



Institut für Qualitätssicherung und  
Transparenz im Gesundheitswesen

Bundesauswertung  
zum Erfassungsjahr 2019

# Lungen- und Herz-Lungen-Transplantation

Qualitätsindikatoren und Kennzahlen

Stand: 14.07.2020

---

# Impressum

**Herausgeber:**

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung  
und Transparenz im Gesundheitswesen

Katharina-Heinroth-Ufer 1  
10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26-340  
Telefax: (030) 58 58 26-999  
[verfahrensupport@iqtig.org](mailto:verfahrensupport@iqtig.org)  
<https://www.iqtig.org/>

# Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	5
Datengrundlage.....	6
Übersicht Qualitätsindikatoren.....	7
2155: Sterblichkeit im Krankenhaus.....	8
Gruppe: 1-Jahres-Überleben.....	12
12397: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status.....	12
51636: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse).....	15
Gruppe: 2-Jahres-Überleben.....	19
12413: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status.....	19
51639: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse).....	22
Gruppe: 3-Jahres-Überleben.....	26
12433: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status.....	26
51641: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse).....	29
Basisauswertung.....	34
Allgemeine Daten.....	34
Aufenthaltsdauer im Krankenhaus.....	35
Basisdaten Empfänger.....	37
Geschlecht.....	37
Patientenalter am Aufnahmetag.....	37
Body Mass Index (BMI).....	38
Befunde Empfänger.....	39
Grunderkrankung.....	39
Risikoprofil.....	40
Immunsuppression initial.....	41
Transplantationsdaten / Spenderdaten.....	42
Spenderalter.....	42
Transplantation.....	43
Organqualität.....	43
Transplantationsart.....	43
Ischämiezeit.....	44
Operation (nach OPS).....	44
Entlassung Empfänger.....	46

# Inhaltsverzeichnis

Immunsuppression bei Entlassung.....	47
Todesursache.....	48

# Einleitung

Für Lungentransplantationen und Herz-Lungen-Transplantationen kommen Patientinnen und Patienten im Endstadium von Lungenerkrankungen in Betracht, die ohne Transplantation nur noch eine geringe Lebenserwartung haben. Voraussetzung für eine derartige Transplantation ist, dass keine Gegenanzeigen vorliegen wie z. B. Erkrankungen an anderen Organen (Leber, Niere usw.).

Eine Herz-Lungen-Transplantation ist ein sehr großer und risikoreicher Eingriff. Bei der Entscheidung über die Aufnahme einer Patientin bzw. eines Patienten auf eine Warteliste zur Transplantation wird daher sehr sorgfältig zwischen dem Risiko einer Transplantation und dem angenommenen Behandlungsverlauf bei anderen Therapiemöglichkeiten abgewogen. Die gegenwärtig verfügbaren übrigen Lungenersatzverfahren ermöglichen allerdings nur eine kurzzeitige Überbrückung der Wartezeit auf ein Spenderorgan. Im Vergleich zur Herztransplantation ist das Zeitfenster bis zur Lungentransplantation wesentlich kleiner. Für die Vermittlung von Organen für die Transplantation bilden die Erfolgsaussicht und die Dringlichkeit die maßgebliche Grundlage. Das 2012 neu eingeführte Zuteilungssystem nach dem sog. Lung Allocation Score (LAS) soll gewährleisten, dass Spenderorgane an diejenigen Empfängerinnen und Empfänger vermittelt werden, die das Transplantat am dringendsten benötigen und bei denen die Lungentransplantation voraussichtlich die besten Erfolge erzielen wird.

Die Qualitätsindikatoren im Leistungsbereich der Lungentransplantationen bzw. der Herz-Lungen-Transplantationen beziehen sich auf die Sterblichkeit im Krankenhaus sowie auf die Überlebensraten in der langfristigen Nachbeobachtung.

In der Ergebnisdarstellung für die Überlebensraten im Follow-up (Längsschnittbetrachtung) ist zu berücksichtigen, dass zusätzlich zu den Indikatoren, die die 1-, 2- oder 3-Jahres-Überlebensraten bei bekanntem Überlebensstatus abbilden, das Indikatorergebnis jeweils als Worst-Case-Analyse ausgewiesen wird. Dabei werden alle Patientinnen und Patienten, zu denen keine Informationen zum Überlebensstatus vorliegen, als verstorben betrachtet. Die Worst-Case-Indikatoren messen demnach tatsächliche und aufgrund mangelhafter bzw. fehlender Dokumentation nicht auszuschließende Todesfälle. Somit treffen sie sowohl eine Aussage über die Nachsorge als auch über die Dokumentationsqualität der Einrichtungen.

Die Vorjahresberechnungen werden in der Auswertung mit den aktuellen Rechenregeln und leistungserbringenden Standorten durchgeführt. Hierdurch lassen sich ggf. Differenzen bezüglich der Qualitätsindikatorergebnisse und Anzahl leistungserbringender Standorte im Vergleich zur Auswertung des Vorjahres erklären.

# Datengrundlage

2019	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	351	351	100,00
Basisdaten	351		
MDS	0		
Krankenhäuser	13	13	100,00

2018	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	367	367	100,00
Basisdaten	367		
MDS	0		
Krankenhäuser	14	14	100,00

In der Richtlinie über Maßnahmen der Qualitätssicherung in Krankenhäusern (QSKH-RL) sind ab dem Erfassungsjahr 2014 insbesondere im Hinblick auf eine entsprechende Darstellung im Strukturierten Qualitätsbericht eine standortbezogene Dokumentation und eine standortbezogene Auswertung vorgesehen. Der Begriff Krankenhaus wird dennoch textlich beibehalten und steht für den entsprechenden Standort. Für die standortbezogenen Angaben bei der Datengrundlage und im Auswertungsteil werden jeweils die entlassenden Standorte herangezogen.

# Übersicht Qualitätsindikatoren

ID	Bezeichnung	Referenzbereich	2018	2019 <sup>1</sup>	Tendenz <sup>2</sup>
2155	Sterblichkeit im Krankenhaus	≤ 20,00 %	8,72 %	☐ 7,69 %	→
<b>Gruppe: 1-Jahres-Überleben</b>					
12397	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	≥ 70,00 %	84,07 %	☐ 84,36 %	→
51636	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	≥ 70,00 %	84,07 %	☐ 83,55 %	→
<b>Gruppe: 2-Jahres-Überleben</b>					
12413	2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	≥ 65,00 %	79,84 %	☐ 80,87 %	→
51639	2-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	≥ 65,00 %	79,84 %	☐ 80,58 %	→
<b>Gruppe: 3-Jahres-Überleben</b>					
12433	3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	≥ 60,00 %	72,51 %	☐ 73,44 %	→
51641	3-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	≥ 60,00 %	72,51 %	☐ 73,15 %	→

<sup>1</sup> ☐: Veröffentlichungspflicht im Qualitätsbericht der Krankenhäuser

<sup>2</sup> Die Tendenzpfeile zeigen, ob sich die Versorgungsqualität bei einem Indikator 2019 im Vergleich zu 2018 positiv (Pfeil nach oben) oder negativ (Pfeil nach unten) entwickelt hat oder ob sie gleich geblieben ist, d. h. keine statistisch signifikanten Veränderungen nachgewiesen werden konnten (Pfeil waagerecht). Die statistische Signifikanz wird anhand der 95 %-Vertrauensbereiche der Indikatorenwerte beurteilt.

