



Institut für Qualitätssicherung und  
Transparenz im Gesundheitswesen

Bundesauswertung  
zum Erfassungsjahr 2016

# **Pankreas- und Pankreas- Nierentransplantation**

Qualitätsindikatoren

Stand: 12.07.2017

---

# 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

[verfahrenssupport@iqtig.org](mailto:verfahrenssupport@iqtig.org)

<https://www.iqtig.org>

# Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	5
Datengrundlage.....	6
Übersicht Qualitätsindikatoren .....	7
2143: Sterblichkeit im Krankenhaus.....	8
2145: Qualität der Transplantatfunktion bei Entlassung .....	11
2146: Entfernung des Pankreastransplantats .....	13
Indikatorengruppe: 1-Jahres-Überleben .....	15
12493: 1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status) .....	15
51524: 1-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse) .....	17
12824: Qualität der Transplantatfunktion (1 Jahr nach Transplantation).....	21
Indikatorengruppe: 2-Jahres-Überleben .....	25
51544: 2-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse) .....	25
12509: 2-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status) .....	27
12841: Qualität der Transplantatfunktion (2 Jahre nach Transplantation).....	31
Indikatorengruppe: 3-Jahres-Überleben .....	35
12529: 3-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status) .....	35
51545: 3-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse) .....	37
12861: Qualität der Transplantatfunktion (3 Jahre nach Transplantation).....	41
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 Verlaufsbetrachtung 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. Das bedeutet auch, dass der Strukturierte Dialog mit den Krankenhäusern nur alle zwei Jahre geführt wird.

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 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 deren Überlebensstatus keine Informationen vorliegen, als verstorben betrachtet. Der Indikator misst demnach tatsächliche und aufgrund mangelhafter Dokumentation nicht auszuschließende Todesfälle. Somit kann mithilfe der Worst-Case-Indikatoren eine Aussage über die Dokumentations- bzw. Nachsorgequalität der Einrichtungen getroffen werden.

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

2016	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	2.033	2.103	96,67
Basisdaten	2.033		
MDS	0		
Krankenhäuser	40	40	100,00

2015	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	2.213	2.208	100,23
Basisdaten	2.213		
MDS	0		
Krankenhäuser	38	38	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“ ist ab dem Erfassungsjahr 2014 insbesondere im Hinblick auf eine entsprechende Darstellung im Strukturierten Qualitätsbericht eine standortbezogene Dokumentation und eine standortbezogene Auswertung vorgesehen. Durch die Krankenhaus -Standort-Umstellung kommt es zu einer erhöhten Zahl an datenliefernden Einrichtungen. Der Begriff Krankenhaus wird dennoch textlich beibehalten und steht ab dem Erfassungsjahr 2014 für den dokumentierenden Standort.

## Übersicht Qualitätsindikatoren

QI-ID	Bezeichnung	Referenzbereich	2016/2015 <sup>1</sup>	2014/2013	Tendenz <sup>2</sup>
2143	Sterblichkeit im Krankenhaus	≤ 5,00 %	▮ 2,78 %	3,80 %	→
2145	Qualität der Transplantatfunktion bei Entlassung	≥ 75,00 %	▮ 82,95 %	87,34 %	→
2146	Entfernung des Pankreastransplantats	≤ 20,00 %	▮ 15,47 %	12,18 %	→
<b>Indikatorengruppe: 1-Jahres-Überleben</b>					
12493	1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	≥ 90,00 %	▮ 92,75 %	95,57 %	→
51524	1-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse)	≥ 90,00 %	▮ 83,64 %	95,57 %	↘
12824	Qualität der Transplantatfunktion (1 Jahr nach Transplantation)	Nicht definiert	▮ 85,71 %	83,53 %	→
<b>Indikatorengruppe: 2-Jahres-Überleben</b>					
51544	2-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse)	≥ 80,00 %	▮ 81,62 %	91,88 %	↘
12509	2-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	≥ 80,00 %	▮ 90,09 %	93,09 %	→
12841	Qualität der Transplantatfunktion (2 Jahre nach Transplantation)	Nicht definiert	▮ 80,21 %	81,43 %	→
<b>Indikatorengruppe: 3-Jahres-Überleben</b>					
12529	3-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	≥ 75,00 %	▮ 93,55 %	88,61 %	→
51545	3-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse)	≥ 75,00 %	▮ 86,25 %	82,45 %	→
12861	Qualität der Transplantatfunktion (3 Jahre nach Transplantation)	Nicht definiert	▮ 79,24 %	79,45 %	→

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

<sup>2</sup>Die Tendenzpfeile zeigen, ob sich die Versorgungsqualität bei einem Indikator im Vergleich von 2016 zu 2015 positiv (Pfeil nach oben) oder negativ (Pfeil nach unten) entwickelt hat oder ob sie gleich geblieben ist, d. h. keine statistisch signifikanten Veränderungen nachgewiesen werden konnten (Pfeil waagerecht). Die statistische Signifikanz wird anhand der 95 %-Vertrauensbereiche der Indikatorenwerte beurteilt.

## 2143: Sterblichkeit im Krankenhaus

### Qualitätsziel

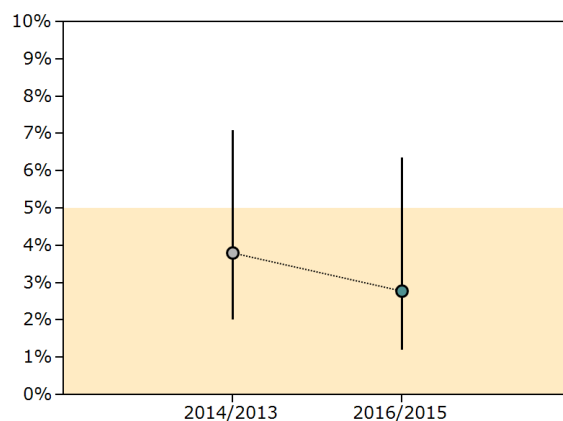
Möglichst geringe Sterblichkeit im Krankenhaus.

### Sterblichkeit im Krankenhaus

QI-ID	2143
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2015 oder 2016 ohne Retransplantation <sup>3</sup>
Zähler	Patienten, die im Krankenhaus verstarben
Referenzbereich	≤ 5,00 %, Toleranzbereich

### Bundesergebnisse

(2016/2015: N = 180 Fälle und 2014/2013: N = 237 Fälle)



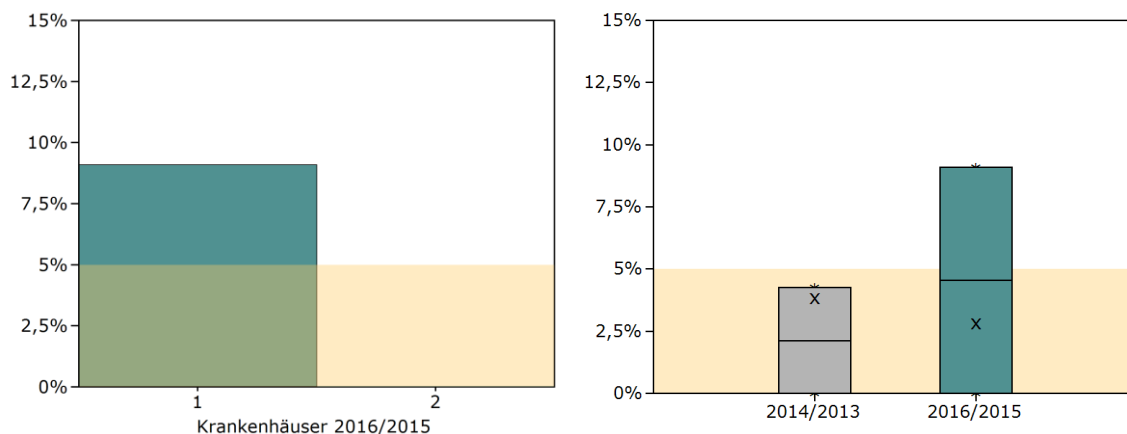
Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2016/2015	5 / 180	2,78	1,19 - 6,34
2014/2013	9 / 237	3,80	2,01 - 7,06

<sup>3</sup>Betrachtet werden alle Patienten mit einem Entlassungsdatum im Erfassungsjahr 2015 oder 2016 mit simultaner Pankreas-Nierentransplantation, Pankreastransplantation nach Nierentransplantation oder isolierter Pankreastransplantation.



### Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

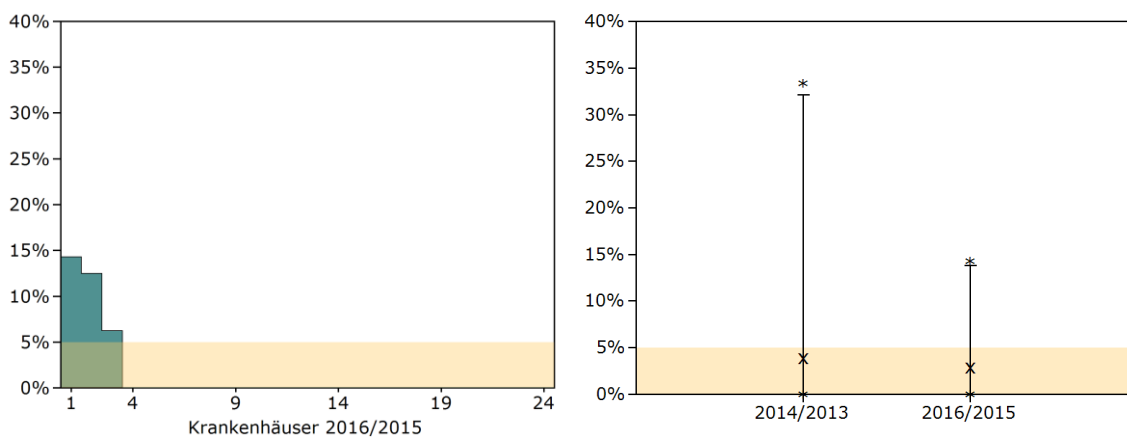
(2016/2015: N = 2 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 2 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	0,00	0,00	0,00	0,00	4,55	9,09	9,09	9,09	9,09
2014/2013	0,00	0,00	0,00	0,00	2,13	4,26	4,26	4,26	4,26

### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2016/2015: N = 24 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 23 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,38	13,84	14,29
2014/2013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,36	32,12	33,33

## Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2016/2015	Ergebnis 2014/2013
1.1	<b>Patienten mit Entlassung im Erfassungsjahr 2015 oder 2016 ohne Retransplantation</b>	99,45 % 180 / 181	99,58 % 237 / 238
1.1.1	Im Jahr 2015 verstorbene Patienten	2,86 % ≤3 / 105	2,48 % ≤3 / 121
1.1.2	Im Jahr 2016 verstorbene Patienten	2,67 % ≤3 / 75	5,17 % 6 / 116
1.1.3	Alle verstorbenen Patienten	2,78 % 5 / 180	3,80 % 9 / 237
1.1.3.1	Verstorbene Patienten mit simultaner Pankreas-Nierentransplantation (SPK)	3,09 % 5 / 162	3,90 % 8 / 205
1.1.3.1.1	davon mit Todesursache		
1.1.3.1.1.1	Infektion	1,23 % ≤3 / 162	1,46 % ≤3 / 205
1.1.3.1.1.2	kardiovaskulär	0,62 % ≤3 / 162	1,46 % ≤3 / 205
1.1.3.1.1.3	cerebrovaskulär	0,62 % ≤3 / 162	0,49 % ≤3 / 205
1.1.3.1.1.4	Malignom	0,00 % 0 / 162	0,00 % 0 / 205
1.1.3.1.1.5	andere Todesursache	0,62 % ≤3 / 162	0,49 % ≤3 / 205
1.1.3.1.1.6	unbekannte Todesursache	0,00 % 0 / 162	0,00 % 0 / 205
1.1.3.2	Verstorbene Patienten mit Pankreastransplantation nach Nierentransplantation (PAK)	0,00 % 0 / 5	0,00 % 0 / 8
1.1.3.3	Verstorbene Patienten mit isolierter Pankreastransplantation	0,00 % 0 / 13	4,17 % ≤3 / 24

## 2145: Qualität der Transplantatfunktion bei Entlassung

### Qualitätsziel

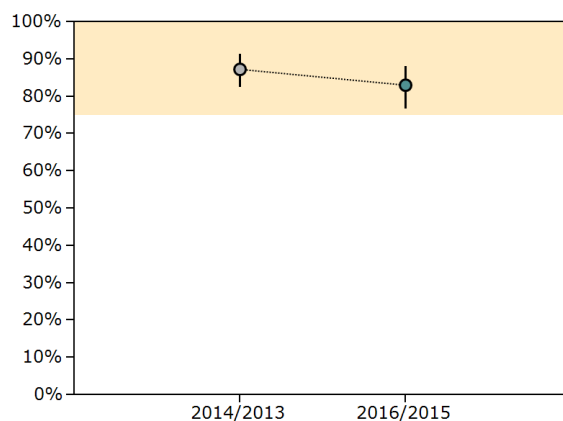
Selten Insulintherapie bei Entlassung erforderlich.

### Qualität der Transplantatfunktion bei Entlassung

QI-ID	2145
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2015 oder 2016 ohne Retransplantation und lebend entlassen <sup>4</sup>
Zähler	Patienten, die bei Entlassung insulinfrei sind
Referenzbereich	≥ 75,00 %, Toleranzbereich

### Bundesergebnisse

(2016/2015: N = 176 Fälle und 2014/2013: N = 229 Fälle)

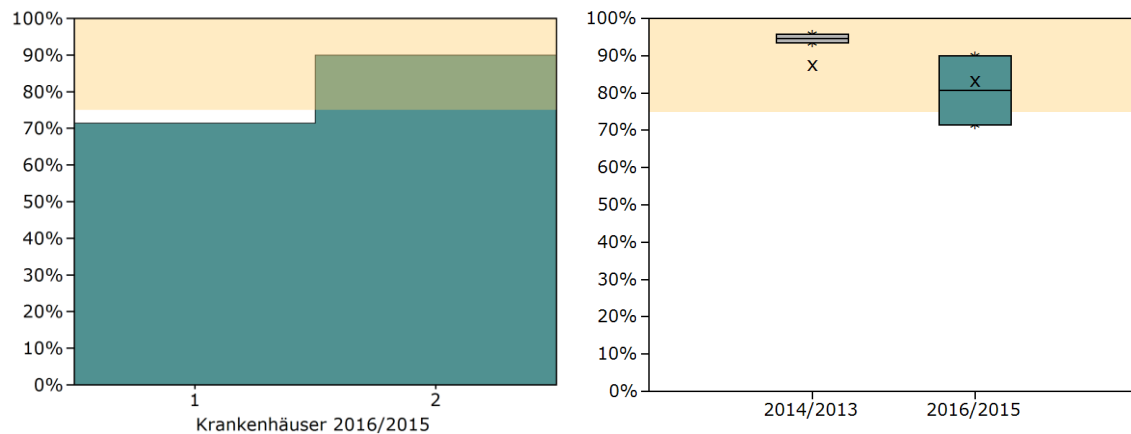


Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2016/2015	146 / 176	82,95	76,71 - 87,79
2014/2013	200 / 229	87,34	82,40 - 91,04

<sup>4</sup>Betrachtet werden alle Patienten mit einem Entlassungsdatum im Erfassungsjahr 2015 oder 2016 mit simultaner Pankreas-Nierentransplantation, Pankreastransplantation nach Nierentransplantation oder isolierter Pankreastransplantation.

### Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

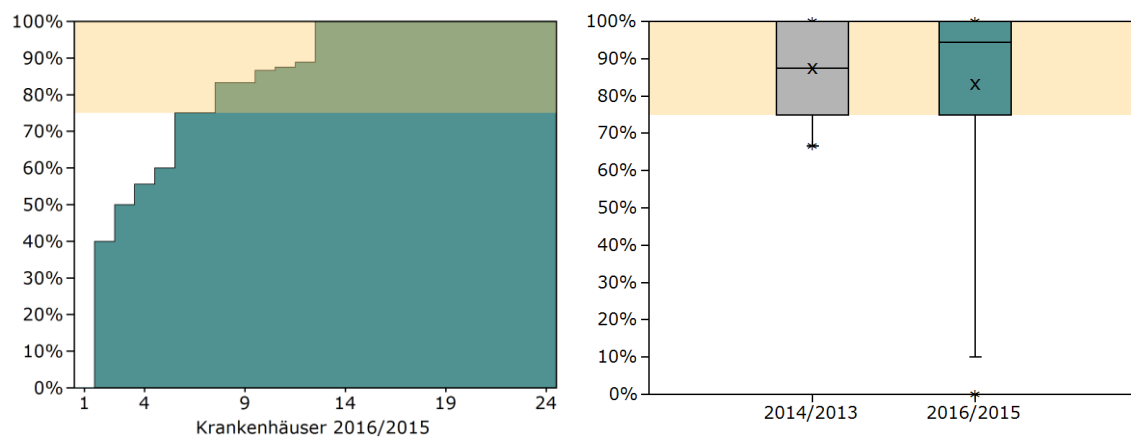
(2016/2015: N = 2 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 2 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	71,43	71,43	71,43	71,43	80,71	90,00	90,00	90,00	90,00
2014/2013	93,48	93,48	93,48	93,48	94,66	95,83	95,83	95,83	95,83

### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2016/2015: N = 24 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 23 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	0,00	10,00	45,00	75,00	94,44	100,00	100,00	100,00	100,00
2014/2013	66,67	66,67	68,57	75,00	87,50	100,00	100,00	100,00	100,00

## 2146: Entfernung des Pankreastreansplantats

### Qualitätsziel

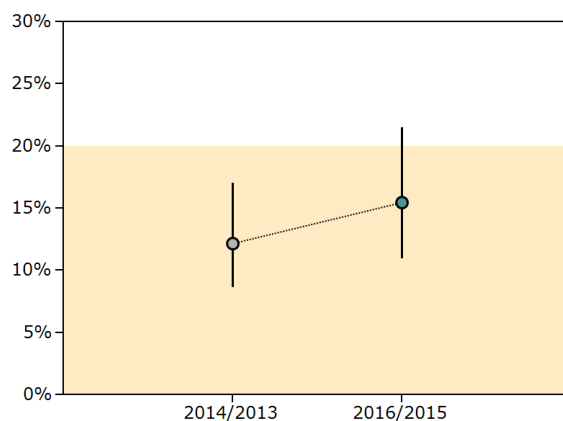
Selten Entfernung des Pankreastreansplantats erforderlich.

### Entfernung des Pankreastreansplantats

QI-ID	2146
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit Pankreastreansplantation im Erfassungsjahr 2015 oder 2016 ohne Retransplantation <sup>5</sup>
Zähler	Patienten mit erfolgter Entfernung des Pankreastreansplantats
Referenzbereich	≤ 20,00 %, Toleranzbereich

### Bundesergebnisse

(2016/2015: N = 181 Fälle und 2014/2013: N = 238 Fälle)

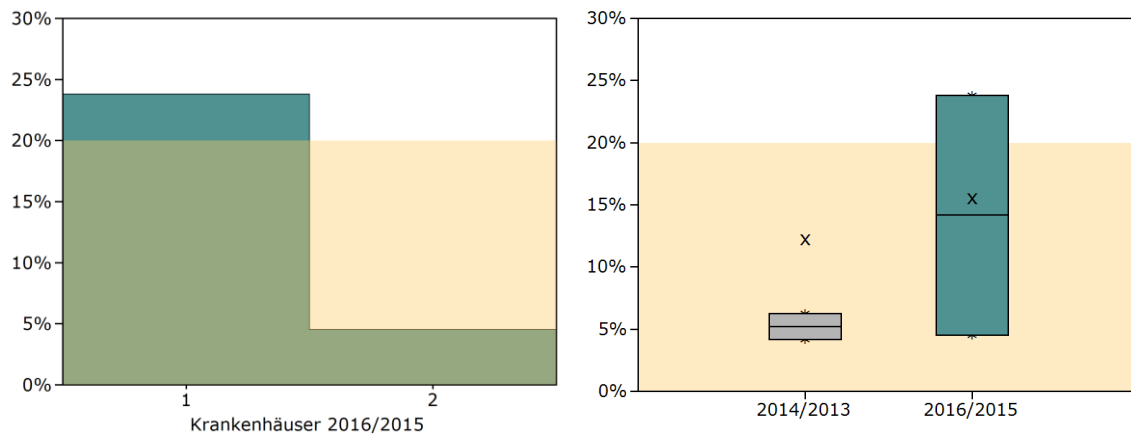


Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2016/2015	28 / 181	15,47	10,92 - 21,45
2014/2013	29 / 238	12,18	8,62 - 16,95

<sup>5</sup>Betrachtet werden alle Patienten mit einem Entlassungsdatum im Erfassungsjahr 2015 oder 2016 mit simultaner Pankreas-Nierentransplantation, Pankreastreansplantation nach Nierentransplantation oder isolierter Pankreastreansplantation.

### Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

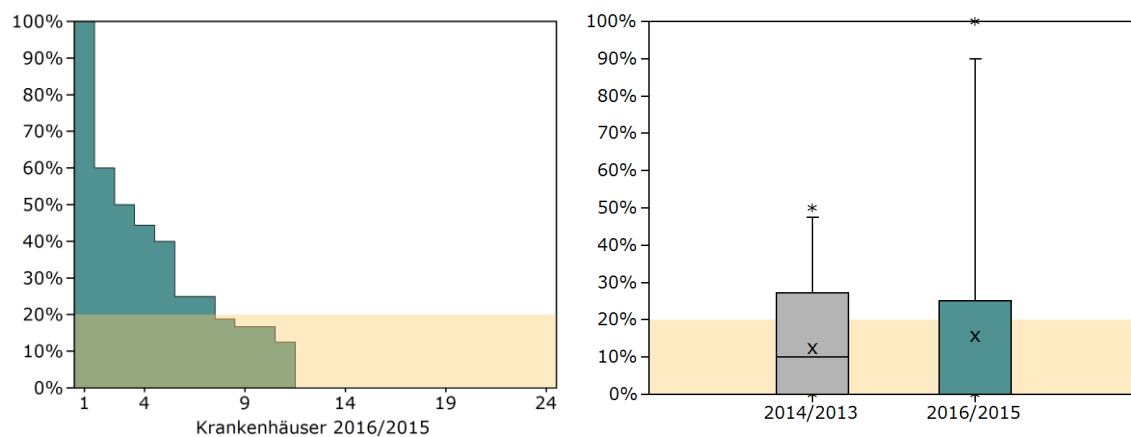
(2016/2015: N = 2 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 2 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	4,55	4,55	4,55	4,55	14,18	23,81	23,81	23,81	23,81
2014/2013	4,17	4,17	4,17	4,17	5,21	6,25	6,25	6,25	6,25

### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2016/2015: N = 24 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 23 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00	55,00	90,00	100,00
2014/2013	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	27,27	35,83	47,50	50,00

## Indikatorengruppe: 1-Jahres-Überleben

### Qualitätsziel

Möglichst hohe 1-Jahres-Überlebensrate.

### 12493: 1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status) <sup>6</sup>

QI-ID 12493

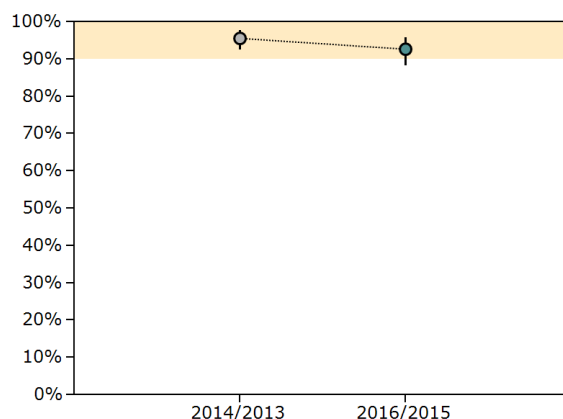
Grundgesamtheit (N) Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2014 oder 2015 ohne Retransplantation bis 2016 mit bekanntem Follow-up-Status <sup>7</sup>

Zähler Patienten, die 1 Jahr nach der Transplantation leben <sup>8</sup>

Referenzbereich  $\geq 90,00\%$ , Toleranzbereich

### Bundesergebnisse

(2016/2015: N = 193 Fälle und 2014/2013: N = 271 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2016/2015	179 / 193	92,75	88,19 - 95,63
2014/2013	259 / 271	95,57	92,42 - 97,45

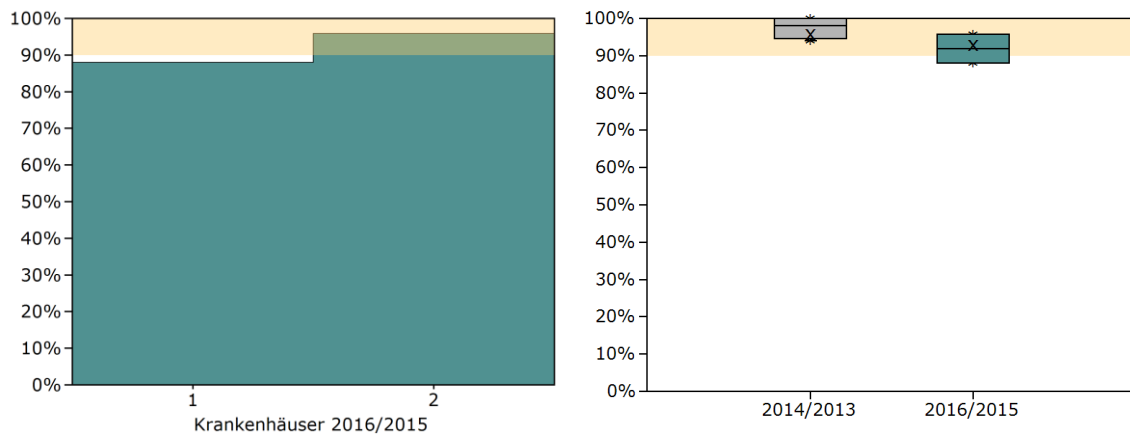
<sup>6</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

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

<sup>8</sup>Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekannten Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Kapitel Erläuterungen.

### Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

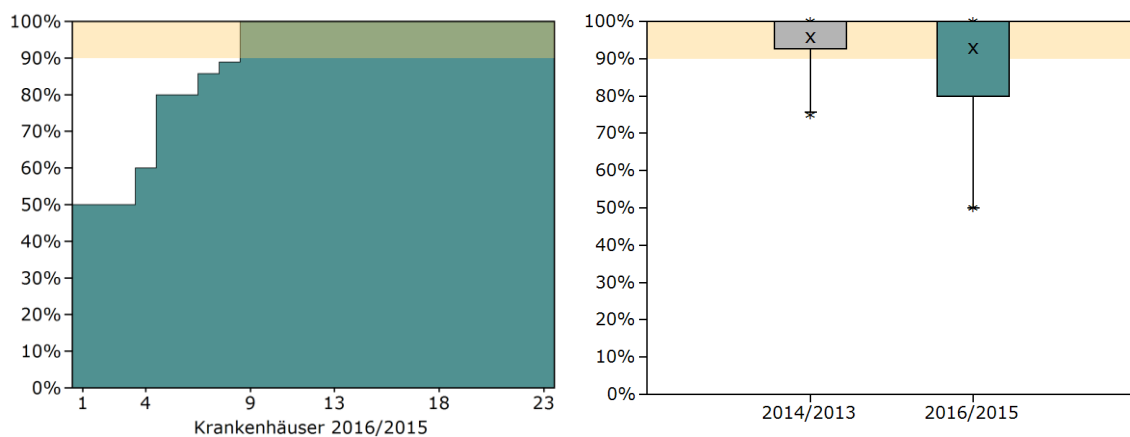
(2016/2015: N = 2 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 4 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	88,00	88,00	88,00	88,00	91,92	95,83	95,83	95,83	95,83
2014/2013	94,00	94,00	94,00	94,50	98,00	100,00	100,00	100,00	100,00

### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2016/2015: N = 23 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 22 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	50,00	50,00	50,00	80,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2014/2013	75,00	75,75	80,00	92,72	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00



