



Institut für Qualitätssicherung und  
Transparenz im Gesundheitswesen

Bundesauswertung  
zum Erfassungsjahr 2017

# **Pankreas- und Pankreas- Nierentransplantation**

Qualitätsindikatoren

Stand: 01.08.2018

---

# 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  |
| 2143: Sterblichkeit im Krankenhaus.....  | 8  |
| Indikatorengruppe: 1-Jahres-Überleben .....  | 11 |
| 12493: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status .....                                       | 11 |
| 51524: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse) ..... | 13 |
| Indikatorengruppe: 2-Jahres-Überleben .....  | 17 |
| 12509: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status .....                                       | 17 |
| 51544: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse) ..... | 19 |
| Indikatorengruppe: 3-Jahres-Überleben .....  | 23 |
| 12529: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status .....                                       | 23 |
| 51545: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse) ..... | 25 |
| 2145: Qualität der Transplantatfunktion bei Entlassung .....                               | 29 |
| 12824: Qualität der Transplantatfunktion (1 Jahr nach Transplantation).....                | 31 |
| 12841: Qualität der Transplantatfunktion (2 Jahre nach Transplantation).....               | 35 |
| 12861: Qualität der Transplantatfunktion (3 Jahre nach Transplantation).....               | 39 |
| 2146: Entfernung des Pankreastransplantats .....   | 43 |
| Erläuterungen.....   | 45 |
| Basisauswertung.....   | 49 |
| Allgemeine Daten .....   | 49 |
| Basisdaten Empfänger.....  | 50 |
| Geschlecht .....   | 50 |
| Patientenalter am Aufnahmetag .....  | 50 |
| Body Mass Index (BMI) .....  | 51 |
| Befunde Empfänger .....  | 52 |
| Vorerkrankungen.....   | 52 |
| Basisdaten Spender.....  | 53 |
| Transplantation .....  | 54 |
| Operation (nach OPS) .....   | 55 |
| Postoperativer Verlauf .....   | 56 |
| Relaparotomie .....  | 56 |
| Entnahme des Pankreastransplantats .....   | 57 |
| Entlassung .....   | 58 |

|  |    |
|--|----|
| Verweildauer im Krankenhaus (in Tagen) ..... | 58 |
| Entlassungsgrund .....                       | 59 |
| Todesursache.....                            | 60 |

## Einleitung

Die Transplantation der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) bzw. die kombinierte Pankreas-Nierentransplantation kommt aktuell nur für Typ-1-Diabetiker in Betracht, die nach langem Verlauf ihrer Grunderkrankung Endorganschäden, insbesondere eine weit fortgeschrittene Einschränkung der Nierenfunktion, erlitten haben. Bei dieser Patientengruppe werden Bauchspeicheldrüse und Niere gemeinsam transplantiert. Die Kombinationstransplantation verbessert nicht nur die Lebensqualität: Sie ist auch als lebenserhaltender Eingriff zu bewerten, da eine neuerliche diabetische Nierenschädigung verhindert und das Sterberisiko halbiert wird. Aufgrund der Übertragung der insulinproduzierenden Zellen des Pankreas ist dessen Transplantation eine ursächliche Behandlung des insulinpflichtigen Diabetes mellitus. Das Ziel der Transplantation ist die Wiederherstellung einer ausreichenden körpereigenen Insulinproduktion, die eine zusätzliche Insulintherapie unnötig macht bzw. gegebenenfalls der Ersatz der geschädigten Niere.

Ein Schwerpunkt im Rahmen der Qualitätssicherung ist die Verlaufsbeobachtung der Patienten nach 1, 2 und 3 Jahren (Follow-up). Seit dem Erfassungsjahr 2012 erfolgt aufgrund der geringen Fallzahlen in diesem Leistungsbereich eine über zwei Jahre kumulierte Auswertung der Daten.

Die Qualitätsindikatoren im Leistungsbereich Pankreas- und Pankreas-Nierentransplantationen beziehen sich auf die Sterblichkeit im Krankenhaus, auf die Funktionalität des transplantierten Organs sowie auf die Überlebensraten von Patienten in der langfristigen Nachbeobachtung.

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 als Worst-Case-Analyse ausgewiesen wird. Dabei werden alle Patienten, zu denen keine Informationen zum Überlebensstatus vorliegen, als verstorben betrachtet. Die Worst-Case-Indikatoren messen demnach tatsächliche und aufgrund mangelhafter Dokumentation nicht auszuschließende Todesfälle. Somit treffen sie sowohl eine Aussage über die Nachsorge als auch über die Dokumentationsqualität der Einrichtungen.

Sofern nicht anders angegeben, ist die Beschreibung der Qualitätsindikatoren eine Fortschreibung der QIDB 2014 des AQUA-Instituts. Anpassungen erfolgten seither im Rahmen der Verfahrenspflege durch das IQTIG.

## Datengrundlage

| 2017              | Datenbestand | Erwartet | Vollzähligkeit in % |
|-------------------|--------------|----------|---------------------|
| Datensätze gesamt | 1.936        | 1.935    | 100,05              |
| Basisdaten        | 1.936        |          |                     |
| MDS               | 0            |          |                     |
| Krankenhäuser     | 39           | 39       | 100,00              |

| 2016              | Datenbestand | Erwartet | Vollzähligkeit in % |
|-------------------|--------------|----------|---------------------|
| Datensätze gesamt | 2.101        | 2.103    | 99,90               |
| Basisdaten        | 2.101        |          |                     |
| MDS               | 0            |          |                     |
| Krankenhäuser     | 40           | 40       | 100,00              |

Die Leistungsbereiche Nierentransplantation (NTX) sowie Pankreas- und Pankreas-Nierentransplantation (PNTX) werden über einen gemeinsamen Datensatz dokumentiert.

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 ab dem Erfassungsjahr 2014 für den dokumentierenden Standort.

## Übersicht Qualitätsindikatoren

| QI-ID  | Bezeichnung   | Referenzbereich | 2017/2016 <sup>1</sup> | 2015/2014 | Tendenz <sup>2</sup> |
|--|---|-----------------|------------------------|-----------|----------------------|
| 2143   | Sterblichkeit im Krankenhaus  | ≤ 5,00 %        | ▮ 3,03 %               | 4,04 %    | →                    |
| <b>Indikatorengruppe: 1-Jahres-Überleben</b> |   |                 |                        |           |                      |
| 12493  | 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status                                       | ≥ 90,00 %       | ▮ 95,16 %              | 93,19 %   | →                    |
| 51524  | 1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse) | ≥ 90,00 %       | ▮ 93,16 %              | 93,19 %   | →                    |
| <b>Indikatorengruppe: 2-Jahres-Überleben</b> |   |                 |                        |           |                      |
| 12509  | 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status                                       | ≥ 80,00 %       | ▮ 90,38 %              | 94,80 %   | →                    |
| 51544  | 2-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse) | ≥ 80,00 %       | ▮ 87,85 %              | 94,80 %   | →                    |
| <b>Indikatorengruppe: 3-Jahres-Überleben</b> |   |                 |                        |           |                      |
| 12529  | 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status                                       | ≥ 75,00 %       | ▮ 89,66 %              | 92,28 %   | →                    |
| 51545  | 3-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse) | ≥ 75,00 %       | ▮ 88,89 %              | 89,58 %   | →                    |
| 2145   | Qualität der Transplantatfunktion bei Entlassung                              | ≥ 75,00 %       | ▮ 83,65 %              | 86,92 %   | →                    |
| 12824  | Qualität der Transplantatfunktion (1 Jahr nach Transplantation)               | Nicht definiert | ▮ 86,36 %              | 83,02 %   | →                    |
| 12841  | Qualität der Transplantatfunktion (2 Jahre nach Transplantation)              | Nicht definiert | ▮ 81,48 %              | 82,21 %   | →                    |
| 12861  | Qualität der Transplantatfunktion (3 Jahre nach Transplantation)              | Nicht definiert | ▮ 77,51 %              | 80,73 %   | →                    |
| 2146   | Entfernung des Pankreastransplantats  | ≤ 20,00 %       | ▮ 14,02 %              | 12,11 %   | →                    |

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

<sup>2</sup>Die Tendenzpfeile zeigen, ob sich die Versorgungsqualität bei einem Indikator im Vergleich von 2017/2016 zu 2015/2014 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 waagrecht). Die statistische Signifikanz wird anhand der 95 %-Vertrauensbereiche der Indikatorenwerte beurteilt.

## 2143: Sterblichkeit im Krankenhaus

### Qualitätsziel

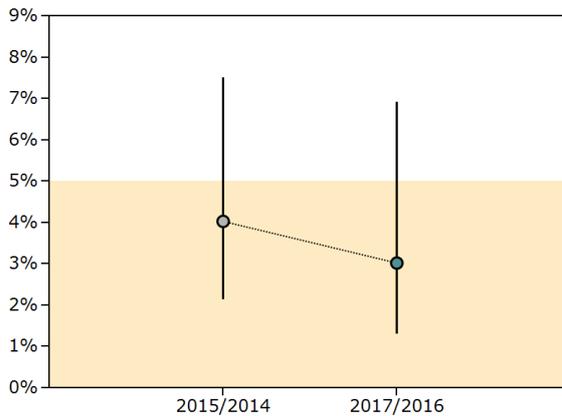
Möglichst geringe Sterblichkeit im Krankenhaus.

### Sterblichkeit im Krankenhaus

|                     |  |
|---------------------|--|
| QI-ID               | 2143   |
| Grundgesamtheit (N) | Die jeweils ersten Pankreastransplantationen aller Aufenthalte im Erfassungsjahr 2016 oder 2017 <sup>3</sup> |
| Zähler              | Transplantationen, bei denen der Patient im Krankenhaus verstarb   |
| Referenzbereich     | ≤ 5,00 %, Toleranzbereich  |

### Bundesergebnisse

(2017/2016: N = 165 Fälle und 2015/2014: N = 223 Fälle)

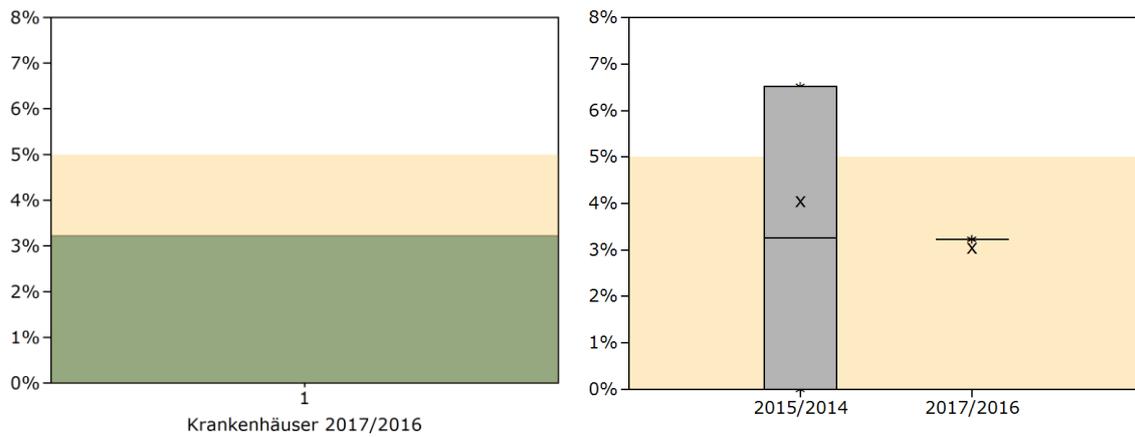


| Erfassungsjahr | Ergebnis n / N | Ergebnis % | Vertrauensbereich % |
|----------------|----------------|------------|---------------------|
| 2017/2016      | 5 / 165        | 3,03       | 1,30 - 6,90         |
| 2015/2014      | 9 / 223        | 4,04       | 2,14 - 7,49         |

<sup>3</sup>Betrachtet werden alle Patienten mit einem Entlassungsdatum im Erfassungsjahr 2016 oder 2017 mit simultaner Pankreas-Nierentransplantation, Pankreastransplantation nach Nierentransplantation oder isolierter Pankreastransplantation.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

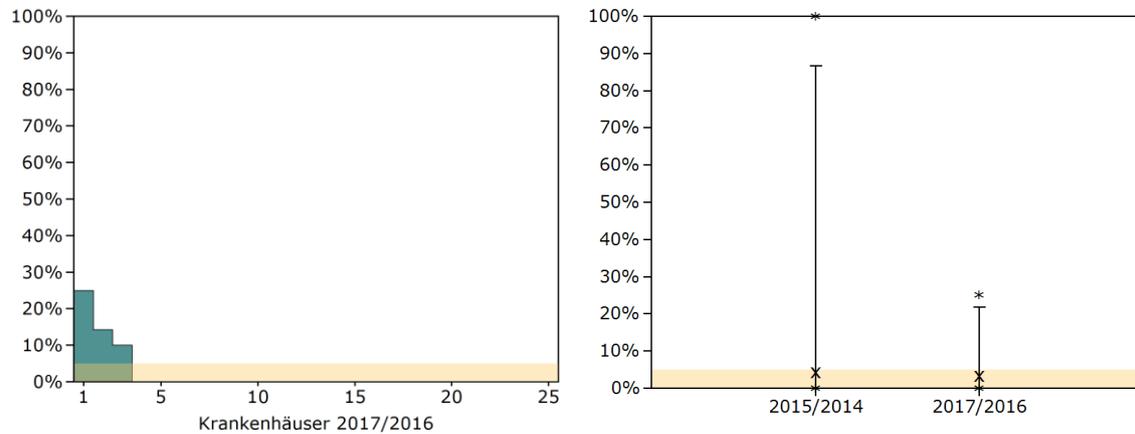
(2017/2016: N = 1 Krankenhaus und 2015/2014: N = 2 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min  | P5   | P10  | P25  | Median | P75  | P90  | P95  | Max  |
|-----------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|
| 2017/2016 | 3,23 | 3,23 | 3,23 | 3,23 | 3,23   | 3,23 | 3,23 | 3,23 | 3,23 |
| 2015/2014 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,26   | 6,52 | 6,52 | 6,52 | 6,52 |

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2017/2016: N = 25 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 23 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min  | P5   | P10  | P25  | Median | P75  | P90   | P95   | Max    |
|-----------|------|------|------|------|--------|------|-------|-------|--------|
| 2017/2016 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 0,00 | 11,71 | 21,79 | 25,00  |
| 2015/2014 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 0,00 | 30,00 | 86,67 | 100,00 |

## Kennzahlübersicht

| Kennzahl    | Beschreibung   | Ergebnis 2017/2016    | Ergebnis 2015/2014    |
|-------------|--|-----------------------|-----------------------|
| 1.1         | <b>Patienten mit Entlassung im Erfassungsjahr 2016 oder 2017</b>                   | 100,00 %<br>165 / 165 | 100,00 %<br>223 / 223 |
| 1.1.1       | Insgesamt verstorben entlassene Patienten  | 3,03 %<br>5 / 165     | 4,04 %<br>9 / 223     |
| 1.1.1.1     | Verstorbene Patienten mit simultaner Pankreas-Nierentransplantation (SPK)          | 2,65 %<br>4 / 151     | 3,94 %<br>8 / 203     |
| 1.1.1.1.1   | davon mit Todesursache   |                       |                       |
| 1.1.1.1.1.1 | Infektion  | 2,65 %<br>4 / 151     | 0,99 %<br>≤3 / 203    |
| 1.1.1.1.1.2 | kardiovaskulär   | 0,00 %<br>0 / 151     | 1,48 %<br>≤3 / 203    |
| 1.1.1.1.1.3 | cerebrovaskulär  | 0,00 %<br>0 / 151     | 0,49 %<br>≤3 / 203    |
| 1.1.1.1.1.4 | Malignom   | 0,00 %<br>0 / 151     | 0,00 %<br>0 / 203     |
| 1.1.1.1.1.5 | andere Todesursache  | 0,00 %<br>0 / 151     | 0,99 %<br>≤3 / 203    |
| 1.1.1.1.1.6 | unbekannte Todesursache  | 0,00 %<br>0 / 151     | 0,00 %<br>0 / 203     |
| 1.1.1.2     | Verstorbene Patienten mit Pankreastransplantation nach Nierentransplantation (PAK) | 0,00 %<br>0 / 4       | 0,00 %<br>0 / 5       |
| 1.1.1.3     | Verstorbene Patienten mit isolierter Pankreastransplantation                       | 10,00 %<br>≤3 / 10    | 6,67 %<br>≤3 / 15     |

# Indikatorengruppe: 1-Jahres-Überleben

## Qualitätsziel

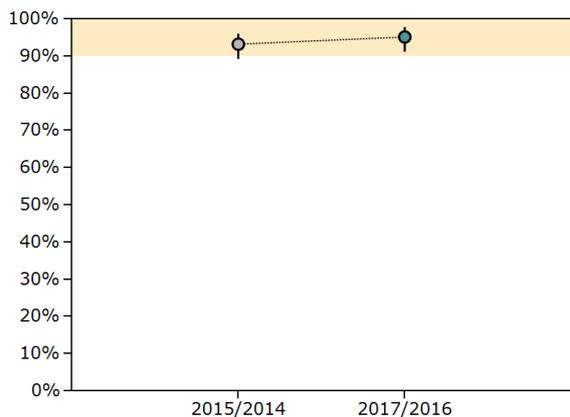
Möglichst hohe 1-Jahres-Überlebensrate.