# 2155: Sterblichkeit im Krankenhaus

## Qualitätsziel

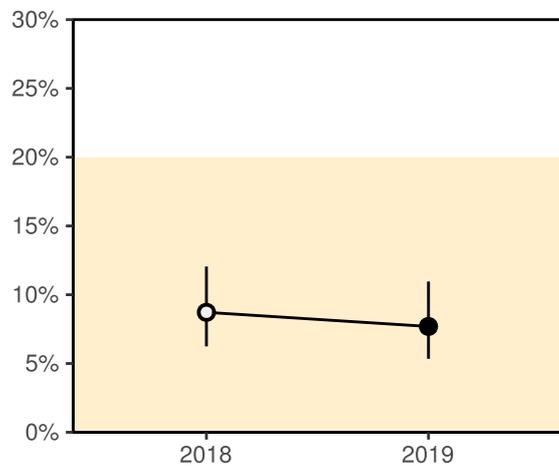
Möglichst geringe Sterblichkeit im Krankenhaus

## Sterblichkeit im Krankenhaus

ID	2155
Grundgesamtheit (N)	Die jeweils ersten Lungen- oder Herz-Lungen-Transplantationen aller Aufenthalte
Zähler	Transplantationen, nach denen die Patientin bzw. der Patient im Krankenhaus verstarb
Referenzbereich	≤ 20,00 %

**Bundesergebnis**

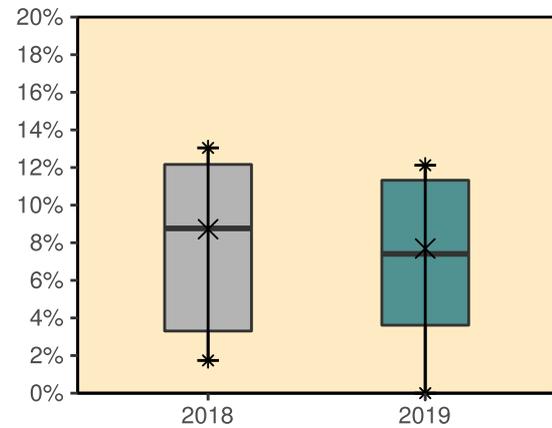
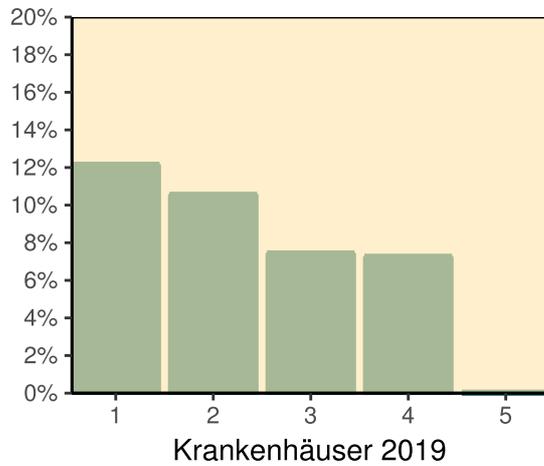
(2018: N = 367 Fälle und 2019: N = 351 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2018	32 / 367	8,72	6,24 - 12,05
2019	27 / 351	7,69	5,34 - 10,96

### Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

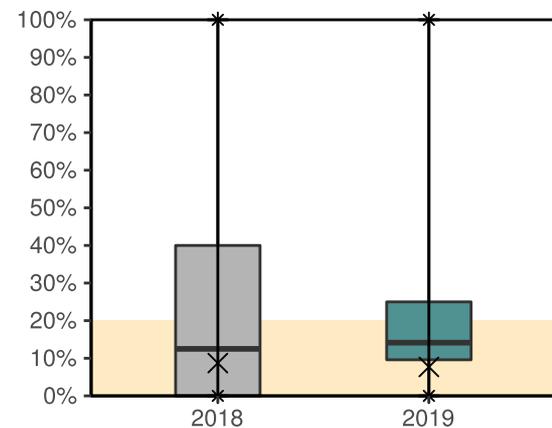
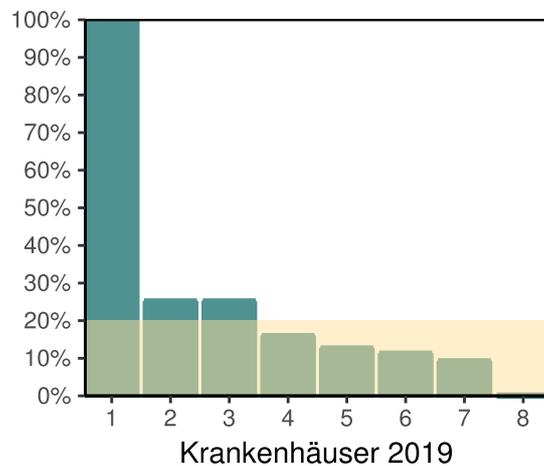
(2018: N = 4 Krankenhäuser und 2019: N = 5 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2018	1,74	1,74	1,74	3,30	8,76	12,16	13,04	13,04	13,04
2019	0,00	0,00	0,00	3,61	7,41	11,32	12,12	12,12	12,12

### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2018: N = 10 Krankenhäuser und 2019: N = 8 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	12,50	40,00	96,00	100,00	100,00
2019	0,00	0,00	0,00	9,60	14,14	25,00	100,00	100,00	100,00

## Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2018	Ergebnis 2019
1.1	Sterblichkeit im Krankenhaus	8,72 % 32 / 367	7,69 % 27 / 351
1.1.1	davon mit Todesursache		
1.1.1.1	unspezifisches Transplantatversagen (non specific Graft failure)	12,50 % 4 / 32	11,11 % ≤3 / 27
1.1.1.2	Infektion	6,25 % ≤3 / 32	25,93 % 7 / 27
1.1.1.3	kardiovaskuläre Todesursache	15,63 % 5 / 32	11,11 % ≤3 / 27
1.1.1.4	technische Komplikationen	3,13 % ≤3 / 32	0,00 % 0 / 27
1.1.1.5	Rejektion (Abstoßungsreaktion)	0,00 % 0 / 32	0,00 % 0 / 27
1.1.1.6	Multiorganversagen	34,38 % 11 / 32	33,33 % 9 / 27
1.1.1.7	andere Todesursache	28,13 % 9 / 32	18,52 % 5 / 27
1.1.2	Verstorbene Patientinnen und Patienten je Transplantationsart		
1.1.2.1	unilaterale Transplantation (SLTx)	7,55 % 4 / 53	4,55 % ≤3 / 44
1.1.2.2	bilaterale Transplantation (DLTx)	8,39 % 26 / 310	7,57 % 23 / 304
1.1.2.3	Herz-Lungen-Transplantation (HLTx)	50,00 % ≤3 / 4	66,67 % ≤3 / ≤3

# Gruppe: 1-Jahres-Überleben

## Qualitätsziel

Möglichst hohe 1-Jahres-Überlebensrate

### 12397: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status <sup>3</sup>

ID	12397
Grundgesamtheit (N)	Alle Patientinnen und Patienten mit Lungen- oder Herz-Lungen-Transplantation, für die das 1-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2019 fällig ist, mit bekanntem Follow-up-Status. Patientinnen und Patienten mit einer darauffolgenden Retransplantation werden ausgeschlossen <sup>4</sup>
Zähler	Patientinnen und Patienten, die 1 Jahr nach der Transplantation leben <sup>5</sup>
Referenzbereich	≥ 70,00 %

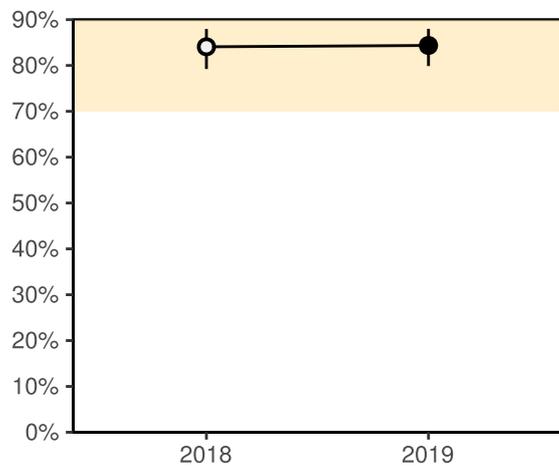
<sup>3</sup> Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Begleitdokument Erläuterungen.

<sup>4</sup> Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>5</sup> Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekanntem Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Begleitdokument Erläuterungen.

