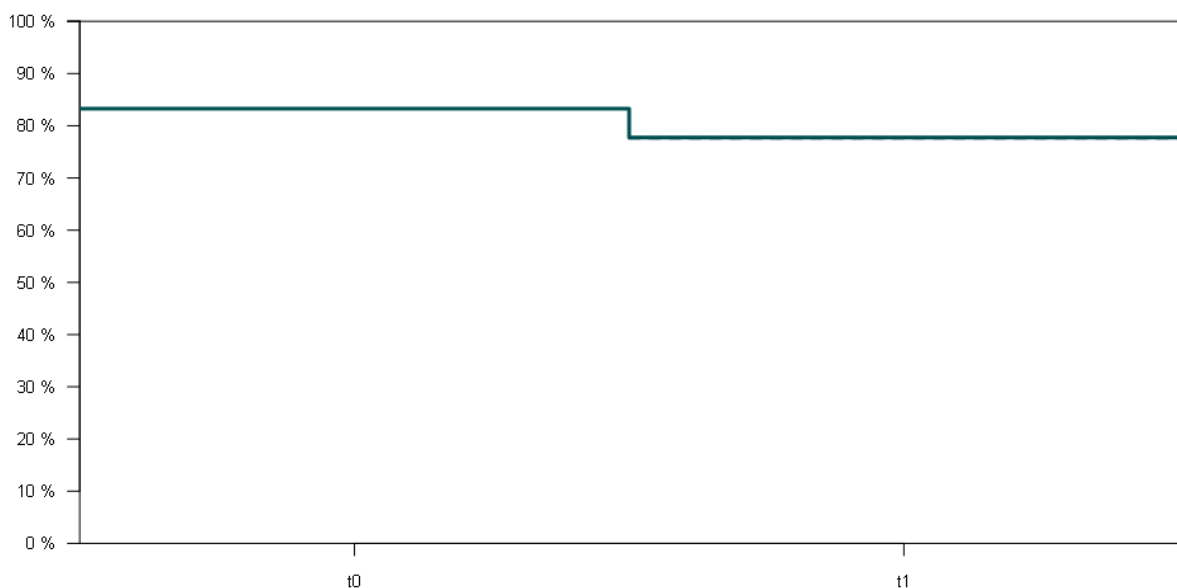


Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	1,67	33,75	52,50	67,95	82,50	98,82	100,00	100,00
2014	0,00	0,00	50,00	58,33	66,67	100,00	100,00	100,00	100,00

### Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
3.1	<b>Patienten aus dem Erfassungsjahr 2014 ohne Retransplantation in 2015<sup>18</sup></b>	100,00 % 293 / 293	100,00 % 298 / 298
3.1.1	davon lebend entlassen	83,28 % 244 / 293	80,87 % 241 / 298
3.1.1.1	Status bekannt <sup>19</sup>	99,59 % 243 / 244	100,00 % 241 / 241
3.1.1.1.1	nicht verstorben innerhalb von 1 Jahr	93,42 % 227 / 243	90,04 % 217 / 241
3.1.1.1.2	verstorben innerhalb von 1 Jahr	6,58 % 16 / 243	9,96 % 24 / 241
3.1.1.1.3	verstorben nach 1 Jahr	0,82 % 2 / 243	3,73 % 9 / 241
3.1.1.2	Status unbekannt	0,41 % 1 / 244	0,00 % 0 / 241
3.1.1.3	Worst-Case-Analyse (unbekannter Status als Tod gezählt)	93,03 % 227 / 244	90,04 % 217 / 241

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
3.2	<b>Verlauf 1-Jahres-Überleben</b>		
3.2.1	Lebend entlassen nach Transplantation im Jahr 2014	83,28 % 244 / 293	80,87 % 241 / 298
3.2.2	1-Jahres-Überleben		
3.2.2.1	1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	77,74 % 227 / 292	72,82 % 217 / 298
3.2.2.2	1-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	77,82 % 228 / 293	72,82 % 217 / 298
3.2.2.3	1-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)	77,47 % 227 / 293	72,82 % 217 / 298



<sup>18</sup>Bei im Jahr 2014 mehrfach transplantierten Patienten wird nur die jeweils letzte Transplantation in der Grundgesamtheit berücksichtigt.

<sup>19</sup>Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekanntes Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Kapitel Erläuterungen.

## Indikatorengruppe: 2-Jahres-Überleben

### Qualitätsziel

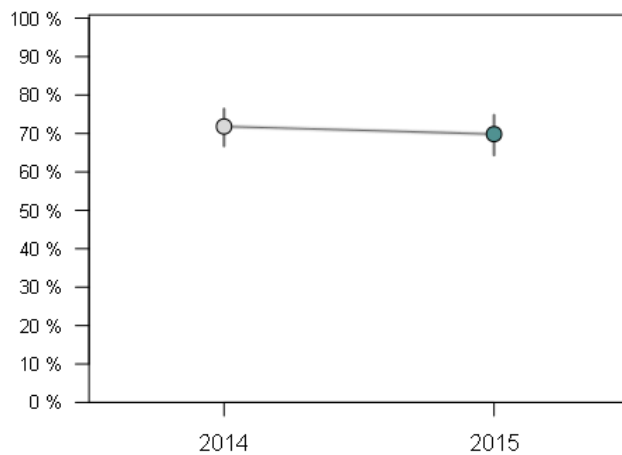
Möglichst hohe 2-Jahres-Überlebensrate

### 12269: 2-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)<sup>20</sup>

Indikator-ID	12269
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit Herztransplantation im Erfassungsjahr 2013 ohne Retransplantation in den Jahren 2014 und 2015 mit bekanntem Follow-up-Status <sup>21</sup>
Zähler	Patienten, die 2 Jahre nach der Transplantation leben <sup>22</sup>
Referenzbereich	Nicht definiert

### Bundesergebnis

(2015: N = 295 Fälle und 2014: N = 330 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	206 / 295	69,83	64,37 - 74,79
2014	237 / 330	71,82	66,73 - 76,40

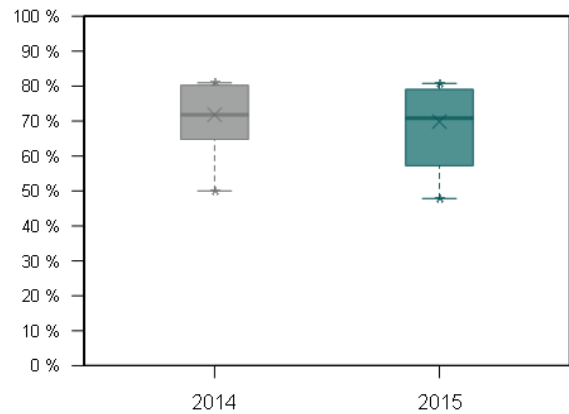
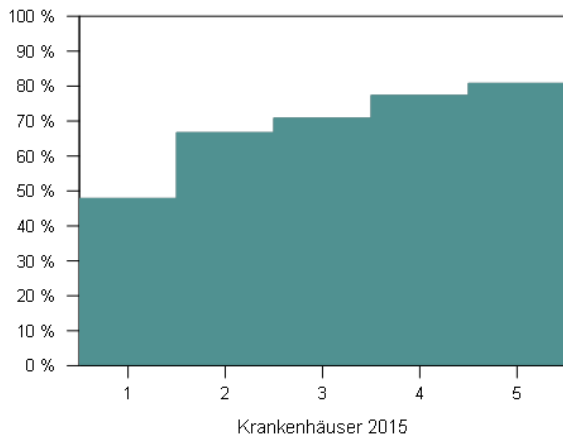
<sup>20</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>21</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>22</sup>Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekanntem Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Kapitel Erläuterungen.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

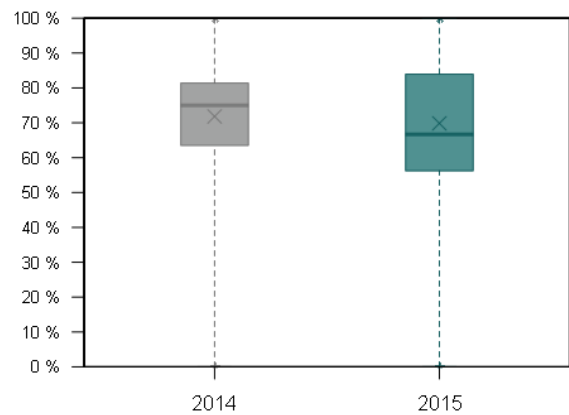
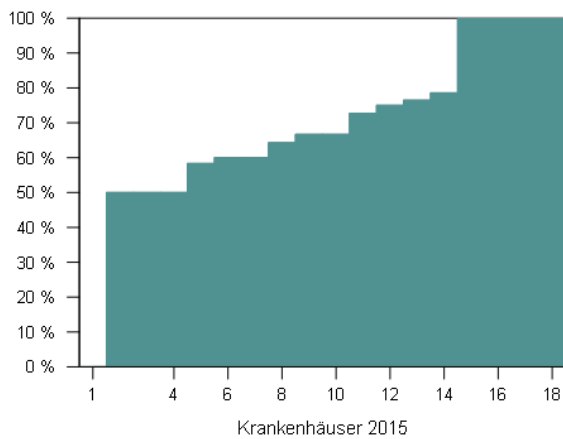
(2015: N = 5 Kliniken und 2014: N = 6 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	47,83	47,83	47,83	57,25	70,83	79,05	80,77	80,77	80,77
2014	50,00	50,00	50,00	64,77	71,78	80,24	80,95	80,95	80,95