## 51524: 1-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse) <sup>9</sup>

QI-ID 51524

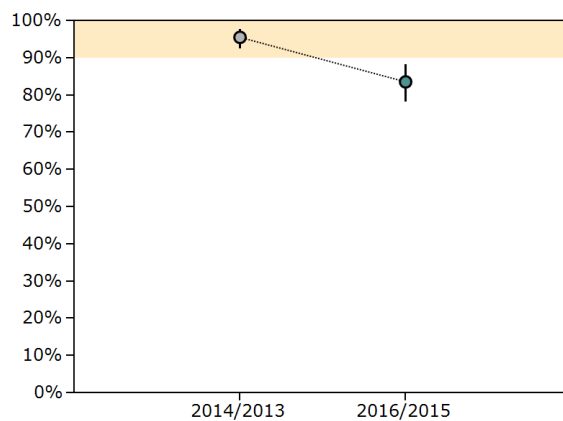
Grundgesamtheit (N) Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2014 oder 2015 ohne Retransplantation bis 2016 <sup>10</sup>

Zähler Patienten, für die 1 Jahr nach der Transplantation die Information vorliegt, dass sie leben <sup>11</sup>

Referenzbereich  $\geq 90,00\%$ , Toleranzbereich

### Bundesergebnisse

(2016/2015: N = 214 Fälle und 2014/2013: N = 271 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2016/2015	179 / 214	83,64	78,10 - 88,00
2014/2013	259 / 271	95,57	92,42 - 97,45

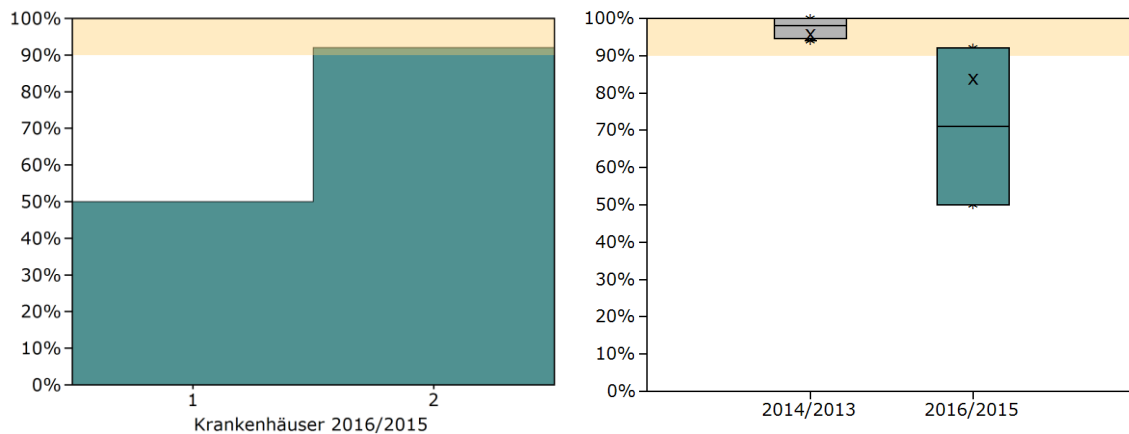
<sup>9</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>10</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>11</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

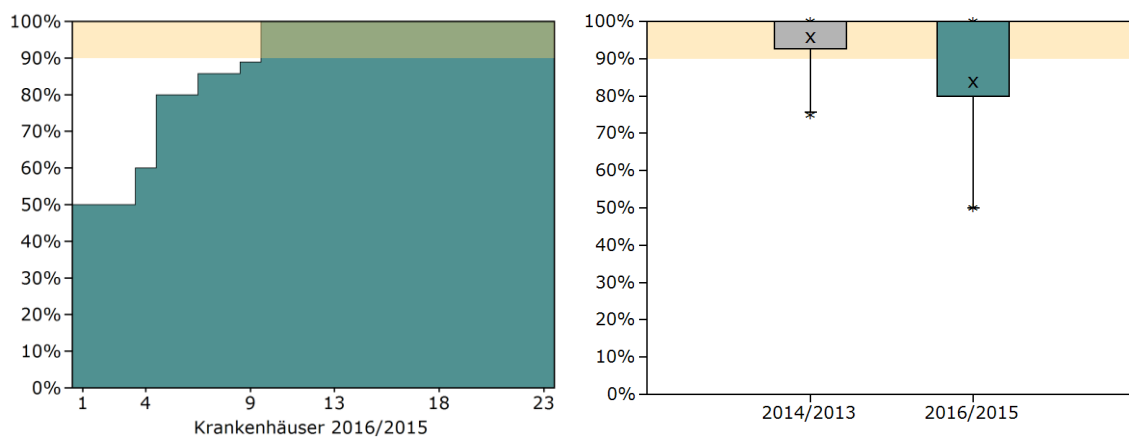
(2016/2015: N = 2 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 4 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	50,00	50,00	50,00	50,00	71,00	92,00	92,00	92,00	92,00
2014/2013	94,00	94,00	94,00	94,50	98,00	100,00	100,00	100,00	100,00

### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2016/2015: N = 23 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 22 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	50,00	50,00	50,00	80,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2014/2013	75,00	75,75	80,00	92,72	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

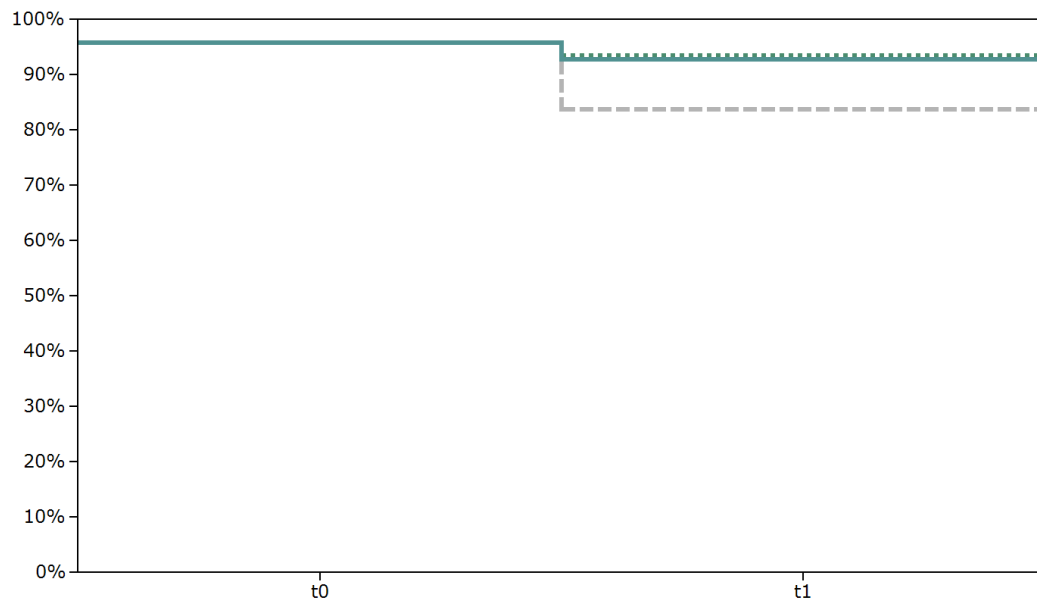
## Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2016/2015	Ergebnis 2014/2013
4.1	<b>Patienten mit Transplantation im Erfassungsjahr 2014 oder 2015 ohne Retransplantation bis 2016 <sup>12</sup></b>	98,62 % 214 / 217	98,91 % 271 / 274
4.1.1	davon lebend entlassen	95,79 % 205 / 214	97,05 % 263 / 271
4.1.1.1	Status bekannt <sup>13</sup>	89,76 % 184 / 205	100,00 % 263 / 263
4.1.1.1.1	nicht verstorben innerhalb von 1 Jahr	97,28 % 179 / 184	98,48 % 259 / 263
4.1.1.1.2	verstorben innerhalb von 1 Jahr	2,72 % 5 / 184	1,52 % 4 / 263
4.1.1.1.3	verstorben nach 1 Jahr	2,17 % 4 / 184	1,52 % 4 / 263
4.1.1.2	Status unbekannt	10,24 % 21 / 205	0,00 % 0 / 263
4.1.1.3	Worst-Case-Analyse (unbekannter Status als Tod gezählt)	87,32 % 179 / 205	98,48 % 259 / 263

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2016/2015	Ergebnis 2014/2013
4.2	<b>Verlauf 1-Jahres-Überleben</b>		
4.2.1	Lebend entlassen nach Transplantation im Jahr 2014 oder 2015	95,79 % 205 / 214	97,05 % 263 / 271
4.2.2	1-Jahres-Überleben		
4.2.2.1	1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	92,75 % 179 / 193	95,57 % 259 / 271
4.2.2.2	1-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	93,46 % 200 / 214	95,57 % 259 / 271
4.2.2.3	1-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)	83,64 % 179 / 214	95,57 % 259 / 271

<sup>12</sup>Weitere Informationen zur Bewertung der Follow-up-Raten und den jeweiligen Bezugsgrößen finden sich im Kapitel Erläuterungen.

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



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

### Qualitätsziel

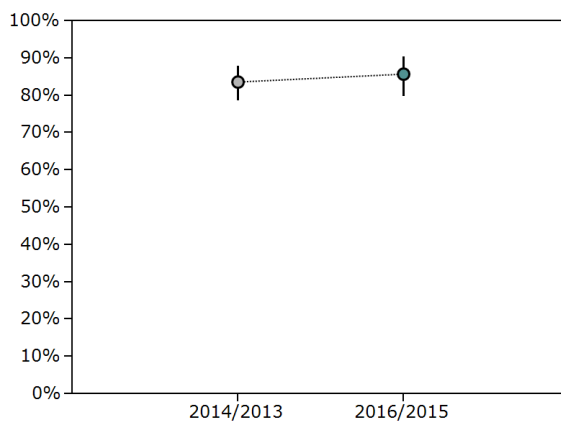
Selten Insulintherapie innerhalb des ersten Jahres nach Pankreastransplantation erforderlich.

### Qualität der Transplantatfunktion (1 Jahr nach Transplantation) <sup>14</sup>

QI-ID	12824
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2012 oder 2013 mit bekanntem Status <sup>15</sup>
Zähler	ohne Retransplantation bis 2014 1 Jahr nach Transplantation: Insulinfrei
Referenzbereich	Nicht definiert <sup>16</sup>

### Bundesergebnisse

(2016/2015: N = 175 Fälle und 2014/2013: N = 255 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2016/2015	150 / 175	85,71	79,76 - 90,13
2014/2013	213 / 255	83,53	78,49 - 87,58

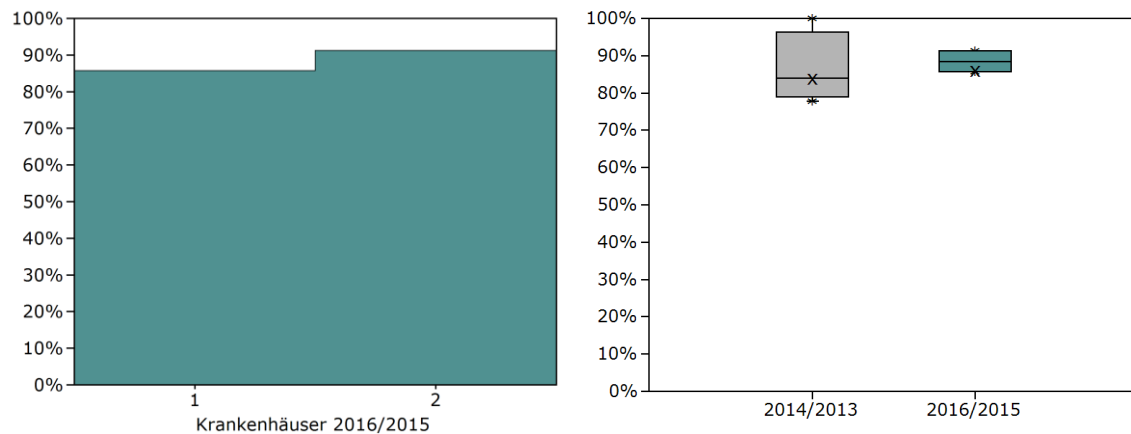
<sup>14</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

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

<sup>16</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

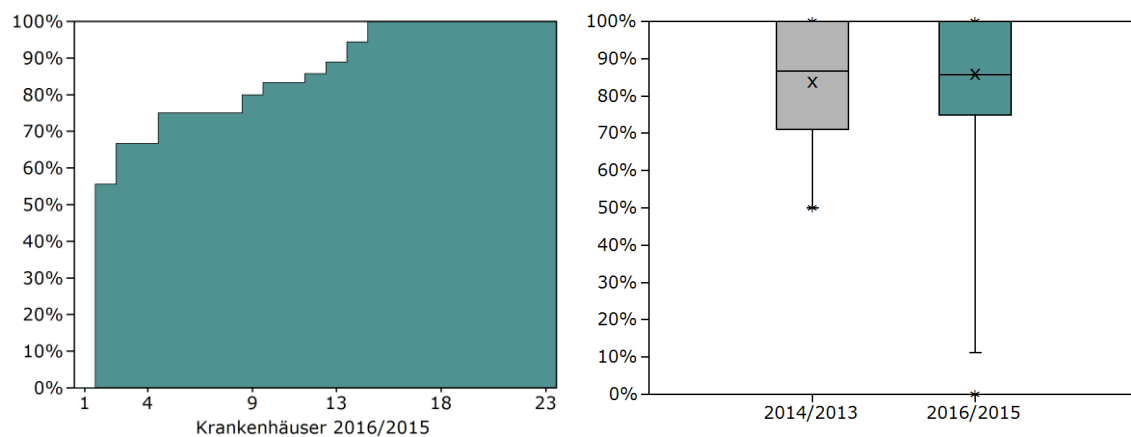
(2016/2015: N = 2 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 4 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	85,71	85,71	85,71	85,71	88,51	91,30	91,30	91,30	91,30
2014/2013	77,78	77,78	77,78	78,99	83,90	96,30	100,00	100,00	100,00

### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2016/2015: N = 23 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 22 Krankenhäuser)

