

**Ergänzungsbericht zum Tätigkeitsbericht 2017  
über die Ergebnisse der externen vergleichenden Qualitätssicherung**

nach § 11 Abs. 5 TPG - veröffentlicht durch die Deutsche Stiftung Organtransplantation

**Universitätsklinikum Gießen und Marburg - Standort Marburg**

Klinik für Nephrologie - Transplantationszentrum  
Prof. Dr. Joachim Hoyer

## Vorbemerkung

Der folgende Bericht ergänzt den Tätigkeitsbericht des Transplantationszentrums nach § 5 Absatz 1 Satz 1. Ziel ist es, die Öffentlichkeit, betroffene Patienten und Patientinnen sowie ihre Angehörigen über die Ergebnisqualität jedes Transplantationszentrums (TPZ) im Jahr der jeweiligen Datenerfassung zu informieren und der Transparenz zu dienen. Die Erstellung und Veröffentlichung des Berichts ist durch das Transplantationsgesetz der Koordinierungsstelle übertragen worden. Sie ist für die hierfür nötigen gesetzlich und vertraglich vorgeschriebenen Mitteilungen auf das jeweilige Zentrum angewiesen. Die Daten werden im Rahmen der externen stationären Qualitätssicherung des Gemeinsamen Bundesausschusses sowohl auf Glaubhaftigkeit (Plausibilität) als auch auf Gültigkeit (Validität) geprüft. Die letzte Verantwortung für die Richtigkeit der vom Zentrum mitgeteilten Daten liegt daher beim einzelnen Transplantationszentrum.

Alle Krankenhäuser sind verpflichtet, sich am Verfahren der externen vergleichenden Qualitätssicherung des Gemeinsamen Bundesausschusses zu beteiligen, sofern sie Leistungen in einem oder mehreren der vom Gemeinsamen Bundesausschuss in der Richtlinie über Maßnahmen der Qualitätssicherung in Krankenhäusern (QSKH-RL) festgelegten Leistungsbereichen erbringen. Dieses Verfahren wird von der Institution nach § 136b Abs.1 Satz 1 Nr. 3 SGB V (derzeit das „IQTIG–Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen, Berlin), im Auftrag des Gemeinsamen Bundesausschusses durchgeführt. § 10 Abs. 2 Nr. 8 TPG verpflichtet die Transplantationszentren, nach den Vorschriften des SGB V Maßnahmen zur Qualitätssicherung durchzuführen, die auch einen Vergleich mit anderen Transplantationszentren ermöglichen, sowie darüber nach § 11 Abs. 5 Nr. 7 TPG zu berichten.

Der vorliegende Bericht enthält ein Auszug aus den Qualitätsberichten der Krankenhäuser gemäß § 136b Abs.1 Satz 1 Nr. 3 SGB V. Eine vollständige unveränderte Darstellung der Qualitätsberichte erhalten Sie unter [www.g-ba.de](http://www.g-ba.de).

Den jeweils aktuellen strukturierten Qualitätsbericht des Transplantationszentrums Marburg finden Sie unter:  
<http://www.transplantationszentrum-marburg.de>