### 12493: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status <sup>4</sup>

|                     |   |
|---------------------|---|
| QI-ID               | 12493   |
| Grundgesamtheit (N) | Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2015 oder 2016 ohne Retransplantation in den Folgejahren mit bekanntem Follow-up-Status <sup>5</sup> |
| Zähler              | Patienten, die 1 Jahr nach der Transplantation leben <sup>6</sup>   |
| Referenzbereich     | ≥ 90,00 %, Toleranzbereich  |

## Bundesergebnisse

(2017/2016: N = 186 Fälle und 2015/2014: N = 235 Fälle)



| Erfassungsjahr | Ergebnis n / N | Ergebnis % | Vertrauensbereich % |
|----------------|----------------|------------|---------------------|
| 2017/2016      | 177 / 186      | 95,16      | 91,06 - 97,43       |
| 2015/2014      | 219 / 235      | 93,19      | 89,23 - 95,77       |

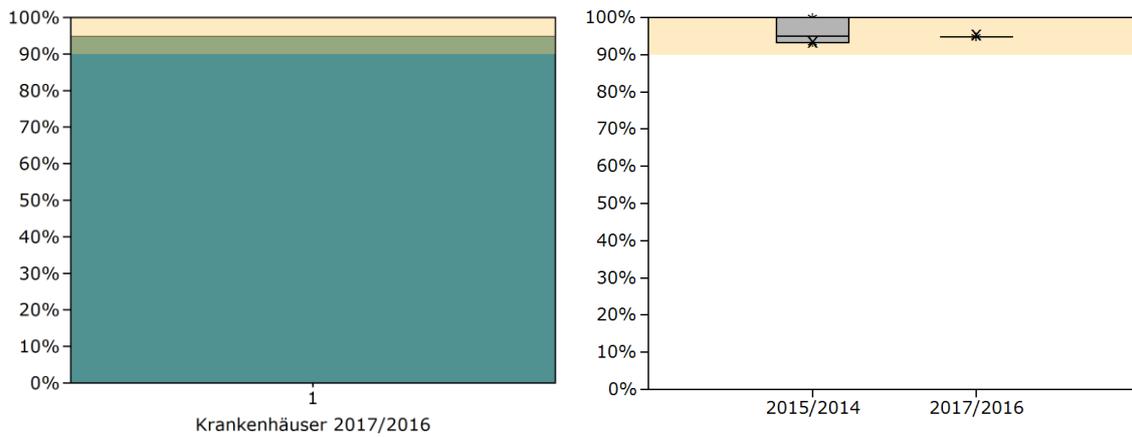
<sup>4</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<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.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

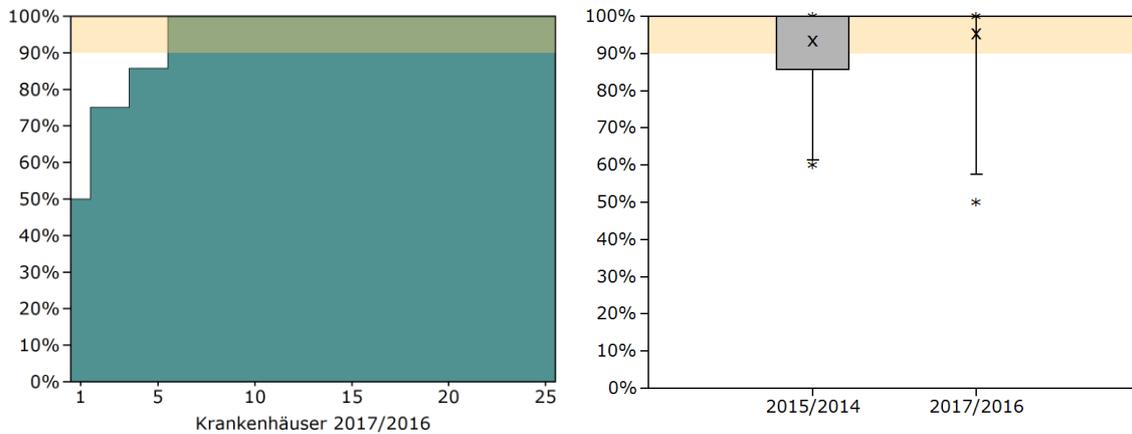
(2017/2016: N = 1 Krankenhaus und 2015/2014: N = 3 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75    | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 94,87 | 94,87 | 94,87 | 94,87 | 94,87  | 94,87  | 94,87  | 94,87  | 94,87  |
| 2015/2014 | 93,18 | 93,18 | 93,18 | 93,18 | 95,00  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2017/2016: N = 25 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 23 Krankenhäuser)



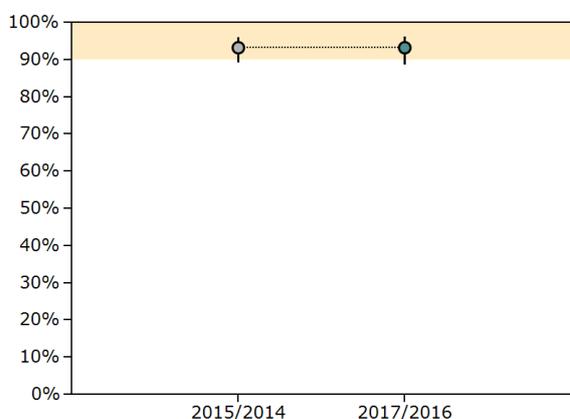
| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25    | Median | P75    | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 50,00 | 57,50 | 75,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 2015/2014 | 60,00 | 61,33 | 69,09 | 85,71  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

### 51524: 1-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse) <sup>7</sup>

|                     |  |
|---------------------|--|
| QI-ID               | 51524  |
| Grundgesamtheit (N) | Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2015 oder 2016 ohne Retransplantation in den Folgejahren mit bekanntem oder unbekanntem Follow-up-Status <sup>8</sup> |
| Zähler              | Patienten, für die 1 Jahr nach der Transplantation die Information vorliegt, dass sie leben <sup>9</sup>   |
| Referenzbereich     | ≥ 90,00 %, Toleranzbereich   |

#### Bundesergebnisse

(2017/2016: N = 190 Fälle und 2015/2014: N = 235 Fälle)



| Erfassungsjahr | Ergebnis n / N | Ergebnis % | Vertrauensbereich % |
|----------------|----------------|------------|---------------------|
| 2017/2016      | 177 / 190      | 93,16      | 88,65 - 95,96       |
| 2015/2014      | 219 / 235      | 93,19      | 89,23 - 95,77       |

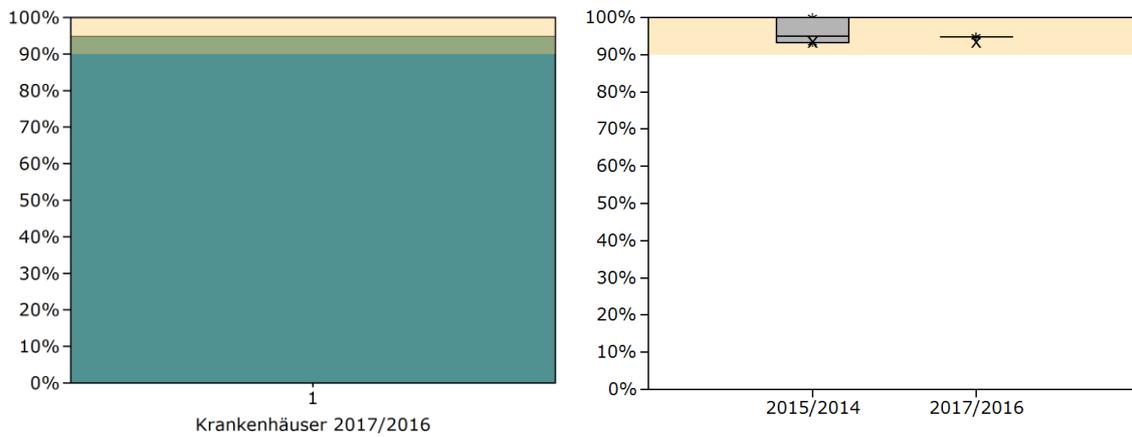
<sup>7</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>8</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>9</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**

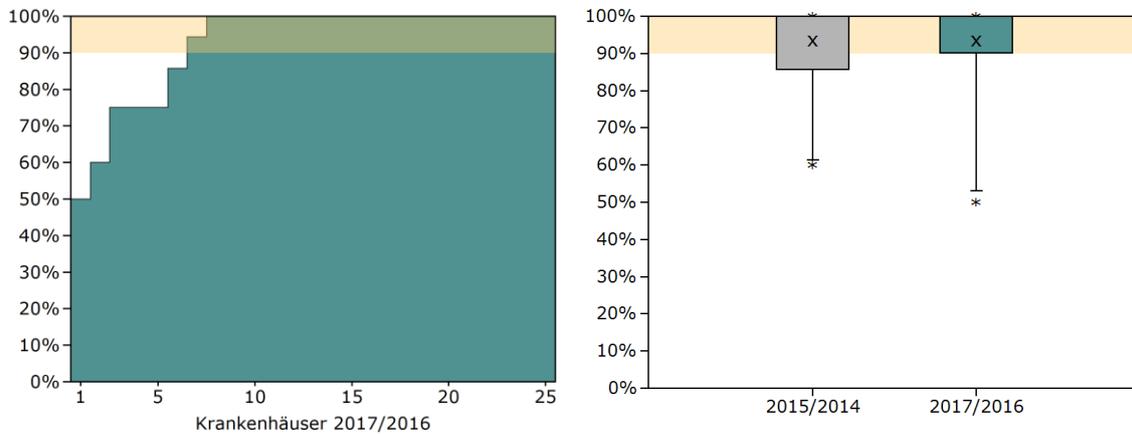
(2017/2016: N = 1 Krankenhaus und 2015/2014: N = 3 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75    | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 94,87 | 94,87 | 94,87 | 94,87 | 94,87  | 94,87  | 94,87  | 94,87  | 94,87  |
| 2015/2014 | 93,18 | 93,18 | 93,18 | 93,18 | 95,00  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2017/2016: N = 25 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 23 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75    | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 50,00 | 53,00 | 69,00 | 90,08 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 2015/2014 | 60,00 | 61,33 | 69,09 | 85,71 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

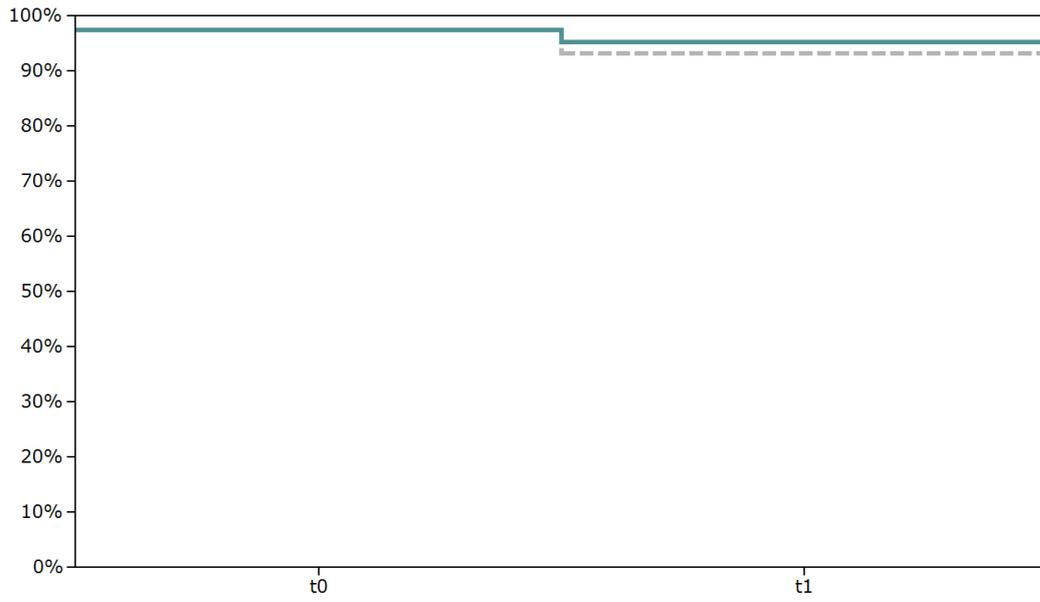
## Kennzahlübersicht

| Kennzahl  | Beschreibung  | Ergebnis 2017/2016   | Ergebnis 2015/2014    |
|-----------|---|----------------------|-----------------------|
| 2.1       | <b>Patienten mit Transplantation im Erfassungsjahr 2015 oder 2016 ohne Retransplantation bis 2017 <sup>10</sup></b> | 98,96 %<br>190 / 192 | 99,16 %<br>235 / 237  |
| 2.1.1     | davon lebend entlassen  | 97,37 %<br>185 / 190 | 96,17 %<br>226 / 235  |
| 2.1.1.1   | Status bekannt <sup>11</sup>  | 97,84 %<br>181 / 185 | 100,00 %<br>226 / 226 |
| 2.1.1.1.1 | nicht verstorben innerhalb von 1 Jahr   | 97,79 %<br>177 / 181 | 96,90 %<br>219 / 226  |
| 2.1.1.1.2 | verstorben innerhalb von 1 Jahr   | 2,21 %<br>4 / 181    | 3,10 %<br>7 / 226     |
| 2.1.1.1.3 | verstorben nach 1 Jahr  | 1,10 %<br>≤3 / 181   | 3,54 %<br>8 / 226     |
| 2.1.1.2   | Status unbekannt  | 2,16 %<br>4 / 185    | 0,00 %<br>0 / 226     |
| 2.1.1.3   | Worst-Case-Analyse (unbekannter Status als Tod gezählt)   | 95,68 %<br>177 / 185 | 96,90 %<br>219 / 226  |

| Kennzahl | Beschreibung   | Ergebnis 2017/2016   | Ergebnis 2015/2014   |
|----------|--|----------------------|----------------------|
| 2.2      | <b>Verlauf 1-Jahres-Überleben</b>  |                      |                      |
| 2.2.1    | Lebend entlassen nach Transplantation im Jahr 2015 oder 2016             | 97,37 %<br>185 / 190 | 96,17 %<br>226 / 235 |
| 2.2.2    | 1-Jahres-Überleben   |                      |                      |
| 2.2.2.1  | 1-Jahres-Überleben bei bekanntem Status                                  | 95,16 %<br>177 / 186 | 93,19 %<br>219 / 235 |
| 2.2.2.2  | 1-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt) | 95,26 %<br>181 / 190 | 93,19 %<br>219 / 235 |
| 2.2.2.3  | 1-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)       | 93,16 %<br>177 / 190 | 93,19 %<br>219 / 235 |

<sup>10</sup>Weitere Informationen zur Bewertung der Follow-up-Raten und den jeweiligen Bezugsgrößen finden sich im Kapitel Erläuterungen.

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



# Indikatorengruppe: 2-Jahres-Überleben

## Qualitätsziel

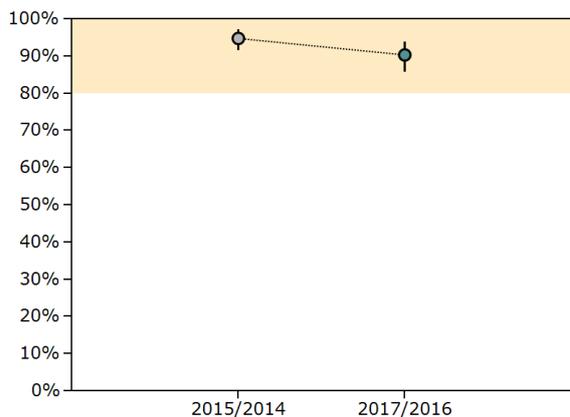
Möglichst hohe 2-Jahres-Überlebensrate.