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2015: N = 18 Kliniken und 2014: N = 16 Kliniken)



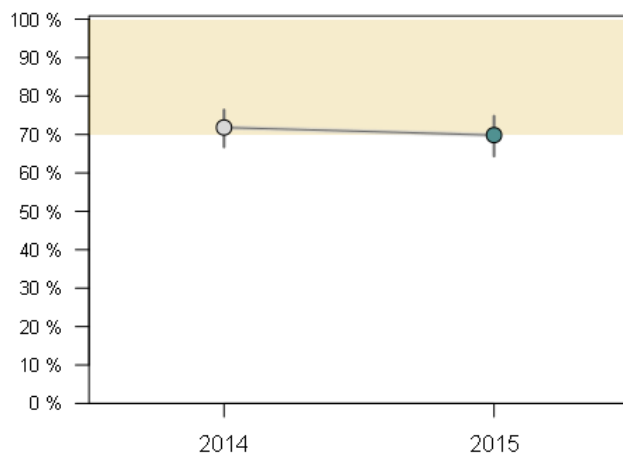
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	45,00	56,25	66,67	83,93	100,00	100,00	100,00
2014	0,00	0,00	35,00	63,54	75,00	81,36	100,00	100,00	100,00

**51631: 2-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse)<sup>23</sup>**

Indikator-ID	51631
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit Herztransplantation im Erfassungsjahr 2013 ohne Retransplantation in den Jahren 2014 und 2015 <sup>24</sup>
Zähler	Patienten, für die 2 Jahre nach der Transplantation die Information vorliegt, dass sie leben <sup>25</sup>
Referenzbereich	≥ 70,00 %, Toleranzbereich

**Bundesergebnis**

(2015: N = 295 Fälle und 2014: N = 330 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	206 / 295	69,83	64,37 - 74,79
2014	237 / 330	71,82	66,73 - 76,40

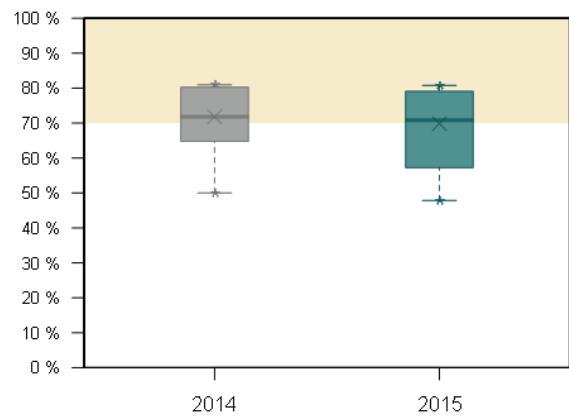
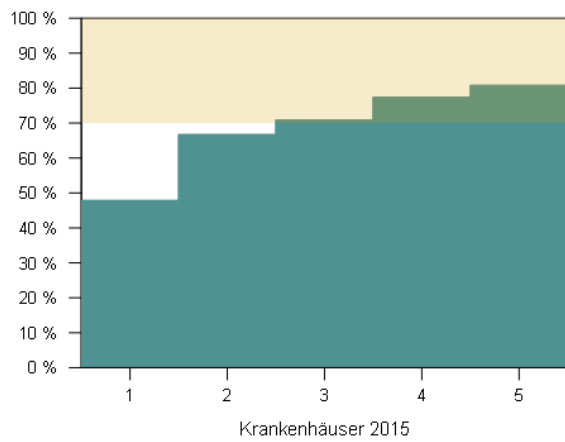
<sup>23</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>24</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>25</sup>Es werden nur Patienten im Zähler erfasst, wenn der Follow-Up-Status als lebend dokumentiert wurde. Patienten mit unbekanntem Überlebensstatus werden folglich als verstorben betrachtet.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

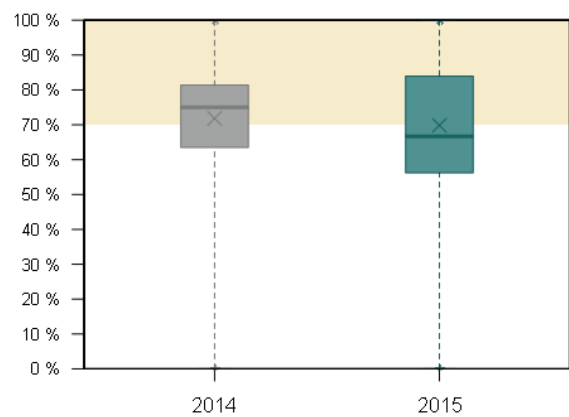
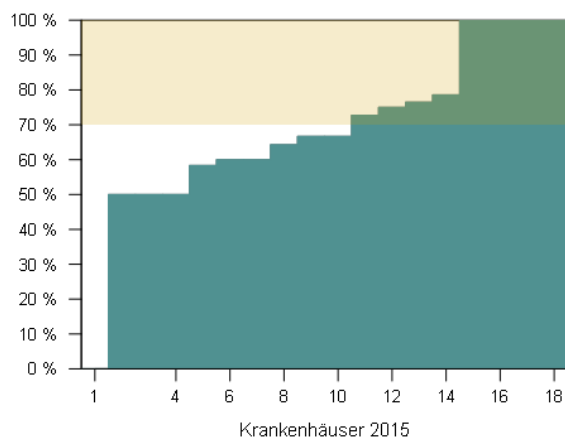
(2015: N = 5 Kliniken und 2014: N = 6 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	47,83	47,83	47,83	57,25	70,83	79,05	80,77	80,77	80,77
2014	50,00	50,00	50,00	64,77	71,78	80,24	80,95	80,95	80,95

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2015: N = 18 Kliniken und 2014: N = 16 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	45,00	56,25	66,67	83,93	100,00	100,00	100,00
2014	0,00	0,00	35,00	63,54	75,00	81,36	100,00	100,00	100,00

## Kennzahlübersicht

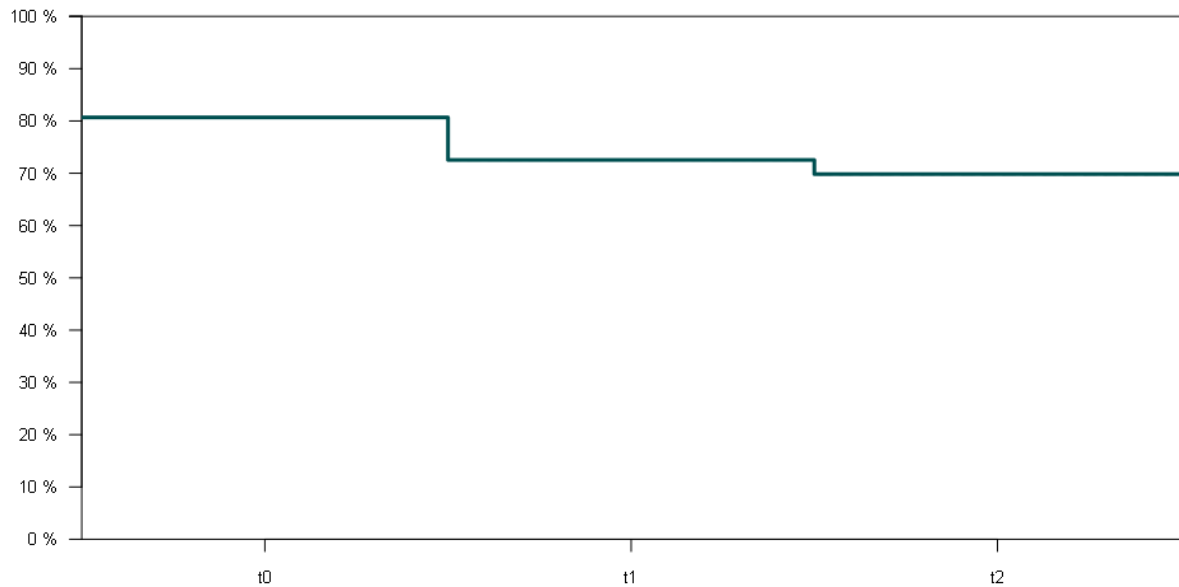
Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
4.1	<b>Patienten aus dem Erfassungsjahr 2013 ohne Retransplantation in 2014 und 2015<sup>26</sup></b>	100,00 % 295 / 295	100,00 % 330 / 330
4.1.1	davon ohne dokumentierten Tod innerhalb von 1 Jahr	72,54 % 214 / 295	73,64 % 243 / 330
4.1.1.1	Status bekannt <sup>27</sup>	100,00 % 214 / 214	100,00 % 243 / 243
4.1.1.1.1	nicht verstorben innerhalb von 2 Jahren	96,26 % 206 / 214	97,53 % 237 / 243
4.1.1.1.2	verstorben innerhalb von 2 Jahren	3,74 % 8 / 214	2,47 % 6 / 243
4.1.1.1.3	verstorben nach 2 Jahren	0,47 % 1 / 214	2,88 % 7 / 243
4.1.1.2	Status unbekannt	0,00 % 0 / 214	0,00 % 0 / 243
4.1.1.3	Worst-Case-Analyse (unbekannter Status als Tod gezählt)	96,26 % 206 / 214	97,53 % 237 / 243

<sup>26</sup>Bei im Jahr 2013 mehrfach transplantierten Patienten wird nur die jeweils letzte Transplantation in der Grundgesamtheit berücksichtigt.