## 1. Ergebnisse der Transplantation

### Nierentransplantation

Tabelle: Qualitätsindikatoren ..... 5

Grafik: Qualitätsindikatoren ..... 7

### Pankreas- und Pankreas- Nierentransplantation

Tabelle: Qualitätsindikatoren ..... 13

## 2. Ergebnisse der Nachbetreuung von Lebendspendern

### Nierenlebendspende

Tabelle: Qualitätsindikatoren ..... 16

## 3. Durchgeführte Maßnahmen der Qualitätssicherung

Dokumentationsrate ..... 18

## Anhang

Glossar ..... 19

Erläuterung zur externen vergleichenden Qualitätssicherung ..... 20

Impressum ..... 21

## Nierentransplantation



# 1. Ergebnisse der Nierentransplantation

Universitätsklinikum Marburg



Qualitätsindikator		Bundesergebnis		Rechnerisches Ergebnis des Krankenhauses			Qualitative Bewertung	Kommentar / Erläuterung	
Qualitätsindikator	Kennzahlbezeichnung	Bundesdurchschnitt	Referenzbereich	Zähler/ Nenner	Ergebnis	Vertrauensbereich		der auf Bundes- bzw. Landesebene beauftragten Stellen	des Krankenhauses
<b>Transplantation in 2017</b>									
Sterblichkeit im Krankenhaus	Sterblichkeit während des Krankenhausaufenthalts	1,03 %	≤ 5,00 %	0 / 29	0,00 %	0,00 % - 11,70 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
Sofortige Funktionsaufnahme des Transplantats	Sofortige Funktionsaufnahme der transplantierten Niere (eines verstorbenen Spenders) beim Empfänger	74,82 %	≥ 60,00 %	13 / 21	61,90 %	40,88 % - 79,25 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
	Sofortige Funktionsaufnahme der transplantierten Niere (eines lebenden Spenders) beim Empfänger	94,64 %	≥ 90,00 %	6 / 7	85,71 %	48,69 % - 97,43 %	● →	Bewertung nach Strukturierter Dialog als qualitativ unauffällig. Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle.	
Qualität der Transplantatfunktion bei Entlassung	Ausreichende Funktion der transplantierten Niere (eines verstorbenen Spenders) bei Entlassung	85,67 %	≥ 70,00 %	18 / 21	85,71 %	65,36 % - 95,02 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
	Ausreichende Funktion der transplantierten Niere (eines lebenden Spenders) bei Entlassung	96,21 %	≥ 80,00 %	7 / 7	100,00 %	64,57 % - 100,00 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
Intra- oder postoperative Komplikationen	Komplikationen während oder nach der Operation	17,39 %	≤ 25,00 %	6 / 28	21,43 %	10,21 % - 39,54 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
<b>Transplantation in 2016</b>									
1-Jahres-Überleben	Überleben nach 1 Jahr (bei vorliegenden Informationen)	96,03 %	≥ 90,00 %	15 / 15	100,00 %	79,61 % - 100,00 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
	Überleben nach 1 Jahr (ist nicht bekannt, ob der Empfänger lebt, wird sein Tod angenommen)	95,35 %	≥ 90,00 %	15 / 15	100,00 %	79,61 % - 100,00 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
Transplantatversagen	Versagen der transplantierten Niere innerhalb von 1 Jahr (bei vorliegenden Informationen)	4,42 %	≤ 8,16 %	*	*	*	● ↓	Bewertung nach Strukturierter Dialog als qualitativ auffällig. Hinweise auf Struktur- oder Prozessmängel.	Insgesamt sollte das präoperativ hohe Risiko viel stärkere Beachtung finden.
Qualität der Transplantatfunktion	Ausreichende Funktion der transplantierten Niere nach 1 Jahr (bei vorliegenden Informationen)	95,28 %	nicht definiert	13 / 13	100,00 %	77,19 % - 100,00 %	○	Bewertung nicht vorgesehen. Referenzbereich ist für diesen Indikator nicht definiert.	

\* Aus Datenschutzgründen werden keine Angaben gemacht, wenn der Zähler oder Nenner 1 bis 3 beträgt.