### 12509: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status <sup>12</sup>

|                     |  |
|---------------------|--|
| QI-ID               | 12509  |
| Grundgesamtheit (N) | Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2014 oder 2015 ohne Retransplantation in den Folgejahren mit bekanntem Follow-up-Status <sup>13</sup> |
| Zähler              | Patienten, die 2 Jahre nach der Transplantation leben <sup>14</sup>  |
| Referenzbereich     | ≥ 80,00 %, Toleranzbereich   |

## Bundesergebnisse

(2017/2016: N = 208 Fälle und 2015/2014: N = 269 Fälle)



| Erfassungsjahr | Ergebnis n / N | Ergebnis % | Vertrauensbereich % |
|----------------|----------------|------------|---------------------|
| 2017/2016      | 188 / 208      | 90,38      | 85,62 - 93,69       |
| 2015/2014      | 255 / 269      | 94,80      | 91,45 - 96,87       |

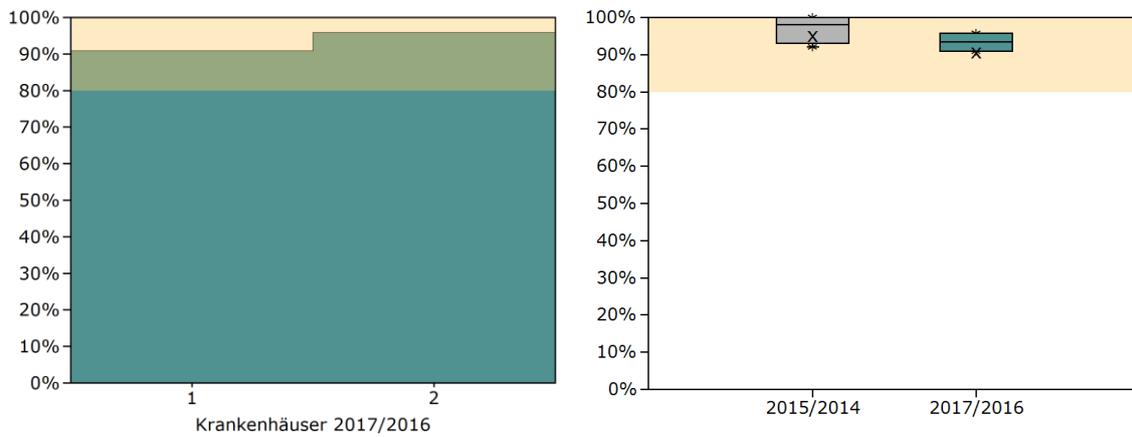
<sup>12</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<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**

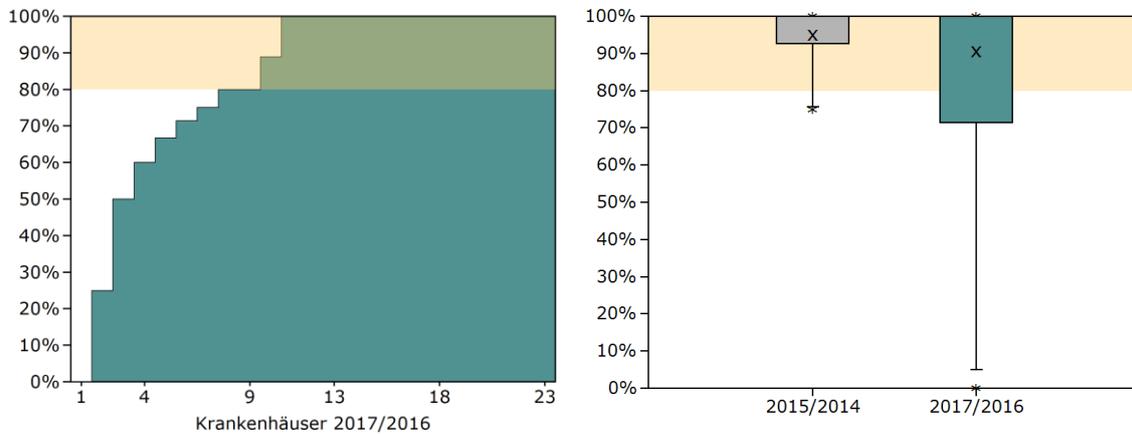
(2017/2016: N = 2 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 4 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75    | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 90,91 | 90,91 | 90,91 | 90,91 | 93,37  | 95,83  | 95,83  | 95,83  | 95,83  |
| 2015/2014 | 92,00 | 92,00 | 92,00 | 93,00 | 98,00  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2017/2016: N = 23 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 22 Krankenhäuser)



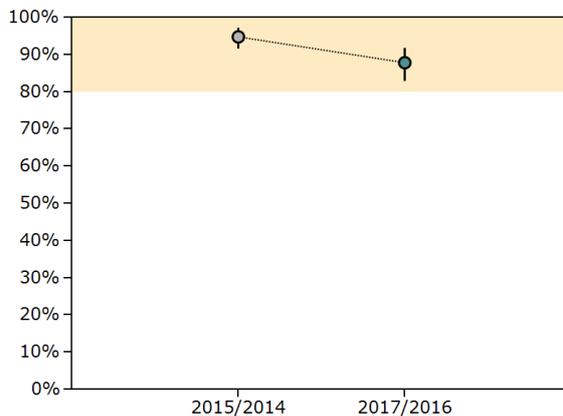
| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75    | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 0,00  | 5,00  | 35,00 | 71,43 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 2015/2014 | 75,00 | 75,75 | 80,00 | 92,72 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

### 51544: 2-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse) <sup>15</sup>

|                     |   |
|---------------------|---|
| QI-ID               | 51544   |
| Grundgesamtheit (N) | Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2014 oder 2015 ohne Retransplantation in den Folgejahren mit bekanntem oder unbekanntem Follow-up-Status <sup>16</sup> |
| Zähler              | Patienten, für die 2 Jahre nach der Transplantation die Information vorliegt, dass sie leben <sup>17</sup>  |
| Referenzbereich     | ≥ 80,00 %, Toleranzbereich  |

#### Bundesergebnisse

(2017/2016: N = 214 Fälle und 2015/2014: N = 269 Fälle)



| Erfassungsjahr | Ergebnis n / N | Ergebnis % | Vertrauensbereich % |
|----------------|----------------|------------|---------------------|
| 2017/2016      | 188 / 214      | 87,85      | 82,79 - 91,57       |
| 2015/2014      | 255 / 269      | 94,80      | 91,45 - 96,87       |

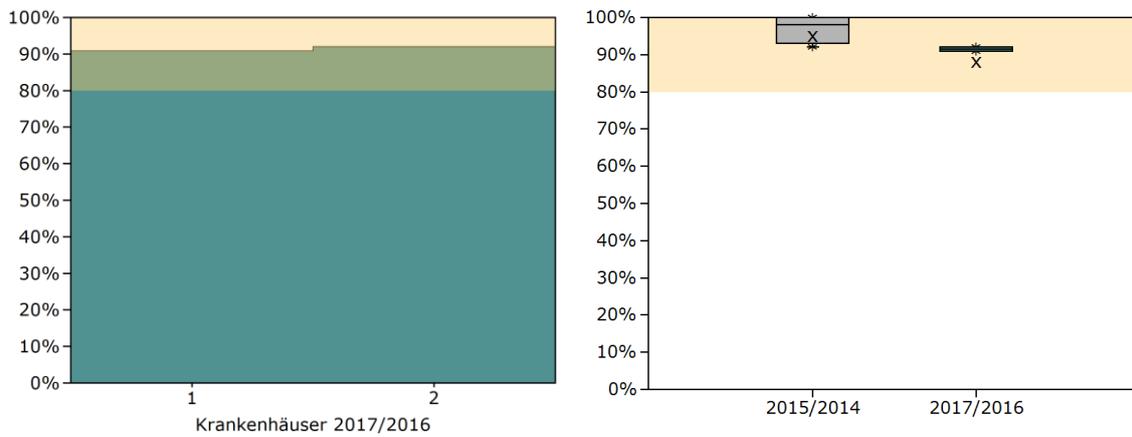
<sup>15</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<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**

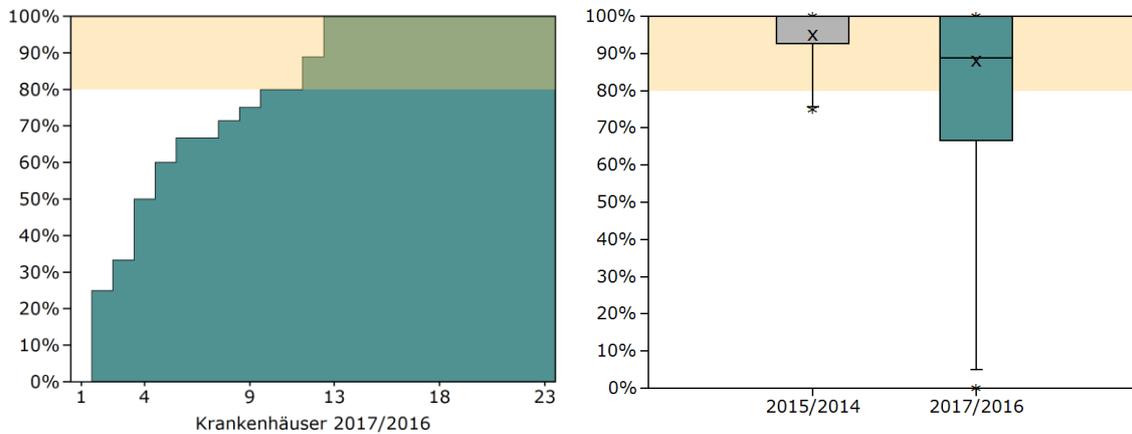
(2017/2016: N = 2 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 4 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75    | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 90,91 | 90,91 | 90,91 | 90,91 | 91,45  | 92,00  | 92,00  | 92,00  | 92,00  |
| 2015/2014 | 92,00 | 92,00 | 92,00 | 93,00 | 98,00  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2017/2016: N = 23 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 22 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75    | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 0,00  | 5,00  | 28,33 | 66,67 | 88,89  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 2015/2014 | 75,00 | 75,75 | 80,00 | 92,72 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

## Kennzahlübersicht

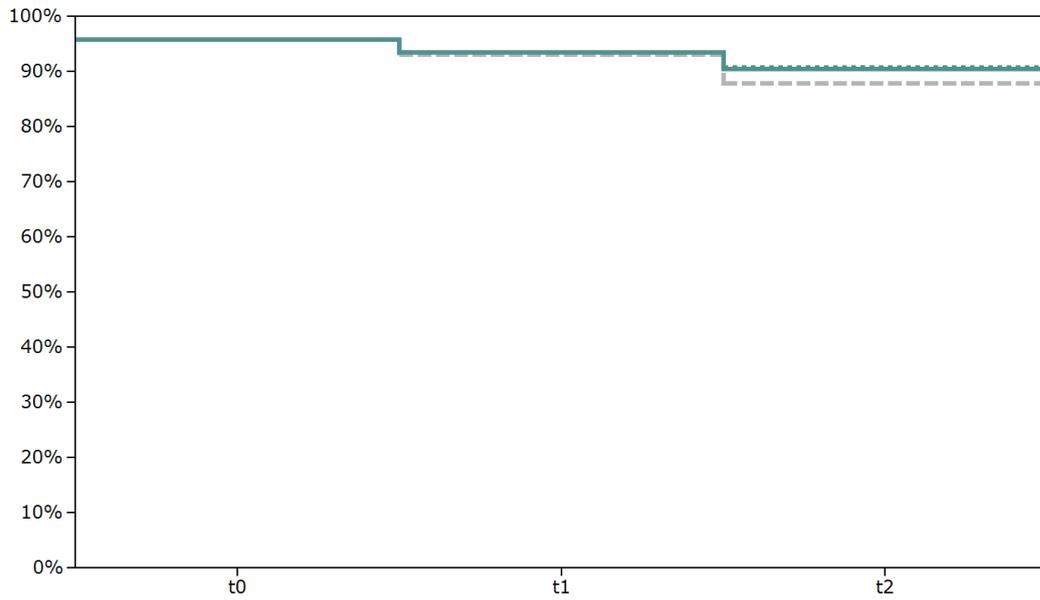
| Kennzahl  | Beschreibung   | Ergebnis 2017/2016   | Ergebnis 2015/2014    |
|-----------|--|----------------------|-----------------------|
| 3.1       | <b>Patienten mit Transplantation im Erfassungsjahr 2014 oder 2015 ohne Retransplantation bis 2017<sup>18</sup></b> | 98,62 %<br>214 / 217 | 98,18 %<br>269 / 274  |
| 3.1.1     | davon ohne dokumentierten Tod innerhalb von 1 Jahr   | 93,46 %<br>200 / 214 | 95,54 %<br>257 / 269  |
| 3.1.1.1   | Status bekannt <sup>19</sup>   | 97,00 %<br>194 / 200 | 100,00 %<br>257 / 257 |
| 3.1.1.1.1 | nicht verstorben innerhalb von 2 Jahren  | 96,91 %<br>188 / 194 | 99,22 %<br>255 / 257  |
| 3.1.1.1.2 | verstorben innerhalb von 2 Jahren  | 3,09 %<br>6 / 194    | 0,78 %<br>≤3 / 257    |
| 3.1.1.1.3 | verstorben nach 2 Jahren   | 0,52 %<br>≤3 / 194   | 1,17 %<br>≤3 / 257    |
| 3.1.1.2   | Status unbekannt   | 3,00 %<br>6 / 200    | 0,00 %<br>0 / 257     |
| 3.1.1.3   | Worst-Case-Analyse (unbekannter Status als Tod gezählt)  | 94,00 %<br>188 / 200 | 99,22 %<br>255 / 257  |

| Kennzahl | Beschreibung   | Ergebnis 2017/2016   | Ergebnis 2015/2014   |
|----------|--|----------------------|----------------------|
| 3.2      | <b>Verlauf 2-Jahres-Überleben</b>  |                      |                      |
| 3.2.1    | Lebend entlassen nach Transplantation im Jahr 2014 oder 2015             | 95,79 %<br>205 / 214 | 97,03 %<br>261 / 269 |
| 3.2.2    | 1-Jahres-Überleben   |                      |                      |
| 3.2.2.1  | 1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)                                | 93,43 %<br>199 / 213 | 95,54 %<br>257 / 269 |
| 3.2.2.2  | 1-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt) | 93,46 %<br>200 / 214 | 95,54 %<br>257 / 269 |
| 3.2.2.3  | 1-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)       | 92,99 %<br>199 / 214 | 95,54 %<br>257 / 269 |
| 3.2.3    | 2-Jahres-Überleben   |                      |                      |
| 3.2.3.1  | 2-Jahres-Überleben bei bekanntem Status                                  | 90,38 %<br>188 / 208 | 94,80 %<br>255 / 269 |
| 3.2.3.2  | 2-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt) | 90,65 %<br>194 / 214 | 94,80 %<br>255 / 269 |

<sup>18</sup>Weitere Informationen zur Bewertung der Follow-up-Raten und den jeweiligen Bezugsgrößen finden sich im Kapitel Erläuterungen.

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

| Kennzahl | Beschreibung  | Ergebnis 2017/2016   | Ergebnis 2015/2014   |
|----------|---|----------------------|----------------------|
| 3.2.3.3  | 2-Jahres-Überleben Worst-Case<br>(unbekannter Status als Tod gezählt) | 87,85 %<br>188 / 214 | 94,80 %<br>255 / 269 |



# Indikatorengruppe: 3-Jahres-Überleben

## Qualitätsziel

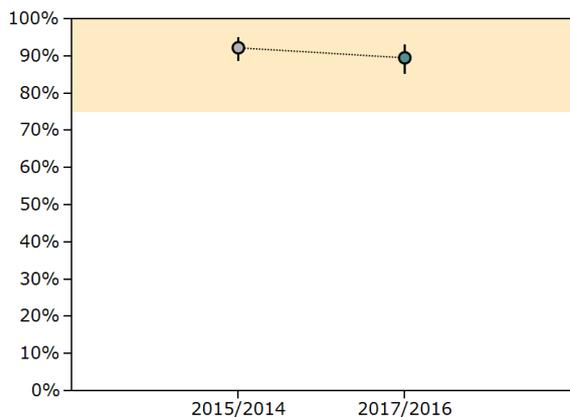
Möglichst hohe 3-Jahres-Überlebensrate.