<sup>27</sup>Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekanntes Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Kapitel Erläuterungen.



Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
4.2	<b>Verlauf 2-Jahres-Überleben</b>		
4.2.1	Lebend entlassen nach Transplantation im Jahr 2013	80,68 % 238 / 295	82,42 % 272 / 330
4.2.2	1-Jahres-Überleben		
4.2.2.1	1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	72,54 % 214 / 295	73,64 % 243 / 330
4.2.2.2	1-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	72,54 % 214 / 295	73,64 % 243 / 330
4.2.2.3	1-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)	72,54 % 214 / 295	73,64 % 243 / 330
4.2.3	2-Jahres-Überleben		
4.2.3.1	2-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	69,83 % 206 / 295	71,82 % 237 / 330
4.2.3.2	2-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	69,83 % 206 / 295	71,82 % 237 / 330
4.2.3.3	2-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)	69,83 % 206 / 295	71,82 % 237 / 330



## Indikatorengruppe: 3-Jahres-Überleben

### Qualitätsziel

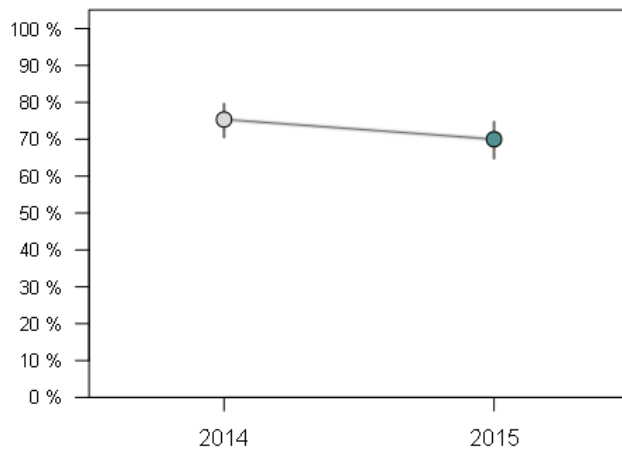
Möglichst hohe 3-Jahres-Überlebensrate

### 12289: 3-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)<sup>28</sup>

Indikator-ID	12289
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit Herztransplantation im Erfassungsjahr 2012 ohne Retransplantation in den Jahren 2013 bis 2015 mit bekanntem Follow-up-Status <sup>29</sup>
Zähler	Patienten, die 3 Jahre nach der Transplantation leben <sup>30</sup>
Referenzbereich	Nicht definiert

### Bundesergebnis

(2015: N = 330 Fälle und 2014: N = 349 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	231 / 330	70,00	64,85 - 74,69
2014	263 / 349	75,36	70,58 - 79,59

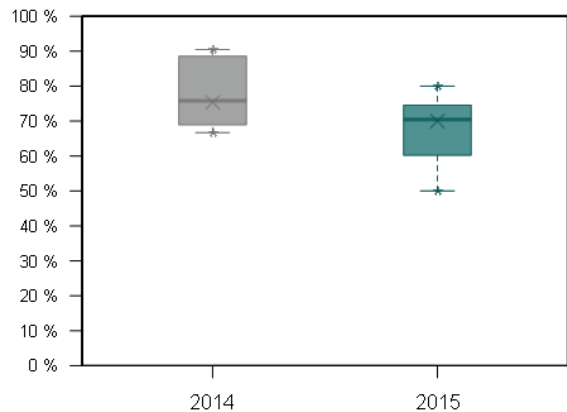
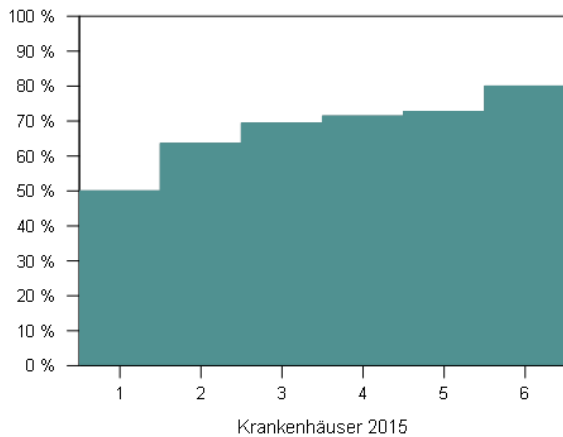
<sup>28</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>29</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>30</sup>Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekanntem Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Kapitel Erläuterungen.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

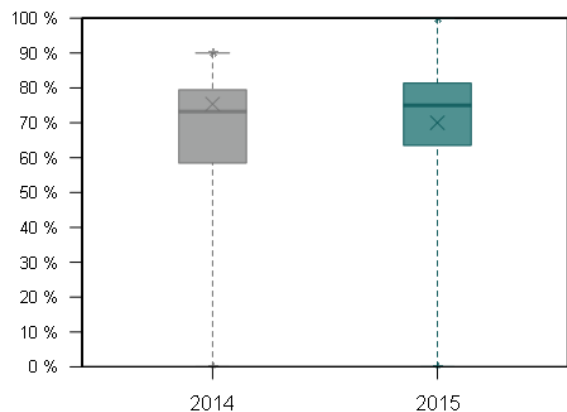
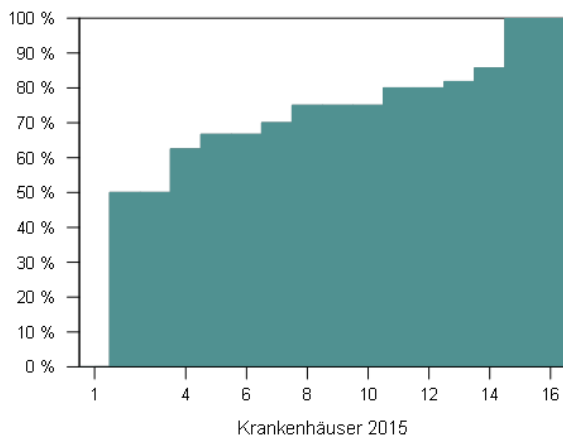
(2015: N = 6 Kliniken und 2014: N = 6 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	50,00	50,00	50,00	60,23	70,44	74,55	80,00	80,00	80,00
2014	66,67	66,67	66,67	68,97	75,83	88,53	90,48	90,48	90,48

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2015: N = 16 Kliniken und 2014: N = 16 Kliniken)



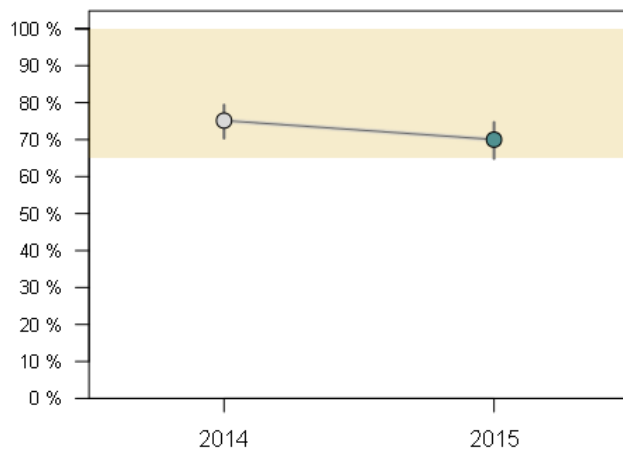
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	35,00	63,54	75,00	81,36	100,00	100,00	100,00
2014	0,00	0,00	28,00	58,48	73,21	79,44	89,63	90,00	90,00

**51633: 3-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse)<sup>31</sup>**

Indikator-ID	51633
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit Herztransplantation im Erfassungsjahr 2012 ohne Retransplantation in den Jahren 2013 bis 2015 <sup>32</sup>
Zähler	Patienten, für die 3 Jahre nach der Transplantation die Information vorliegt, dass sie leben <sup>33</sup>
Referenzbereich	≥ 65,00 %, Toleranzbereich

**Bundesergebnis**

(2015: N = 330 Fälle und 2014: N = 350 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2015	231 / 330	70,00	64,85 - 74,69
2014	263 / 350	75,14	70,36 - 79,38