# 1. Ergebnisse der Nierentransplantation



## Universitätsklinikum Marburg

Qualitätsindikator		Bundesergebnis		Rechnerisches Ergebnis des Krankenhauses			Qualitative Bewertung	Kommentar / Erläuterung	
Qualitätsindikator	Kennzahlbezeichnung	Bundesdurchschnitt	Referenzbereich	Zähler/ Nenner	Ergebnis	Vertrauensbereich		der auf Bundes- bzw. Landesebene beauftragten Stellen	des Krankenhauses
<b>Transplantation in 2015</b>									
2-Jahres-Überleben	Überleben nach 2 Jahren (bei vorliegenden Informationen)	94,59 %	≥ 85,00 %	15 / 16	93,75 %	71,67 % - 98,89 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
	Überleben nach 2 Jahren (ist nicht bekannt, ob der Empfänger lebt, wird sein Tod angenommen)	93,22 %	≥ 85,00 %	15 / 16	93,75 %	71,67 % - 98,89 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
Transplantatversagen	Versagen der transplantierten Niere innerhalb von 2 Jahren (bei vorliegenden Informationen)	6,44 %	nicht definiert	0 / 15	0,00 %	0,00 % - 20,39 %	○	Bewertung nicht vorgesehen. Referenzbereich ist für diesen Indikator nicht definiert.	
Qualität der Transplantatfunktion	Ausreichende Funktion der transplantierten Niere nach 2 Jahren (bei vorliegenden Informationen)	95,61 %	nicht definiert	14 / 15	93,33 %	70,18 % - 98,81 %	○	Bewertung nicht vorgesehen. Referenzbereich ist für diesen Indikator nicht definiert.	
<b>Transplantation in 2014</b>									
3-Jahres-Überleben	Überleben nach 3 Jahren (bei vorliegenden Informationen)	92,09 %	≥ 80,00 %	12 / 13	92,31 %	66,69 % - 98,63 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
	Überleben nach 3 Jahren (ist nicht bekannt, ob der Empfänger lebt, wird sein Tod angenommen)	90,52 %	≥ 80,00 %	12 / 13	92,31 %	66,69 % - 98,63 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
Transplantatversagen	Versagen der transplantierten Niere innerhalb von 3 Jahren (bei vorliegenden Informationen)	7,20 %	nicht definiert	*	*	*	○	Bewertung nicht vorgesehen. Referenzbereich ist für diesen Indikator nicht definiert.	
Qualität der Transplantatfunktion	Ausreichende Funktion der transplantierten Niere nach 3 Jahren (bei vorliegenden Informationen)	94,69 %	nicht definiert	9 / 10	90,00 %	59,58 % - 98,21 %	○	Bewertung nicht vorgesehen. Referenzbereich ist für diesen Indikator nicht definiert.	

\* Aus Datenschutzgründen werden keine Angaben gemacht, wenn der Zähler oder Nenner 1 bis 3 beträgt.



Die Nierentransplantation ist die bestmögliche Behandlung bei endgültigem Nierenversagen und stellt neben der Dialyse eine Behandlungsmöglichkeit der Nierenersatztherapie dar.

### Risikoadjustierung

Ziel der Analyse von Qualitätsindikatoren ist die Vergleichbarkeit unterschiedlicher Krankenhäuser. Um einen fairen Vergleich zu ermöglichen, der die tatsächliche Behandlungsqualität widerspiegelt, müssen mögliche Unterschiede in den Risikoprofilen der Patientengruppen ausgeglichen werden.

Bei der Nierentransplantation unterscheidet man zwischen der Transplantation von Nieren postmortaler Spender und Lebendspender. Das Ergebnis zu diesem Qualitätsindikator wird neben dem Alter des Empfängers wesentlich beeinflusst durch den Spendertyp. Die Risikoadjustierung erfolgt daher durch Einteilung in die Gruppe postmortale Spende und Lebendspende. Dieses Verfahren der Risikoadjustierung nennt man Stratifizierung.

### Grafik

Die nachstehenden Grafiken zeigen das Ergebnis des Qualitätsindikators des Transplantationszentrums Marburg im Vergleich zu allen anderen nierentransplantierenden Transplantationszentren. Es werden jeweils die Transplantationszentren miteinander verglichen, die mindestens 20 Nieren im Berichtsjahr transplantiert haben bzw. die weniger als 20 Nieren transplantiert haben - je nach Qualitätsindikator nach postmortaler Organspende bzw. nach Lebendorganspende.

Die Ergebnisse werden entsprechend der Bewertung dargestellt. Ein unauffälliges Ergebnis wird als grüner Kreis und ein auffälliges Ergebnis als roter Kreis dargestellt, wobei Marburg als Quadrat gekennzeichnet ist. Das bundesweite Ergebnis (Bundesdurchschnitt) ist ein graues Quadrat. Der Vertrauensbereich beschreibt den Bereich, in dem sich das errechnete Ergebnis mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % befindet unter Berücksichtigung möglicher Zufälle, z. B. Dokumentationsfehler. Der Vertrauensbereich wird als senkrechter Strich dargestellt. Der Vertrauensbereich von Deutschland ist teilweise nicht erkennbar, weil seine Grenzen so eng beieinander liegen, dass er von dem Quadrat, das das Ergebnis beschreibt, verdeckt wird.