### 12529: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status <sup>20</sup>

|                     |  |
|---------------------|--|
| QI-ID               | 12529  |
| Grundgesamtheit (N) | Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2013 oder 2014 ohne Retransplantation in den Folgejahren mit bekanntem Follow-up-Status <sup>21</sup> |
| Zähler              | Patienten, die 3 Jahre nach der Transplantation leben <sup>22</sup>  |
| Referenzbereich     | ≥ 75,00 %, Toleranzbereich   |

## Bundesergebnisse

(2017/2016: N = 232 Fälle und 2015/2014: N = 298 Fälle)



| Erfassungsjahr | Ergebnis n / N | Ergebnis % | Vertrauensbereich % |
|----------------|----------------|------------|---------------------|
| 2017/2016      | 208 / 232      | 89,66      | 85,07 - 92,95       |
| 2015/2014      | 275 / 298      | 92,28      | 88,69 - 94,80       |

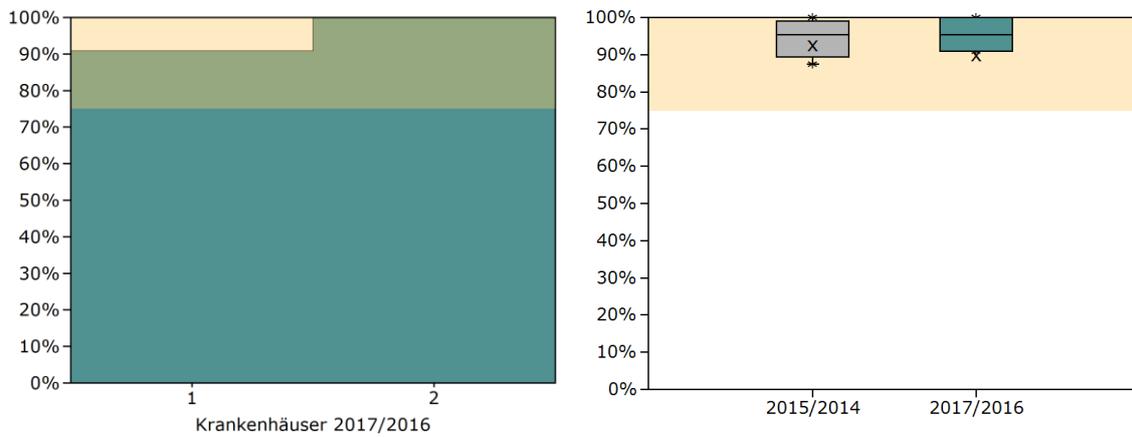
<sup>20</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<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**

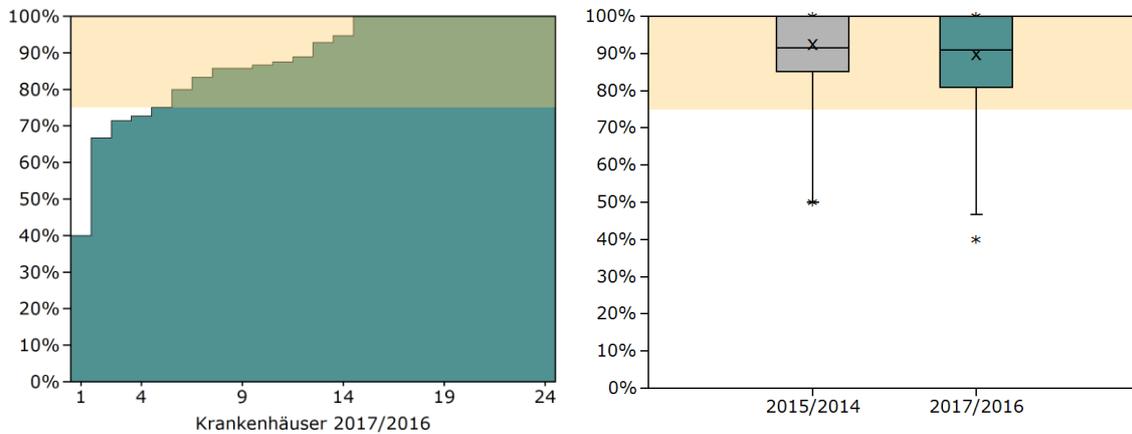
(2017/2016: N = 2 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 4 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75    | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 90,91 | 90,91 | 90,91 | 90,91 | 95,45  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 2015/2014 | 87,50 | 87,50 | 87,50 | 89,31 | 95,45  | 99,04  | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2017/2016: N = 24 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 22 Krankenhäuser)



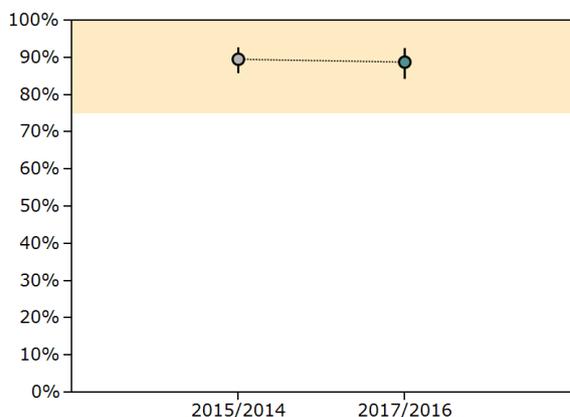
| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75    | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 40,00 | 46,67 | 69,05 | 80,83 | 90,87  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 2015/2014 | 50,00 | 50,00 | 55,00 | 85,12 | 91,43  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

### 51545: 3-Jahres-Überleben bei bekanntem oder unbekanntem Status (Worst-Case-Analyse) <sup>23</sup>

|                     |   |
|---------------------|---|
| QI-ID               | 51545   |
| Grundgesamtheit (N) | Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2013 oder 2014 ohne Retransplantation in den Folgejahren mit bekanntem oder unbekanntem Follow-up-Status <sup>24</sup> |
| Zähler              | Patienten, für die 3 Jahre nach der Transplantation die Information vorliegt, dass sie leben <sup>25</sup>  |
| Referenzbereich     | ≥ 75,00 %, Toleranzbereich  |

#### Bundesergebnisse

(2017/2016: N = 234 Fälle und 2015/2014: N = 307 Fälle)



| Erfassungsjahr | Ergebnis n / N | Ergebnis % | Vertrauensbereich % |
|----------------|----------------|------------|---------------------|
| 2017/2016      | 208 / 234      | 88,89      | 84,22 - 92,30       |
| 2015/2014      | 275 / 307      | 89,58      | 85,66 - 92,52       |

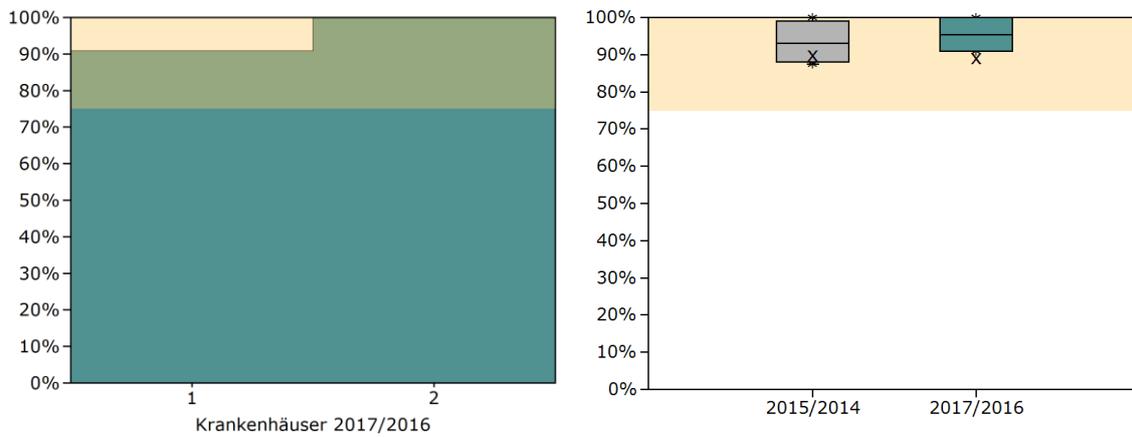
<sup>23</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<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**

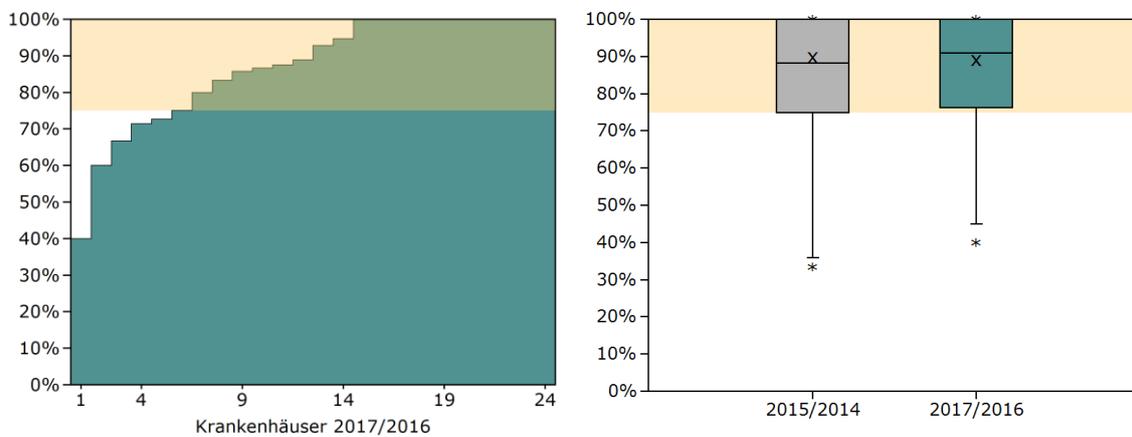
(2017/2016: N = 2 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 4 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75    | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 90,91 | 90,91 | 90,91 | 90,91 | 95,45  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 2015/2014 | 87,50 | 87,50 | 87,50 | 88,13 | 93,08  | 99,04  | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2017/2016: N = 24 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 22 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75    | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 40,00 | 45,00 | 63,33 | 76,25 | 90,87  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 2015/2014 | 33,33 | 35,83 | 50,00 | 75,00 | 88,19  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

## Kennzahlübersicht

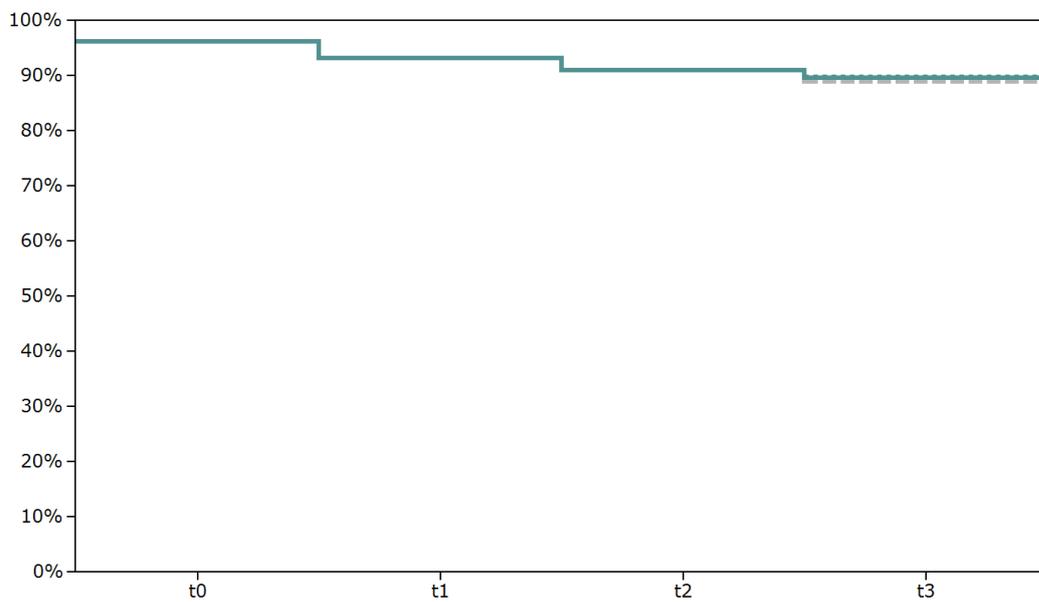
| Kennzahl  | Beschreibung  | Ergebnis 2017/2016   | Ergebnis 2015/2014   |
|-----------|---|----------------------|----------------------|
| 4.1       | <b>Patienten mit Transplantation im Erfassungsjahr 2013 oder 2014 ohne Retransplantation bis 2017</b> <sup>26</sup> | 98,73 %<br>234 / 237 | 98,08 %<br>307 / 313 |
| 4.1.1     | davon ohne dokumentierten Tod innerhalb von 2 Jahren  | 91,03 %<br>213 / 234 | 93,16 %<br>286 / 307 |
| 4.1.1.1   | Status bekannt <sup>27</sup>  | 99,06 %<br>211 / 213 | 96,85 %<br>277 / 286 |
| 4.1.1.1.1 | nicht verstorben innerhalb von 3 Jahren   | 98,58 %<br>208 / 211 | 99,28 %<br>275 / 277 |
| 4.1.1.1.2 | verstorben innerhalb von 3 Jahren   | 1,42 %<br>≤3 / 211   | 0,72 %<br>≤3 / 277   |
| 4.1.1.1.3 | verstorben nach 3 Jahren  | 0,00 %<br>0 / 211    | 0,72 %<br>≤3 / 277   |
| 4.1.1.2   | Status unbekannt  | 0,94 %<br>≤3 / 213   | 3,15 %<br>9 / 286    |
| 4.1.1.3   | Worst-Case-Analyse (unbekannter Status als Tod gezählt)   | 97,65 %<br>208 / 213 | 96,15 %<br>275 / 286 |

| Kennzahl | Beschreibung   | Ergebnis 2017/2016   | Ergebnis 2015/2014   |
|----------|--|----------------------|----------------------|
| 4.2      | <b>Verlauf 3-Jahres-Überleben</b>  |                      |                      |
| 4.2.1    | Lebend entlassen nach Transplantation im Jahr 2013 oder 2014             | 96,15 %<br>225 / 234 | 95,44 %<br>293 / 307 |
| 4.2.2    | 1-Jahres-Überleben   |                      |                      |
| 4.2.2.1  | 1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)                                | 93,16 %<br>218 / 234 | 94,44 %<br>289 / 306 |
| 4.2.2.2  | 1-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt) | 93,16 %<br>218 / 234 | 94,46 %<br>290 / 307 |
| 4.2.2.3  | 1-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)       | 93,16 %<br>218 / 234 | 94,14 %<br>289 / 307 |
| 4.2.3    | 2-Jahres-Überleben   |                      |                      |
| 4.2.3.1  | 2-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)                                | 91,03 %<br>213 / 234 | 93,07 %<br>282 / 303 |
| 4.2.3.2  | 2-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt) | 91,03 %<br>213 / 234 | 93,16 %<br>286 / 307 |

<sup>26</sup>Weitere Informationen zur Bewertung der Follow-up-Raten und den jeweiligen Bezugsgrößen finden sich im Kapitel Erläuterungen.

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

| Kennzahl | Beschreibung  | Ergebnis 2017/2016   | Ergebnis 2015/2014   |
|----------|---|----------------------|----------------------|
| 4.2.3.3  | 2-Jahres-Überleben Worst-Case<br>(unbekannter Status als Tod gezählt)       | 91,03 %<br>213 / 234 | 91,86 %<br>282 / 307 |
| 4.2.4    | 3-Jahres-Überleben  |                      |                      |
| 4.2.4.1  | 3-Jahres-Überleben bei bekanntem Status                                     | 89,66 %<br>208 / 232 | 92,28 %<br>275 / 298 |
| 4.2.4.2  | 3-Jahres-Überleben Best-Case<br>(unbekannter Status als überlebend gezählt) | 89,74 %<br>210 / 234 | 92,51 %<br>284 / 307 |
| 4.2.4.3  | 3-Jahres-Überleben Worst-Case<br>(unbekannter Status als Tod gezählt)       | 88,89 %<br>208 / 234 | 89,58 %<br>275 / 307 |



## 2145: Qualität der Transplantatfunktion bei Entlassung

### Qualitätsziel

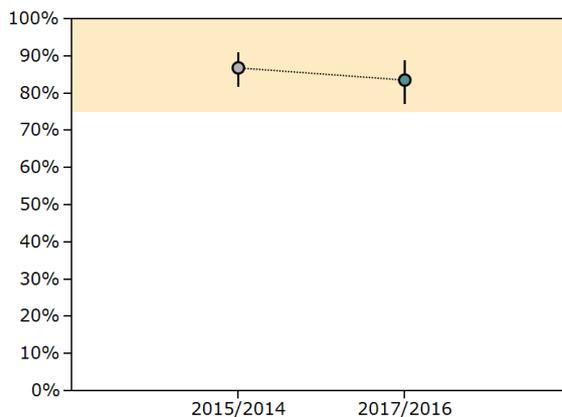
Selten Insulintherapie bei Entlassung erforderlich.