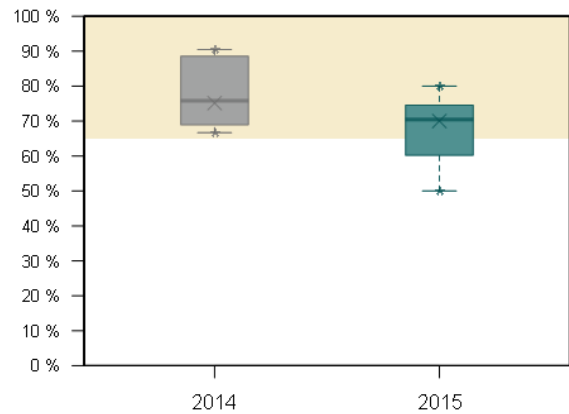
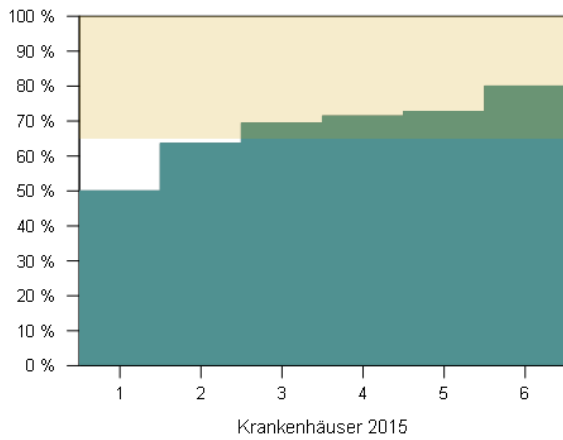
<sup>31</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>32</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>33</sup>Es werden nur Patienten im Zähler erfasst, wenn der Follow-Up-Status als lebend dokumentiert wurde. Patienten mit unbekanntem Überlebensstatus werden folglich als verstorben betrachtet.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

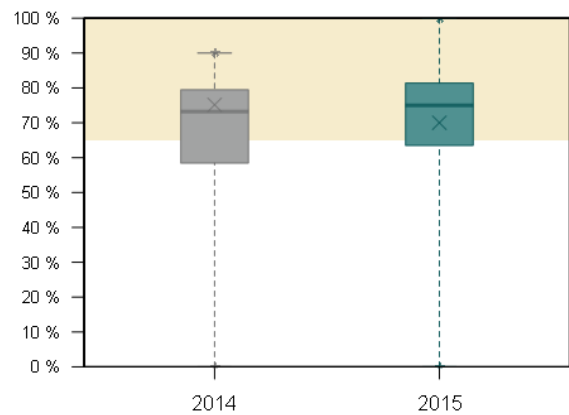
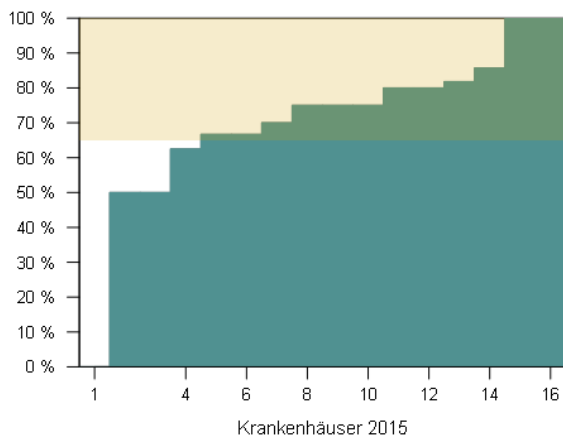
(2015: N = 6 Kliniken und 2014: N = 6 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	50,00	50,00	50,00	60,23	70,44	74,55	80,00	80,00	80,00
2014	66,67	66,67	66,67	68,97	75,83	88,53	90,48	90,48	90,48

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2015: N = 16 Kliniken und 2014: N = 16 Kliniken)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2015	0,00	0,00	35,00	63,54	75,00	81,36	100,00	100,00	100,00
2014	0,00	0,00	28,00	58,48	73,21	79,44	89,63	90,00	90,00

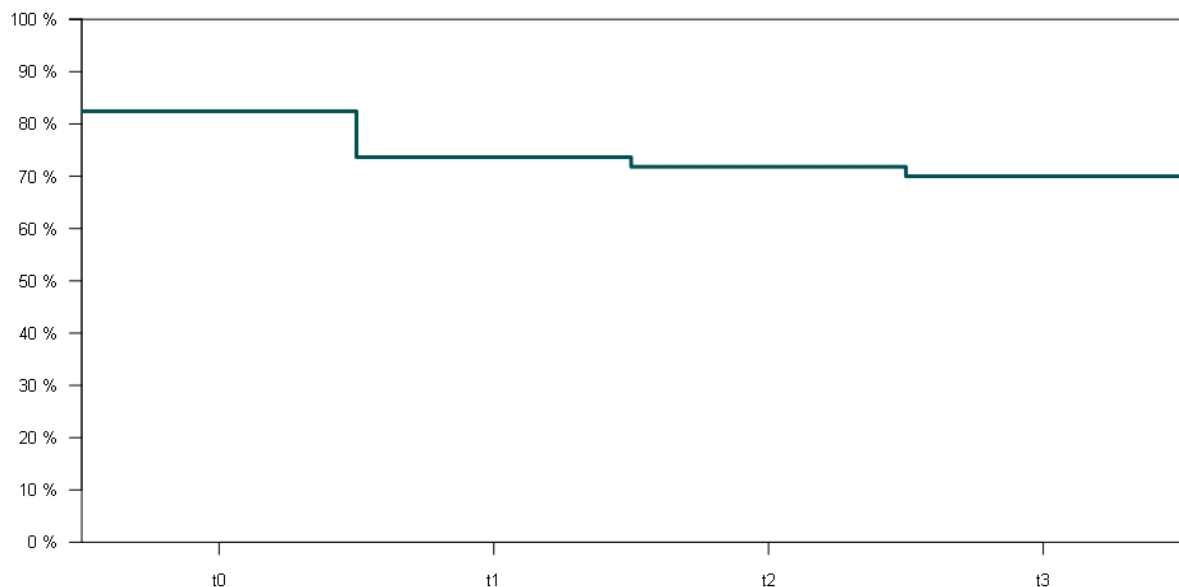
## Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
5.1	<b>Patienten aus dem Erfassungsjahr 2012 ohne Retransplantation in 2013 bis 2015<sup>34</sup></b>	100,00 % 330 / 330	99,72 % 350 / 351
5.1.1	davon ohne dokumentierten Tod innerhalb von 2 Jahren	71,82 % 237 / 330	76,57 % 268 / 350
5.1.1.1	Status bekannt <sup>35</sup>	100,00 % 237 / 237	99,63 % 267 / 268
5.1.1.1.1	nicht verstorben innerhalb von 3 Jahren	97,47 % 231 / 237	98,50 % 263 / 267
5.1.1.1.2	verstorben innerhalb von 3 Jahren	2,53 % 6 / 237	1,50 % 4 / 267
5.1.1.1.3	verstorben nach 3 Jahren	0,42 % 1 / 237	0,75 % 2 / 267
5.1.1.2	Status unbekannt	0,00 % 0 / 237	0,37 % 1 / 268
5.1.1.3	Worst-Case-Analyse (unbekannter Status als Tod gezählt)	97,47 % 231 / 237	98,13 % 263 / 268

<sup>34</sup>Bei im Jahr 2012 mehrfach transplantierten Patienten wird nur die jeweils letzte Transplantation in der Grundgesamtheit berücksichtigt.

<sup>35</sup>Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekanntes Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Kapitel Erläuterungen.

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2015	Ergebnis 2014
5.2	<b>Verlauf 3-Jahres-Überleben</b>		
5.2.1	Lebend entlassen nach Transplantation im Jahr 2012	82,42 % 272 / 330	86,57 % 303 / 350
5.2.2	1-Jahres-Überleben		
5.2.2.1	1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	73,64 % 243 / 330	80,00 % 280 / 350
5.2.2.2	1-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	73,64 % 243 / 330	80,00 % 280 / 350
5.2.2.3	1-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)	73,64 % 243 / 330	80,00 % 280 / 350
5.2.3	2-Jahres-Überleben		
5.2.3.1	2-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	71,82 % 237 / 330	76,57 % 268 / 350
5.2.3.2	2-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	71,82 % 237 / 330	76,57 % 268 / 350
5.2.3.3	2-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)	71,82 % 237 / 330	76,57 % 268 / 350
5.2.4	3-Jahres-Überleben		
5.2.4.1	3-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	70,00 % 231 / 330	75,36 % 263 / 349
5.2.4.2	3-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	70,00 % 231 / 330	75,43 % 264 / 350
5.2.4.3	3-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)	70,00 % 231 / 330	75,14 % 263 / 350



# Erläuterung

## Hinweise zur Datenbasis

### Betrachtete Patientenkollektive

Pro Erfassungsjahr werden in jedem Leistungsbereich der Transplantationsmedizin jeweils vier verschiedene Patientenkollektive betrachtet. Diese ergeben sich durch die unterschiedlich begrenzte Auswertung der Follow-up-Daten nach Transplantation bzw. Lebendspende.

Ein Teil der Indikatoren bezieht sich auf die Patienten, die im jeweiligen Erfassungsjahr nach einer Transplantation entlassen wurden. Zum Beispiel liegt für die Bundesauswertung 2015 das Entlassungsdatum im Kalenderjahr 2015.