Der Referenzbereich (grün hinterlegt) gibt an, ob das Ergebnis rechnerisch auffällig ist oder nicht. Ergebnisse innerhalb des Referenzbereiches sind unauffällig. Ergebnisse außerhalb des Referenzbereiches werden im Rahmen des Strukturierten Dialoges analysiert.

Je weiter links ein Transplantationszentrum steht, desto besser ist sein Ergebnis im Vergleich zu den Ergebnissen der anderen Transplantationszentren.

Aus Datenschutzgründen werden Transplantationszentren nicht dargestellt, wenn der Zähler oder Nenner 1 bis 3 beträgt. Transplantationszentren, bei denen der Strukturierte Dialog noch nicht abgeschlossen ist oder die eine fehlerhafte Dokumentation aufweisen, können ebenfalls nicht dargestellt werden.

## Indikatorengruppe: Sofortige Funktionsaufnahme des Transplantats bis zur Entlassung (Qualitätsindikator 2184)



### Qualitätsindikator: Sofortige Funktionsaufnahme der transplantierten Niere eines verstorbenen Spenders beim Empfänger

Grundgesamtheit: Alle isoliert nierentransplantierten lebenden Patienten nach postmortaler Spende

Zähler: Patienten mit sofortiger Funktionsaufnahme des Transplantats (maximal eine postoperative Dialyse bis Funktionsaufnahme)

Referenzbereich:  $\geq 60,00\%$

### Rechnerisches Ergebnis des Transplantationszentrums Marburg

Zähler/Nenner: 13 / 21

Ergebnis: 61,90 %

Vertrauensbereich: 40,88 % - 79,25 %

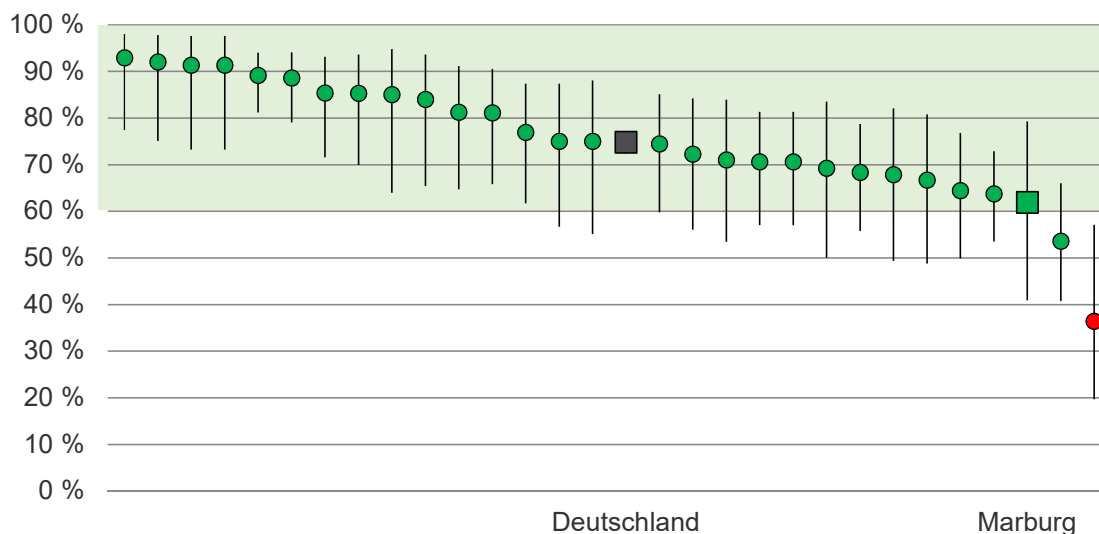
### Kommentar/Erläuterung der auf Bundes- bzw. Landesebene beauftragten Stellen:

Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.