**Bundesergebnis**

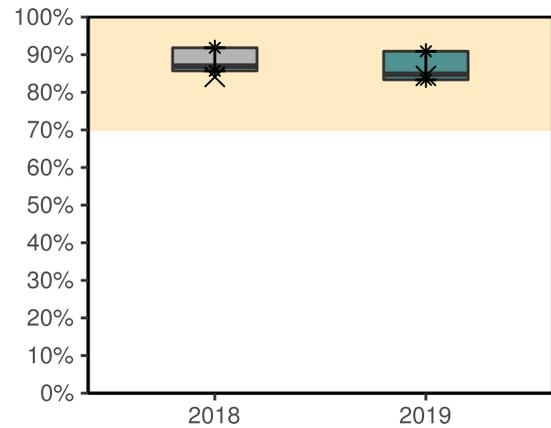
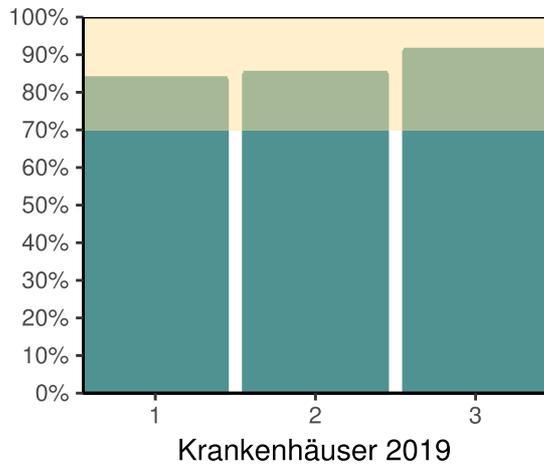
(2018: N = 270 Fälle und 2019: N = 307 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2018	227 / 270	84,07	79,24 - 87,96
2019	259 / 307	84,36	79,88 - 88,00

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

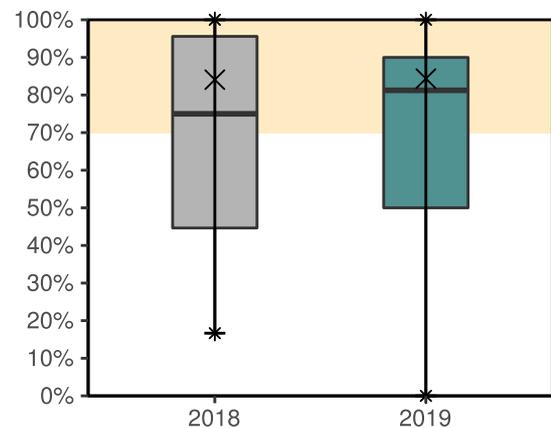
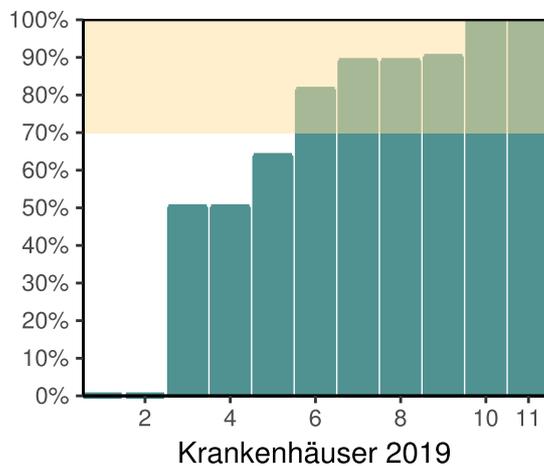
(2018: N = 3 Krankenhäuser und 2019: N = 3 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2018	85,71	85,71	85,71	85,71	86,96	91,84	91,84	91,84	91,84
2019	83,33	83,33	83,33	83,33	84,78	90,91	90,91	90,91	90,91

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2018: N = 10 Krankenhäuser und 2019: N = 11 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2018	16,67	16,67	17,86	44,64	75,00	95,59	100,00	100,00	100,00
2019	0,00	0,00	0,00	50,00	81,25	90,00	100,00	100,00	100,00

## 51636: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse) <sup>6</sup>

ID	51636
Grundgesamtheit (N)	Alle Patientinnen und Patienten mit Lungen- oder Herz-Lungen-Transplantation, für die das 1-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2019 fällig ist, mit bekanntem oder unbekanntem Follow-up-Status. Patientinnen und Patienten mit einer darauffolgenden Retransplantation werden ausgeschlossen <sup>7</sup>
Zähler	Patientinnen und Patienten, für die 1 Jahr nach der Transplantation die Information vorliegt, dass sie leben <sup>8</sup>
Referenzbereich	≥ 70,00 %

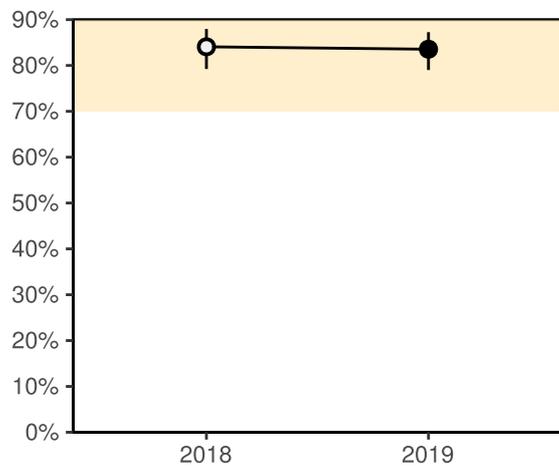
<sup>6</sup> Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Begleitdokument Erläuterungen.

<sup>7</sup> Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>8</sup> Es werden nur Patientinnen und Patienten im Zähler erfasst, wenn der Follow-Up-Status als lebend dokumentiert wurde. Patientinnen und Patienten mit unbekanntem Überlebensstatus werden folglich als verstorben betrachtet.

**Bundesergebnis**

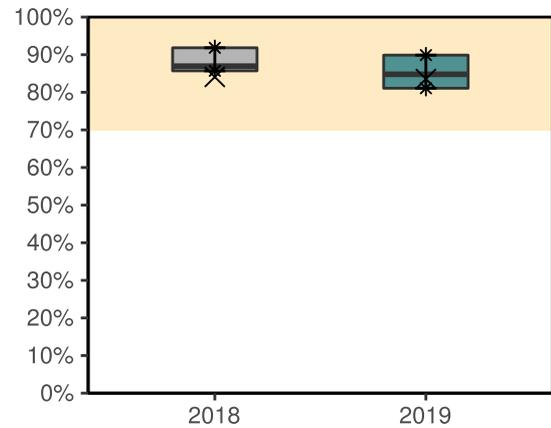
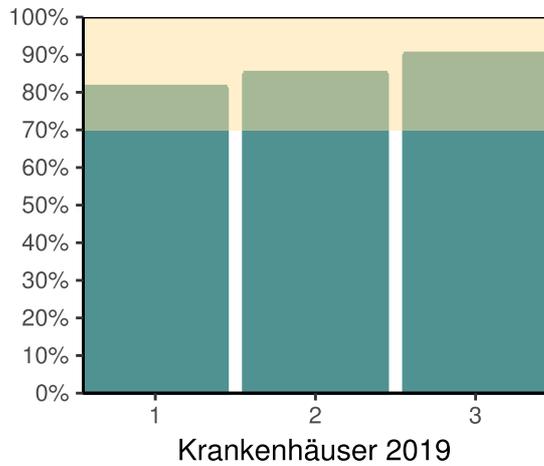
(2018: N = 270 Fälle und 2019: N = 310 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2018	227 / 270	84,07	79,24 - 87,96
2019	259 / 310	83,55	79,02 - 87,26

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

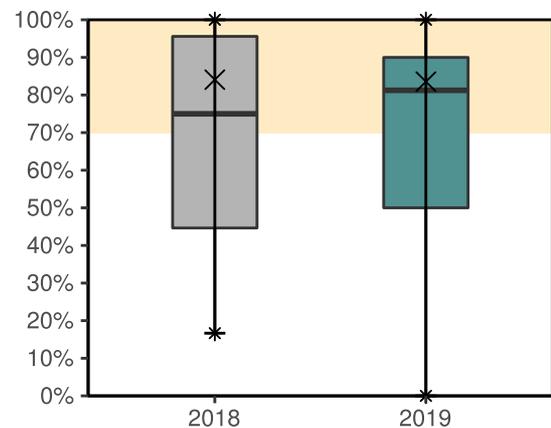
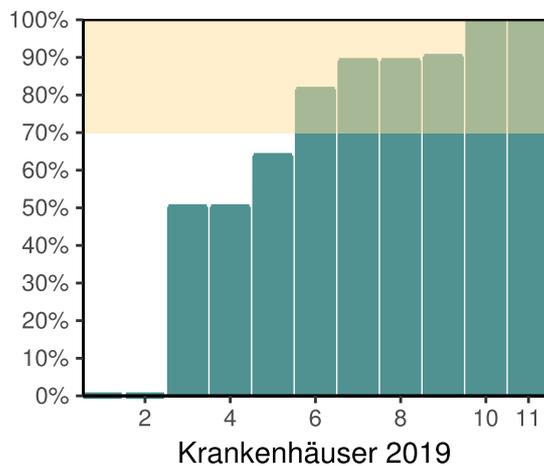
(2018: N = 3 Krankenhäuser und 2019: N = 3 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2018	85,71	85,71	85,71	85,71	86,96	91,84	91,84	91,84	91,84
2019	81,08	81,08	81,08	81,08	84,78	89,89	89,89	89,89	89,89

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2018: N = 10 Krankenhäuser und 2019: N = 11 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2018	16,67	16,67	17,86	44,64	75,00	95,59	100,00	100,00	100,00
2019	0,00	0,00	0,00	50,00	81,25	90,00	100,00	100,00	100,00

## Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2018	Ergebnis 2019
2.1	Patientinnen und Patienten, für die das 1-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2019 fällig wurde <sup>9</sup>	99,63 % 270 / 271	99,68 % 310 / 311
2.1.1	davon lebend entlassen	89,63 % 242 / 270	90,65 % 281 / 310
2.1.1.1	Status bekannt <sup>10</sup>	100,00 % 242 / 242	98,93 % 278 / 281
2.1.1.1.1	nicht verstorben innerhalb von 1 Jahr	93,80 % 227 / 242	92,81 % 258 / 278
2.1.1.1.2	verstorben innerhalb von 1 Jahr	6,20 % 15 / 242	7,19 % 20 / 278
2.1.1.2	Status unbekannt	0,00 % 0 / 242	1,07 % ≤3 / 281
2.1.1.3	Worst-Case-Analyse (unbekannter Status als Tod gezählt)	93,80 % 227 / 242	91,81 % 258 / 281

<sup>9</sup> Bei mehrfach transplantierten Patientinnen und Patienten wird nur die jeweils letzte Transplantation in der Grundgesamtheit berücksichtigt.