Für jeden dieser Patienten muss neben der eigentlichen Transplantation auch eine Follow-up-Untersuchung nach einem, zwei und nach drei Jahren dokumentiert werden. Das Datum der Follow-up-Erhebung bezieht sich auf das Operationsdatum. In der Bundesauswertung 2015 wird demzufolge jeder Patient mit Operationsdatum in den Jahren 2012, 2013 und 2014 betrachtet:

- das 1-Jahres-Follow-up zu 2014 transplantierten Patienten bzw. zu Lebendspendern aus diesem Jahr
- das 2-Jahres-Follow-up zu 2013 transplantierten Patienten bzw. zu Lebendspendern aus diesem Jahr
- das 3-Jahres-Follow-up zu 2012 transplantierten Patienten bzw. zu Lebendspendern aus diesem Jahr

### Vergleich mit Vorjahresergebnissen

Die in der Bundesauswertung angegebenen Vorjahresergebnisse werden auf Basis der aktuell gültigen Rechenregeln und auf Basis der zum Zeitpunkt der Auswertung vorliegenden Daten neu berechnet. Daher können sich die dargestellten Ergebnisse von den im letzten Jahr veröffentlichten unterscheiden.

Folgende Punkte können zu weiteren Abweichungen führen:

1. Eine nachträgliche Übermittlung von Patientendaten ist möglich. Dadurch ändert sich die Datenbasis für die Berechnung der Ergebnisse.
2. Die Rechenregeln für den Indikator wurden im Vergleich zum Vorjahr verändert. Die hier dargestellten Vorjahresergebnisse wurden dann mit den aktuellen Rechenregeln ermittelt.

Zusätzlich zu den genannten Punkten ist bei den Überlebensindikatoren beim Follow-up Folgendes zu beachten:

1. Für Transplantationen gilt grundsätzlich, dass Patienten, die im Folgejahr ihrer Transplantation retransplantiert werden mussten, in der Follow-up-Erhebung nicht berücksichtigt werden. In Bezug auf die Vorjahresdaten 2014 verringert sich somit die Grundgesamtheit über die Datenlieferungen aus 2015 um die Retransplantationen.
2. Auch bei den Follow-up-Daten sind Nachlieferungen möglich, durch die sich Änderungen in der Grundgesamtheit oder im Zähler der Vorjahreswerte ergeben. Für einen im Dezember 2013 operierten Patienten könnte z.B. zur Bundesauswertung 2014 noch kein Follow-up-Datensatz übermittelt worden sein. Wurde zwischenzeitlich ein Datensatz geliefert, ist dieser in der aktuell vorliegenden Auswertung enthalten.



## Hinweise zur Auswertung der Follow-up-Daten

### Qualitätsindikatoren

Die Überlebens- bzw. Sterblichkeitsraten im 1-, 2- und 3-Jahres-Follow-up werden auch als sogenannte „Worst-Case-Indikatoren“ ausgewiesen. Das bedeutet, dass alle Patienten, zu denen keine Informationen zum Überlebensstatus vorliegen, als verstorben betrachtet werden. Der Indikator misst demnach tatsächliche und aufgrund fehlender Dokumentation nicht auszuschließende Todesfälle. Somit kann mit den Worst-Case-Indikatoren eine Aussage über die Dokumentations- bzw. Nachsorgequalität der Transplantationszentren getroffen werden.

Für jedes Follow-up-Jahr gibt es eine Gruppe von Indikatoren, die ausgewertet wird. Eine Indikatorengruppe setzt sich aus jeweils zwei Indikatoren zusammen. Beispielsweise besteht die Indikatorengruppe „1-Jahres-Überleben“ aus folgenden Indikatoren:

- 1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)
- 1-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse)

### Ermittlung des Überlebensstatus

Für die Ermittlung des Überlebensstatus gelten grundsätzlich folgende Aspekte:

1. Für einen Empfänger/Spender werden zunächst über alle vorhandenen Erhebungsjahre die zugehörigen Eingriffe ermittelt. Dies erfolgt, um treffsicher die Transplantation zu ermitteln, die für die Follow-up-Betrachtung in dem Auswertungsjahr relevant ist. Es gilt der Grundsatz, dass bei einer Retransplantation das Follow-up erst ab der Retransplantation und nicht ab der ersten Transplantation zu ermitteln und zu bewerten ist.
2. In weiteren Schritten werden die Patienten in zwei Gruppen eingeteilt: „Status bekannt“ – „Status unbekannt“.
3. Von den im Auswertungsjahr relevanten Transplantationen werden die Patienten ermittelt, die noch im stationären Aufenthalt verstorben sind. Für diese gilt die Einstufung in die Gruppe „Status bekannt“.
4. Von den im Auswertungsjahr transplantierten Patienten wird – je nach Zeitintervall der Follow-up-Erhebung – ermittelt, ob der Patient verstorben ist oder noch lebt. Für beide Kriterien gilt, dass der Patient in die Gruppe „Status bekannt“ eingestuft wird.
5. Patienten, für die kein Follow-up in dem betreffenden Zeitintervall vorliegt oder die im Follow-up die Angabe „Status unbekannt“ hatten, werden in die Gruppe „Status unbekannt“ eingeordnet.

### Strukturierter Dialog

Der Strukturierte Dialog wird formal nur zu den Indikatoren geführt, zu denen auch ein Referenzbereich definiert ist, durch den es zu rechnerischen Auffälligkeiten kommen kann. Pro Indikatorengruppe gibt es nur einen Indikator mit Referenzbereich. Die Ergebnisse der anderen Indikatoren werden aber bei der Wahl der Maßnahme (Hinweis/Stellungnahme) berücksichtigt.

## **Darstellung der Ergebnisse**

Für jede Indikatorengruppe erfolgt zunächst die Darstellung der Ergebnisse der einzelnen Indikatoren. Anschließend werden für die Leistungsbereiche der Transplantationen in der Kennzahlübersicht weitere Details dargestellt. Eine Grafik veranschaulicht das Überleben des jeweils betrachteten Patientenkollektivs in verschiedenen Szenarien.

Anhand des 3-Jahres-Überlebens soll die Darstellung noch einmal erläutert werden:

Die erste Tabelle in der Kennzahlübersicht analysiert das betrachtete Kollektiv zum Zeitpunkt des 3-Jahres-Follow-up. Die zur Auswertung 2015 verwendete Datenbasis schließt alle Patienten ein, die 2012 transplantiert wurden und für die keine Retransplantation bis einschließlich 2015 dokumentiert wurde (= „Patienten aus dem Erfassungsjahr 2012 ohne Retransplantation in 2013 bis 2015“).

Für alle Patienten, die nicht im Rahmen der bisherigen Follow-ups als verstorben dokumentiert wurden (= „davon ohne dokumentierten Tod innerhalb von 2 Jahren“), wird eine Follow-up-Erhebung erwartet. Die Zeile „Status bekannt“ gibt somit die Follow-up-Rate für das Patientenkollektiv an.

Für alle Patienten mit bekanntem Status wird nun dargestellt, wie der tatsächliche Überlebensstatus ist: nicht verstorben/verstorben innerhalb von 3 Jahren/verstorben nach 3 Jahren. Letzteres ist aber für die Indikatoren nicht relevant, da der Tod des Patienten erst nach dem betrachteten Zeitraum eingetreten ist.

Die Zeile „Status unbekannt“ gibt an, für wie viele Patienten der Überlebensstatus zum Zeitpunkt des 3-Jahres-Follow-up nicht bekannt ist.

Die Zeile „Worst-Case-Analyse (unbekannter Status als Tod gezählt)“ gibt für das Patientenkollektiv ohne dokumentierten Tod in den vorherigen Erhebungszeiträumen – hier also innerhalb von 2 Jahren nach Transplantation/Lebendspende – an, wie viele Patienten unter Annahme des schlimmsten Falls, dass alle Patienten mit unbekanntem Status auch verstorben sind, noch leben.

Die zweite Tabelle in der Kennzahlübersicht betrachtet das Patientenkollektiv im Verlauf über die 4 Erhebungszeitpunkte.

Bei Entlassung ist der Überlebensstatus für alle Patienten bekannt. Somit kann auch das Überleben zu diesem Zeitpunkt eindeutig ausgewiesen werden (= Lebend entlassen nach Transplantation in 2012). Jedoch liegen nicht zu allen transplantierten Patienten Follow-up-Datensätze bzw. Informationen zum Überlebensstatus nach Entlassung vor. Fehlende Informationen müssen daher ausgeglichen werden. Im Sinne eines „Best-Case“ werden alle Patienten mit unbekanntem Überlebensstatus als „lebend“ bewertet. Im Gegensatz hierzu wird im „Worst-Case“ der unbekannt Status als „verstorben“ gezählt. Diese beiden Punkte geben den Maximal- und Minimalwert für das Überleben an.

Zusätzlich wird das Überleben bei bekanntem Status ausgewiesen, das immer zwischen Best-Case- und Worst-Case-Ergebnis liegt. Demzufolge wird die Überlebensrate im gesamten Follow-up-Zeitraum wie folgt dargestellt.