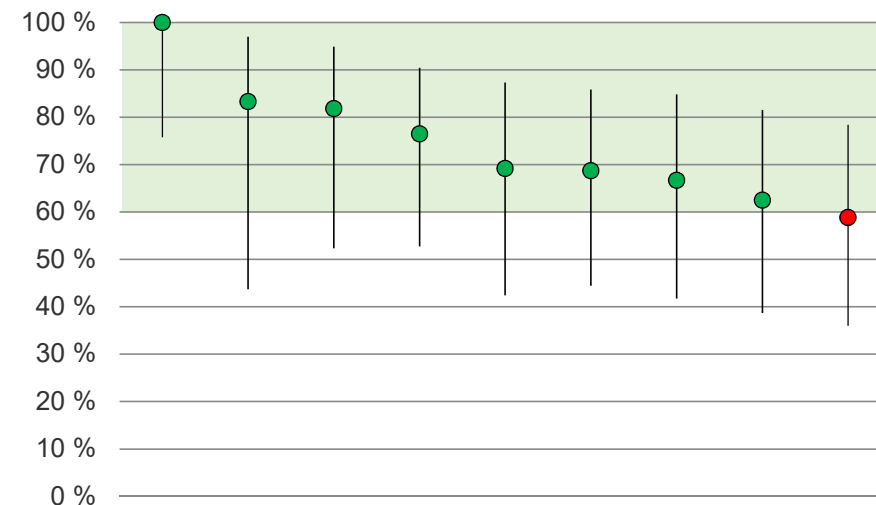
### Legende

- Deutschland
- Marburg
- Ergebnis unauffällig
- Ergebnis auffällig

**Sofortige Funktionsaufnahme der transplantierten Niere nach postmortaler Organspende** - Transplantationszentren mit mindestens 20 Nieren-Transplantationen (postmortal) in 2017



**Sofortige Funktionsaufnahme der transplantierten Niere nach postmortaler Organspende** - Transplantationszentren mit weniger als 20 Nieren-Transplantationen (postmortal) in 2017





## Indikatorengruppe: Sofortige Funktionsaufnahme des Transplantats bis zur Entlassung (Qualitätsindikator 2185)



### Qualitätsindikator: Sofortige Funktionsaufnahme der transplantierten Niere eines lebenden Spenders beim Empfänger

Grundgesamtheit: Alle isoliert nierentransplantierten lebenden Patienten nach Lebendorganspende

Zähler: Patienten mit sofortiger Funktionsaufnahme des Transplantats (maximal eine postoperative Dialyse bis Funktionsaufnahme)

Referenzbereich:  $\geq 90,00\%$

### Rechnerisches Ergebnis des Transplantationszentrums Marburg

Zähler/Nenner: 6 / 7

Ergebnis: 85,71 %

Vertrauensbereich: 48,69 % - 97,43 %

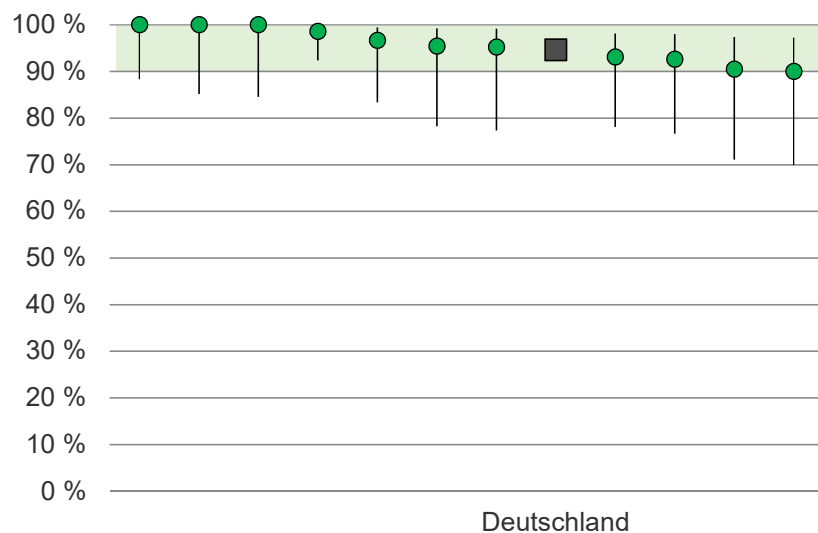
### Kommentar/Erläuterung der auf Bundes- bzw. Landesebene beauftragten Stellen:

Bewertung nach Strukturiertem Dialog als qualitativ unauffällig. Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle.