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

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2018	Ergebnis 2019
2.2	Verlauf 1-Jahres-Überleben		
2.2.1	Lebend entlassene Patientinnen und Patienten, für die das 1-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2019 fällig wurde	89,63 % 242 / 270	90,65 % 281 / 310
2.2.2	1-Jahres-Überleben		
2.2.2.1	1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	84,07 % 227 / 270	84,36 % 259 / 307
2.2.2.2	1-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	84,07 % 227 / 270	84,52 % 262 / 310
2.2.2.3	1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	84,07 % 227 / 270	83,55 % 259 / 310

# Gruppe: 2-Jahres-Überleben

## Qualitätsziel

Möglichst hohe 2-Jahres-Überlebensrate

### 12413: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status <sup>11</sup>

ID	12413
Grundgesamtheit (N)	Alle Patientinnen und Patienten mit Lungen- oder Herz-Lungen-Transplantation, für die das 2-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2019 fällig ist, mit bekanntem Follow-up-Status. Patientinnen und Patienten mit einer darauffolgenden Retransplantation werden ausgeschlossen <sup>12</sup>
Zähler	Patientinnen und Patienten, die 2 Jahre nach der Transplantation leben <sup>13</sup>
Referenzbereich	≥ 65,00 %

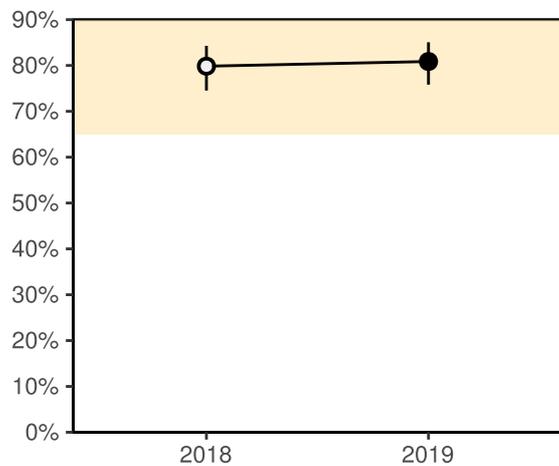
<sup>11</sup> Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Begleitdokument Erläuterungen.

<sup>12</sup> Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>13</sup> Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekanntem Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Begleitdokument Erläuterungen.

**Bundesergebnis**

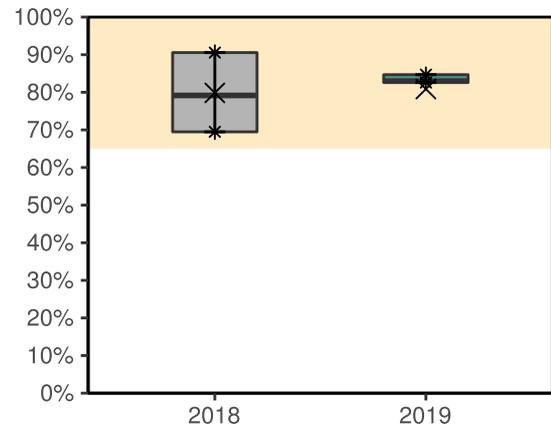
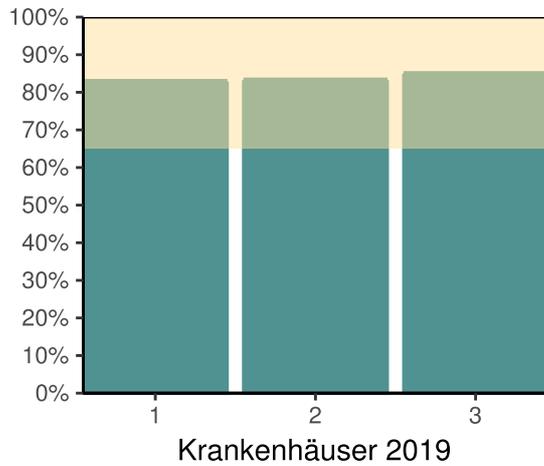
(2018: N = 258 Fälle und 2019: N = 277 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2018	206 / 258	79,84	74,53 - 84,29
2019	224 / 277	80,87	75,82 - 85,06

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

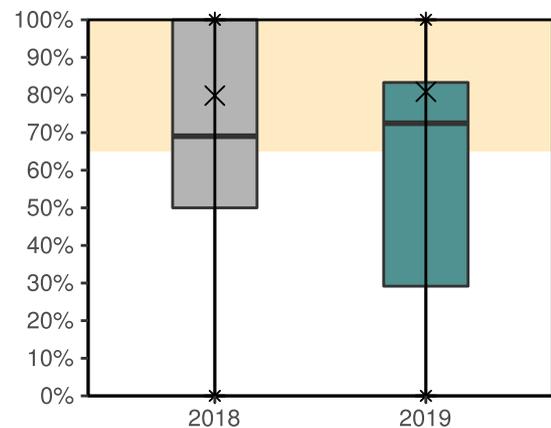
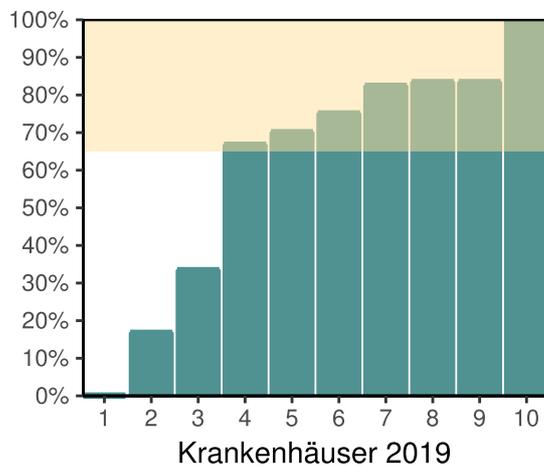
(2018: N = 3 Krankenhäuser und 2019: N = 3 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2018	69,49	69,49	69,49	69,49	79,17	90,57	90,57	90,57	90,57
2019	82,61	82,61	82,61	82,61	82,98	84,69	84,69	84,69	84,69

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2018: N = 14 Krankenhäuser und 2019: N = 10 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2018	0,00	0,00	16,67	50,00	69,05	100,00	100,00	100,00	100,00
2019	0,00	0,00	1,67	29,17	72,50	83,33	98,33	100,00	100,00

## 51639: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse) <sup>14</sup>

ID	51639
Grundgesamtheit (N)	Alle Patientinnen und Patienten mit Lungen- oder Herz-Lungen-Transplantation, für die das 2-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2019 fällig ist, mit bekanntem oder unbekanntem Follow-up-Status. Patientinnen und Patienten mit einer darauffolgenden Retransplantation werden ausgeschlossen <sup>15</sup>
Zähler	Patientinnen und Patienten, für die 2 Jahre nach der Transplantation die Information vorliegt, dass sie leben <sup>16</sup>
Referenzbereich	≥ 65,00 %

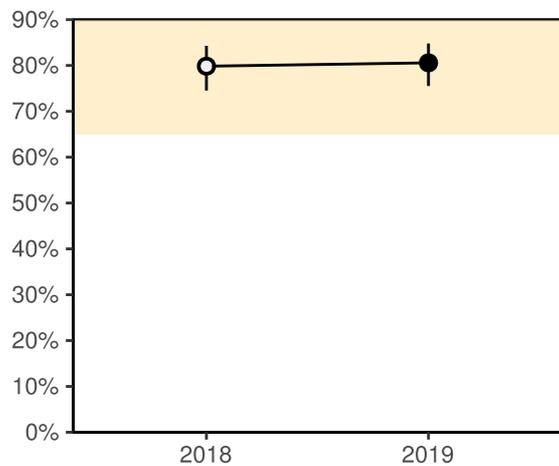
<sup>14</sup> Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Begleitdokument Erläuterungen.