Lebend entlassen nach Transplantation in 2012

- 1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)
- 1-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)
- 1-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)

**Erläuterung**

- 2-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)
- 2-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)
- 2-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)
  
- 3-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)
- 3-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)
- 3-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)

Analog hierzu erfolgt die grafische Darstellung der Ergebnisse im Liniendiagramm. Für den Zeitraum t0 (Überlebensstatus bei Entlassung) wird nur ein Wert dargestellt. Für den Follow-up-Zeitraum (t1 bis t3) werden jeweils drei Linien ausgewiesen. Hierbei repräsentiert die blaue/durchgezogene Linie den Wert für die Fälle mit bekanntem Status, die grüne/gedurchgezogene Linie den Best-Case, die graue/gestrichelte Linie den Worst-Case.

Die reale Überlebensrate liegt zwischen grüner/gedurchzogener und grauer/gestrichelter Linie. Der Abstand zwischen diesen beiden Linien gibt einen Hinweis auf die Follow-up-Rate: Bei hoher Follow-up-Rate liegen beide Linien eng zusammen, bei niedriger Follow-up-Rate entsprechend weiter auseinander.

# Basisauswertung

## Allgemeine Daten

	2015 n	2014 n
<b>Allgemein</b>		
<b>Anzahl Patienten</b>	1.136	-
davon mit mind. einer Herz- transplantation	276	-
davon mit mind. einer Implan- tation eines Herzunterstützungs- systems / Kunstherzens	879	-
Anzahl Herztransplantationen	276	-
Anzahl Implantationen von Herzunterstützungssystemen / Kunstherzen	927	-

	2015			2014		
	n	%	kum. %	n	%	kum. %
<b>Aufnahmequartal</b>						
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 276</b>			<b>N = -</b>		
Aufnahme im Vorjahr (Überlieger)	88	31,88	31,88	-	-	-
1. Quartal	67	24,28	56,16	-	-	-
2. Quartal	63	22,83	78,99	-	-	-
3. Quartal	42	15,22	94,20	-	-	-
4. Quartal	16	5,80	100,00	-	-	-

	2015			2014		
	n	%	kum. %	n	%	kum. %
<b>Entlassungsquartal</b>						
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 276</b>			<b>N = -</b>		
1. Quartal	67	24,28	24,28	-	-	-
2. Quartal	70	25,36	49,64	-	-	-
3. Quartal	69	25,00	74,64	-	-	-
4. Quartal	70	25,36	100,00	-	-	-

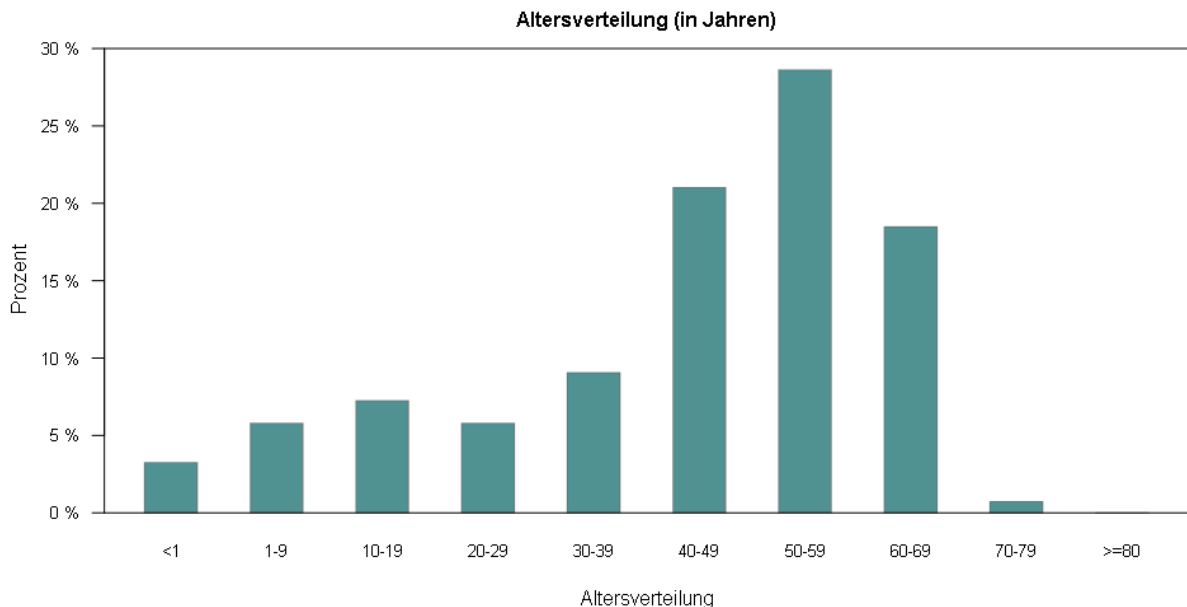
## Basisdaten Empfänger mit min. einer Herztransplantation

### Geschlecht

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Geschlecht</b>				
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
männlich	211	76,45	220	76,12
weiblich	65	23,55	69	23,88

### Patientenalter am Aufnahmetag

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Altersverteilung (in Jahren)</b>				
< 1 Jahr	9	3,26	5	1,73
1 - 9 Jahre	16	5,80	13	4,50
10 - 19 Jahre	20	7,25	9	3,11
20 - 29 Jahre	16	5,80	15	5,19
30 - 39 Jahre	25	9,06	21	7,27
40 - 49 Jahre	58	21,01	66	22,84
50 - 59 Jahre	79	28,62	92	31,83
60 - 69 Jahre	51	18,48	66	22,84
70 - 79 Jahre	2	0,72	2	0,69
≥ 80 Jahre	0	0,00	0	0,00
<b>Gesamt</b>	<b>276</b>	<b>100,00</b>	<b>289</b>	<b>100,00</b>



	2015 Ergebnis	2014 Ergebnis
<b>Altersverteilung (in Jahren)</b>		
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 276</b>	<b>N = 289</b>
Minimum	0,00 Jahre	0,00 Jahre
5. Perzentil	1,00 Jahre	5,50 Jahre
25. Perzentil	32,25 Jahre	42,00 Jahre
Mittelwert	42,96 Jahre	47,12 Jahre
Median	49,00 Jahre	51,00 Jahre
75. Perzentil	57,00 Jahre	59,00 Jahre
95. Perzentil	64,00 Jahre	65,00 Jahre
Maximum	70,00 Jahre	72,00 Jahre

**Body Mass Index (BMI)**

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>BMI<sup>36</sup></b>				
<b>Alle Patienten ≥ 18 Jahre mit gültigen Angaben</b>	<b>N = 234</b>		<b>N = 260</b>	
(1) Untergewicht (< 18,5)	4	1,71	5	1,92
(2) Normalgewicht (≥18,5 - < 25)	109	46,58	125	48,08
(3) Übergewicht (≥ 25 - < 30)	81	34,62	94	36,15
(4) Adipositas (≥ 30)	40	17,09	36	13,85

<sup>36</sup>Die Berechnung des BMI erfolgt nur für Patienten mit gültigen Angaben zur Körpergröße und zum Körpergewicht.

## Befunde Empfänger mit min. einer Herztransplantation

### Grunderkrankung

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Grunderkrankung</b>				
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
(1000) dilatative Kardiomyopathie idiopathisch	127	46,01	141	48,79
(1009) dilatative Kardiomyopathie nicht idiopathisch	21	7,61	21	7,27
(1050) restriktive Kardiomyopathie idiopathisch	9	3,26	4	1,38
(1059) restriktive Kardiomyopathie nicht idiopathisch	0	0,00	2	0,69
(1200) koronare Herzkrankheit	67	24,28	74	25,61
(1201) hypertrophe Kardiomyopathie	6	2,17	10	3,46
(1202) Herzklappenerkrankung	2	0,72	4	1,38
(1203) angeborene Herzerkrankungen	22	7,97	13	4,50
(1204) Herztumoren	1	0,36	0	0,00
(1497) andere Herzerkrankungen	21	7,61	20	6,92

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Diabetes mellitus</b>				
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
(0) nein	243	88,04	242	83,74
(1) ja, ausschließlich diätetisch eingestellt	11	3,99	14	4,84
(2) ja, medikamentös eingestellt	5	1,81	15	5,19
(3) ja, insulinpflichtig	17	6,16	18	6,23

### Viraler Status

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Hepatitis B</b>				
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
(0) nein	267	96,74	285	98,62
(1) ja	9	3,26	4	1,38
<b>Hepatitis C</b>				
(0) nein	273	98,91	287	99,31
(1) ja	3	1,09	2	0,69

**Blutgruppe und Rhesusfaktor**

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Blutgruppe und Rhesusfaktor</b>				
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
AB+	18	6,52	15	5,19
AB-	5	1,81	3	1,04
A+	114	41,30	125	43,25
A-	21	7,61	25	8,65
B+	30	10,87	31	10,73
B-	6	2,17	5	1,73
O+	69	25,00	68	23,53
O-	10	3,62	17	5,88
nicht bestimmt	3	1,09	0	0,00

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Wurden vor der stationären Aufnahme thorakale Operationen am Patienten durchgeführt?</b>				
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
<b>(0) nein</b>	127	46,01	139	48,10
<b>(1) ja</b>	149	53,99	150	51,90
<b>davon</b>				
Herztransplantation	6	4,03	0	0,00
Assist Device/TAH	94	63,09	106	70,67
Koronarchirurgie	28	18,79	32	21,33
Klappenchirurgie	31	20,81	32	21,33
Korrektur angeborener Vitien	16	10,74	13	8,67
sonstige	30	20,13	29	19,33