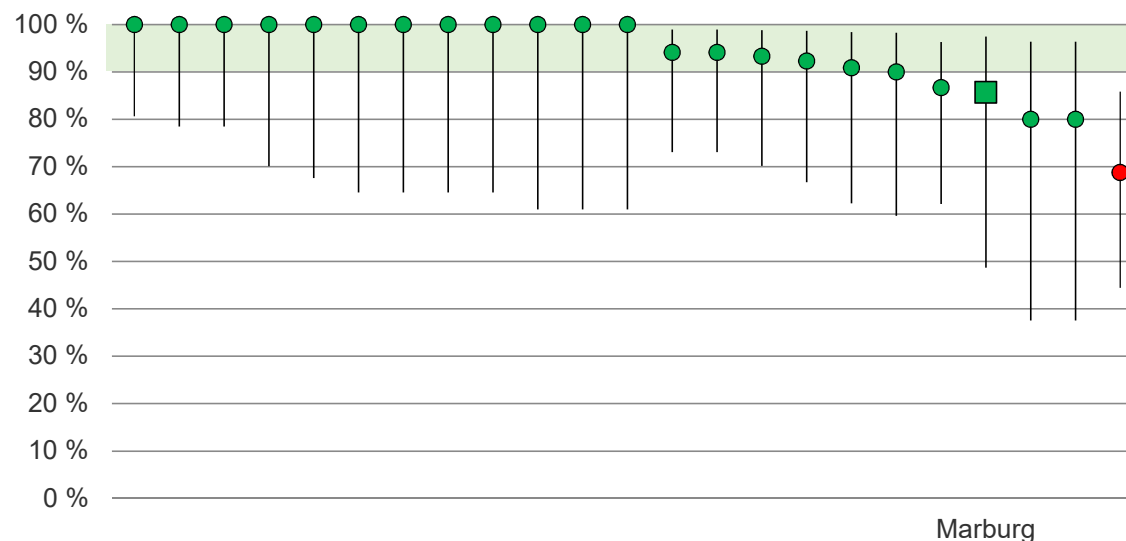
#### Legende

- Deutschland
- Marburg
- Ergebnis unauffällig
- Ergebnis auffällig

**Sofortige Funktionsaufnahme der transplantierten Niere nach Lebendorganspende** - Transplantationszentren mit mindestens 20 Nieren-Transplantationen (Lebendspende) in 2017



**Sofortige Funktionsaufnahme der transplantierten Niere nach Lebendorganspende** - Transplantationszentren mit weniger als 20 Nieren-Transplantationen (Lebendspende) in 2017



## Indikatorengruppe: Qualität der Transplantatfunktion bei Entlassung (Qualitätsindikator 2188)



### Qualitätsindikator: Ausreichende Funktion der transplantierten Niere eines verstorbenen Spenders bei Entlassung

Grundgesamtheit: Alle isoliert nierentransplantierten lebenden Patienten nach postmortaler Spende

Zähler: Patienten mit mäßiger oder guter Qualität der Transplantatfunktion (GFR bei Entlassung  $\geq 20$  ml/min)

Referenzbereich:  $\geq 70,00$  %

### Rechnerisches Ergebnis des Transplantationszentrums Marburg

Zähler/Nenner: 18 / 21

Ergebnis: 85,71 %

Vertrauensbereich: 65,36 % - 95,02 %

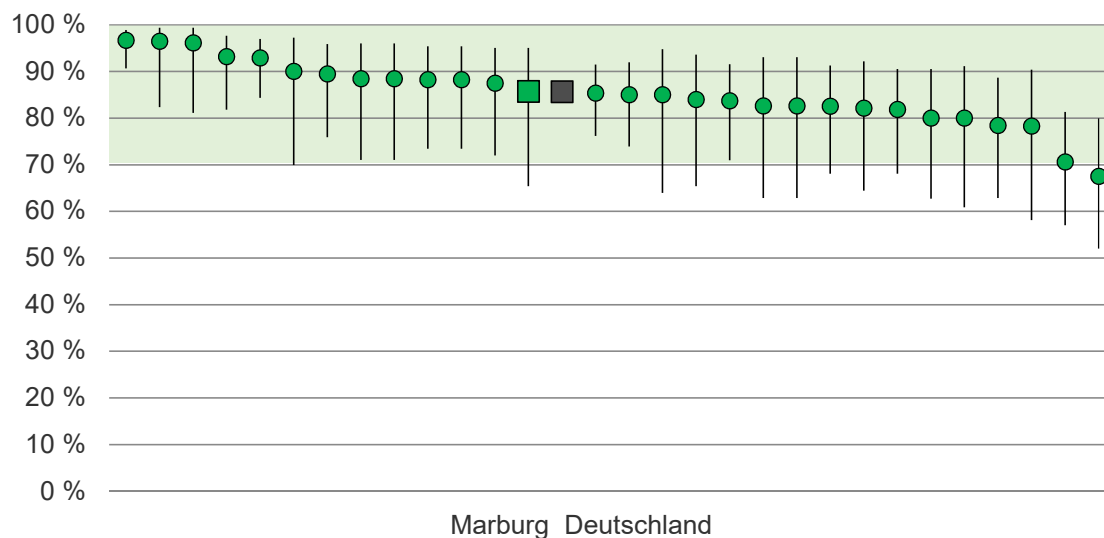
### Kommentar/Erläuterung der auf Bundes- bzw. Landesebene beauftragten Stellen:

Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.

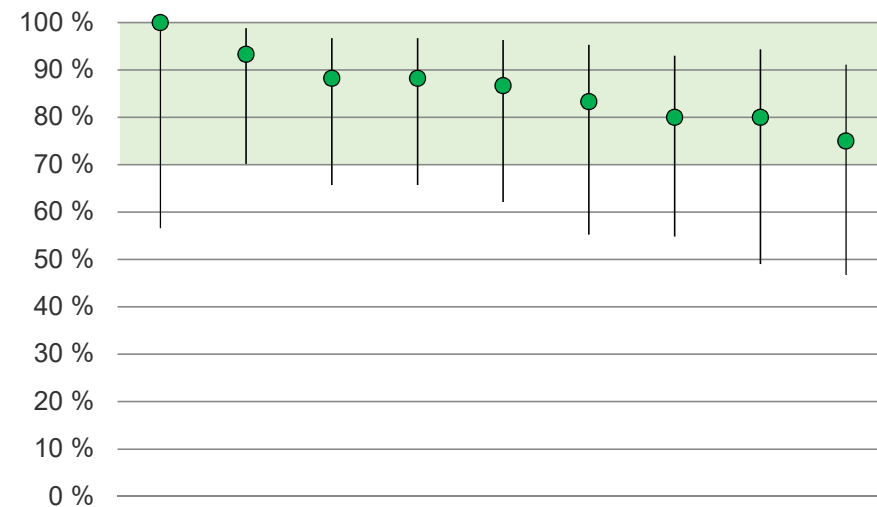
### Legende

- Deutschland
- Marburg
- Ergebnis unauffällig

**Qualität der Transplantatfunktion bei Entlassung nach postmortalen Organspende**  
Transplantationszentren mit mindestens 20 Nieren-Transplantationen (postmortal) in 2017



**Qualität der Transplantatfunktion bei Entlassung nach postmortalen Organspende - Transplantationszentren mit weniger als 20 Nieren-Transplantationen (postmortal) in 2017**



## Indikatorengruppe: Qualität der Transplantatfunktion bei Entlassung (Qualitätsindikator 2189)



### Qualitätsindikator: Ausreichende Funktion der transplantierten Niere eines lebenden Spenders bei Entlassung

Grundgesamtheit: Alle isoliert nierentransplantierten lebenden Patienten nach Lebendorganspende

Zähler: Patienten mit mäßiger oder guter Qualität der Transplantatfunktion (GFR bei Entlassung  $\geq 20$  ml/min)