### Qualität der Transplantatfunktion bei Entlassung

|                     |  |
|---------------------|--|
| QI-ID               | 2145   |
| Grundgesamtheit (N) | Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2016 oder 2017 im Transplantationsjahr und lebend entlassen <sup>28</sup> |
| Zähler              | Patienten, die bei Entlassung insulinfrei sind   |
| Referenzbereich     | ≥ 75,00 %, Toleranzbereich   |

### Bundesergebnisse

(2017/2016: N = 159 Fälle und 2015/2014: N = 214 Fälle)

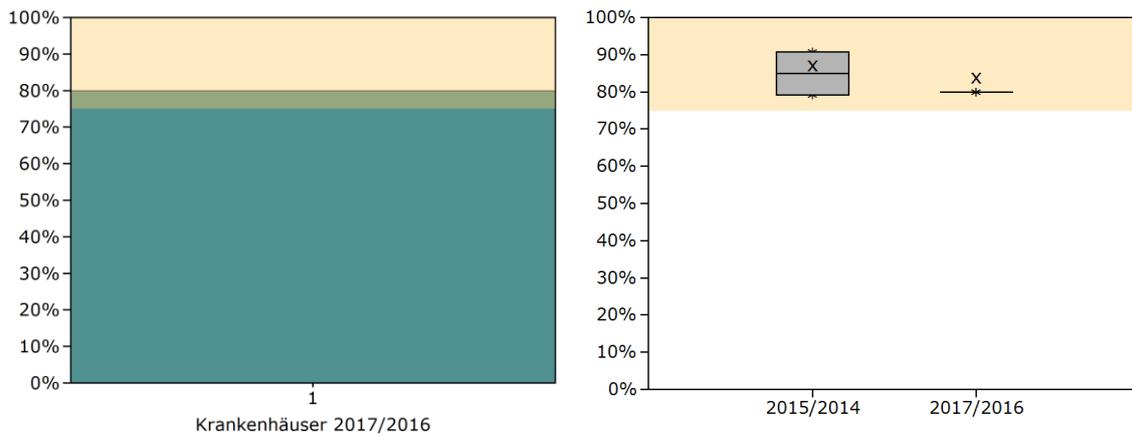


| Erfassungsjahr | Ergebnis n / N | Ergebnis % | Vertrauensbereich % |
|----------------|----------------|------------|---------------------|
| 2017/2016      | 133 / 159      | 83,65      | 77,12 - 88,59       |
| 2015/2014      | 186 / 214      | 86,92      | 81,74 - 90,79       |

<sup>28</sup>Betrachtet werden alle Patienten mit einem Entlassungsdatum im Erfassungsjahr 2016 oder 2017 mit simultaner Pankreas-Nierentransplantation, Pankreastransplantation nach Nierentransplantation oder isolierter Pankreastransplantation.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

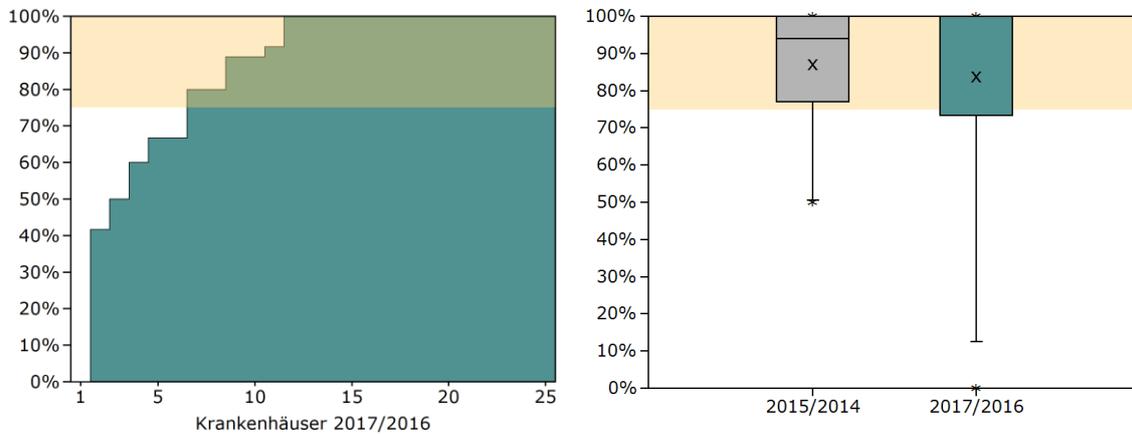
(2017/2016: N = 1 Krankenhaus und 2015/2014: N = 2 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75   | P90   | P95   | Max   |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 2017/2016 | 80,00 | 80,00 | 80,00 | 80,00 | 80,00  | 80,00 | 80,00 | 80,00 | 80,00 |
| 2015/2014 | 79,17 | 79,17 | 79,17 | 79,17 | 84,93  | 90,70 | 90,70 | 90,70 | 90,70 |

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2017/2016: N = 25 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 22 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75    | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 0,00  | 12,50 | 46,67 | 73,33 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 2015/2014 | 50,00 | 50,58 | 57,69 | 77,08 | 94,04  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

# 12824: Qualität der Transplantatfunktion (1 Jahr nach Transplantation)

## Qualitätsziel

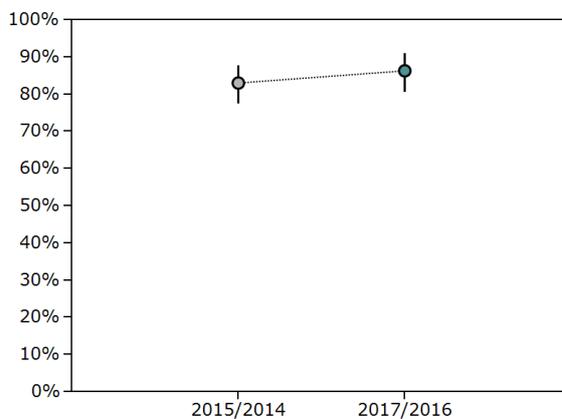
Selten Insulintherapie innerhalb des ersten Jahres nach Pankreastransplantation erforderlich.

## Qualität der Transplantatfunktion (1 Jahr nach Transplantation) <sup>29</sup>

|                     |  |
|---------------------|--|
| QI-ID               | 12824  |
| Grundgesamtheit (N) | Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2015 oder 2016 mit bekanntem Status und ohne Retransplantation in den Folgejahren <sup>30</sup> |
| Zähler              | Patienten, die 1 Jahr nach der Transplantation insulinfrei sind  |
| Referenzbereich     | Nicht definiert <sup>31</sup>  |

## Bundesergebnisse

(2017/2016: N = 176 Fälle und 2015/2014: N = 212 Fälle)



| Erfassungsjahr | Ergebnis n / N | Ergebnis % | Vertrauensbereich % |
|----------------|----------------|------------|---------------------|
| 2017/2016      | 152 / 176      | 86,36      | 80,51 - 90,66       |
| 2015/2014      | 176 / 212      | 83,02      | 77,39 - 87,47       |

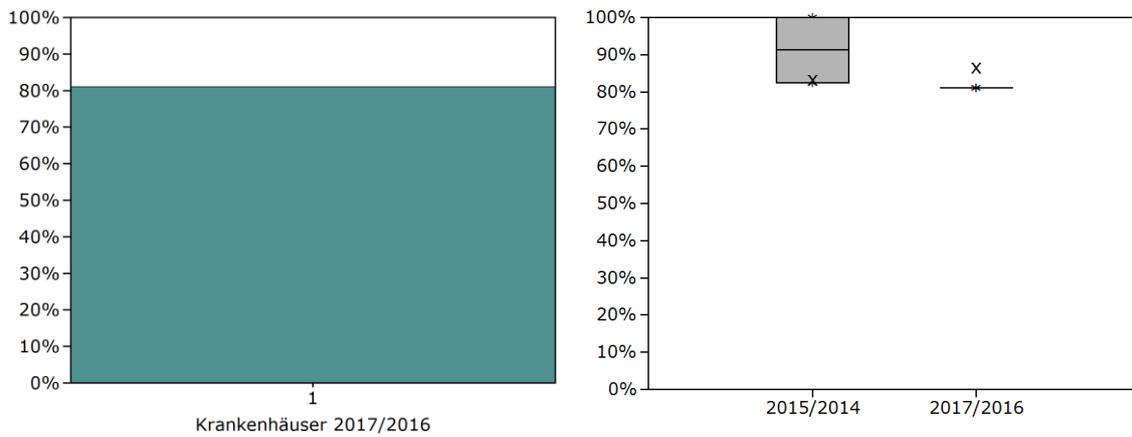
<sup>29</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>30</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>31</sup>Für diese Kennzahl ist kein Referenzbereich definiert. Da ohne Referenzbereich eine qualitative Bewertung des Ergebnisses eines Krankenhauses nicht möglich ist, handelt es sich nach dem methodischen Verständnis des IQTIG nicht um einen Qualitätsindikator, sondern lediglich um eine Kennzahl.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

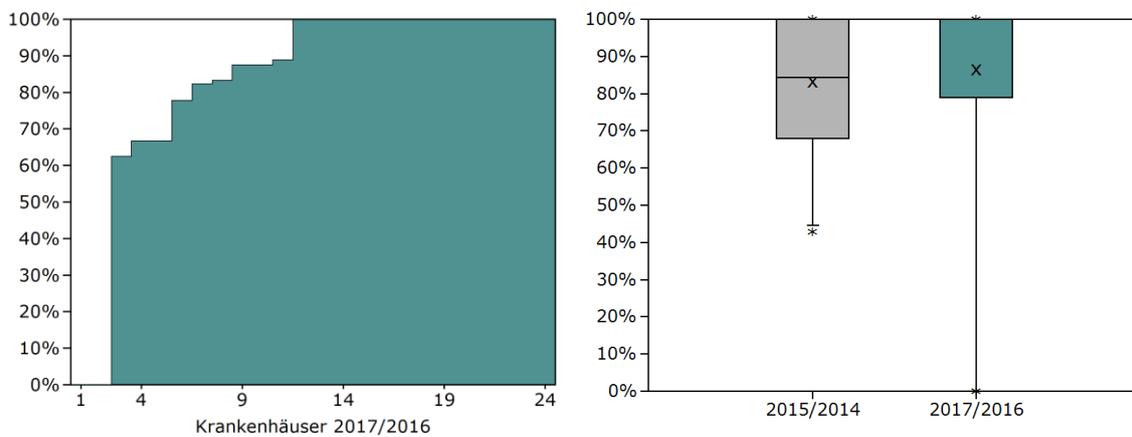
(2017/2016: N = 1 Krankenhaus und 2015/2014: N = 2 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75    | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 81,08 | 81,08 | 81,08 | 81,08 | 81,08  | 81,08  | 81,08  | 81,08  | 81,08  |
| 2015/2014 | 82,50 | 82,50 | 82,50 | 82,50 | 91,25  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2017/2016: N = 24 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 24 Krankenhäuser)

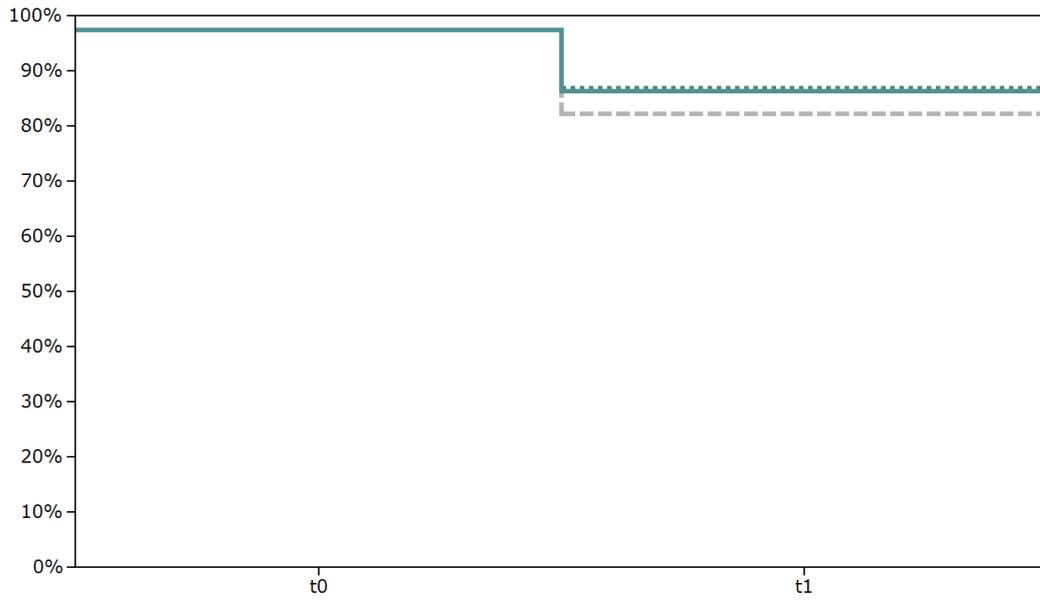


| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75    | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 0,00  | 0,00  | 31,25 | 78,92 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 2015/2014 | 42,86 | 44,64 | 55,00 | 67,86 | 84,44  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

## Kennzahlübersicht

| Kennzahl  | Beschreibung  | Ergebnis 2017/2016   | Ergebnis 2015/2014    |
|-----------|---|----------------------|-----------------------|
| 6.1       | <b>Patienten mit Transplantation im Erfassungsjahr 2015 oder 2016 ohne Retransplantation bis 2017 <sup>32</sup></b> | 99,48 %<br>191 / 192 | 100,00 %<br>237 / 237 |
| 6.1.1     | davon lebend entlassen  | 97,38 %<br>186 / 191 | 96,20 %<br>228 / 237  |
| 6.1.1.1   | Status "insulinfrei" bekannt  | 97,85 %<br>182 / 186 | 98,25 %<br>224 / 228  |
| 6.1.1.1.1 | insulinfreie Patienten  | 86,26 %<br>157 / 182 | 83,93 %<br>188 / 224  |
| 6.1.1.1.2 | Patienten mit Insulintherapie innerhalb von 1 Jahr  | 13,74 %<br>25 / 182  | 16,07 %<br>36 / 224   |
| 6.1.1.1.3 | Patienten mit Insulintherapie nach 1 Jahr   | 2,20 %<br>4 / 182    | 6,25 %<br>14 / 224    |
| 6.1.1.2   | Status unbekannt  | 2,15 %<br>4 / 186    | 1,75 %<br>4 / 228     |
| 6.1.2     | insulinfrei lebende Patienten 1 Jahr nach Transplantation (bei bekanntem Status)                                    | 86,36 %<br>152 / 176 | 83,02 %<br>176 / 212  |
| 6.1.3     | Verlauf insulinfrei innerhalb 1-Jahres  |                      |                       |
| 6.1.3.1   | Lebend entlassen nach Transplantation im Jahr 2015 oder 2016  | 97,38 %<br>186 / 191 | 96,20 %<br>228 / 237  |
| 6.1.3.2   | Status "insulinfrei" nach 1 Jahr  |                      |                       |
| 6.1.3.2.1 | insulinfrei (bei bekanntem Status)  | 86,26 %<br>157 / 182 | 83,93 %<br>188 / 224  |
| 6.1.3.2.2 | insulinfrei Best-Case (unbekannter Status als insulinfrei gezählt)  | 86,91 %<br>166 / 191 | 84,81 %<br>201 / 237  |
| 6.1.3.2.3 | insulinfrei Worst-Case (unbekannter Status als Insulintherapie gezählt)   | 82,20 %<br>157 / 191 | 79,32 %<br>188 / 237  |

<sup>32</sup>Weitere Informationen zur Bewertung der Follow-up-Raten und den jeweiligen Bezugsgrößen finden sich im Kapitel Erläuterungen.



# 12841: Qualität der Transplantatfunktion (2 Jahre nach Transplantation)

## Qualitätsziel

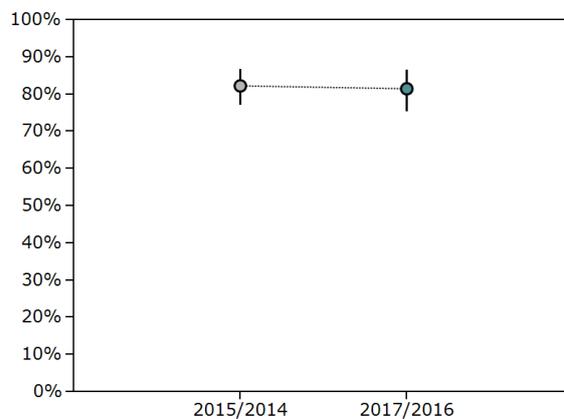
Selten Insulintherapie innerhalb der ersten zwei Jahre nach Pankreastransplantation erforderlich.

## Qualität der Transplantatfunktion (2 Jahre nach Transplantation) <sup>33</sup>

|                     |  |
|---------------------|--|
| QI-ID               | 12841  |
| Grundgesamtheit (N) | Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2014 oder 2015 mit bekanntem Status und ohne Retransplantation in den Folgejahren <sup>34</sup> |
| Zähler              | Patienten, die 2 Jahre nach der Transplantation insulinfrei sind   |
| Referenzbereich     | Nicht definiert <sup>35</sup>  |

## Bundesergebnisse

(2017/2016: N = 189 Fälle und 2015/2014: N = 253 Fälle)



| Erfassungsjahr | Ergebnis n / N | Ergebnis % | Vertrauensbereich % |
|----------------|----------------|------------|---------------------|
| 2017/2016      | 154 / 189      | 81,48      | 75,34 - 86,37       |
| 2015/2014      | 208 / 253      | 82,21      | 77,03 - 86,43       |

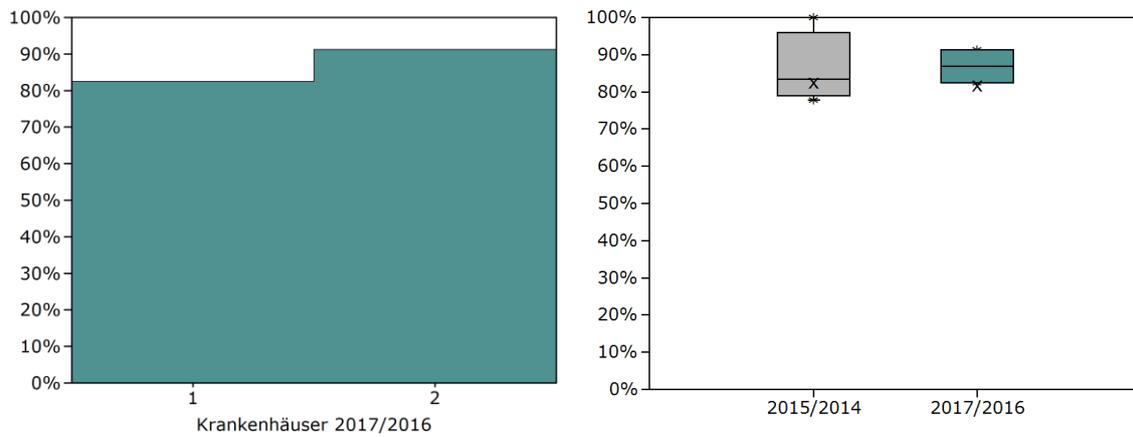
<sup>33</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>34</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>35</sup>Für diese Kennzahl ist kein Referenzbereich definiert. Da ohne Referenzbereich eine qualitative Bewertung des Ergebnisses eines Krankenhauses nicht möglich ist, handelt es sich nach dem methodischen Verständnis des IQTIG nicht um einen Qualitätsindikator, sondern lediglich um eine Kennzahl.

### Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

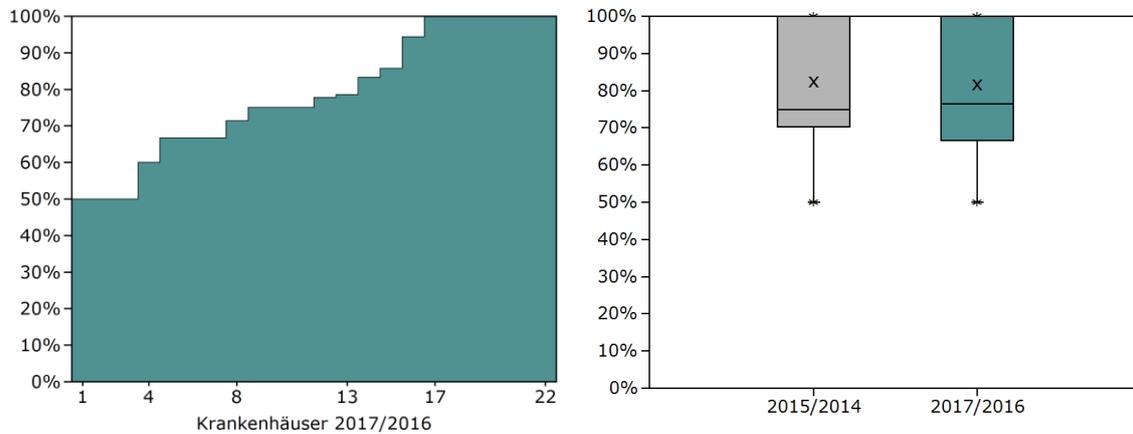
(2017/2016: N = 2 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 4 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75   | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 82,50 | 82,50 | 82,50 | 82,50 | 86,90  | 91,30 | 91,30  | 91,30  | 91,30  |
| 2015/2014 | 77,78 | 77,78 | 77,78 | 78,99 | 83,30  | 96,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017/2016: N = 22 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 22 Krankenhäuser)

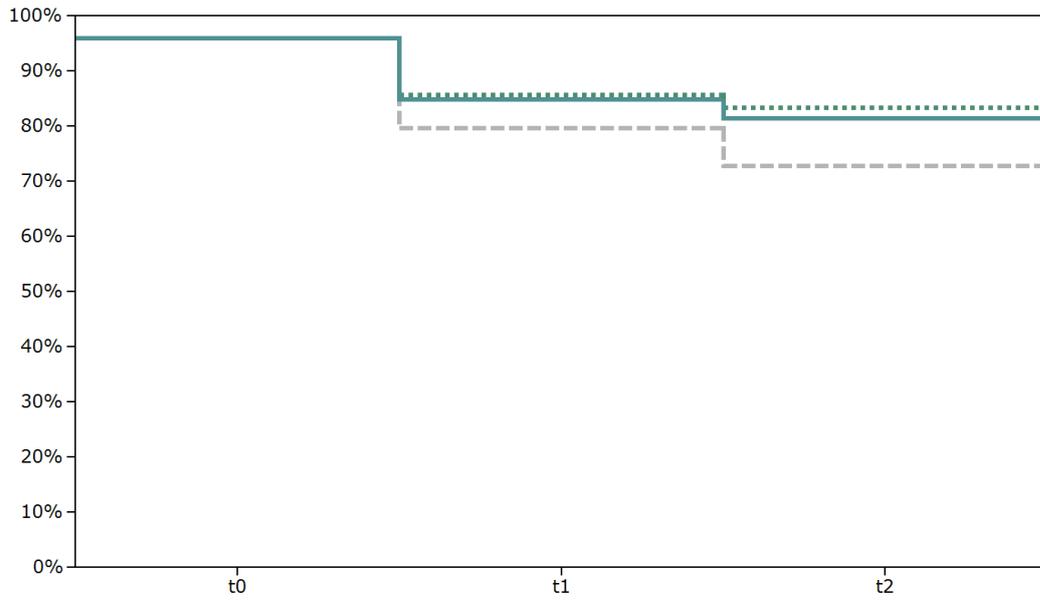


| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75    | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 50,00 | 50,00 | 50,00 | 66,67 | 76,39  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 2015/2014 | 50,00 | 50,00 | 50,00 | 70,24 | 75,00  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

## Kennzahlübersicht

| Kennzahl  | Beschreibung  | Ergebnis 2017/2016   | Ergebnis 2015/2014    |
|-----------|---|----------------------|-----------------------|
| 7.1       | <b>Patienten mit Transplantation im Erfassungsjahr 2014 oder 2015 ohne Retransplantation bis 2017</b> <sup>36</sup> | 99,54 %<br>216 / 217 | 98,54 %<br>270 / 274  |
| 7.1.1     | davon ohne dokumentierten Tod oder Insulintherapie innerhalb von 1 Jahr   | 79,17 %<br>171 / 216 | 81,48 %<br>220 / 270  |
| 7.1.1.1   | Status "Insulinfrei" bekannt  | 94,15 %<br>161 / 171 | 100,00 %<br>220 / 220 |
| 7.1.1.1.1 | insulinfreie Patienten  | 96,89 %<br>156 / 161 | 96,36 %<br>212 / 220  |
| 7.1.1.1.2 | Patienten mit Insulintherapie innerhalb von 2 Jahren  | 3,11 %<br>5 / 161    | 3,64 %<br>8 / 220     |
| 7.1.1.1.3 | Patienten mit Insulintherapie nach 2 Jahren   | 1,86 %<br>≤3 / 161   | 2,73 %<br>6 / 220     |
| 7.1.1.2   | Status unbekannt  | 5,85 %<br>10 / 171   | 0,00 %<br>0 / 220     |
| 7.1.2     | insulinfrei lebende Patienten 2 Jahre nach Transplantation (bei bekanntem Status)                                   | 81,48 %<br>154 / 189 | 82,21 %<br>208 / 253  |
| 7.1.3     | Verlauf Insulinfrei innerhalb 2 Jahre   |                      |                       |
| 7.1.3.1   | Lebend entlassen nach Transplantation im Jahr 2014 oder 2015  | 95,83 %<br>207 / 216 | 97,04 %<br>262 / 270  |
| 7.1.3.2   | Status "insulinfrei" nach 1 Jahr  |                      |                       |
| 7.1.3.2.1 | Insulinfrei (bei bekanntem Status)  | 84,73 %<br>172 / 203 | 85,44 %<br>223 / 261  |
| 7.1.3.2.2 | Insulinfrei Best-Case (unbekannter Status als insulinfrei gezählt)  | 85,65 %<br>185 / 216 | 85,93 %<br>232 / 270  |
| 7.1.3.2.3 | Insulinfrei Worst-Case (unbekannter Status als Insulintherapie gezählt)   | 79,63 %<br>172 / 216 | 82,59 %<br>223 / 270  |
| 7.1.3.3   | Status "insulinfrei" nach 2 Jahren  |                      |                       |
| 7.1.3.3.1 | Insulinfrei (bei bekanntem Status)  | 81,35 %<br>157 / 193 | 82,17 %<br>212 / 258  |
| 7.1.3.3.2 | Insulinfrei Best-Case (unbekannter Status als Insulinfrei gezählt)  | 83,33 %<br>180 / 216 | 82,96 %<br>224 / 270  |
| 7.1.3.3.3 | Insulinfrei Worst-Case (unbekannter Status als Insulintherapie gezählt)   | 72,69 %<br>157 / 216 | 78,52 %<br>212 / 270  |

<sup>36</sup>Weitere Informationen zur Bewertung der Follow-up-Raten und den jeweiligen Bezugsgrößen finden sich im Kapitel Erläuterungen.



# 12861: Qualität der Transplantatfunktion (3 Jahre nach Transplantation)

## Qualitätsziel

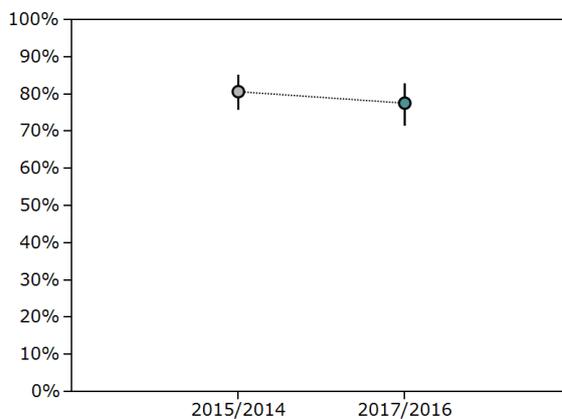
Selten Insulintherapie innerhalb der ersten drei Jahre nach Pankreastransplantation erforderlich.

## Qualität der Transplantatfunktion (3 Jahre nach Transplantation) <sup>37</sup>

|                     |  |
|---------------------|--|
| QI-ID               | 12861  |
| Grundgesamtheit (N) | Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2013 oder 2014 mit bekanntem Status und ohne Retransplantation in den Folgejahren <sup>38</sup> |
| Zähler              | Patienten, die 3 Jahre nach der Transplantation insulinfrei sind   |
| Referenzbereich     | Nicht definiert <sup>39</sup>  |

## Bundesergebnisse

(2017/2016: N = 209 Fälle und 2015/2014: N = 275 Fälle)



| Erfassungsjahr | Ergebnis n / N | Ergebnis % | Vertrauensbereich % |
|----------------|----------------|------------|---------------------|
| 2017/2016      | 162 / 209      | 77,51      | 71,38 - 82,65       |
| 2015/2014      | 222 / 275      | 80,73      | 75,65 - 84,95       |

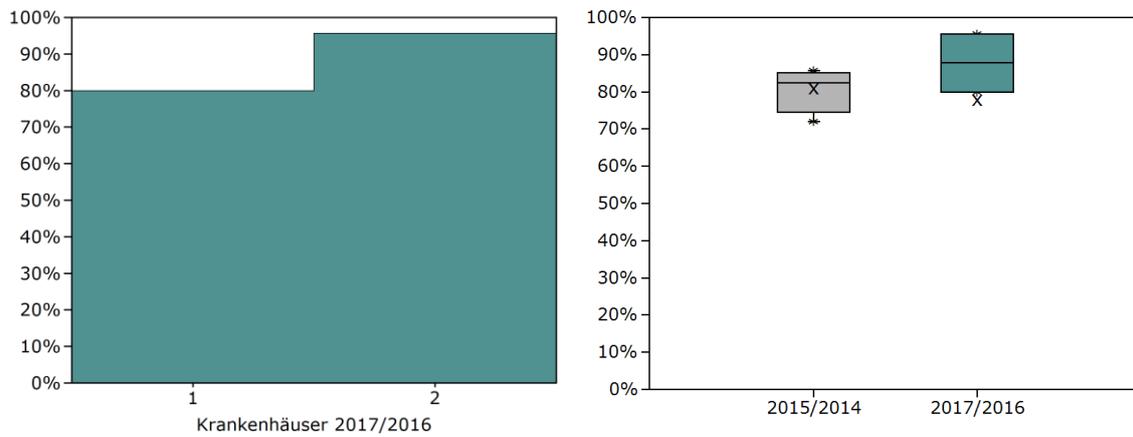
<sup>37</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>38</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>39</sup>Für diese Kennzahl ist kein Referenzbereich definiert. Da ohne Referenzbereich eine qualitative Bewertung des Ergebnisses eines Krankenhauses nicht möglich ist, handelt es sich nach dem methodischen Verständnis des IQTIG nicht um einen Qualitätsindikator, sondern lediglich um eine Kennzahl.

### Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

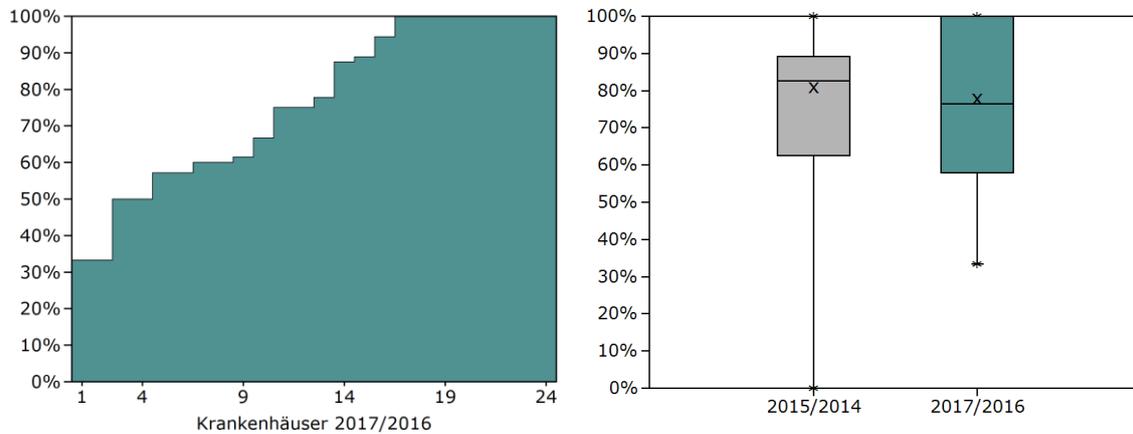
(2017/2016: N = 2 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 4 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75   | P90   | P95   | Max   |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 2017/2016 | 80,00 | 80,00 | 80,00 | 80,00 | 87,83  | 95,65 | 95,65 | 95,65 | 95,65 |
| 2015/2014 | 72,00 | 72,00 | 72,00 | 74,45 | 82,42  | 85,04 | 85,71 | 85,71 | 85,71 |

### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017/2016: N = 24 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 22 Krankenhäuser)



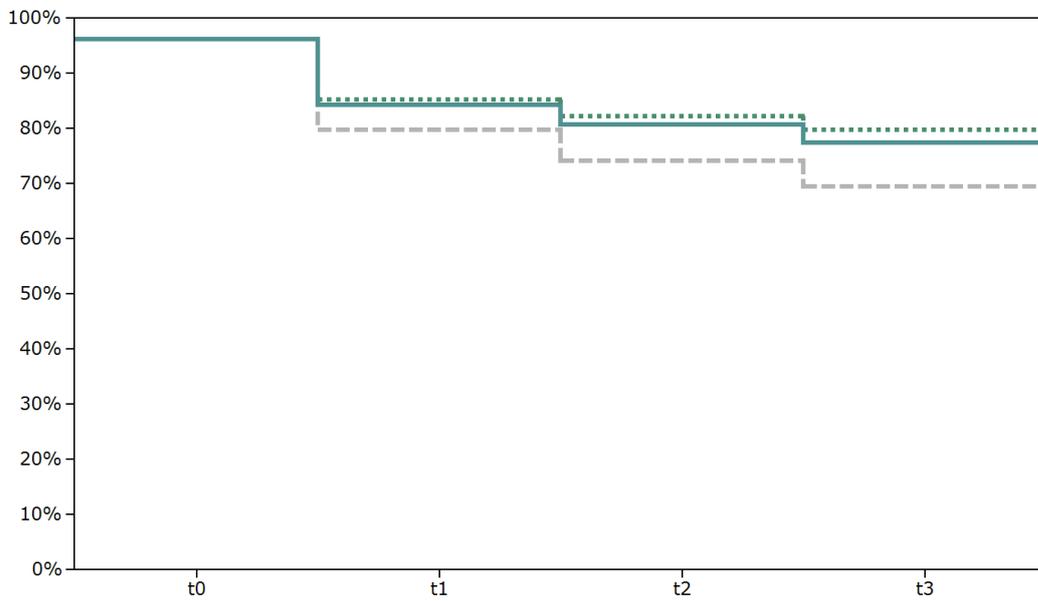
| Jahr      | Min   | P5    | P10   | P25   | Median | P75    | P90    | P95    | Max    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2017/2016 | 33,33 | 33,33 | 41,67 | 57,86 | 76,39  | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 2015/2014 | 0,00  | 0,00  | 15,00 | 62,50 | 82,58  | 89,25  | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