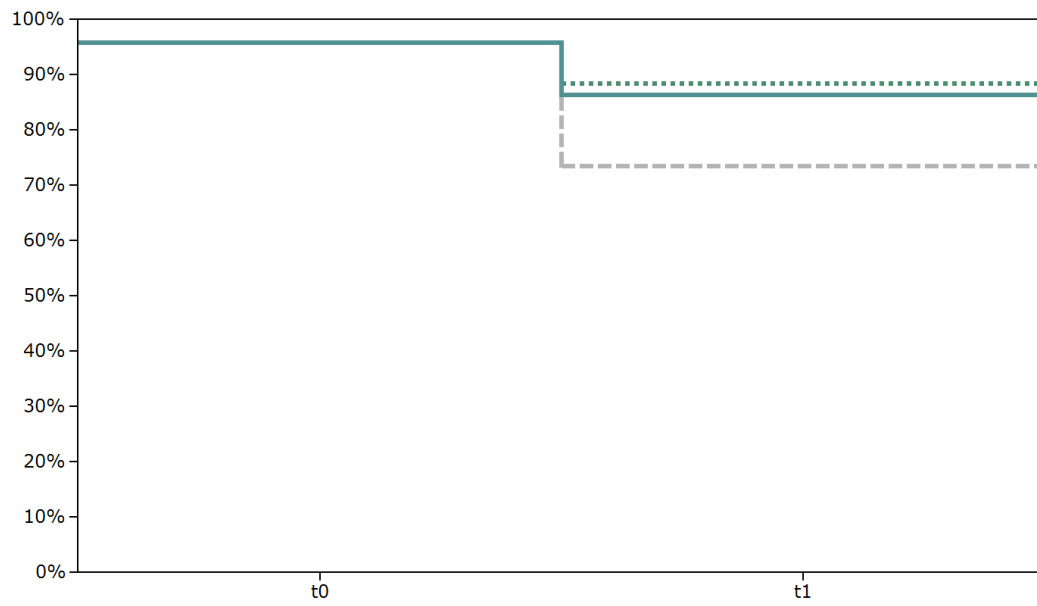


Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	0,00	11,11	60,00	75,00	85,71	100,00	100,00	100,00	100,00
2014/2013	50,00	50,00	50,00	71,07	86,61	100,00	100,00	100,00	100,00

## Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2016/2015	Ergebnis 2014/2013
5.1	<b>Patienten mit Transplantation im Erfassungsjahr 2014 oder 2015 ohne Retransplantation bis 2016 <sup>17</sup></b>	98,62 % 214 / 217	98,91 % 271 / 274
5.1.1	davon lebend entlassen	95,79 % 205 / 214	97,05 % 263 / 271
5.1.1.1	Status "insulinfrei" bekannt	88,78 % 182 / 205	99,62 % 262 / 263
5.1.1.1.1	insulinfreie Patienten	86,26 % 157 / 182	83,97 % 220 / 262
5.1.1.1.2	Patienten mit Insulintherapie innerhalb von 1 Jahr	13,74 % 25 / 182	16,03 % 42 / 262
5.1.1.1.3	Patienten mit Insulintherapie nach 1 Jahr	0,55 % ≤3 / 182	4,58 % 12 / 262
5.1.1.2	Status unbekannt	11,22 % 23 / 205	0,38 % ≤3 / 263
5.1.2	insulinfrei lebende Patienten 1 Jahr nach Transplantation (bei bekanntem Status)	85,71 % 150 / 175	83,53 % 213 / 255
5.1.3	Verlauf insulinfrei innerhalb 1-Jahres		
5.1.3.1	Lebend entlassen nach Transplantation im Jahr 2014 oder 2015	95,79 % 205 / 214	97,05 % 263 / 271
5.1.3.2	Status "insulinfrei" nach 1 Jahr		
5.1.3.2.1	insulinfrei (bei bekanntem Status)	86,26 % 157 / 182	83,97 % 220 / 262
5.1.3.2.2	insulinfrei Best-Case (unbekannter Status als insulinfrei gezählt)	88,32 % 189 / 214	84,50 % 229 / 271
5.1.3.2.3	insulinfrei Worst-Case (unbekannter Status als Insulintherapie gezählt)	73,36 % 157 / 214	81,18 % 220 / 271

<sup>17</sup>Weitere Informationen zur Bewertung der Follow-up-Raten und den jeweiligen Bezugsgrößen finden sich im Kapitel Erläuterungen.





## Indikatorengruppe: 2-Jahres-Überleben

### Qualitätsziel

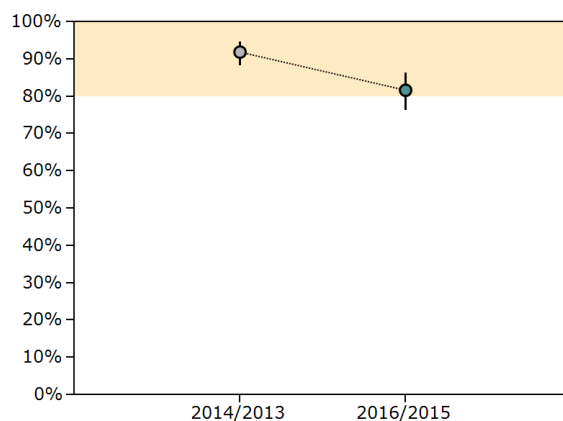
Möglichst hohe 2-Jahres-Überlebensrate.

### 51544: 2-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse) <sup>18</sup>

QI-ID	51544
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2013 oder 2014 ohne Retransplantation bis 2016 <sup>19</sup>
Zähler	Patienten, für die 2 Jahre nach der Transplantation die Information vorliegt, dass sie leben <sup>20</sup>
Referenzbereich	≥ 80,00 %, Toleranzbereich

### Bundesergebnisse

(2016/2015: N = 234 Fälle und 2014/2013: N = 308 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2016/2015	191 / 234	81,62	76,16 - 86,06
2014/2013	283 / 308	91,88	88,29 - 94,44

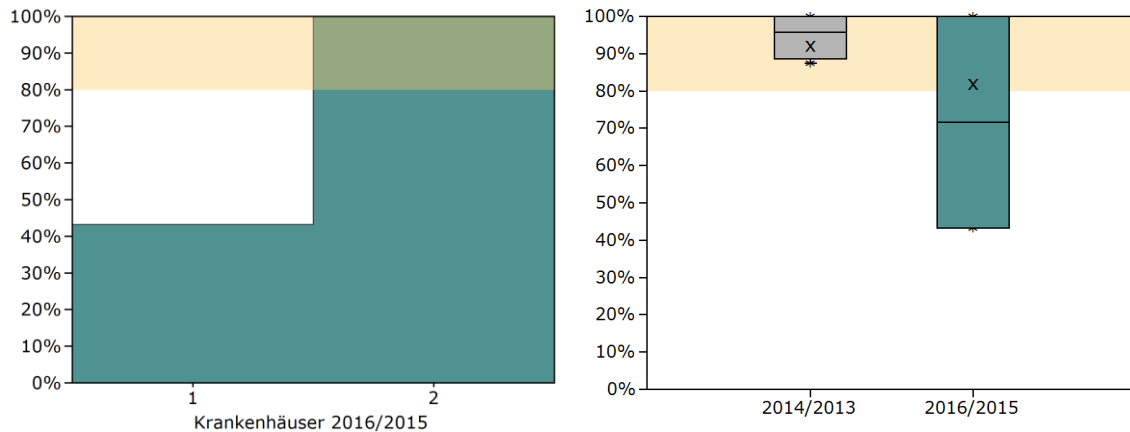
<sup>18</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>19</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>20</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

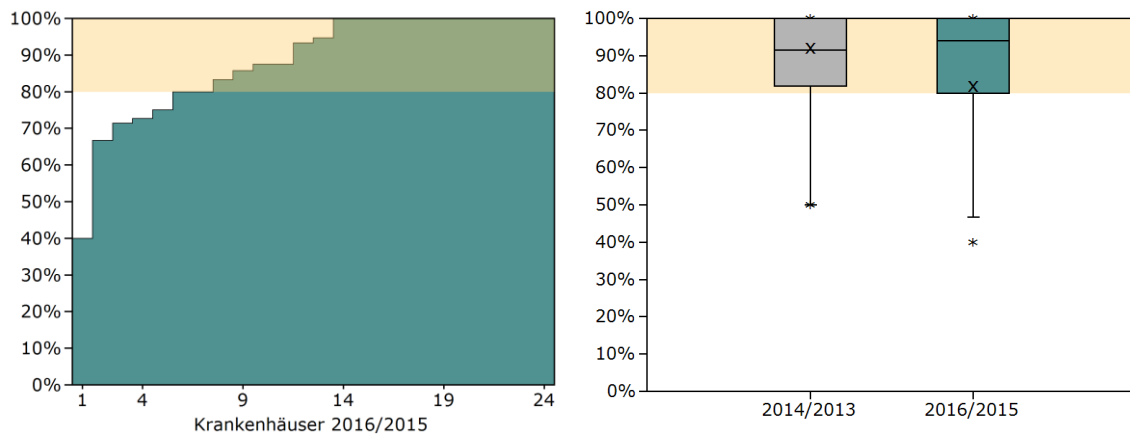
(2016/2015: N = 2 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 4 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	43,18	43,18	43,18	43,18	71,59	100,00	100,00	100,00	100,00
2014/2013	87,50	87,50	87,50	88,54	95,83	100,00	100,00	100,00	100,00

### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2016/2015: N = 24 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 22 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	40,00	46,67	69,05	80,00	94,04	100,00	100,00	100,00	100,00
2014/2013	50,00	50,00	55,00	81,94	91,43	100,00	100,00	100,00	100,00

## 12509: 2-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status) <sup>21</sup>

QI-ID 12509

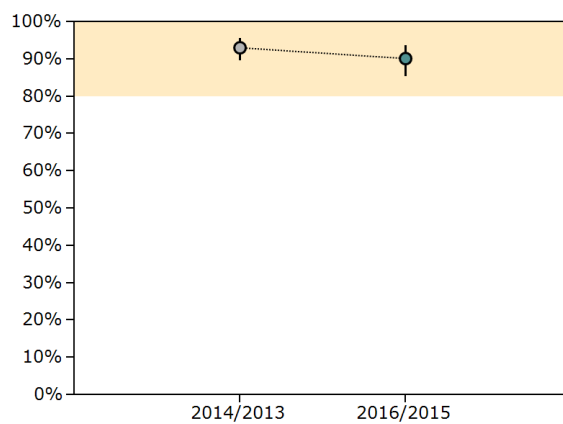
Grundgesamtheit (N) Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2013 oder 2014 ohne Retransplantation bis 2016 mit bekanntem Follow-up-Status <sup>22</sup>

Zähler Patienten, die 2 Jahre nach der Transplantation leben <sup>23</sup>

Referenzbereich  $\geq 80,00\%$ , Toleranzbereich

### Bundesergebnisse

(2016/2015: N = 212 Fälle und 2014/2013: N = 304 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2016/2015	191 / 212	90,09	85,33 - 93,43
2014/2013	283 / 304	93,09	89,67 - 95,44

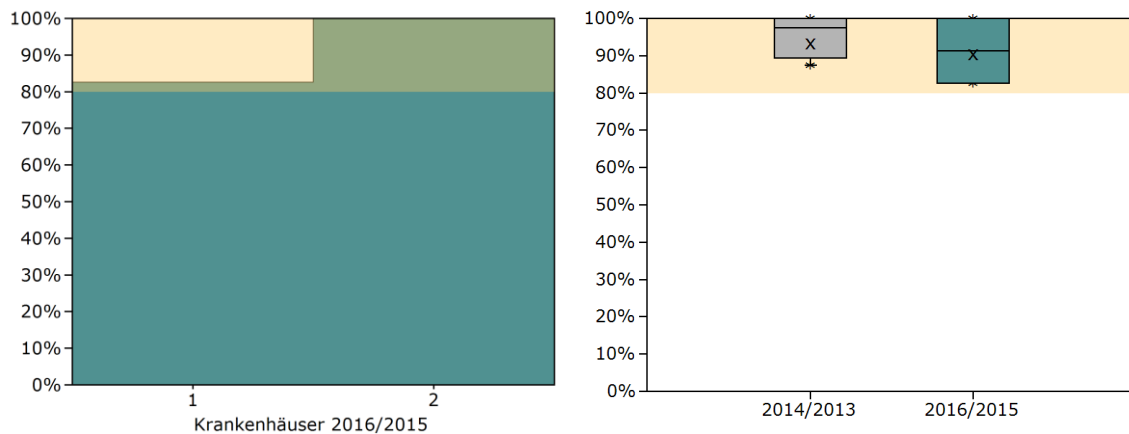
<sup>21</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>22</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>23</sup>Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekannten Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Kapitel Erläuterungen.

### Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

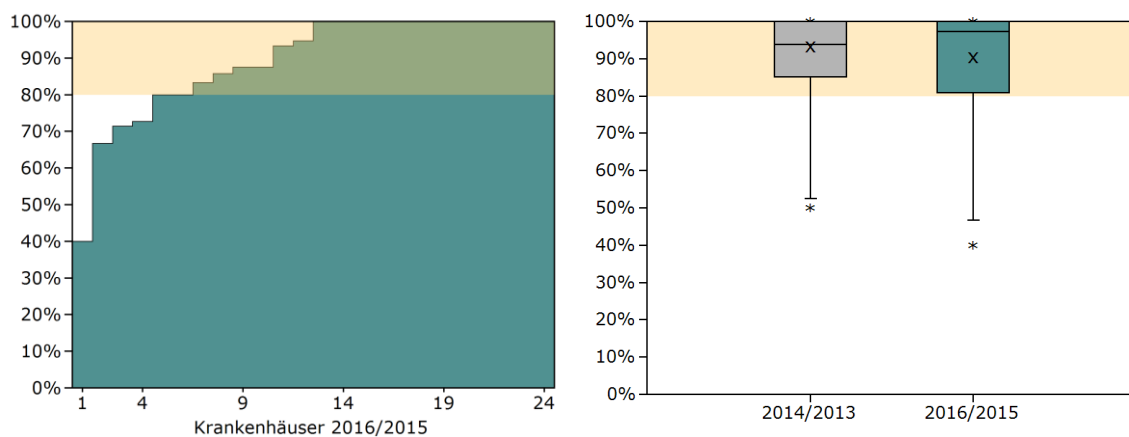
(2016/2015: N = 2 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 4 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	82,61	82,61	82,61	82,61	91,30	100,00	100,00	100,00	100,00
2014/2013	87,50	87,50	87,50	89,33	97,41	100,00	100,00	100,00	100,00

### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2016/2015: N = 24 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 22 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	40,00	46,67	69,05	80,83	97,37	100,00	100,00	100,00	100,00
2014/2013	50,00	52,50	66,67	85,12	93,80	100,00	100,00	100,00	100,00

## Kennzahlübersicht

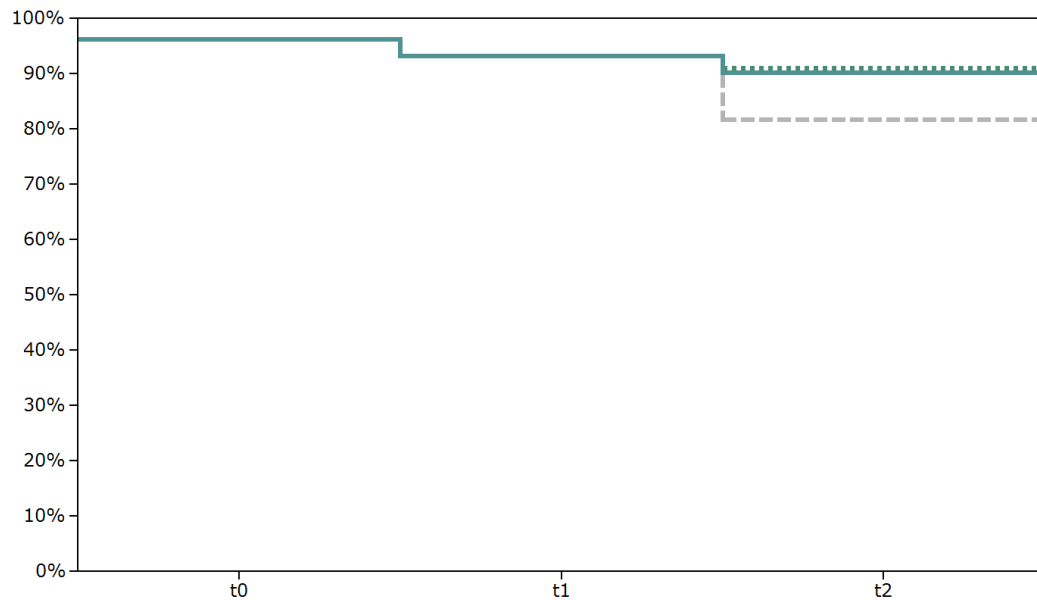
Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2016/2015	Ergebnis 2014/2013
6.1	<b>Patienten mit Transplantation im Erfassungsjahr 2013 oder 2014 ohne Retransplantation bis 2016<sup>24</sup></b>	98,73 % 234 / 237	98,40 % 308 / 313
6.1.1	davon ohne dokumentierten Tod innerhalb von 1 Jahr	93,16 % 218 / 234	94,48 % 291 / 308
6.1.1.1	Status bekannt <sup>25</sup>	89,91 % 196 / 218	98,63 % 287 / 291
6.1.1.1.1	nicht verstorben innerhalb von 2 Jahren	97,45 % 191 / 196	98,61 % 283 / 287
6.1.1.1.2	verstorben innerhalb von 2 Jahren	2,55 % 5 / 196	1,39 % 4 / 287
6.1.1.1.3	verstorben nach 2 Jahren	1,02 % ≤3 / 196	1,39 % 4 / 287
6.1.1.2	Status unbekannt	10,09 % 22 / 218	1,37 % 4 / 291
6.1.1.3	Worst-Case-Analyse (unbekannter Status als Tod gezählt)	87,61 % 191 / 218	97,25 % 283 / 291

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2016/2015	Ergebnis 2014/2013
6.2	<b>Verlauf 2-Jahres-Überleben</b>		
6.2.1	Lebend entlassen nach Transplantation im Jahr 2013 oder 2014	96,15 % 225 / 234	95,45 % 294 / 308
6.2.2	1-Jahres-Überleben		
6.2.2.1	1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	93,16 % 218 / 234	94,46 % 290 / 307
6.2.2.2	1-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	93,16 % 218 / 234	94,48 % 291 / 308
6.2.2.3	1-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)	93,16 % 218 / 234	94,16 % 290 / 308
6.2.3	2-Jahres-Überleben		
6.2.3.3	2-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)	81,62 % 191 / 234	91,88 % 283 / 308
6.2.3.1	2-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	90,09 % 191 / 212	93,09 % 283 / 304

<sup>24</sup>Weitere Informationen zur Bewertung der Follow-up-Raten und den jeweiligen Bezugsgrößen finden sich im Kapitel Erläuterungen.

<sup>25</sup>Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekannten Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Kapitel Erläuterungen.

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2016/2015	Ergebnis 2014/2013
6.2.3.2	2-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	91,03 % 213 / 234	93,18 % 287 / 308



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

## Qualitätsziel

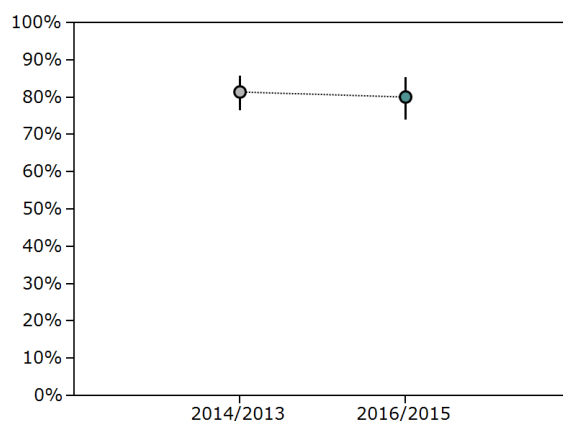
Selten Insulintherapie innerhalb der ersten zwei Jahre nach Pankreastransplantation erforderlich.

## Qualität der Transplantatfunktion (2 Jahre nach Transplantation) <sup>26</sup>

QI-ID	12841
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2013 oder 2014 mit bekanntem Status <sup>27</sup>
Zähler	ohne Retransplantation bis 2016 2 Jahre nach Transplantation: Insulinfrei
Referenzbereich	Nicht definiert <sup>28</sup>

## Bundesergebnisse

(2016/2015: N = 192 Fälle und 2014/2013: N = 280 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2016/2015	154 / 192	80,21	74,00 - 85,23
2014/2013	228 / 280	81,43	76,46 - 85,55

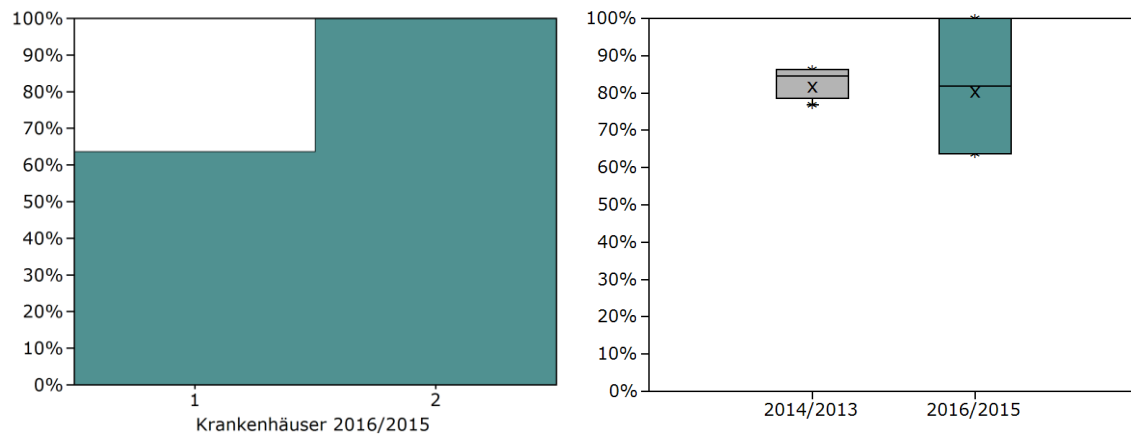
<sup>26</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>27</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>28</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

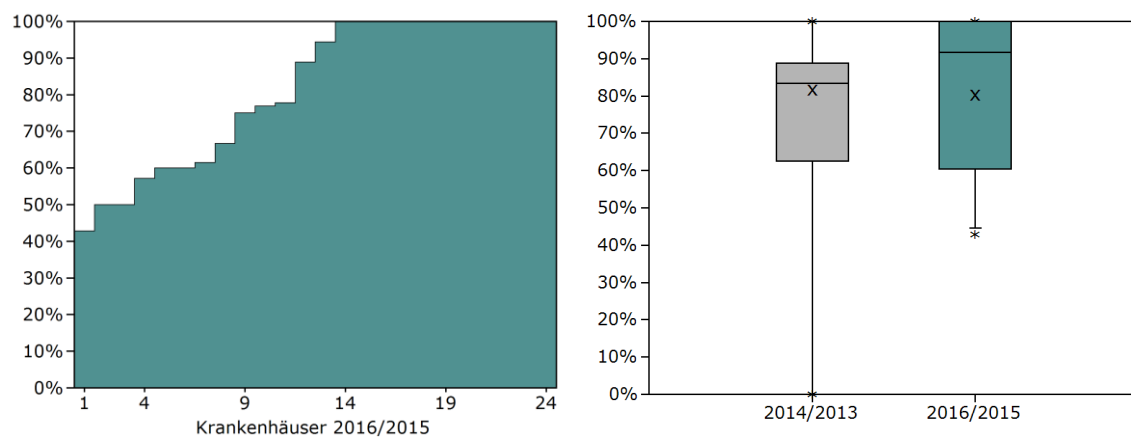
(2016/2015: N = 2 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 4 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	63,64	63,64	63,64	63,64	81,82	100,00	100,00	100,00	100,00
2014/2013	76,92	76,92	76,92	78,53	84,52	86,20	86,36	86,36	86,36

### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2016/2015: N = 24 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 22 Krankenhäuser)



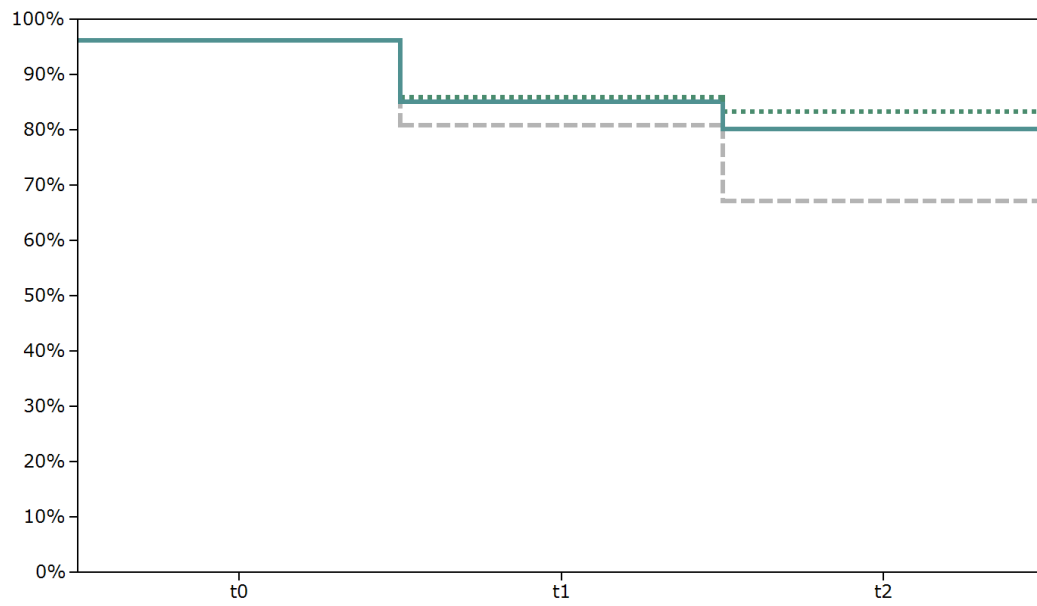
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	42,86	44,64	50,00	60,38	91,67	100,00	100,00	100,00	100,00
2014/2013	0,00	0,00	15,00	62,50	83,33	88,89	100,00	100,00	100,00



## Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2016/2015	Ergebnis 2014/2013
7.1	<b>Patienten mit Transplantation im Erfassungsjahr 2013 oder 2014 ohne Retransplantation bis 2016<sup>29</sup></b>	98,73 % 234 / 237	98,40 % 308 / 313
7.1.1	davon ohne dokumentierten Tod oder Insulintherapie innerhalb von 1 Jahr	79,06 % 185 / 234	79,22 % 244 / 308
7.1.1.1	Status "Insulinfrei" bekannt	88,11 % 163 / 185	98,77 % 241 / 244
7.1.1.1.1	insulinfreie Patienten	96,32 % 157 / 163	97,51 % 235 / 241
7.1.1.1.2	Patienten mit Insulintherapie innerhalb von 2 Jahren	3,68 % 6 / 163	2,49 % 6 / 241
7.1.1.1.3	Patienten mit Insulintherapie nach 2 Jahren	1,84 % ≤3 / 163	2,07 % 5 / 241
7.1.1.2	Status unbekannt	11,89 % 22 / 185	1,23 % ≤3 / 244
7.1.2	insulinfrei lebende Patienten 2 Jahre nach Transplantation (bei bekanntem Status)	80,21 % 154 / 192	81,43 % 228 / 280
7.1.3	Verlauf Insulinfrei innerhalb 2 Jahre		
7.1.3.1	Lebend entlassen nach Transplantation im Jahr 2013 oder 2014	96,15 % 225 / 234	95,45 % 294 / 308
7.1.3.2	Status "insulinfrei" nach 1 Jahr		
7.1.3.2.1	Insulinfrei (bei bekanntem Status)	85,14 % 189 / 222	83,78 % 248 / 296
7.1.3.2.2	Insulinfrei Best-Case (unbekannter Status als insulinfrei gezählt)	85,90 % 201 / 234	84,42 % 260 / 308
7.1.3.2.3	Insulinfrei Worst-Case (unbekannter Status als Insulintherapie gezählt)	80,77 % 189 / 234	80,52 % 248 / 308
7.1.3.3	Status "insulinfrei" nach 2 Jahren		
7.1.3.3.1	Insulinfrei (bei bekanntem Status)	80,10 % 157 / 196	81,51 % 238 / 292
7.1.3.3.2	Insulinfrei Best-Case (unbekannter Status als Insulinfrei gezählt)	83,33 % 195 / 234	82,47 % 254 / 308
7.1.3.3.3	Insulinfrei Worst-Case (unbekannter Status als Insulintherapie gezählt)	67,09 % 157 / 234	77,27 % 238 / 308

<sup>29</sup>Weitere Informationen zur Bewertung der Follow-up-Raten und den jeweiligen Bezugsgrößen finden sich im Kapitel Erläuterungen.