<sup>15</sup> Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>16</sup> Es werden nur Patientinnen und Patienten im Zähler erfasst, wenn der Follow-Up-Status als lebend dokumentiert wurde. Patientinnen und Patienten mit unbekanntem Überlebensstatus werden folglich als verstorben betrachtet.

**Bundesergebnis**

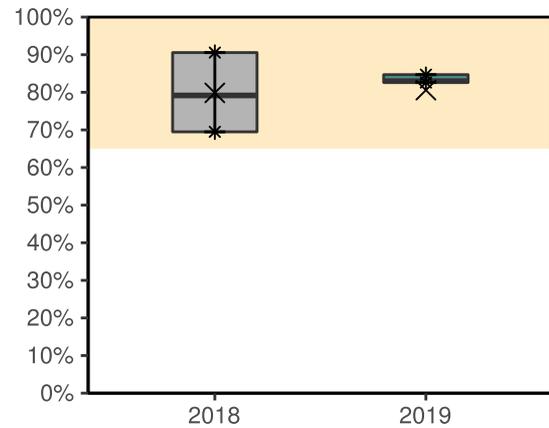
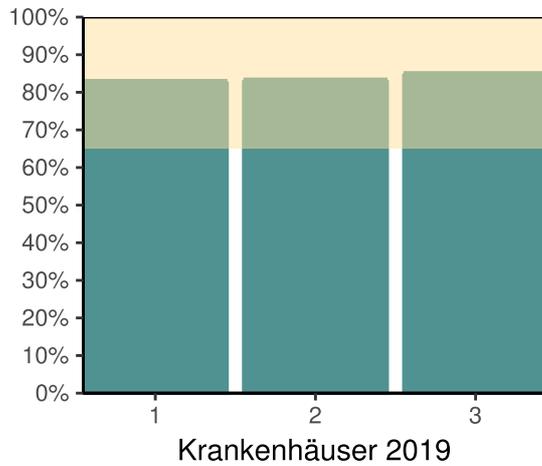
(2018: N = 258 Fälle und 2019: N = 278 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2018	206 / 258	79,84	74,53 - 84,29
2019	224 / 278	80,58	75,52 - 84,80

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

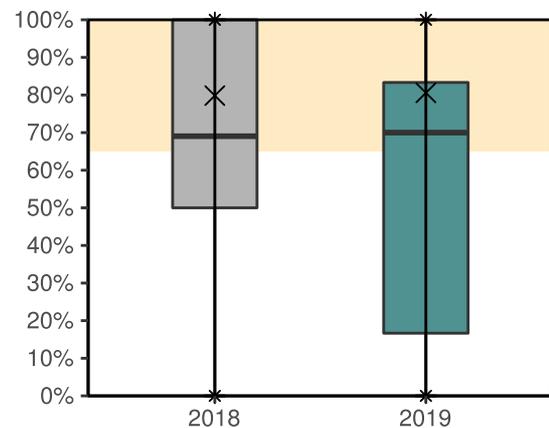
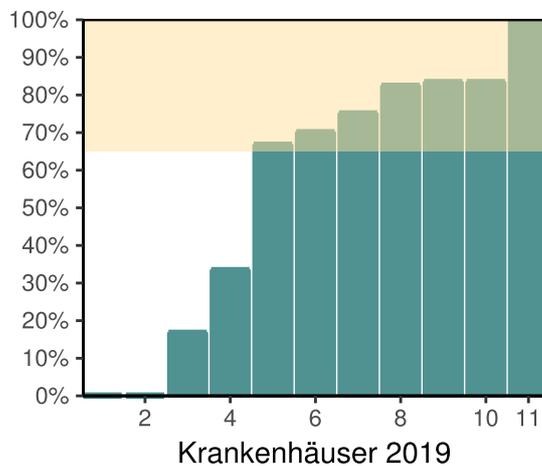
(2018: N = 3 Krankenhäuser und 2019: N = 3 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2018	69,49	69,49	69,49	69,49	79,17	90,57	90,57	90,57	90,57
2019	82,61	82,61	82,61	82,61	82,98	84,69	84,69	84,69	84,69

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2018: N = 14 Krankenhäuser und 2019: N = 11 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2018	0,00	0,00	16,67	50,00	69,05	100,00	100,00	100,00	100,00
2019	0,00	0,00	0,00	16,67	70,00	83,33	96,67	100,00	100,00

## Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2018	Ergebnis 2019
3.1	Patientinnen und Patienten, für die das 2-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2019 fällig wurde <sup>17</sup>	99,61 % 258 / 259	99,64 % 278 / 279
3.1.1	davon ohne dokumentierten Tod innerhalb von 1 Jahr	84,88 % 219 / 258	84,89 % 236 / 278
3.1.1.1	Status bekannt <sup>18</sup>	100,00 % 219 / 219	99,58 % 235 / 236
3.1.1.1.1	nicht verstorben innerhalb von 2 Jahren	94,06 % 206 / 219	95,32 % 224 / 235
3.1.1.1.2	verstorben innerhalb von 2 Jahren	5,94 % 13 / 219	4,68 % 11 / 235
3.1.1.2	Status unbekannt	0,00 % 0 / 219	0,42 % ≤3 / 236
3.1.1.3	Worst-Case-Analyse (unbekannter Status als Tod gezählt)	94,06 % 206 / 219	94,92 % 224 / 236

<sup>17</sup> Bei mehrfach transplantierten Patientinnen und Patienten wird nur die jeweils letzte Transplantation in der Grundgesamtheit berücksichtigt.

<sup>18</sup> Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekanntem Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Begleitdokument Erläuterungen.

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2018	Ergebnis 2019
3.2	Verlauf 2-Jahres-Überleben		
3.2.1	Lebend entlassene Patientinnen und Patienten, für die das 2-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2019 fällig wurde	89,15 % 230 / 258	89,93 % 250 / 278
3.2.2	1-Jahres-Überleben		
3.2.2.1	1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	84,88 % 219 / 258	84,89 % 236 / 278
3.2.2.2	1-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	84,88 % 219 / 258	84,89 % 236 / 278
3.2.2.3	1-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)	84,88 % 219 / 258	84,89 % 236 / 278
3.2.3	2-Jahres-Überleben		
3.2.3.1	2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	79,84 % 206 / 258	80,87 % 224 / 277
3.2.3.2	2-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	79,84 % 206 / 258	80,94 % 225 / 278
3.2.3.3	2-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	79,84 % 206 / 258	80,58 % 224 / 278

# Gruppe: 3-Jahres-Überleben

## Qualitätsziel

Möglichst hohe 3-Jahres-Überlebensrate

### 12433: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status <sup>19</sup>

ID	12433
Grundgesamtheit (N)	Alle Patientinnen und Patienten mit Lungen- oder Herz-Lungen-Transplantation, für die das 3-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2019 fällig ist, mit bekanntem Follow-up-Status. Patientinnen und Patienten mit einer darauffolgenden Retransplantation werden ausgeschlossen <sup>20</sup>
Zähler	Patientinnen und Patienten, die 3 Jahre nach der Transplantation leben <sup>21</sup>
Referenzbereich	≥ 60,00 %

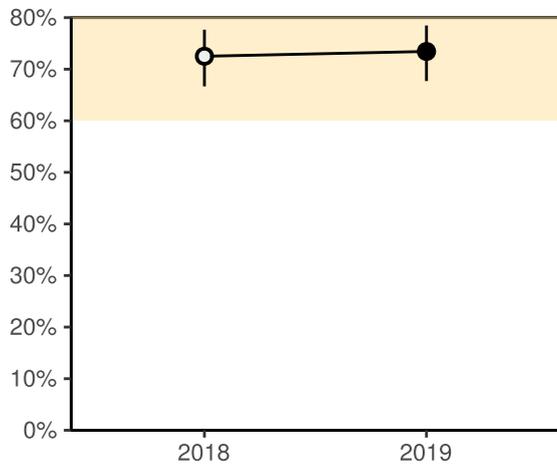
<sup>19</sup> Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Begleitdokument Erläuterungen.