## Kennzahlübersicht

| Kennzahl  | Beschreibung  | Ergebnis 2017/2016   | Ergebnis 2015/2014   |
|-----------|---|----------------------|----------------------|
| 8.1       | <b>Patienten mit Transplantation im Erfassungsjahr 2013 oder 2014 ohne Retransplantation bis 2017 <sup>40</sup></b> | 99,58 %<br>236 / 237 | 98,08 %<br>307 / 313 |
| 8.1.1     | davon ohne dokumentierten Tod oder Insulintherapie innerhalb von 2 Jahren   | 73,31 %<br>173 / 236 | 77,20 %<br>237 / 307 |
| 8.1.1.1   | Status "Insulinfrei" bekannt  | 97,69 %<br>169 / 173 | 96,62 %<br>229 / 237 |
| 8.1.1.1.1 | insulinfreie Patienten  | 96,45 %<br>163 / 169 | 97,82 %<br>224 / 229 |
| 8.1.1.1.2 | Patienten mit Insulintherapie innerhalb von 3 Jahren  | 3,55 %<br>6 / 169    | 2,18 %<br>5 / 229    |
| 8.1.1.1.3 | Patienten mit Insulintherapie nach 3 Jahren   | 0,59 %<br>≤3 / 169   | 0,00 %<br>0 / 229    |
| 8.1.1.2   | Status unbekannt  | 2,31 %<br>4 / 173    | 3,38 %<br>8 / 237    |
| 8.1.2     | insulinfrei lebende Patienten 3 nach Transplantation (bei bekanntem Status)   | 77,51 %<br>162 / 209 | 80,73 %<br>222 / 275 |
| 8.1.3     | Verlauf Insulinfrei innerhalb 3 Jahre   |                      |                      |
| 8.1.3.1   | Lebend entlassen nach Transplantation im Jahr 2013 oder 2014  | 96,19 %<br>227 / 236 | 95,44 %<br>293 / 307 |
| 8.1.3.2   | Status "insulinfrei" nach 1 Jahr  |                      |                      |
| 8.1.3.2.1 | Insulinfrei (bei bekanntem Status)  | 84,30 %<br>188 / 223 | 85,37 %<br>251 / 294 |
| 8.1.3.2.2 | Insulinfrei Best-Case (unbekannter Status als Insulinfrei gezählt)  | 85,17 %<br>201 / 236 | 85,99 %<br>264 / 307 |
| 8.1.3.2.3 | Insulinfrei Worst-Case (unbekannter Status als Insulintherapie gezählt)   | 79,66 %<br>188 / 236 | 81,76 %<br>251 / 307 |
| 8.1.3.3   | Status "insulinfrei" nach 2 Jahren  |                      |                      |
| 8.1.3.3.1 | Insulinfrei (bei bekanntem Status)  | 80,65 %<br>175 / 217 | 83,10 %<br>241 / 290 |
| 8.1.3.3.2 | Insulinfrei Best-Case (unbekannter Status als Insulinfrei gezählt)  | 82,20 %<br>194 / 236 | 84,04 %<br>258 / 307 |
| 8.1.3.3.3 | Insulinfrei Worst-Case (unbekannter Status als Insulintherapie gezählt)   | 74,15 %<br>175 / 236 | 78,50 %<br>241 / 307 |
| 8.1.3.4   | Status "insulinfrei" nach 3 Jahren  |                      |                      |
| 8.1.3.4.1 | Insulinfrei (bei bekanntem Status)  | 77,36 %<br>164 / 212 | 80,78 %<br>227 / 281 |

<sup>40</sup>Weitere Informationen zur Bewertung der Follow-up-Raten und den jeweiligen Bezugsgrößen finden sich im Kapitel Erläuterungen.

| Kennzahl  | Beschreibung  | Ergebnis 2017/2016   | Ergebnis 2015/2014   |
|-----------|---|----------------------|----------------------|
| 8.1.3.4.2 | Insulinfrei Best-Case (unbekannter Status als Insulinfrei gezählt)      | 79,66 %<br>188 / 236 | 82,41 %<br>253 / 307 |
| 8.1.3.4.3 | Insulinfrei Worst-Case (unbekannter Status als Insulintherapie gezählt) | 69,49 %<br>164 / 236 | 73,94 %<br>227 / 307 |



## 2146: Entfernung des Pankreastransplantats

### Qualitätsziel

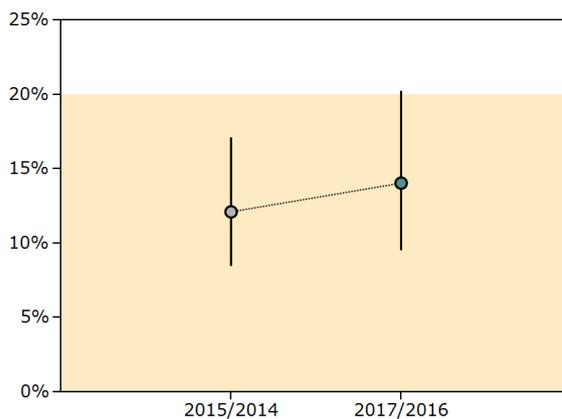
Selten Entfernung des Pankreastransplantats erforderlich.

### Entfernung des Pankreastransplantats

|                     |   |
|---------------------|---|
| QI-ID               | 2146  |
| Grundgesamtheit (N) | Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2016 oder 2017 <sup>41</sup> |
| Zähler              | Patienten mit erfolgter Entfernung des Pankreastransplantats                              |
| Referenzbereich     | ≤ 20,00 %, Toleranzbereich  |

### Bundesergebnisse

(2017/2016: N = 164 Fälle und 2015/2014: N = 223 Fälle)

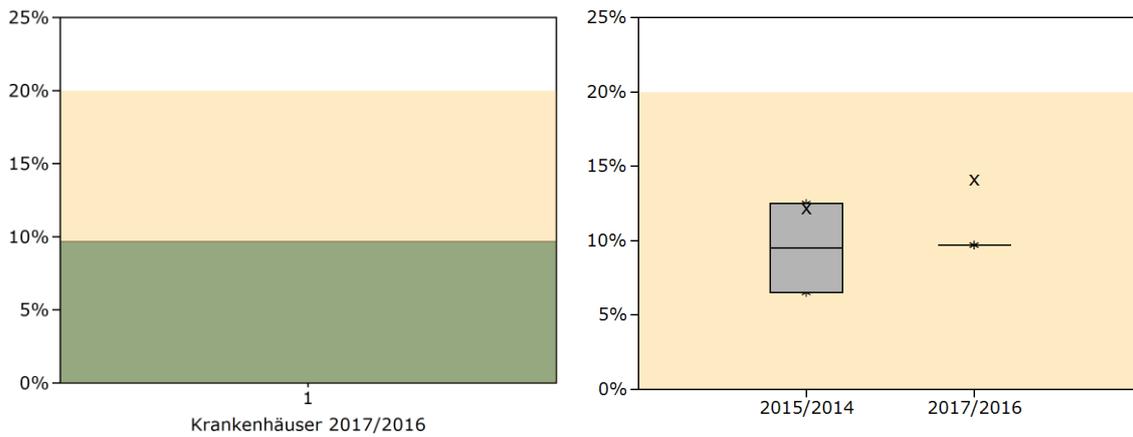


| Erfassungsjahr | Ergebnis n / N | Ergebnis % | Vertrauensbereich % |
|----------------|----------------|------------|---------------------|
| 2017/2016      | 23 / 164       | 14,02      | 9,53 - 20,17        |
| 2015/2014      | 27 / 223       | 12,11      | 8,46 - 17,04        |

<sup>41</sup>Betrachtet werden alle Patienten mit einem Entlassungsdatum im Erfassungsjahr 2016 oder 2017 mit simultaner Pankreas-Nierentransplantation, Pankreastransplantation nach Nierentransplantation oder isolierter Pankreastransplantation.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen**

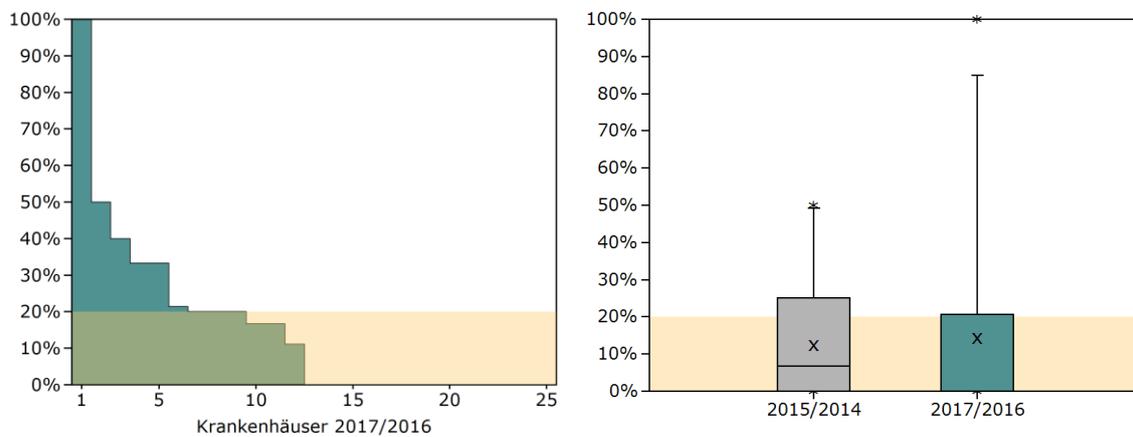
(2017/2016: N = 1 Krankenhaus und 2015/2014: N = 2 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min  | P5   | P10  | P25  | Median | P75   | P90   | P95   | Max   |
|-----------|------|------|------|------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 2017/2016 | 9,68 | 9,68 | 9,68 | 9,68 | 9,68   | 9,68  | 9,68  | 9,68  | 9,68  |
| 2015/2014 | 6,52 | 6,52 | 6,52 | 6,52 | 9,51   | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 |

**Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen**

(2017/2016: N = 25 Krankenhäuser und 2015/2014: N = 23 Krankenhäuser)



| Jahr      | Min  | P5   | P10  | P25  | Median | P75   | P90   | P95   | Max    |
|-----------|------|------|------|------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 2017/2016 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00   | 20,71 | 44,00 | 85,00 | 100,00 |
| 2015/2014 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,67   | 25,00 | 41,03 | 49,23 | 50,00  |

# Erläuterungen

## 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 2017 das Entlassungsdatum im Kalenderjahr 2017. In dem Verfahren der Pankreas- und Pankreasnierentransplantation liegen die Entlassungsdaten aufgrund des 2-jährigen Auswertungszeitraums in den Jahren 2016/2017.

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 2017 wird demzufolge jeder Patient mit Operationsdatum in den Jahren 2013, 2014, 2015 und 2016 betrachtet:

das 1-Jahres-Follow-up zu 2015/2016 transplantierten Patienten bzw. zu Lebendspendern aus diesem Jahr  
das 2-Jahres-Follow-up zu 2014/2015 transplantierten Patienten bzw. zu Lebendspendern aus diesem Jahr  
das 3-Jahres-Follow-up zu 2013/2014 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:

- Eine nachträgliche Übermittlung von Patientendaten ist möglich. Dadurch ändert sich die Datenbasis für die Berechnung der Ergebnisse.
- 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:

- 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 2014/2015 verringert sich somit die Grundgesamtheit über die Datenlieferungen aus 2016/2017 um die Retransplantationen.
- 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 2015 operierten Patienten könnte z.B. zur Bundesauswertung 2016 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:

- 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.
- In weiteren Schritten werden die Patienten in zwei Gruppen eingeteilt: „Status bekannt“ – „Status unbekannt“.
- 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“.
- 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.
- 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. Kennzahlen ohne Referenzbereich werden daher nicht bewertet, können aber im Strukturierten Dialog ggf. Hinweise für Auffälligkeiten enthalten.

### Besonderer Hinweis

Aktuell wird der Leistungsbereich „Pankreas- und Pankreas-Nieren-Transplantation“ aufgrund der geringen Fallzahlen für 2 Jahre aggregiert ausgewertet und ab dem Erfassungsjahr 2017 jährlich im Strukturierten Dialog behandelt. Dies hat jedoch keinerlei Einfluss auf die jährlichen Dokumentationspflichten.

## 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 2017/2016 verwendete Datenbasis schließt alle Patienten ein, die in 2013/2014 transplantiert wurden und für die keine Retransplantation bis einschließlich 2017 dokumentiert wurde (= „Patienten aus dem Erfassungsjahr 2013/2014 ohne Retransplantation in den Folgejahren“).

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 2013/2014). 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 unbekannte 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

- 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)
- 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

|   | 2017/2016 |        | 2015/2014 |        |
|---|-----------|--------|-----------|--------|
|   | n         | %      | n         | %      |
| <b>Allgemeine Daten zu Transplantationen</b>  |           |        |           |        |
| Alle Nieren-, Pankreas-, oder Pankreas-Nieren-Transplantationen   | 4.079     | 100,00 | 4.431     | 100,00 |
| davon: Anzahl simultaner Pankreas-Nierentransplantation (SPK), Pankreastransplantation nach Nierentransplantation (PAK), isolierter Pankreastransplantation oder Pankreastransplantation in Kombination mit anderen Organen | 174       | 4,27   | 231       | 5,21   |

|  | 2017/2016 |       | 2015/2014 |       |
|--|-----------|-------|-----------|-------|
|  | n         | %     | n         | %     |
| Alle Nieren-, Pankreas- und Pankreas-Nierentransplantationen | N = 4.079 |       | N = 4.431 |       |
| <b>Durchgeführte Transplantation</b>                         |           |       |           |       |
| (1) Isolierte Nierentransplantation                          | 3.863     | 94,70 | 4.173     | 94,18 |
| 1 Organ  | 3.829     | 99,12 | 4.134     | 99,07 |
| 2 Organe   | 34        | 0,88  | 39        | 0,93  |
| (2) Simultane Pankreas-Nierentransplantation (SPK)           | 156       | 3,82  | 204       | 4,60  |
| (3) Pankreastransplantation nach Nierentransplantation (PAK) | 4         | 0,10  | 5         | 0,11  |
| (4) Isolierte Pankreastransplantation                        | 11        | 0,27  | 16        | 0,36  |
| (5) Kombination Niere mit anderen Organen                    | 42        | 1,03  | 27        | 0,61  |
| (6) Kombination Pankreas mit anderen Organen                 | ≤3        | 0,07  | 6         | 0,14  |

## Basisdaten Empfänger

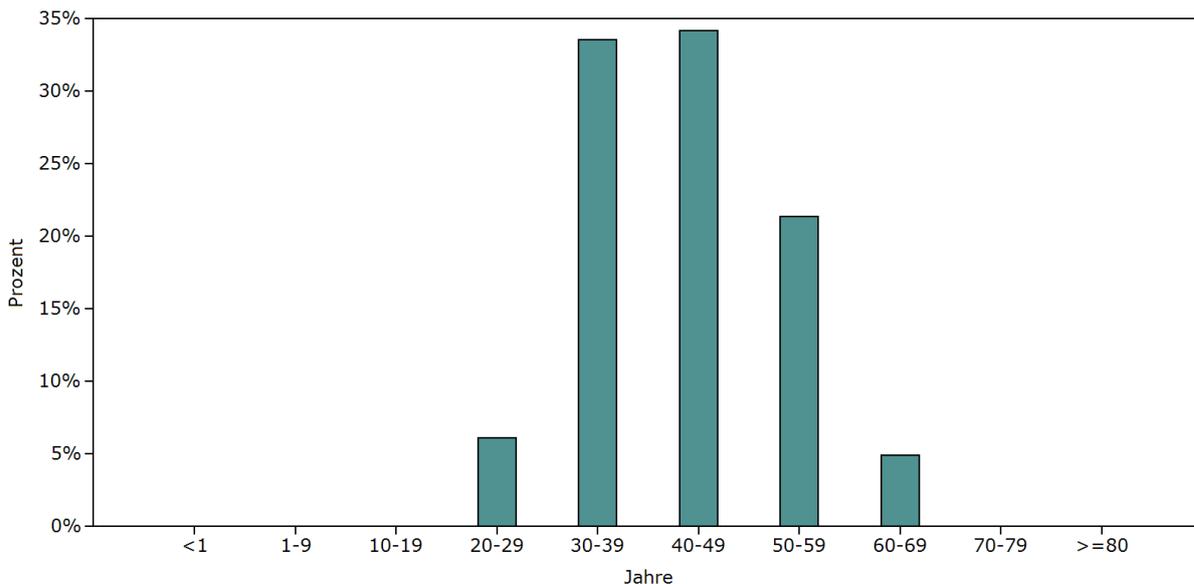
### Geschlecht

|                   | 2017/2016 |       | 2015/2014 |       |
|-------------------|-----------|-------|-----------|-------|
|                   | n         | %     | n         | %     |
| Alle Patienten    | N = 164   |       | N = 222   |       |
| <b>Geschlecht</b> |           |       |           |       |
| männlich          | 96        | 58,54 | 126       | 56,76 |
| weiblich          | 68        | 41,46 | 96        | 43,24 |
| unbestimmt        | 0         | 0,00  | -         | -     |

### Patientenalter am Aufnahmetag

|                                     | 2017/2016 |        | 2015/2014 |        |
|-------------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|
|                                     | n         | %      | n         | %      |
| <b>Altersverteilung (in Jahren)</b> |           |        |           |        |
| < 1 Jahr                            | 0         | 0,00   | 0         | 0,00   |
| 1 - 9 Jahre                         | 0         | 0,00   | 0         | 0,00   |
| 10 - 19 Jahre                       | 0         | 0,00   | ≤3        | 0,45   |
| 20 - 29 Jahre                       | 10        | 6,10   | 13        | 5,86   |
| 30 - 39 Jahre                       | 55        | 33,54  | 71        | 31,98  |
| 40 - 49 Jahre                       | 56        | 34,15  | 73        | 32,88  |
| 50 - 59 Jahre                       | 35        | 21,34  | 55        | 24,77  |
| 60 - 69 Jahre                       | 8         | 4,88   | 9         | 4,05   |
| 70 - 79 Jahre                       | 0         | 0,00   | 0         | 0,00   |
| ≥ 80 Jahre                          | 0         | 0,00   | 0         | 0,00   |
| Gesamt                              | 164       | 100,00 | 222       | 100,00 |

Altersverteilung (in Jahren)



|  | 2017/2016 | 2015/2014 |
|--|-----------|-----------|
|  | Ergebnis  | Ergebnis  |
| <b>Altersverteilung (Jahre)</b>        |           |           |
| Anzahl Patienten mit Angabe von Werten | 164       | 222       |
| Minimum                                | 23,00     | 18,00     |
| 5. Perzentil                           | 29,00     | 29,00     |
| 25. Perzentil                          | 35,00     | 36,00     |
| Mittelwert                             | 42,80     | 43,14     |
| Median                                 | 42,00     | 43,00     |
| 75. Perzentil                          | 50,00     | 51,25     |
| 95. Perzentil                          | 59,50     | 58,85     |
| Maximum                                | 68,00     | 65,00     |

**Body Mass Index (BMI)**

|                                       | 2017/2016 |       | 2015/2014 |       |
|---------------------------------------|-----------|-------|-----------|-------|
|                                       | n         | %     | n         | %     |
| Alle Patienten mit gültigen Angaben   | N = 164   |       | N = 222   |       |
| <b>BMI bei Aufnahme <sup>42</sup></b> |           |       |           |       |
| Untergewicht (< 18,5)                 | ≤3        | 1,22  | 8         | 3,60  |
| Normalgewicht (≥ 18,5 - < 25)         | 113       | 68,90 | 125       | 56,31 |
| Übergewicht (≥ 25 - < 30)             | 34        | 20,73 | 68        | 30,63 |
| Adipositas (≥ 30)                     | 15        | 9,15  | 21        | 9,46  |

<sup>42</sup>Die Berechnung des BMI erfolgt nur für Patienten mit gültigen Angaben zur Körpergröße und zum Körpergewicht.