## Transplantations- und Spenderdaten

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>PRA</b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
= 0 %	250	90,58	277	95,85
> 0 %	26	9,42	12	4,15

### Risikoprofil

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Dringlichkeit</b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
(1) High urgency	226	81,88	242	83,74
(2) elektiv	50	18,12	45	15,57

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Aktuelle mechanische Kreislaufunterstützung</b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
(0) keine	169	61,23	172	59,52
(1) LVAD	91	32,97	98	33,91
(2) BVAD	10	3,62	10	3,46
(3) TAH	2	0,72	4	1,38
(4) ECMO	2	0,72	1	0,35
(5) IABP	2	0,72	4	1,38

	2015		2014	
	Ergebnis		Ergebnis	
<b>Abstand zwischen Beginn der aktuellen mechanischen Kreislaufunterstützung und Aufnahme datum</b>				
<b>Alle Transplantationen mit aktueller mechanischer Kreislaufunterstützung</b>	<b>N = 21</b>		<b>N = 21</b>	
Median	7,00 Tage		25,00 Tage	
Mittelwert	26,29 Tage		40,10 Tage	

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Beatmung</b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
(0) nein	268	97,10	281	97,23
(1) ja	8	2,90	8	2,77

	2015 Ergebnis	2014 Ergebnis
<b>Lungengefäßwiderstand (Verteilung)</b>		
<b>Alle Transplantationen bei denen der Wert bekannt ist</b>	<b>N = 200</b>	<b>N = 201</b>
Minimum	1,00 dyn*s*cm <sup>-5</sup>	1,00 dyn*s*cm <sup>-5</sup>
Median	156,00 dyn*s*cm <sup>-5</sup>	166,00 dyn*s*cm <sup>-5</sup>
Mittelwert	166,75 dyn*s*cm <sup>-5</sup>	179,92 dyn*s*cm <sup>-5</sup>
Maximum	735,00 dyn*s*cm <sup>-5</sup>	490,00 dyn*s*cm <sup>-5</sup>

	2015 Ergebnis	2014 Ergebnis
<b>Kreatininwert i.S. in mg/dl</b>		
Minimum	0,19 mg/dl	0,20 mg/dl
Median	1,20 mg/dl	1,20 mg/dl
Mittelwert	1,29 mg/dl	1,60 mg/dl
Maximum	9,81 mg/dl	17,00 mg/dl
<b>Kreatininwert i.S. in µmol/l</b>		
Minimum	17,00 µmol	17,68 µmol
Median	106,08 µmol	106,08 µmol
Mittelwert	114,27 µmol	141,39 µmol
Maximum	867,00 µmol	1.502,80 µmol

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Niereninsuffizienz<sup>37</sup></b>				
<b>Alle Transplantationen bei denen gültige Angaben vorliegen</b>	<b>N = 250</b>		<b>N = 270</b>	
< 33 ml/min	12	4,80	20	7,41
≥ 33 und < 66 ml/min	78	31,20	92	34,07
≥ 66 und < 90 ml/min	74	29,60	75	27,78
≥ 90 ml/min	86	34,40	83	30,74

#### Immunsuppression initial

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Induktionstherapie</b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
(0) nein	164	59,42	166	57,44
(1) ATG	91	32,97	94	32,53
(2) OKT3	0	0,00	0	0,00
(3) IL2-Rezeptor-Antagonist	14	5,07	19	6,57
(9) Andere	7	2,54	10	3,46

<sup>37</sup>Die präoperative Kreatinin-Clearance wird nach modifizierter Näherungsformel nach Cockcroft-Gault ermittelt. Die Berechnung erfolgt nur für gültige Angaben bei Kreatininwert und Körpergewicht.

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Immunsuppression<sup>38</sup></b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
Cyclosporin	127	46,01	131	45,33
Tacrolimus	111	40,22	98	33,91
Azathioprin	66	23,91	64	22,15
Mycophenolat	117	42,39	151	52,25
Steroide	267	96,74	273	94,46
m-ToR-Inhibitor	11	3,99	9	3,11
andere	13	4,71	16	5,54

**Spenderdaten (Allgemein)**

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Geschlecht</b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
männlich	142	51,45	149	51,56
weiblich	134	48,55	140	48,44

**Spenderalter**

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Altersverteilung (in Jahren)</b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 271</b>		<b>N = 280</b>	
< 20 Jahre	33	12,18	37	13,21
20 - 29 Jahre	43	15,87	32	11,43
30 - 39 Jahre	38	14,02	48	17,14
40 - 49 Jahre	73	26,94	70	25,00
50 - 59 Jahre	70	25,83	70	25,00
60 - 69 Jahre	14	5,17	23	8,21
70 - 79 Jahre	0	0,00	0	0,00
≥ 80 Jahre	0	0,00	0	0,00

<sup>38</sup>Mehrfachnennungen möglich.

	2015 Ergebnis	2014 Ergebnis
<b>Altersverteilung (in Jahren)</b>		
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 271</b>	<b>N = 280</b>
Minimum	0,00 Jahre	0,00 Jahre
5. Perzentil	3,00 Jahre	6,20 Jahre
25. Perzentil	27,00 Jahre	30,00 Jahre
Mittelwert	39,00 Jahre	40,27 Jahre
Median	44,00 Jahre	43,50 Jahre
75. Perzentil	51,00 Jahre	52,75 Jahre
95. Perzentil	60,00 Jahre	61,00 Jahre
Maximum	69,00 Jahre	67,00 Jahre

### Body Mass Index (BMI)

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>BMI<sup>39</sup></b>				
<b>Alle Transplantationen bei Spendern ≥ 18 Jahre mit gültigen Angaben</b>	<b>N = 238</b>		<b>N = 253</b>	
(1) Untergewicht (< 18,5)	2	0,84	5	1,98
(2) Normalgewicht (≥18,5 - < 25)	111	46,64	104	41,11
(3) Übergewicht (≥ 25 - < 30)	90	37,82	105	41,50
(4) Adipositas (≥ 30)	35	14,71	39	15,42

### Befunde Spender

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Blutgruppe</b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
AB+	17	6,16	12	4,15
AB-	3	1,09	2	0,69
A+	104	37,68	122	42,21
A-	27	9,78	25	8,65
B+	27	9,78	29	10,03
B-	8	2,90	5	1,73
O+	72	26,09	77	26,64
O-	18	6,52	17	5,88
nicht bestimmt	0	0,00	0	0,00

<sup>39</sup>Die Berechnung des BMI erfolgt nur für Patienten mit gültigen Angaben zur Körpergröße und zum Körpergewicht.

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Todesursache</b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
(216) T_CAPI: Trauma: Schädel	35	12,68	38	13,15
(218) CVA: Zerebrovaskuläres Ereignis, nicht anderweitig klassifizierbar	23	8,33	25	8,65
(223) NAO: Nicht traumatische Todesursache, anderweitig nicht klassifizierbar	3	1,09	2	0,69
(229) CBL: Intrazerebrale Blutung	59	21,38	38	13,15
(230) CID: Ischämischer Insult	14	5,07	18	6,23
(234) SAB: Subarachnoidalblutung	60	21,74	77	26,64
(235) SDH: Subdurales Hämatom	7	2,54	4	1,38
(247) TLA: Trauma: Reiseunfall zu Lande	21	7,61	24	8,30
(249) TFA: Trauma: Sturz	6	2,17	9	3,11

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Katecholamintherapie</b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
(0) nein	96	34,78	87	30,10
(1) ja	180	65,22	202	69,90

	2015	2014
	Ergebnis	Ergebnis
<b>CK-Wert</b>		
<b>Alle Transplantationen (gültige Angaben &gt; 0)</b>	<b>N = 236</b>	<b>N = 252</b>
Median	237,00 U/l	339,00 U/l
Mittelwert	672,48 U/l	1.064,63 U/l
<b>CK-MB-Wert</b>		
Median	33,00 U/l	26,50 U/l
Mittelwert	56,85 U/l	45,08 U/l

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Herzstillstand</b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
(0) nein	232	84,06	239	82,70
(1) ja	44	15,94	50	17,30
<b>hypotensive Periode</b>				
(0) nein	249	90,22	260	89,97
(1) ja	27	9,78	29	10,03
<b>Organqualität zum Zeitpunkt der Entnahme</b>				
(1) gut	272	98,55	285	98,62
(2) mittel	4	1,45	4	1,38
(3) schlecht	0	0,00	0	0,00

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Einsatz des Organ Care System (OCS)</b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
<b>(0) nein</b>	253	91,67	249	86,16
<b>(1) ja</b>	1	0,36	8	2,77
<b>Kategorie des Spendeorgans</b>				
(1) a	1	100,00	5	62,50
(2) b	0	0,00	2	25,00
(3) c	0	0,00	0	0,00
(9) nicht kategorisiert	0	0,00	1	12,50
<b>keine Angabe</b>	22	7,97	32	11,07

	2015		2014	
	Ergebnis		Ergebnis	
<b>Hämatokrit (Hk)</b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 219</b>		<b>N = 249</b>	
Median	29,00 %		30,00 %	
Mittelwert	27,63 %		28,52 %	