## Indikatorengruppe: 3-Jahres-Überleben

### Qualitätsziel

Möglichst hohe 3-Jahres-Überlebensrate.

### 12529: 3-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status) <sup>30</sup>

QI-ID 12529

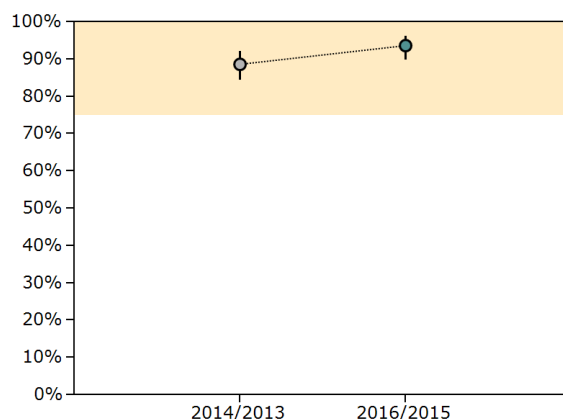
Grundgesamtheit (N) Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2012 oder 2013 ohne Retransplantation bis 2016 mit bekanntem Follow-up-Status <sup>31</sup>

Zähler Patienten, die 3 Jahre nach der Transplantation leben <sup>32</sup>

Referenzbereich  $\geq 75,00\%$ , Toleranzbereich

### Bundesergebnisse

(2016/2015: N = 248 Fälle und 2014/2013: N = 281 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2016/2015	232 / 248	93,55	89,78 - 95,99
2014/2013	249 / 281	88,61	84,37 - 91,82

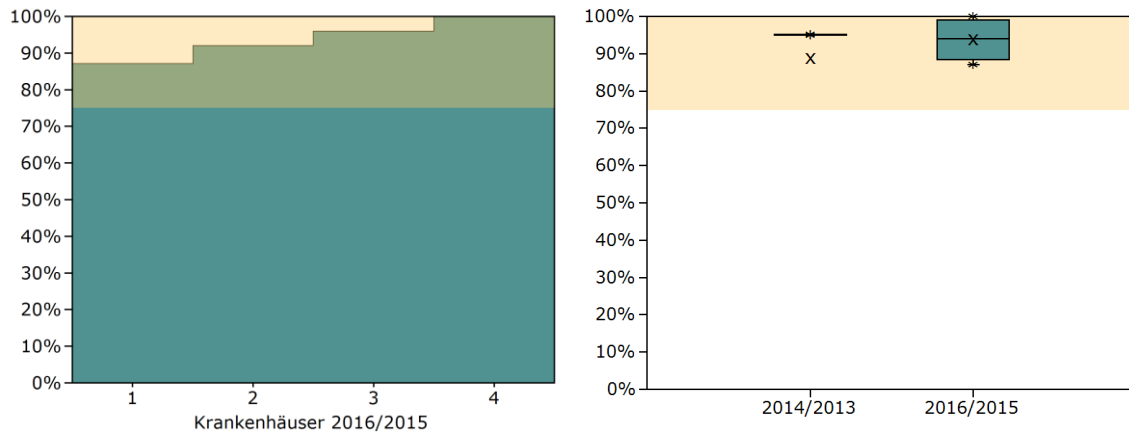
<sup>30</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>31</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>32</sup>Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekannten Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Kapitel Erläuterungen.

### Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

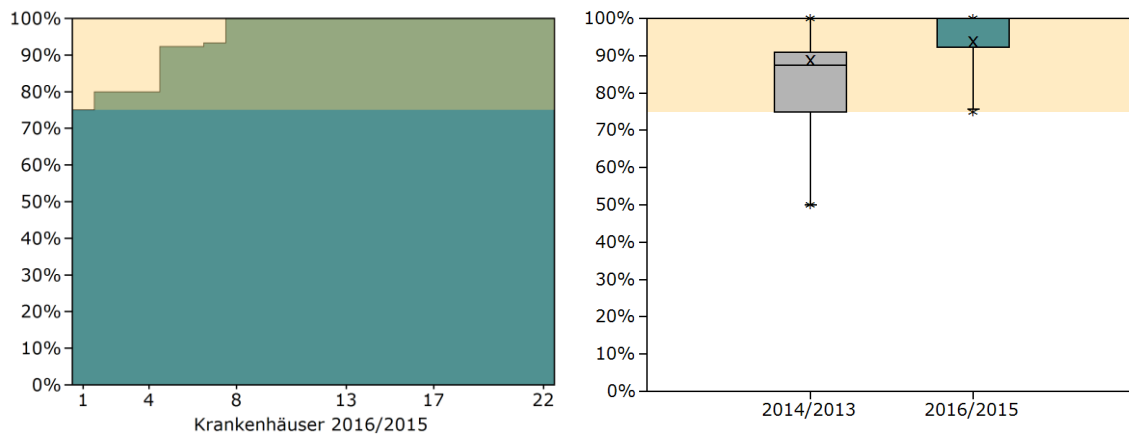
(2016/2015: N = 4 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 2 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	87,10	87,10	87,10	88,32	94,00	99,00	100,00	100,00	100,00
2014/2013	95,00	95,00	95,00	95,00	95,12	95,24	95,24	95,24	95,24

### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2016/2015: N = 22 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 23 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	75,00	75,75	80,00	92,31	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2014/2013	50,00	50,00	56,67	75,00	87,50	90,91	100,00	100,00	100,00

### 51545: 3-Jahres-Überleben (Worst-Case-Analyse) <sup>33</sup>

QI-ID 51545

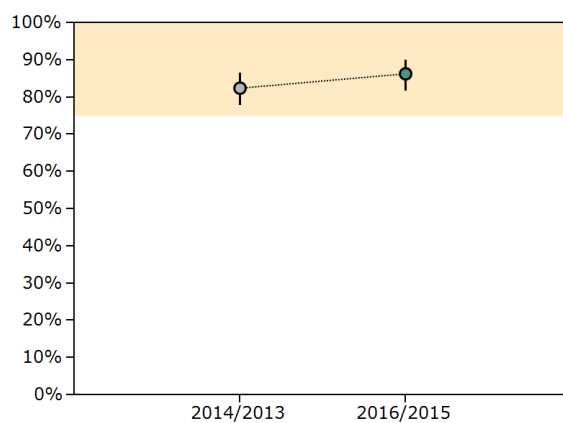
Grundgesamtheit (N) Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2012 oder 2013 ohne Retransplantation bis 2016 <sup>34</sup>

Zähler Patienten, für die 3 Jahre nach der Transplantation die Information vorliegt, dass sie leben <sup>35</sup>

Referenzbereich  $\geq 75,00\%$ , Toleranzbereich

#### Bundesergebnisse

(2016/2015: N = 269 Fälle und 2014/2013: N = 302 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2016/2015	232 / 269	86,25	81,62 - 89,85
2014/2013	249 / 302	82,45	77,76 - 86,33

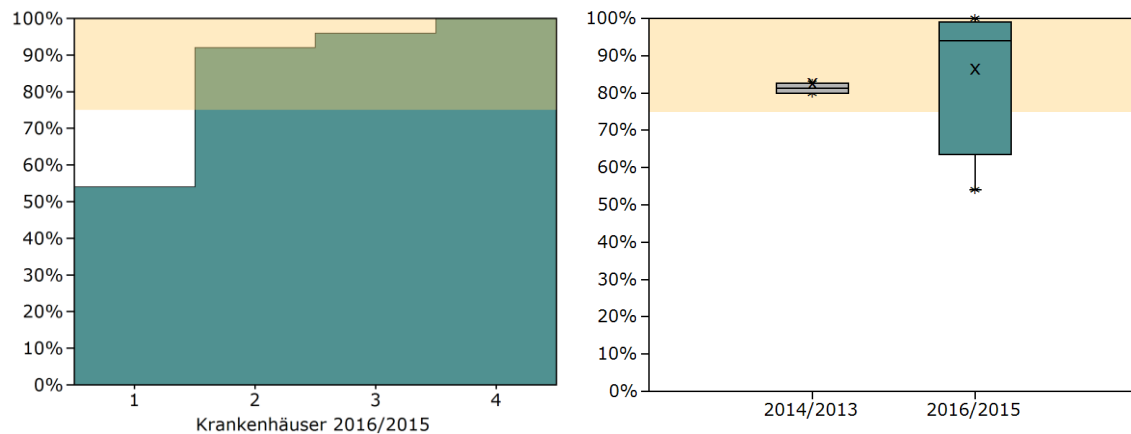
<sup>33</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

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

<sup>35</sup>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

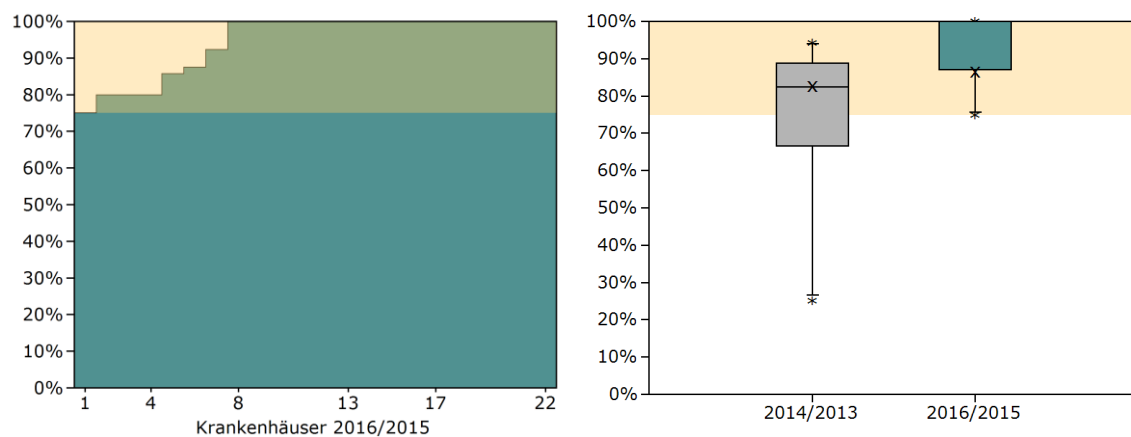
(2016/2015: N = 4 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 2 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	54,00	54,00	54,00	63,50	94,00	99,00	100,00	100,00	100,00
2014/2013	80,00	80,00	80,00	80,00	81,30	82,61	82,61	82,61	82,61

### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2016/2015: N = 22 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 23 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	75,00	75,75	80,00	87,05	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2014/2013	25,00	26,67	40,00	66,67	82,35	88,89	92,36	93,96	94,12

## Kennzahlübersicht

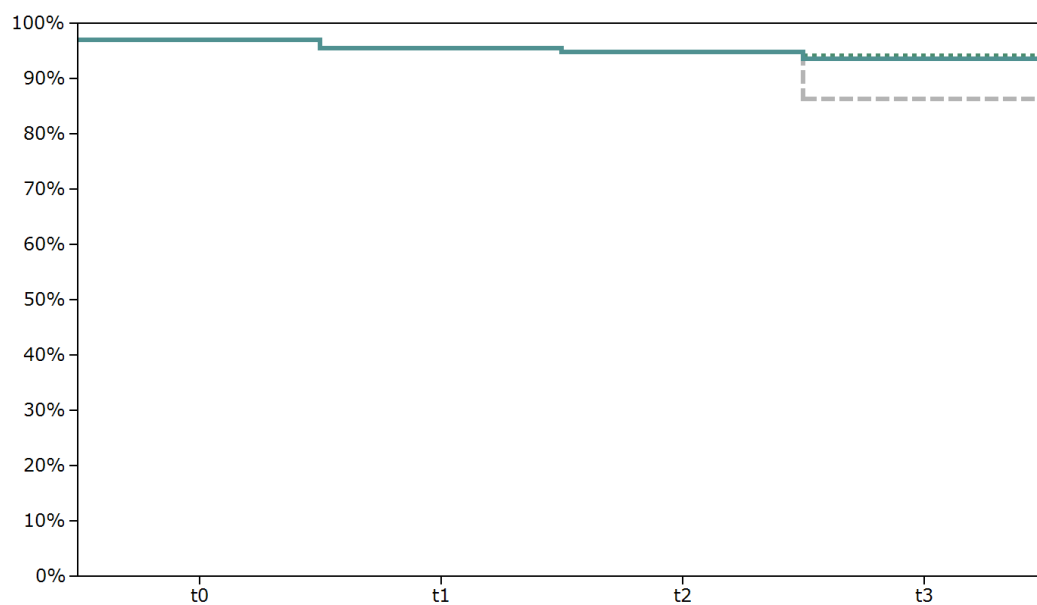
Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2016/2015	Ergebnis 2014/2013
8.1	<b>Patienten mit Transplantation im Erfassungsjahr 2012 oder 2013 ohne Retransplantation bis 2016</b> <sup>36</sup>	98,18 % 269 / 274	97,11 % 302 / 311
8.1.1	davon ohne dokumentierten Tod innerhalb von 2 Jahren	94,80 % 255 / 269	90,40 % 273 / 302
8.1.1.1	Status bekannt <sup>37</sup>	91,76 % 234 / 255	92,31 % 252 / 273
8.1.1.1.1	nicht verstorben innerhalb von 3 Jahren	99,15 % 232 / 234	98,81 % 249 / 252
8.1.1.1.2	verstorben innerhalb von 3 Jahren	0,85 % ≤3 / 234	1,19 % ≤3 / 252
8.1.1.1.3	verstorben nach 3 Jahren	0,43 % ≤3 / 234	0,40 % ≤3 / 252
8.1.1.2	Status unbekannt	8,24 % 21 / 255	7,69 % 21 / 273
8.1.1.3	Worst-Case-Analyse (unbekannter Status als Tod gezählt)	90,98 % 232 / 255	91,21 % 249 / 273

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2016/2015	Ergebnis 2014/2013
8.2	<b>Verlauf 3-Jahres-Überleben</b>		
8.2.1	Lebend entlassen nach Transplantation im Jahr 2012 oder 2013	97,03 % 261 / 269	94,37 % 285 / 302
8.2.2	1-Jahres-Überleben		
8.2.2.1	1-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	95,54 % 257 / 269	92,23 % 273 / 296
8.2.2.2	1-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	95,54 % 257 / 269	92,38 % 279 / 302
8.2.2.3	1-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)	95,54 % 257 / 269	90,40 % 273 / 302
8.2.3	2-Jahres-Überleben		
8.2.3.1	2-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	94,80 % 255 / 269	90,00 % 261 / 290
8.2.3.2	2-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	94,80 % 255 / 269	90,40 % 273 / 302

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

<sup>37</sup>Hinweise zur Ermittlung eines bekannten, bzw. unbekannten Überlebensstatus unter Nutzung der Follow-up-Dokumentation, siehe Kapitel Erläuterungen.