<sup>20</sup> Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>21</sup> Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekanntem Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Begleitdokument Erläuterungen.

**Bundesergebnis**

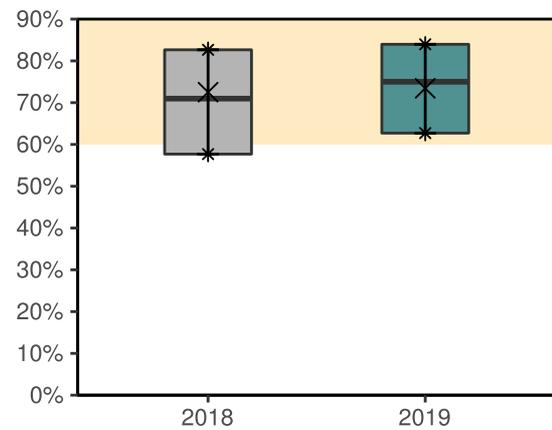
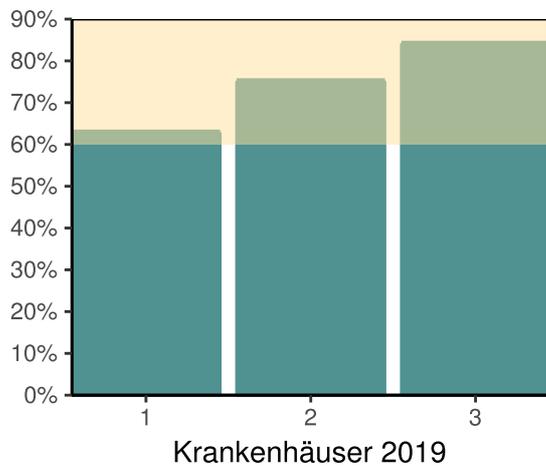
(2018: N = 251 Fälle und 2019: N = 256 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2018	182 / 251	72,51	66,68 - 77,66
2019	188 / 256	73,44	67,71 - 78,47

### Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

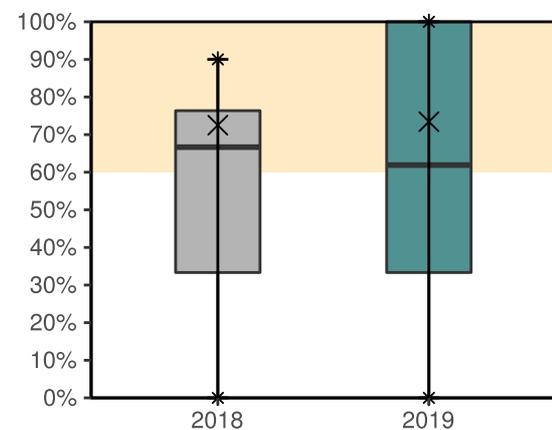
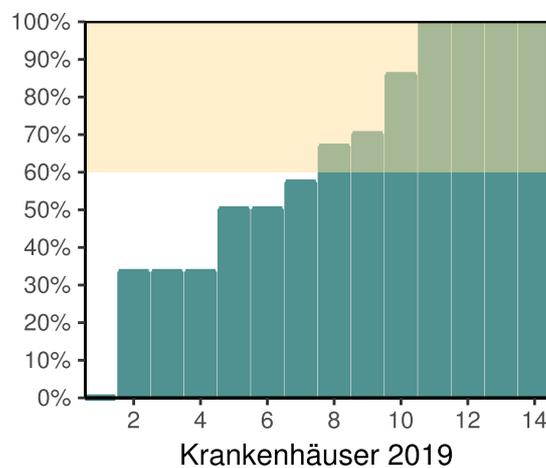
(2018: N = 3 Krankenhäuser und 2019: N = 3 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2018	57,69	57,69	57,69	57,69	70,97	82,65	82,65	82,65	82,65
2019	62,71	62,71	62,71	62,71	75,00	83,96	83,96	83,96	83,96

### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2018: N = 13 Krankenhäuser und 2019: N = 14 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2018	0,00	0,00	8,00	33,33	66,67	76,36	90,00	90,00	90,00
2019	0,00	0,00	16,67	33,33	61,90	100,00	100,00	100,00	100,00

## 51641: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse) <sup>22</sup>

ID	51641
Grundgesamtheit (N)	Alle Patientinnen und Patienten mit Lungen- oder Herz-Lungen-Transplantation, für die das 3-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2019 fällig ist, mit bekanntem oder unbekanntem Follow-up-Status. Patientinnen und Patienten mit einer darauffolgenden Retransplantation werden ausgeschlossen <sup>23</sup>
Zähler	Patientinnen und Patienten, für die 3 Jahre nach der Transplantation die Information vorliegt, dass sie leben <sup>24</sup>
Referenzbereich	≥ 60,00 %

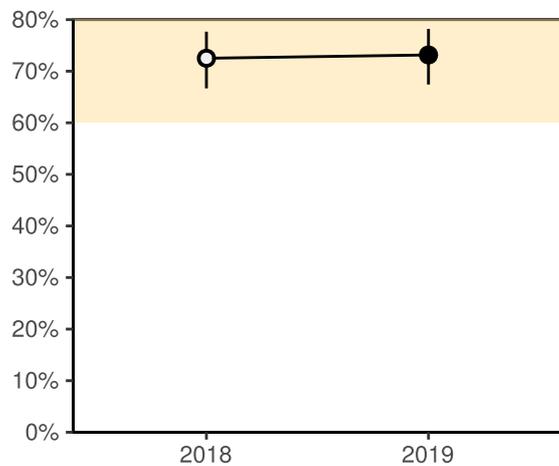
<sup>22</sup> Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Begleitdokument Erläuterungen.

<sup>23</sup> Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>24</sup> Es werden nur Patientinnen und Patienten im Zähler erfasst, wenn der Follow-Up-Status als lebend dokumentiert wurde. Patientinnen und Patienten mit unbekanntem Überlebensstatus werden folglich als verstorben betrachtet.

**Bundesergebnis**

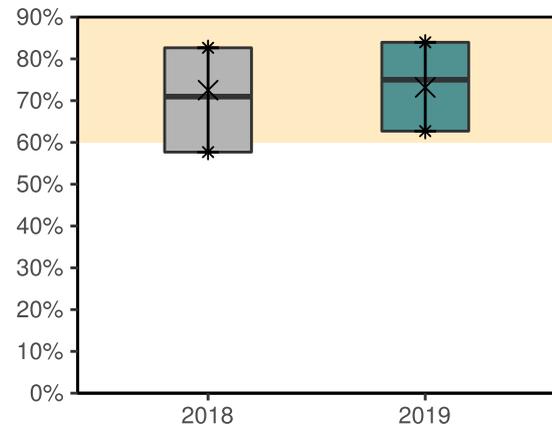
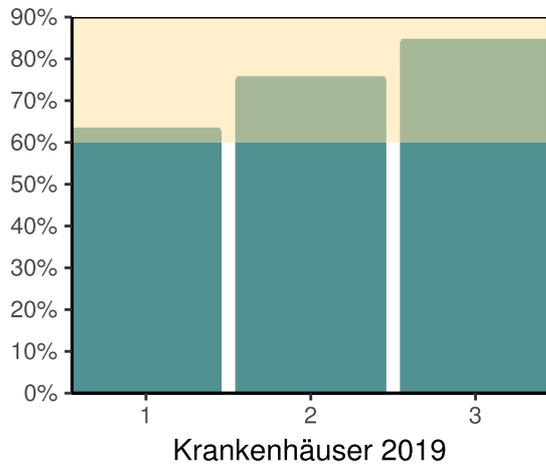
(2018: N = 251 Fälle und 2019: N = 257 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2018	182 / 251	72,51	66,68 - 77,66
2019	188 / 257	73,15	67,42 - 78,20