## Befunde Empfänger

### Vorerkrankungen

|                                     | 2017/2016 |       | 2015/2014 |       |
|-------------------------------------|-----------|-------|-----------|-------|
|                                     | n         | %     | n         | %     |
| Alle Patienten                      | N = 164   |       | N = 222   |       |
| <b>Vorerkrankungen<sup>43</sup></b> |           |       |           |       |
| (0) nein                            | ≤3        | 0,61  | 6         | 2,70  |
| (1) ja                              | 163       | 99,39 | 216       | 97,30 |

---

<sup>43</sup>Mehrfachnennung möglich

## Basisdaten Spender

|                   | 2017/2016 |       | 2015/2014 |       |
|-------------------|-----------|-------|-----------|-------|
|                   | n         | %     | n         | %     |
| Alle Spender      | N = 164   |       | N = 222   |       |
| <b>Geschlecht</b> |           |       |           |       |
| männlich          | 82        | 50,00 | 120       | 54,05 |
| weiblich          | 82        | 50,00 | 102       | 45,95 |
| unbestimmt        | 0         | 0,00  | 0         | 0,00  |

|                                   | 2017/2016   |  | 2015/2014   |  |
|-----------------------------------|-------------|--|-------------|--|
|                                   | Ergebnis    |  | Ergebnis    |  |
| Alle Spender mit gültigen Angaben | N = 163     |  | N = 218     |  |
| <b>Spenderalter</b>               |             |  |             |  |
| 5. Perzentil                      | 13,00 Jahre |  | 12,00 Jahre |  |
| Median                            | 33,00 Jahre |  | 32,00 Jahre |  |
| Mittelwert                        | 32,80 Jahre |  | 32,01 Jahre |  |
| 95. Perzentil                     | 51,80 Jahre |  | 51,05 Jahre |  |

|   | 2017/2016 |       | 2015/2014 |       |
|---|-----------|-------|-----------|-------|
|   | n         | %     | n         | %     |
| <b>Todesursache</b>   |           |       |           |       |
| (216) T_CAPI: Trauma: Schädel   | 40        | 24,39 | 63        | 28,38 |
| (217) T_OTH: Trauma: Nicht<br>anderweitig klassifizierbar                   | 0         | 0,00  | ≤3        | 0,90  |
| (218) CVA: Zerebrovaskuläres Ereignis,<br>nicht anderweitig klassifizierbar | 15        | 9,15  | 22        | 9,91  |
| (220) RESP: Atmung, nicht anderweitig<br>klassifizierbar                    | ≤3        | 1,22  | ≤3        | 0,90  |
| (229) CBL: Intrazerebrale Blutung   | 23        | 14,02 | 32        | 14,41 |
| (230) CID: Ischämischer Insult  | 8         | 4,88  | 4         | 1,80  |
| (234) SAB: Subarachnoidalblutung  | 44        | 26,83 | 61        | 27,48 |

## Transplantation

|                                    | 2017/2016 |        | 2015/2014 |        |
|------------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|
|                                    | n         | %      | n         | %      |
| Alle Transplantationen             | N = 171   |        | N = 225   |        |
| <b>Abbruch der Transplantation</b> |           |        |           |        |
| (0) nein                           | 171       | 100,00 | 225       | 100,00 |
| (1) ja                             | 0         | 0,00   | 0         | 0,00   |

Operation (nach OPS)

|   | 2017/2016 |       | 2015/2014 |       |
|---|-----------|-------|-----------|-------|
|   | n         | %     | n         | %     |
| Alle Transplantationen  | N = 171   |       | N = 225   |       |
| <b>OPS</b>  |           |       |           |       |
| (5-528.1) Transplantation von Pankreas(gewebe): Transplantation eines Pankreassegmentes   | 0         | 0,00  | 0         | 0,00  |
| (5-528.2) Transplantation von Pankreas(gewebe): Transplantation des Pankreas (gesamtes Organ)   | 164       | 95,91 | 198       | 88,00 |
| (5-528.4) Transplantation von Pankreas(gewebe): Retransplantation eines Pankreassegmentes während desselben stationären Aufenthalts       | 0         | 0,00  | 0         | 0,00  |
| (5-528.5) Transplantation von Pankreas(gewebe): Retransplantation des Pankreas (gesamtes Organ) während desselben stationären Aufenthalts | ≤3        | 1,17  | ≤3        | 0,89  |
| (5-555.0) Nierentransplantation: Allogen, Lebendspender   | 0         | 0,00  | 0         | 0,00  |
| (5-555.1*) Nierentransplantation: Allogen, Leichenniere   | 153       | 89,47 | 188       | 83,56 |
| (5-555.2) Nierentransplantation: Syngen   | 0         | 0,00  | ≤3        | 0,89  |
| (5-555.5) Nierentransplantation: En-bloc-Transplantat   | ≤3        | 0,58  | 6         | 2,67  |
| (5-555.6) Nierentransplantation: Retransplantation, allogen, Lebendspender während desselben stationären Aufenthalts                      | 0         | 0,00  | 0         | 0,00  |
| (5-555.7) Nierentransplantation: Retransplantation, allogen, Leichenniere während desselben stationären Aufenthalts                       | 0         | 0,00  | 0         | 0,00  |
| (5-555.8) Nierentransplantation: Retransplantation, En-bloc-Transplantat während desselben stationären Aufenthalts                        | 0         | 0,00  | 0         | 0,00  |
| (5-555.x) Nierentransplantation: Sonstige   | ≤3        | 0,58  | ≤3        | 0,44  |
| (5-555.y) Nierentransplantation: N.n.bez.   | ≤3        | 0,58  | 4         | 1,78  |

## Postoperativer Verlauf

|   | 2017/2016 |       | 2015/2014 |       |
|---|-----------|-------|-----------|-------|
|   | n         | %     | n         | %     |
| Alle Patienten  | N = 164   |       | N = 222   |       |
| <b>behandlungsbedürftige (schwere) intra- oder postoperative Komplikation(en)</b> |           |       |           |       |
| (0) nein  | 102       | 62,20 | 149       | 67,12 |
| (1) ja  | 63        | 38,41 | 73        | 32,88 |
| Blutung <sup>44</sup>   | 36        | 21,95 | 34        | 15,32 |
| Reoperation erforderlich  | 35        | 21,34 | 51        | 22,97 |
| sonstige (schwere) Komplikation   | 18        | 10,98 | 29        | 13,06 |

## Relaparotomie

|                                      | 2017/2016 |       | 2015/2014 |       |
|--------------------------------------|-----------|-------|-----------|-------|
|                                      | n         | %     | n         | %     |
| Alle Patienten                       | N = 164   |       | N = 222   |       |
| <b>Relaparotomie erforderlich</b>    |           |       |           |       |
| (0) nein                             | 112       | 68,29 | 156       | 70,27 |
| (1) ja                               | 53        | 32,32 | 66        | 29,73 |
| <b>Ursache für die Relaparotomie</b> |           |       |           |       |
| (1) arterielle Thrombose             | 4         | 2,44  | ≤3        | 1,35  |
| (2) venöse Thrombose                 | ≤3        | 1,83  | 8         | 3,60  |
| (3) Blutung                          | 14        | 8,54  | 23        | 10,36 |
| (4) Peritonitis / Abzess             | 4         | 2,44  | 5         | 2,25  |
| (5) Nahtinsuffizienz                 | ≤3        | 1,22  | ≤3        | 0,90  |
| (6) Pankreatitis                     | 15        | 9,15  | 14        | 6,31  |
| (7) Rejektion                        | ≤3        | 0,61  | ≤3        | 0,45  |
| (8) andere                           | 0         | 0,00  | 0         | 0,00  |

<sup>44</sup>> 1 EK oder operative Revision

### Entnahme des Pankreastransplantats

|  | 2017/2016 |       | 2015/2014 |       |
|--|-----------|-------|-----------|-------|
|  | n         | %     | n         | %     |
| Alle Patienten   | N = 164   |       | N = 222   |       |
| <b>Entnahme des Pankreastransplantats erforderlich</b> |           |       |           |       |
| (0) nein   | 143       | 87,20 | 195       | 87,84 |
| (1) ja   | 21        | 12,80 | 27        | 12,16 |
| <b>Ursache für die Entnahme</b>                        |           |       |           |       |
| (1) arterielle Thrombose                               | 5         | 3,05  | ≤3        | 1,35  |
| (2) venöse Thrombose                                   | 5         | 3,05  | 9         | 4,05  |
| (3) Blutung  | ≤3        | 1,22  | ≤3        | 1,35  |
| (4) Peritonitis / Abzess                               | 0         | 0,00  | 0         | 0,00  |
| (5) Nahtinsuffizienz                                   | ≤3        | 0,61  | ≤3        | 0,45  |
| (6) Pankreatitis                                       | 6         | 3,66  | 7         | 3,15  |
| (7) Rejektion  | ≤3        | 0,61  | ≤3        | 0,90  |
| (8) andere   | 0         | 0,00  | 0         | 0,00  |
| <b>akute behandlungsbedürftige Rejektion Pankreas</b>  |           |       |           |       |
| (0) nein   | 148       | 90,24 | 210       | 94,59 |
| (1) ja   | 16        | 9,76  | 12        | 5,41  |

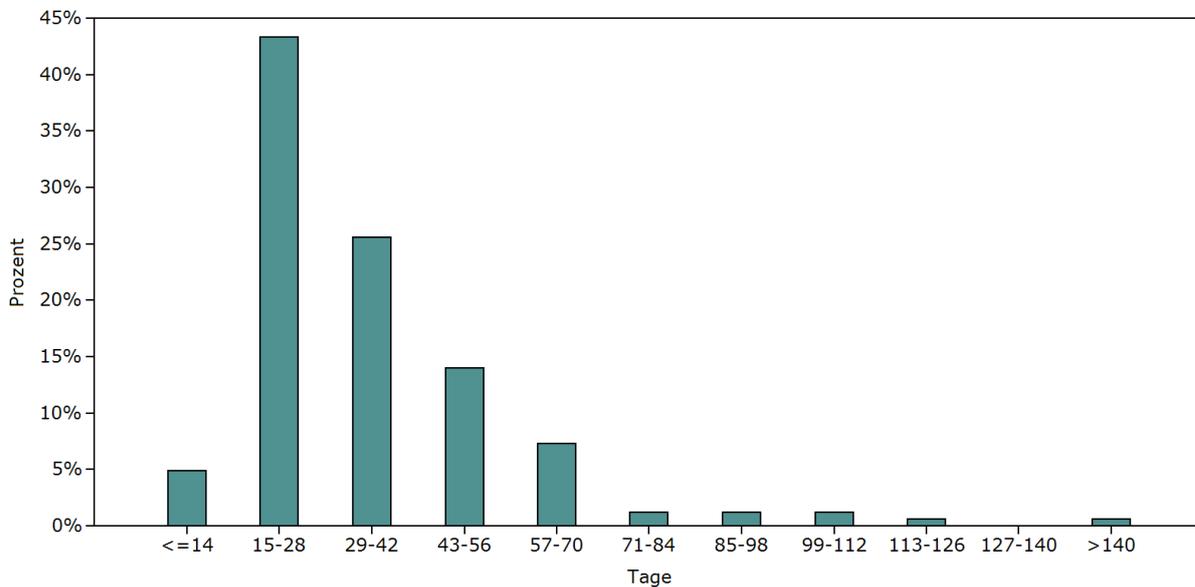
### Entlassung

|  | 2017/2016 |       | 2015/2014 |       |
|--|-----------|-------|-----------|-------|
|  | n         | %     | n         | %     |
| Alle Patienten                             | N = 164   |       | N = 222   |       |
| <b>Patient bei Entlassung insulinfrei?</b> |           |       |           |       |
| (0) nein                                   | 31        | 18,90 | 35        | 15,77 |
| (1) ja                                     | 133       | 81,10 | 187       | 84,23 |

### Verweildauer im Krankenhaus (in Tagen)

|                              | 2017/2016 |       | 2015/2014 |       |
|------------------------------|-----------|-------|-----------|-------|
|                              | n         | %     | n         | %     |
| <b>Verteilung (in Tagen)</b> |           |       |           |       |
| ≤ 14 Tage                    | 8         | 4,88  | 17        | 7,66  |
| 15 - 28 Tage                 | 71        | 43,29 | 123       | 55,41 |
| 29 - 42 Tage                 | 42        | 25,61 | 33        | 14,86 |
| 43 - 56 Tage                 | 23        | 14,02 | 23        | 10,36 |
| 57 - 70 Tage                 | 12        | 7,32  | 8         | 3,60  |
| 71 - 84 Tage                 | ≤3        | 1,22  | 6         | 2,70  |
| 85 - 98 Tage                 | ≤3        | 1,22  | ≤3        | 0,90  |
| 99 - 112 Tage                | ≤3        | 1,22  | ≤3        | 1,35  |
| 113 - 126 Tage               | ≤3        | 0,61  | ≤3        | 0,90  |
| 127 - 140 Tage               | 0         | 0,00  | ≤3        | 0,45  |
| > 140 Tage                   | ≤3        | 0,61  | 4         | 1,80  |

Verteilung (in Tagen)



## Entlassungsgrund

|   | 2017/2016 |       | 2015/2014 |       |
|---|-----------|-------|-----------|-------|
|   | n         | %     | n         | %     |
| Alle Patienten  | N = 164   |       | N = 222   |       |
| <b>Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)</b>  |           |       |           |       |
| (01) Behandlung regulär beendet   | 105       | 64,02 | 159       | 71,62 |
| (02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen                                 | 41        | 25,00 | 41        | 18,47 |
| (03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet   | 0         | 0,00  | 0         | 0,00  |
| (04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet  | 0         | 0,00  | ≤3        | 1,35  |
| (05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers  | 0         | 0,00  | 0         | 0,00  |
| (06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus   | ≤3        | 1,22  | ≤3        | 0,90  |
| (07) Tod  | 5         | 3,05  | 9         | 4,05  |
| (08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit                              | 0         | 0,00  | 0         | 0,00  |
| (09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung  | 10        | 6,10  | 5         | 2,25  |
| (10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung   | 0         | 0,00  | ≤3        | 0,45  |
| (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        | 0,61  | 0         | 0,00  |
| (17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen <sup>45</sup> | 0         | 0,00  | ≤3        | 0,90  |
| (22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung      | 0         | 0,00  | 0         | 0,00  |

<sup>45</sup>nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG

|  | 2017/2016 |      | 2015/2014 |      |
|--|-----------|------|-----------|------|
|  | n         | %    | n         | %    |
| (25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr <sup>46</sup> | 0         | 0,00 | 0         | 0,00 |

**Todesursache**

|  | 2017/2016 |        | 2015/2014 |       |
|--|-----------|--------|-----------|-------|
|  | n         | %      | n         | %     |
| Alle im Krankenhaus verstorbenen Patienten | N = 5     |        | N = 9     |       |
| <b>Todesursache</b>                        |           |        |           |       |
| (1) Infektion                              | 5         | 100,00 | ≤3        | 33,33 |
| (2) kardiovaskulär                         | 0         | 0,00   | ≤3        | 33,33 |
| (3) cerebrovaskulär                        | 0         | 0,00   | ≤3        | 11,11 |
| (4) Malignom                               | 0         | 0,00   | 0         | 0,00  |
| (5) andere                                 | 0         | 0,00   | ≤3        | 22,22 |
| (9) unbekannt                              | 0         | 0,00   | 0         | 0,00  |

<sup>46</sup>für Zwecke der Abrechnung PEPP, § 4 PEPPV 2013