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2016/2015	Ergebnis 2014/2013
8.2.3.3	2-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)	94,80 % 255 / 269	86,42 % 261 / 302
8.2.4	3-Jahres-Überleben		
8.2.4.1	3-Jahres-Überleben (bei bekanntem Status)	93,55 % 232 / 248	88,61 % 249 / 281
8.2.4.2	3-Jahres-Überleben Best-Case (unbekannter Status als überlebend gezählt)	94,05 % 253 / 269	89,40 % 270 / 302
8.2.4.3	3-Jahres-Überleben Worst-Case (unbekannter Status als Tod gezählt)	86,25 % 232 / 269	82,45 % 249 / 302





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

## Qualitätsziel

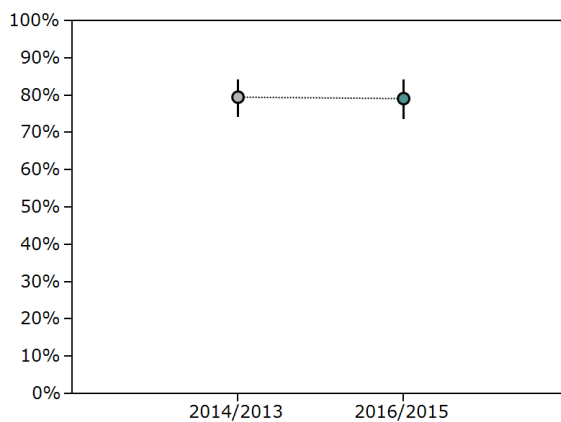
Selten Insulintherapie innerhalb der ersten drei Jahre nach Pankreastransplantation erforderlich.

## Qualität der Transplantatfunktion (3 Jahre nach Transplantation) <sup>38</sup>

QI-ID	12861
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit Pankreastransplantation im Erfassungsjahr 2012 oder 2013 mit bekanntem Status <sup>39</sup>
Zähler	ohne Retransplantation bis 2016 3 Jahre nach Transplantation: Insulinfrei
Referenzbereich	Nicht definiert <sup>40</sup>

## Bundesergebnisse

(2016/2015: N = 236 Fälle und 2014/2013: N = 253 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2016/2015	187 / 236	79,24	73,61 - 83,92
2014/2013	201 / 253	79,45	74,04 - 83,97

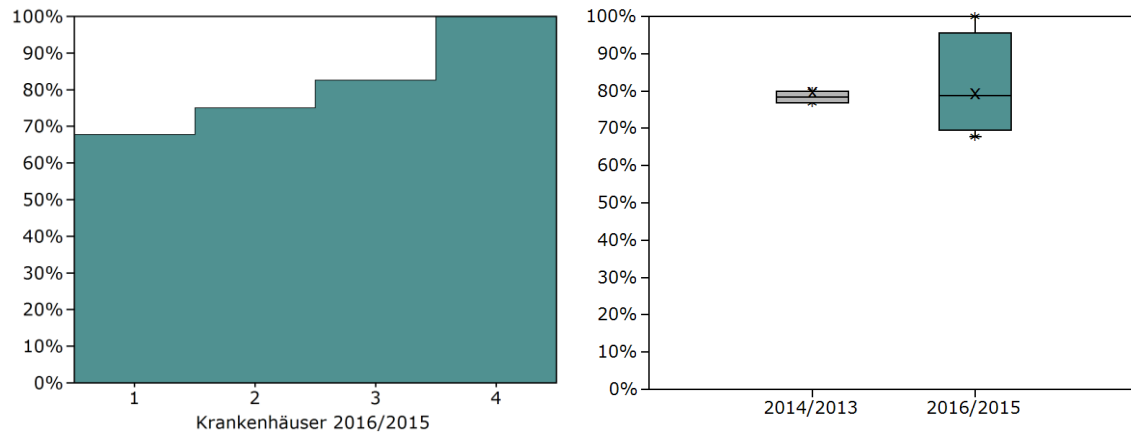
<sup>38</sup>Hinweise zu ggf. abweichenden Fallzahlen im Vergleich zur Vorjahresauswertung aufgrund nachträglich übermittelter Patientendaten, siehe Kapitel Erläuterungen.

<sup>39</sup>Bei Retransplantationen ist die zuletzt durchgeführte Transplantation maßgebend zur Follow-up-Auswertung.

<sup>40</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

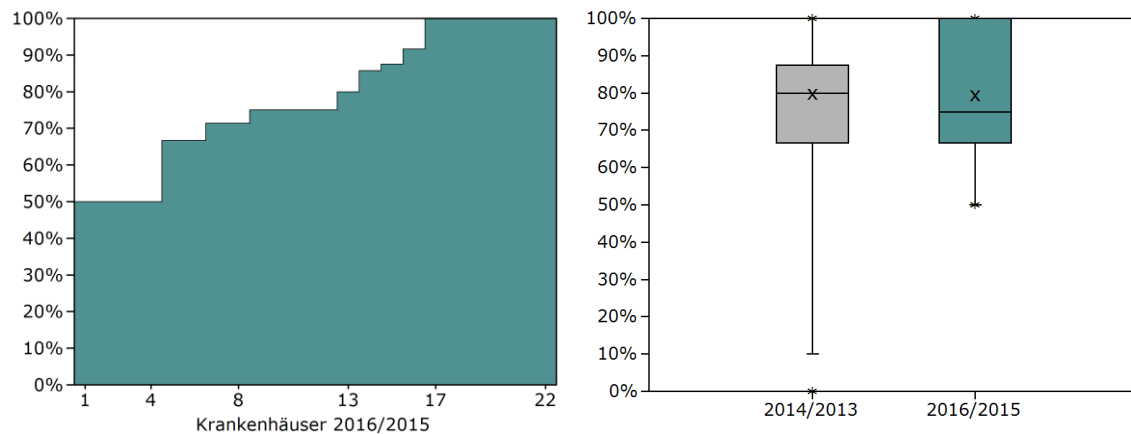
(2016/2015: N = 4 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 2 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	67,74	67,74	67,74	69,56	78,80	95,65	100,00	100,00	100,00
2014/2013	76,92	76,92	76,92	76,92	78,46	80,00	80,00	80,00	80,00

### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2016/2015: N = 22 Krankenhäuser und 2014/2013: N = 23 Krankenhäuser)



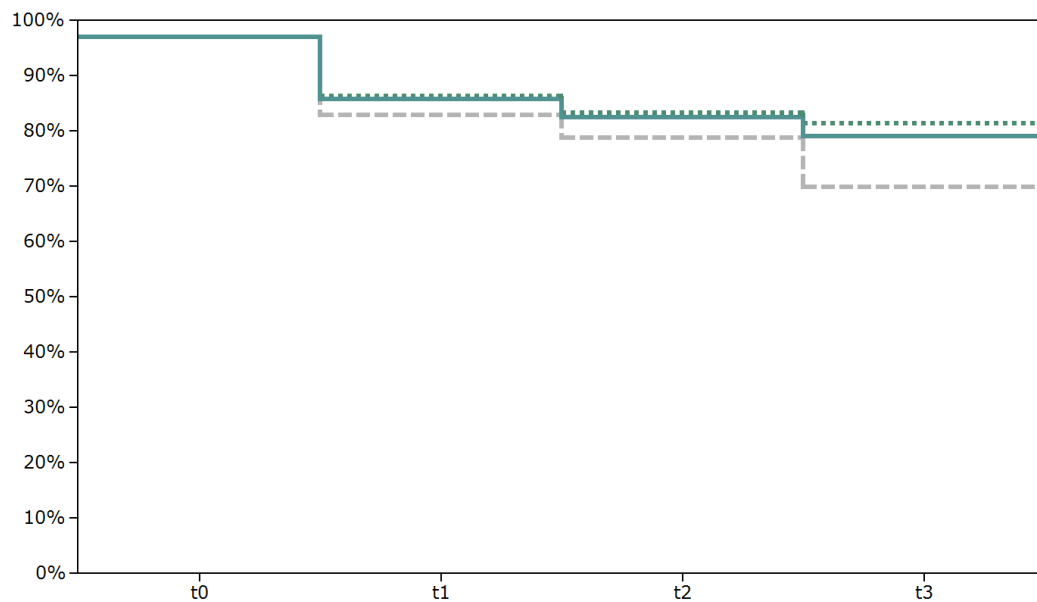
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016/2015	50,00	50,00	50,00	66,67	75,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2014/2013	0,00	10,00	53,53	66,67	80,00	87,50	100,00	100,00	100,00

## Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2016/2015	Ergebnis 2014/2013
9.1	<b>Patienten mit Transplantation im Erfassungsjahr 2012 oder 2013 ohne Retransplantation bis 2016 <sup>41</sup></b>	98,18 % 269 / 274	97,11 % 302 / 311
9.1.1	davon ohne dokumentierten Tod oder Insulintherapie innerhalb von 2 Jahren	78,07 % 210 / 269	74,17 % 224 / 302
9.1.1.1	Status "Insulinfrei" bekannt	91,90 % 193 / 210	92,41 % 207 / 224
9.1.1.1.1	insulinfreie Patienten	97,41 % 188 / 193	98,07 % 203 / 207
9.1.1.1.2	Patienten mit Insulintherapie innerhalb von 3 Jahren	2,59 % 5 / 193	1,93 % 4 / 207
9.1.1.1.3	Patienten mit Insulintherapie nach 3 Jahren	0,00 % 0 / 193	0,48 % ≤3 / 207
9.1.1.2	Status unbekannt	8,10 % 17 / 210	7,59 % 17 / 224
9.1.2	insulinfrei lebende Patienten 3 nach Transplantation (bei bekanntem Status)	79,24 % 187 / 236	79,45 % 201 / 253
9.1.3	Verlauf Insulinfrei innerhalb 3 Jahre		
9.1.3.1	Lebend entlassen nach Transplantation im Jahr 2012 oder 2013	97,03 % 261 / 269	94,37 % 285 / 302
9.1.3.2	Status "insulinfrei" nach 1 Jahr		
9.1.3.2.1	Insulinfrei (bei bekanntem Status)	85,77 % 223 / 260	84,45 % 239 / 283
9.1.3.2.2	Insulinfrei Best-Case (unbekannter Status als Insulinfrei gezählt)	86,25 % 232 / 269	85,43 % 258 / 302
9.1.3.2.3	Insulinfrei Worst-Case (unbekannter Status als Insulintherapie gezählt)	82,90 % 223 / 269	79,14 % 239 / 302
9.1.3.3	Status "insulinfrei" nach 2 Jahren		
9.1.3.3.1	Insulinfrei (bei bekanntem Status)	82,49 % 212 / 257	81,75 % 224 / 274
9.1.3.3.2	Insulinfrei Best-Case (unbekannter Status als Insulinfrei gezählt)	83,27 % 224 / 269	83,44 % 252 / 302
9.1.3.3.3	Insulinfrei Worst-Case (unbekannter Status als Insulintherapie gezählt)	78,81 % 212 / 269	74,17 % 224 / 302
9.1.3.4	Status "insulinfrei" nach 3 Jahren		
9.1.3.4.1	Insulinfrei (bei bekanntem Status)	78,99 % 188 / 238	79,31 % 207 / 261

<sup>41</sup>Weitere Informationen zur Bewertung der Follow-up-Raten und den jeweiligen Bezugsgrößen finden sich im Kapitel Erläuterungen.

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2016/2015	Ergebnis 2014/2013
9.1.3.4.2	Insulinfrei Best-Case (unbekannter Status als Insulinfrei gezählt)	81,41 % 219 / 269	82,12 % 248 / 302
9.1.3.4.3	Insulinfrei Worst-Case (unbekannter Status als Insulintherapie gezählt)	69,89 % 188 / 269	68,54 % 207 / 302



# 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 2016 das Entlassungsdatum im Kalenderjahr 2016. In dem Verfahren der Pankreas- und Pankreasnierentransplantation liegen die Entlassungsdaten aufgrund des 2-jährigen Auswertungszeitraums in den Jahren 2015/2016.

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 2016 wird demzufolge jeder Patient mit Operationsdatum in den Jahren 2012, 2013, 2014 und 2015 betrachtet:

das 1-Jahres-Follow-up zu 2014/2015 transplantierten Patienten bzw. zu Lebendspendern aus diesem Jahr  
das 2-Jahres-Follow-up zu 2013/2014 transplantierten Patienten bzw. zu Lebendspendern aus diesem Jahr  
das 3-Jahres-Follow-up zu 2012/2013 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 2013/2014 verringert sich somit die Grundgesamtheit über die Datenlieferungen aus 2015/2016 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 2014 operierten Patienten könnte z.B. zur Bundesauswertung 2015 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 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 2016/2015 verwendete Datenbasis schließt alle Patienten ein, die in 2013/2012 transplantiert wurden und für die keine Retransplantation bis einschließlich 2016 dokumentiert wurde (= „Patienten aus dem Erfassungsjahr 2012/2013 ohne Retransplantation in 2013 bis 2016“).

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

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

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

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

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

Bei Entlassung ist der Überlebensstatus für alle Patienten bekannt. Somit kann auch das Überleben zu diesem Zeitpunkt eindeutig ausgewiesen werden (= Lebend entlassen nach Transplantation in 2012/2013). 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/gepunktete Linie den Best Case, die graue/gestrichelte Linie den Worst Case.