**Operation**

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>OPS</b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
(5-375.00) Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herztransplantation, orthotop: Ohne normotherme und pulsatile Organkonservierung	268	97,10	280	96,89
(5-375.01) Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herztransplantation, orthotop: Mit normothermer und pulsatiler Organkonservierung	7	2,54	9	3,11
(5-375.30) Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herz-Retransplantation während desselben stationären Aufenthalts: Ohne normotherme und pulsatile Organkonservierung	0	0,00	0	0,00
(5-375.31) Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herz-Retransplantation während desselben stationären Aufenthalts: Mit normothermer und pulsatiler Organkonservierung	0	0,00	0	0,00

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Organqualität zum Zeitpunkt der Transplantation</b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
(1) gut	267	96,74	281	97,23
(2) mittel	6	2,17	3	1,04
(3) schlecht	3	1,09	5	1,73

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Abbruch der Transplantation</b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
(0) nein	276	100,00	289	100,00
(1) ja	0	0,00	0	0,00

**Kalte Ischämiezeit**

	2015 Ergebnis	2014 Ergebnis
<b>Verteilung (in Minuten)</b>		
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>	<b>N = 287</b>
Minimum	30,00 Min	39,00 Min
5. Perzentil	109,85 Min	103,00 Min
25. Perzentil	173,25 Min	167,00 Min
Median	205,00 Min	201,00 Min
Mittelwert	205,08 Min	207,21 Min
75. Perzentil	242,75 Min	244,00 Min
95. Perzentil	288,00 Min	331,60 Min
Maximum	350,00 Min	437,00 Min

**Postoperativer Verlauf**

**Immunsuppression bei der ersten Entlassung**

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Immunsuppression<sup>40</sup></b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
Cyclosporin	103	37,32	124	42,91
Tacrolimus	169	61,23	161	55,71
Azathioprin	17	6,16	6	2,08
Mycophenolat	234	84,78	241	83,39
Steroide	269	97,46	268	92,73
m-ToR-Inhibitor	23	8,33	25	8,65
andere	10	3,62	17	5,88

**Abstoßungsreaktionen**

	2015 Ergebnis	2014 Ergebnis
<b>Verteilung der Anzahl behandelter Abstoßungsreaktionen</b>		
<b>Alle Transplantationen mit be- kannter Anzahl</b>	<b>N = 265</b>	<b>N = 288</b>
Median	0,00	0,00
Mittelwert	0,30	0,40

<sup>40</sup>Mehrfachnennungen möglich.

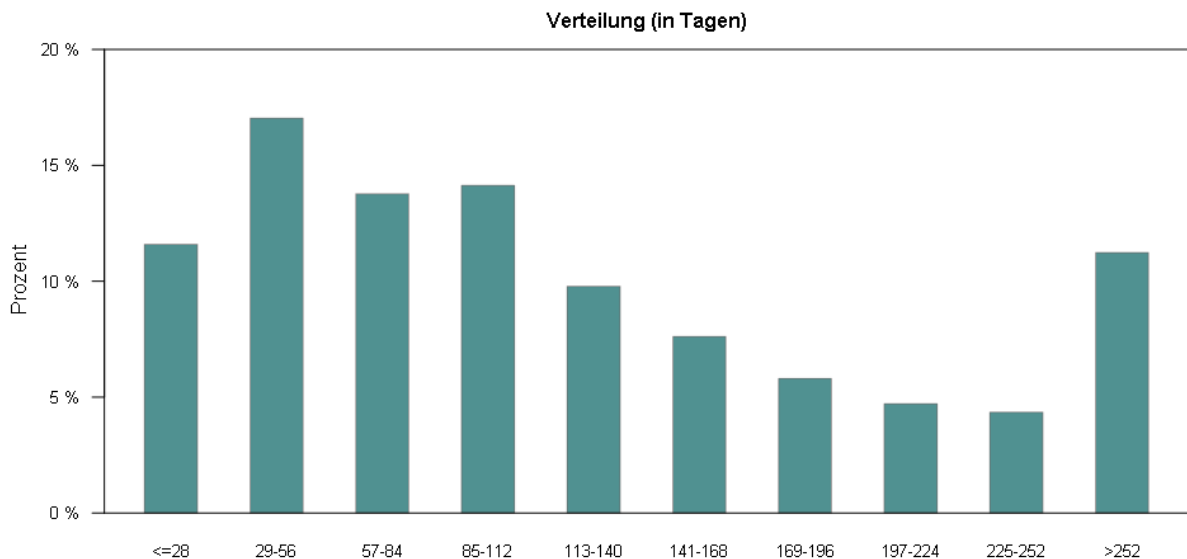


	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Anzahl der behandelten Abstoßungsreaktionen</b>				
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
keine behandlungsbedürftige Abstoßungsreaktion	201	72,83	201	69,55
eine behandlungsbedürftige Abstoßungsreaktion	50	18,12	69	23,88
mehr als eine behandlungsbedürftige Abstoßungsreaktion	14	5,07	18	6,23
keine Angabe	11	3,99	1	0,35

## Entlassung

### Verweildauer im Krankenhaus (in Tagen)

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Verteilung (in Tagen)</b>				
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
≤ 28 Tage	32	11,59	26	9,00
29 - 56 Tage	47	17,03	44	15,22
57 - 84 Tage	38	13,77	40	13,84
85 - 112 Tage	39	14,13	38	13,15
113 - 140 Tage	27	9,78	28	9,69
141 - 168 Tage	21	7,61	38	13,15
169 - 196 Tage	16	5,80	22	7,61
197 - 224 Tage	13	4,71	19	6,57
225 - 252 Tage	12	4,35	10	3,46
> 252 Tage	31	11,23	24	8,30



	2015	2014
	Ergebnis	Ergebnis
<b>Verteilung der Verweildauer (in Tagen)</b>		
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 276</b>	<b>N = 289</b>
Minimum	1,00 Tage	1,00 Tage
5. Perzentil	18,85 Tage	22,00 Tage
25. Perzentil	49,00 Tage	57,50 Tage
Median	97,50 Tage	112,00 Tage
Mittelwert	124,38 Tage	128,46 Tage
75. Perzentil	173,00 Tage	171,50 Tage
95. Perzentil	307,00 Tage	291,50 Tage
Maximum	614,00 Tage	689,00 Tage

**Präoperative Verweildauer (in Tagen)**

	2015 Ergebnis	2014 Ergebnis
<b>Verteilung: Differenz in Tagen</b>		
Minimum	0,00 Tage	0,00 Tage
5. Perzentil	0,00 Tage	0,00 Tage
25. Perzentil	1,00 Tage	1,00 Tage
Median	54,50 Tage	64,00 Tage
Mittelwert	76,30 Tage	71,77 Tage
75. Perzentil	114,50 Tage	111,50 Tage
95. Perzentil	245,00 Tage	219,00 Tage
Maximum	562,00 Tage	358,00 Tage

**Postoperative Verweildauer (in Tagen)**

	2015 Ergebnis	2014 Ergebnis
<b>Verteilung: Differenz in Tagen</b>		
Minimum	0,00 Tage	0,00 Tage
5. Perzentil	10,40 Tage	11,50 Tage
25. Perzentil	27,00 Tage	27,50 Tage
Median	37,00 Tage	39,00 Tage
Mittelwert	48,08 Tage	56,69 Tage
75. Perzentil	59,75 Tage	70,50 Tage
95. Perzentil	130,30 Tage	161,00 Tage
Maximum	216,00 Tage	482,00 Tage

**Entlassungsgrund**

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)</b>				
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 276</b>		<b>N = 289</b>	
(1) Behandlung regulär beendet	100	36,23	107	37,02
(2) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	2	0,72	5	1,73
(3) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	4	1,45	4	1,38
(4) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	0	0,00	0	0,00
(5) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,00	0	0,00
(6) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	18	6,52	32	11,07
(7) Tod	46	16,67	45	15,57
(8) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit	1	0,36	3	1,04
(9) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	105	38,04	93	32,18
(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 <sup>41</sup>	0	0,00	0	0,00
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung	0	0,00	0	0,00
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr <sup>42</sup>	0	0,00	0	0,00

<sup>41</sup>nach der BPFIV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG.

<sup>42</sup>Für Zwecke der Abrechnung - PEPP, § 4 PEPPV 2013.

**Todesursache**

	2015		2014	
	n	%	n	%
<b>Todesursache akut</b>				
<b>Alle im Krankenhaus verstorbenen Patienten</b>	<b>N = 46</b>		<b>N = 45</b>	
(1) Graft Failure (primäres Transplantatversagen)	5	10,87	5	11,11
(2) Fehlfunktion des Herzunterstützungssystems	6	13,04	0	0,00
(3) Thromboembolie	1	2,17	0	0,00
(4) Rechtsherzversagen	0	0,00	0	0,00
(5) Lungenversagen	17	36,96	0	0,00
(6) Infektion	1	2,17	7	15,56
(7) Rejektion	0	0,00	2	4,44
(8) Blutung	0	0,00	3	6,67
(9) Multiorganversagen	15	32,61	21	46,67
(10) Andere	1	2,17	7	15,56