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

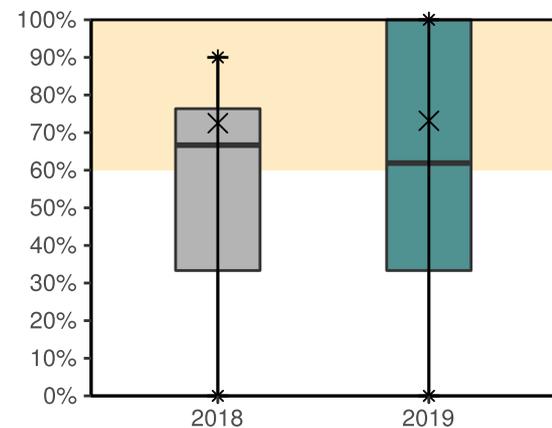
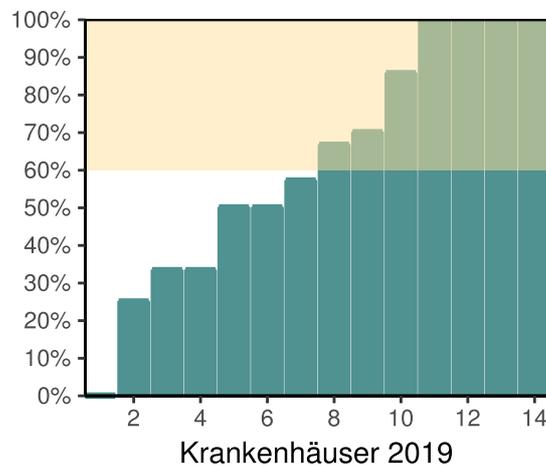
(2018: N = 3 Krankenhäuser und 2019: N = 3 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2018	57,69	57,69	57,69	57,69	70,97	82,65	82,65	82,65	82,65
2019	62,71	62,71	62,71	62,71	75,00	83,96	83,96	83,96	83,96

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2018: N = 13 Krankenhäuser und 2019: N = 14 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2018	0,00	0,00	8,00	33,33	66,67	76,36	90,00	90,00	90,00
2019	0,00	0,00	12,50	33,33	61,90	100,00	100,00	100,00	100,00

## Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2018	Ergebnis 2019
4.1	Patientinnen und Patienten, für die das 3-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2019 fällig wurde <sup>25</sup>	98,43 % 251 / 255	99,23 % 257 / 259
4.1.1	davon ohne dokumentierten Tod innerhalb von 2 Jahren	75,30 % 189 / 251	79,77 % 205 / 257
4.1.1.1	Status bekannt <sup>26</sup>	100,00 % 189 / 189	99,51 % 204 / 205
4.1.1.1.1	nicht verstorben innerhalb von 3 Jahren	96,30 % 182 / 189	92,16 % 188 / 204
4.1.1.1.2	verstorben innerhalb von 3 Jahren	3,70 % 7 / 189	7,84 % 16 / 204
4.1.1.2	Status unbekannt	0,00 % 0 / 189	0,49 % ≤3 / 205
4.1.1.3	Worst-Case-Analyse (unbekannter Status als Tod gezählt)	96,30 % 182 / 189	91,71 % 188 / 205

<sup>25</sup> Bei mehrfach transplantierten Patientinnen und Patienten wird nur die jeweils letzte Transplantation in der Grundgesamtheit berücksichtigt.

<sup>26</sup> Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekanntem Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Begleitdokument Erläuterungen.

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2018	Ergebnis 2019
4.2	Verlauf 3-Jahres-Überleben		
4.2.1	Lebend entlassene Patientinnen und Patienten, für die das 3-Jahres-Follow-up im Erfassungsjahr 2019 fällig wurde	86,06 % 216 / 251	89,11 % 229 / 257
4.2.2	1-Jahres-Überleben		
4.2.2.1	1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	81,67 % 205 / 251	84,82 % 218 / 257
4.2.2.2	1-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	81,67 % 205 / 251	84,82 % 218 / 257
4.2.2.3	1-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)	81,67 % 205 / 251	84,82 % 218 / 257
4.2.3	2-Jahres-Überleben		
4.2.3.1	2-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	75,30 % 189 / 251	79,77 % 205 / 257
4.2.3.2	2-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	75,30 % 189 / 251	79,77 % 205 / 257
4.2.3.3	2-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)	75,30 % 189 / 251	79,77 % 205 / 257
4.2.4	3-Jahres-Überleben		
4.2.4.1	3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status	72,51 % 182 / 251	73,44 % 188 / 256
4.2.4.2	3-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	72,51 % 182 / 251	73,54 % 189 / 257
4.2.4.3	3-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse)	72,51 % 182 / 251	73,15 % 188 / 257

# Basisauswertung

## Allgemeine Daten

	2018 N	2019 N
<b>Allgemein</b>		
Anzahl Patienten	365	348
Anzahl Transplantationen	367	365

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 365</b>		<b>N = 348</b>	
<b>Aufnahmequartal</b>				
Aufnahme in den Vorjahren (Überlieger)	40	10,96	45	12,93
1. Quartal	97	26,58	73	20,98
2. Quartal	96	26,30	102	29,31
3. Quartal	81	22,19	91	26,15
4. Quartal	51	13,97	37	10,63
<b>Entlassungsquartal</b>				
1. Quartal	91	24,93	69	19,83
2. Quartal	85	23,29	99	28,45
3. Quartal	100	27,40	105	30,17
4. Quartal	89	24,38	76	21,84

**Aufenthaltsdauer im Krankenhaus**

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Alle Fälle</b>	<b>N = 367</b>		<b>N = 351</b>	
<b>Verweildauer im Krankenhaus</b>				
≤ 14 Tage	30	8,17	30	8,55
15 - 28 Tage	126	34,33	110	31,34
29 - 42 Tage	79	21,53	73	20,80
43 - 56 Tage	40	10,90	50	14,25
57 - 70 Tage	23	6,27	23	6,55
71 - 84 Tage	20	5,45	19	5,41
85 - 98 Tage	17	4,63	14	3,99
99 - 112 Tage	6	1,63	7	1,99
113 - 126 Tage	5	1,36	7	1,99
127 - 140 Tage	7	1,91	≤3	0,28
> 140 Tage	14	3,81	17	4,84

	2018 Ergebnis	2019 Ergebnis
<b>Präoperative Verweildauer (Tage)</b>		
Anzahl Fälle mit Angabe von Werten	367	351
Minimum	0,00	0,00
5. Perzentil	0,00	0,00
25. Perzentil	0,00	0,00
Median	0,00	0,00
Mittelwert	5,39	4,37
75. Perzentil	1,00	1,00
95. Perzentil	33,60	22,20
Maximum	214,00	373,00
<b>Postoperative Verweildauer (Tage)</b>		
Anzahl Fälle mit Angabe von Werten	367	351
Minimum	1,00	0,00
5. Perzentil	10,00	10,00
25. Perzentil	21,00	22,00
Median	30,00	33,00
Mittelwert	42,09	45,54
75. Perzentil	52,00	54,00
95. Perzentil	109,00	117,80
Maximum	238,00	390,00
<b>Gesamtverweildauer (Tage)</b>		
Anzahl Fälle mit Angabe von Werten	367	351
Minimum	3,00	1,00
5. Perzentil	11,00	11,00
25. Perzentil	22,00	23,00
Median	33,00	34,00
Mittelwert	47,48	49,91
75. Perzentil	57,00	57,00
95. Perzentil	133,60	137,80
Maximum	355,00	446,00

## Basisdaten Empfänger

### Geschlecht

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 365</b>		<b>N = 348</b>	
<b>Geschlecht</b>				
männlich	191	52,33	186	53,45
weiblich	174	47,67	162	46,55
unbestimmt	0	0,00	0	0,00

### Patientenalter am Aufnahmetag

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 365</b>		<b>N = 348</b>	
<b>Altersverteilung</b>				
< 1 Jahr	≤3	0,55	0	0,00
1 - 9 Jahre	≤3	0,27	≤3	0,29
10 - 19 Jahre	12	3,29	8	2,30
20 - 29 Jahre	27	7,40	22	6,32
30 - 39 Jahre	37	10,14	28	8,05
40 - 49 Jahre	53	14,52	47	13,51
50 - 59 Jahre	135	36,99	154	44,25
60 - 69 Jahre	98	26,85	88	25,29
70 - 79 Jahre	0	0,00	0	0,00
≥ 80 Jahre	0	0,00	0	0,00

	2018 Ergebnis	2019 Ergebnis
<b>Altersverteilung (Jahre)</b>		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	365	348
Minimum	0,00	2,00
5. Perzentil	20,00	23,45
25. Perzentil	41,50	47,00
Mittelwert	49,64	51,20
Median	54,00	55,00
75. Perzentil	60,00	60,00
95. Perzentil	65,00	65,00
Maximum	69,00	69,00

**Body Mass Index (BMI)**

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit Angaben zu Körpergröße von <math>\geq 40</math> cm bis <math>\leq 250</math> cm und Körpergewicht von <math>\geq 1</math> kg bis <math>\leq 230</math> kg</b>	<b>N = 363</b>		<b>N = 348</b>	
<b>BMI</b>				
Untergewicht ( $< 18,5$ )	75	20,66	63	18,10
Normalgewicht ( $\geq 18,5 - < 25$ )	170	46,83	176	50,57
Übergewicht ( $\geq 25 - < 30$ )	108	29,75	102	29,31
Adipositas ( $\geq 30$ )	10	2,75	8	2,30