Die reale Überlebensrate liegt zwischen grüner/gepunkteter 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

	2016/2015		2014/2013	
	n	%	n	%
<b>Allgemeine Daten zu Transplantationen</b>				
Alle Nieren-, Pankreas-, oder Pankreas-Nieren-Transplantationen	4.306	100,00	4.510	100,00
davon: Anzahl simultaner Pankreas-Nierentransplantation (SPK), Pankreastransplantation nach Nierentransplantation (PAK), isolierter Pankreastransplantation oder Pankreastransplantation in Kombination mit anderen Organen	189	4,39	251	5,57

	2016/2015		2014/2013	
	n	%	n	%
Alle Nieren-, Pankreas- und Pankreas-Nierentransplantationen	N = 4.306		N = 4.510	
Durchgeführte Transplantation				
(1) Isolierte Nierentransplantation	4.085	94,87	4.217	93,50
1 Organ	4.052	99,19	4.100	97,23
2 Organe	33	0,81	27	0,64
(2) Simultane Pankreas-Nierentransplantation (SPK)	166	3,86	212	4,70
(3) Pankreastransplantation nach Nierentransplantation (PAK)	5	0,12	8	0,18
(4) Isolierte Pankreastransplantation	13	0,30	26	0,58
(5) Kombination Niere mit anderen Organen	32	0,74	42	0,93
(6) Kombination Pankreas mit anderen Organen	5	0,12	5	0,11

## Basisdaten Empfänger

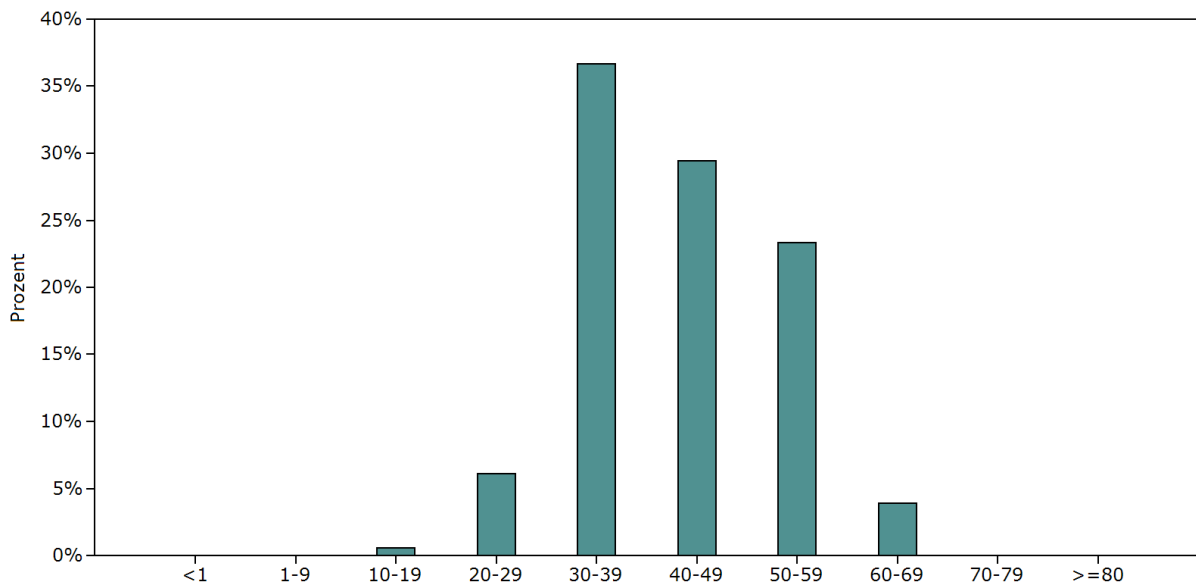
### Geschlecht

	2016/2015		2014/2013	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 180		N = 237	
Geschlecht				
männlich	97	53,89	150	63,29
weiblich	83	46,11	87	36,71

### Patientenalter am Aufnahmetag

	2016/2015		2014/2013	
	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	≤3	0,56	0	0,00
20 - 29 Jahre	11	6,11	15	6,33
30 - 39 Jahre	66	36,67	60	25,32
40 - 49 Jahre	53	29,44	89	37,55
50 - 59 Jahre	42	23,33	64	27,00
60 - 69 Jahre	7	3,89	9	3,80
70 - 79 Jahre	0	0,00	0	0,00
≥ 80 Jahre	0	0,00	0	0,00
Gesamt	180	100,00	237	100,00

Altersverteilung (in Jahren)



2016/2015			2014/2013	
	Ergebnis		Ergebnis	
Altersverteilung (in Jahren)				
Minimum	18	Jahre	23	Jahre
5. Perzentil	29	Jahre	28	Jahre
25. Perzentil	35	Jahre	38	Jahre
Mittelwert	42,54	Jahre	43,89	Jahre
Median	41,5	Jahre	44	Jahre
75. Perzentil	50	Jahre	51,5	Jahre
95. Perzentil	58	Jahre	58,1	Jahre
Maximum	68	Jahre	65	Jahre

#### Body Mass Index (BMI)

	2016/2015		2014/2013	
	n	%	n	%
Alle Patienten mit gültigen Angaben	N = 180		N = 237	
BMI bei Aufnahme <sup>42</sup>				
Untergewicht (< 18,5)	6	3,33	6	2,53
Normalgewicht (≥ 18,5 - < 25)	111	61,67	136	57,38
Übergewicht (≥ 25 - < 30)	49	27,22	78	32,91
Adipositas (≥ 30)	14	7,78	17	7,17

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

## Befunde Empfänger

### Vorerkrankungen

	2016/2015		2014/2013	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 180		N = 237	
Vorerkrankungen <sup>43</sup>				
(0) nein	6	3,33	≤3	0,84
(1) ja	174	96,67	235	99,16

<sup>43</sup>Mehrfachnennungen möglich.

## Basisdaten Spender

	2016/2015		2014/2013	
	n	%	n	%
Alle Spender	N = 180		N = 237	
Geschlecht				
männlich	89	49,44	120	50,63
weiblich	91	50,56	117	49,37

		2016/2015		2014/2013	
		Ergebnis		Ergebnis	
Alle Spender mit gültigen Angaben		N = 179		N = 230	
Spenderalter					
5. Perzentil		13	Jahre	11,55	Jahre
Median		30	Jahre	32,5	Jahre
Mittelwert		31,51	Jahre	32,43	Jahre
95. Perzentil		52	Jahre	51,45	Jahre

	2016/2015		2014/2013	
	n	%	n	%
<b>Todesursache</b>				
(216) T_CAPI: Trauma: Schädel	48	26,67	63	26,58
(217) T_OTH: Trauma: Nicht anderweitig klassifizierbar	≤3	1,11	0	0,00
(218) CVA: Zerebrovaskuläres Ereignis, nicht anderweitig klassifizierbar	15	8,33	31	13,08
(220) RESP: Atmung, nicht anderweitig klassifizierbar	≤3	1,11	≤3	0,42
(229) CBL: Intrazerebrale Blutung	27	15,00	27	11,39
(230) CID: Ischämischer Insult	8	4,44	≤3	0,84
(234) SAB: Subarachnoidalblutung	42	23,33	71	29,96

## Transplantation

	2016/2015		2014/2013	
	n	%	n	%
Alle Transplantationen	N = 184		N = 246	
Abbruch der Transplantation				
(0) nein	184	100,00	244	99,19
(1) ja	0	0,00	≤3	0,81

Operation (nach OPS)

	2016/2015		2014/2013	
	n	%	n	%
Alle Transplantationen	N = 184		N = 246	
OPS				
(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	89,13	232	94,31
(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	1,63	≤3	1,22
(5-555.0) Nierentransplantation: Allogen, Lebendspender	0	0,00	0	0,00
(5-555.1*) Nierentransplantation: Allogen, Leichenniere	155	84,24	203	82,52
(5-555.2) Nierentransplantation: Syngen	≤3	1,09	0	0,00
(5-555.5) Nierentransplantation: En-bloc-Transplantat	4	2,17	≤3	0,81
(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	1,09	0	0,00
(5-555.y) Nierentransplantation: N.n.bez.	≤3	1,09	≤3	1,22

## Postoperativer Verlauf

	2016/2015		2014/2013	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 180		N = 237	
behandlungsbedürftige (schwere) intra- oder postoperative Komplikation(en)				
(0) nein	116	64,44	144	60,76
(1) ja	64	35,56	93	39,24
Blutung <sup>44</sup>	34	18,89	49	20,68
Reoperation erforderlich	38	21,11	66	27,85
sonstige (schwere) Komplikation	20	11,11	38	16,03

## Relaparotomie

	2016/2015		2014/2013	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 180		N = 237	
Relaparotomie erforderlich				
(0) nein	129	71,67	149	62,87
(1) ja	51	28,33	88	37,13
Ursache für die Relaparotomie				
(1) arterielle Thrombose	≤3	1,67	5	2,11
(2) venöse Thrombose	5	2,78	7	2,95
(3) Blutung	18	10,00	30	12,66
(4) Peritonitis / Abzess	≤3	0,56	12	5,06
(5) Nahtinsuffizienz	≤3	1,11	≤3	1,27
(6) Pankreatitis	12	6,67	21	8,86
(7) Rejektion	≤3	0,56	≤3	0,42
(8) andere	0	0,00	0	0,00

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



## Entnahme des Pankreastreansplantats

	2016/2015		2014/2013	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 180		N = 237	
Entnahme des Pankreastreansplantats erforderlich				
(0) nein	154	85,56	212	89,45
(1) ja	26	14,44	25	10,55
Ursache für die Entnahme				
(1) arterielle Thrombose	5	2,78	≤3	0,84
(2) venöse Thrombose	9	5,00	5	2,11
(3) Blutung	≤3	1,11	5	2,11
(4) Peritonitis / Abzess	0	0,00	0	0,00
(5) Nahtinsuffizienz	0	0,00	≤3	0,42
(6) Pankreatitis	7	3,89	8	3,38
(7) Rejektion	≤3	0,56	≤3	1,27
(8) andere	0	0,00	0	0,00
akute behandlungsbedürftige Rejektion Pankreas				
(0) nein	174	96,67	219	92,41
(1) ja	6	3,33	18	7,59

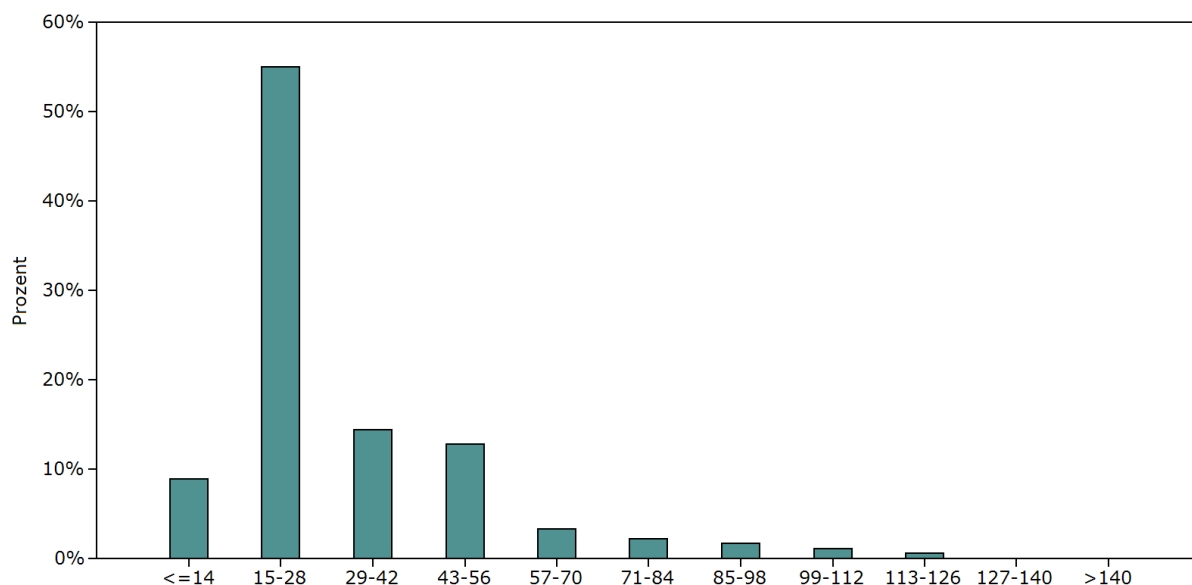
## Entlassung

	2016/2015		2014/2013	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 180		N = 237	
Patient bei Entlassung insulinfrei?				
(0) nein	33	18,33	37	15,61
(1) ja	147	81,67	200	84,39

## Verweildauer im Krankenhaus (in Tagen)

	2016/2015		2014/2013	
	n	%	n	%
<b>Verteilung (in Tagen)</b>				
≤ 14 Tage	16	8,89	15	6,33
15 - 28 Tage	99	55,00	113	47,68
29 - 42 Tage	26	14,44	53	22,36
43 - 56 Tage	23	12,78	24	10,13
57 - 70 Tage	6	3,33	11	4,64
71 - 84 Tage	4	2,22	5	2,11
85 - 98 Tage	≤3	1,67	4	1,69
99 - 112 Tage	≤3	1,11	4	1,69
113 - 126 Tage	≤3	0,56	≤3	0,84
127 - 140 Tage	0	0,00	≤3	0,84
> 140 Tage	0	0,00	4	1,69

Verteilung (in Tagen)



## Entlassungsgrund

	2016/2015		2014/2013	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 180		N = 237	
Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)				
(01) Behandlung regulär beendet	115	63,89	182	76,79
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	47	26,11	32	13,50
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	0	0,00	0	0,00
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	≤3	0,56	≤3	0,42
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,00	0	0,00
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	≤3	1,11	0	0,00
(07) Tod	5	2,78	9	3,80
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit	0	0,00	0	0,00
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	8	4,44	11	4,64
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	≤3	0,56	0	0,00
(11) Entlassung in ein Hospiz	0	0,00	0	0,00
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	0	0,00	0	0,00
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,00	0	0,00
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	≤3	0,56	0	0,00
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen <sup>45</sup>	0	0,00	≤3	0,84
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung	0	0,00	0	0,00
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr <sup>46</sup>	0	0,00	0	0,00

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

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

## Todesursache

	2016/2015		2014/2013	
	n	%	n	%
Alle im Krankenhaus verstorbenen Patienten	N = 5		N = 9	
Todesursache				
(1) Infektion	≤3	40,00	4	44,44
(2) kardiovaskulär	≤3	20,00	≤3	33,33
(3) cerebrovaskulär	≤3	20,00	≤3	11,11
(4) Malignom	0	0,00	0	0,00
(5) andere	≤3	20,00	≤3	11,11
(9) unbekannt	0	0,00	0	0,00