## Befunde Empfänger

### Grunderkrankung

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 365</b>		<b>N = 348</b>	
<b>Grunderkrankung</b>				
(1) obstruktive Lungenerkrankungen	119	32,60	133	38,22
(2) restriktive Lungenerkrankungen	136	37,26	109	31,32
(3) pulmonale Hypertension	21	5,75	16	4,60
(4) zystische Fibrose	67	18,36	60	17,24
(9) andere	22	6,03	31	8,91

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 365</b>		<b>N = 348</b>	
<b>Blutgruppe</b>				
A	158	43,29	154	44,25
B	49	13,42	46	13,22
0	134	36,71	120	34,48
AB	24	6,58	28	8,05

**Risikoprofil**

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 365</b>		<b>N = 348</b>	
<b>Dringlichkeit</b>				
(1) High Urgency	4	1,10	≤3	0,29
(2) elektiv	0	0,00	≤3	0,29
<b>Andere thorakale Voroperation</b>				
(0) nein	287	78,63	281	80,75
(1) ja	78	21,37	68	19,54
<b>Beatmung präoperativ</b>				
(0) nein	242	66,30	244	70,11
(1) nicht-invasive Beatmung	96	26,30	80	22,99
(2) invasive Beatmung	≤3	0,82	6	1,72
(3) extrakorporale Membranoxygenation (ECMO,ECLA)	24	6,58	19	5,46

**Immunsuppression initial**

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 365</b>		<b>N = 348</b>	
<b>Induktionstherapie</b>				
(0) nein	287	78,63	260	74,71
(1) ATG	49	13,42	32	9,20
(2) OKT3	0	0,00	0	0,00
(3) IL2-Rezeptor-Antagonist	27	7,40	50	14,37
(9) Andere	≤3	0,55	6	1,72
<b>Immunsuppression</b>				
Cyclosporin	40	10,96	58	16,67
Tacrolimus	317	86,85	280	80,46
Azathioprin	9	2,47	26	7,47
Mycophenolat	250	68,49	221	63,51
Steroide	354	96,99	340	97,70
m-ToR-Inhibitor	≤3	0,55	≤3	0,29
andere	5	1,37	≤3	0,86

## Transplantationsdaten / Spenderdaten

### Spenderalter

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 367</b>		<b>N = 365</b>	
<b>Altersverteilung (in Jahren)</b>				
< 20 Jahre	20	5,45	24	6,58
20 - 29 Jahre	40	10,90	44	12,05
30 - 39 Jahre	44	11,99	50	13,70
40 - 49 Jahre	64	17,44	51	13,97
50 - 59 Jahre	109	29,70	104	28,49
60 - 69 Jahre	64	17,44	61	16,71
70 - 79 Jahre	24	6,54	28	7,67
≥ 80 Jahre	≤3	0,54	≤3	0,82

	2018 Ergebnis	2019 Ergebnis
<b>Verteilung der Beatmungsdauer (Stunden)</b>		
Anzahl Transplantationen mit Angaben zur Beatmungsdauer von ≥ 0 Stunden bis ≤ 999 Stunden	365	365
Median	80,00	79,00
Mittelwert	119,26	111,33

## Transplantation

### Organqualität

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 367</b>		<b>N = 365</b>	
<b>Organqualität zum Zeitpunkt der Entnahme</b>				
(1) gut	311	84,74	314	86,03
(2) mittel	55	14,99	47	12,88
(3) schlecht	≤3	0,27	4	1,10

### Transplantationsart

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 367</b>		<b>N = 365</b>	
<b>Transplantationsart</b>				
(1) unilaterale Transplantation (SLTx)	53	14,44	58	15,89
(2) bilaterale Transplantation (DLTx)	310	84,47	304	83,29
(3) Herz-Lungen-Transplantation (HLTx)	4	1,09	≤3	0,82
<b>Simultane Operationen</b>				
(0) keine	364	99,18	362	99,18
(1) weitere Transplantation	≤3	0,54	≤3	0,27
(2) kardialer Eingriff	≤3	0,27	≤3	0,55
(3) kontralateraler Lungeneingriff	0	0,00	0	0,00

### Ischämiezeit

	2018 Ergebnis	2019 Ergebnis
<b>Ischämiezeit rechte Lunge (Minuten)</b>		
Anzahl Transplantationen mit Angabe von Werten $\geq 0$ Minuten bis $\leq 9999$ Minuten	327	340
Median	344,00	354,50
Mittelwert	410,26	374,67
<b>Ischämiezeit linke Lunge (Minuten)</b>		
Anzahl Transplantationen mit Angabe von Werten $\geq 0$ Minuten bis $\leq 9999$ Minuten	327	336
Median	438,00	415,50
Mittelwert	478,43	455,74

### Operation (nach OPS)

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 367</b>		<b>N = 365</b>	
<b>OPS</b>				
(5-335.2*) Lungentransplantation: Transplantation	363	98,91	362	99,18
(5-335.3*) Lungentransplantation: Retransplantation während desselben stationären Aufenthalts	0	0,00	0	0,00
(5-375.2) Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herz-Lungen-Transplantation (En-bloc)	4	1,09	$\leq 3$	0,82
(5-375.4) Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herz-Lungen-Retransplantation (En-bloc) während desselben stationären Aufenthalts	0	0,00	0	0,00

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Alle Transplantationen</b>	<b>N = 367</b>		<b>N = 365</b>	
<b>Abbruch der Transplantation</b>				
(0) nein	367	100,00	365	100,00
(1) ja	0	0,00	0	0,00

	2018 Ergebnis	2019 Ergebnis
<b>Abstand zwischen Aufnahmedatum Krankenhaus und Datum der letzten Transplantation (Jahre)</b>		
Anzahl Transplantationen bei Patienten mit vorangegangener Transplantation	13	10
Median	5,55	6,12
Mittelwert	6,06	7,20

## Entlassung Empfänger

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 365</b>		<b>N = 348</b>	
<b>Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)</b>				
(01) Behandlung regulär beendet	54	14,79	44	12,64
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	≤3	0,55	≤3	0,57
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	0	0,00	0	0,00
(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	60	16,44	75	21,55
(07) Tod	32	8,77	26	7,47
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit	0	0,00	0	0,00
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	217	59,45	202	58,05
(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	≤3	0,27	0	0,00
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen	≤3	0,27	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	0	0,00	0	0,00

### Immunsuppression bei Entlassung

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Lebend entlassene Patienten</b>	<b>N = 333</b>		<b>N = 323</b>	
<b>Immunsuppression</b>				
Cyclosporin	26	7,81	42	13,00
Tacrolimus	307	92,19	281	87,00
Azathioprin	12	3,60	26	8,05
Mycophenolat	317	95,20	286	88,54
Steroide	327	98,20	319	98,76
m-ToR-Inhibitor	≤3	0,60	≤3	0,31
andere	≤3	0,30	0	0,00

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Lebend entlassene Patienten</b>	<b>N = 333</b>		<b>N = 323</b>	
<b>Patient bei Entlassung tracheotomiert</b>				
ja	17	5,11	23	7,12
nein	317	95,20	300	92,88

	2018 Ergebnis	2019 Ergebnis
<b>FEV1 (prädiktiver Wert in %)</b>		
Anzahl lebend und ohne Tracheotomie entlassene Patienten mit Angabe von Werten > 0 und < 999	314	282
Median	56,50	58,15
Mittelwert	53,97	54,54

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Lebend und ohne Tracheotomie entlassene Patienten</b>	<b>N = 317</b>		<b>N = 300</b>	
<b>FEV1 Messung nicht möglich</b>				
(1) ja	-	-	16	5,33

### Todesursache

	2018		2019	
	n	%	n	%
<b>Im Krankenhaus verstorbene Patienten</b>	<b>N = 32</b>		<b>N = 26</b>	
<b>Todesursache</b>				
(1) unspezifisches Transplantatversagen (non specific Graft failure)	4	12,50	≤3	11,54
(2) Infektion	≤3	6,25	7	26,92
(3) kardiovaskulär	5	15,63	≤3	11,54
(4) technische Komplikationen	≤3	3,13	0	0,00
(5) Rejektion	0	0,00	0	0,00
(6) Multiorganversagen	11	34,38	8	30,77
(9) andere	9	28,13	5	19,23