Referenzbereich:  $\geq 80,00$  %

### Rechnerisches Ergebnis des Transplantationszentrums Marburg

Zähler/Nenner: 7 / 7

Ergebnis: 100,00 %

Vertrauensbereich: 64,57 % - 100,00 %

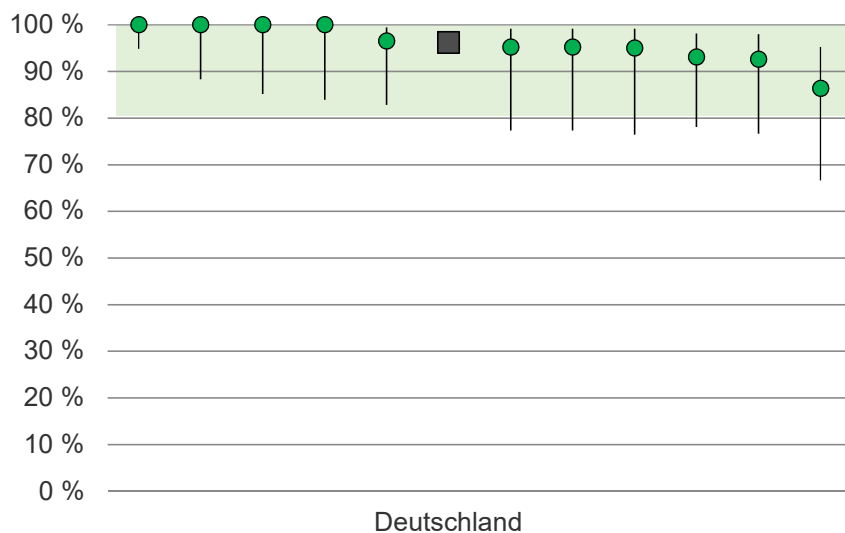
### Kommentar/Erläuterung der auf Bundes- bzw. Landesebene beauftragten Stellen:

Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.

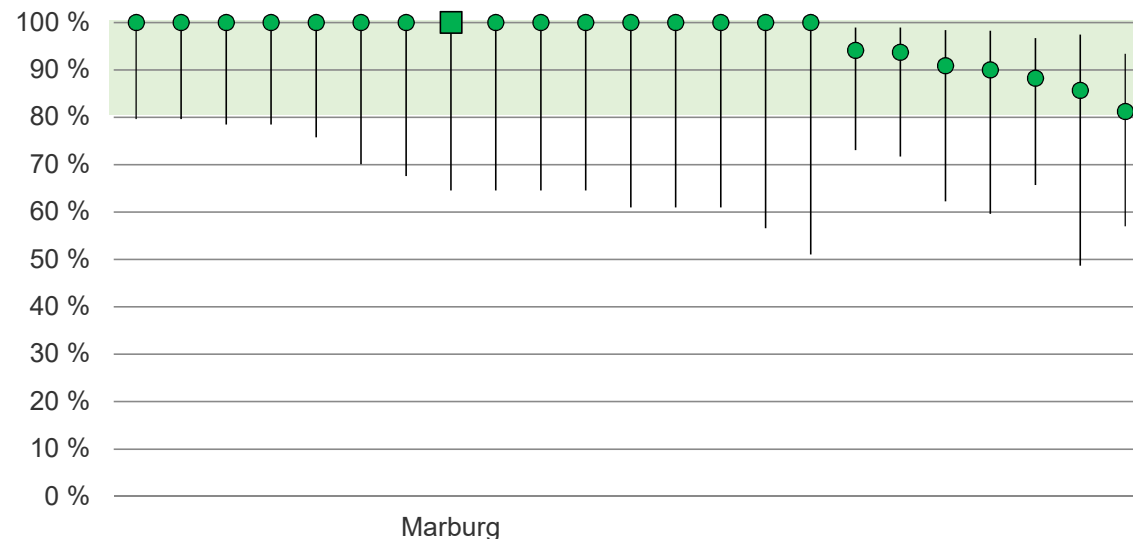
#### Legende

- Deutschland
- Marburg
- Ergebnis unauffällig

**Qualität der Transplantatfunktion bei Entlassung nach Lebendorganspende** - Transplantationszentren mit mindestens 20 Nieren-Transplantationen (Lebendspende) in 2017



**Qualität der Transplantatfunktion bei Entlassung nach Lebendorganspende** - Transplantationszentren mit weniger als 20 Nieren-Transplantationen (Lebendspende) in 2017



## Pankreas- und Pankreas- Nierentransplantation



# 1. Ergebnisse der Pankreas- und Pankreas-Nierentransplantation



## Universitätsklinikum Marburg

Qualitätsindikator		Bundesergebnis		Rechnerisches Ergebnis des Krankenhauses			Qualitative Bewertung	Kommentar / Erläuterung	
Qualitätsindikator	Kennzahlbezeichnung	Bundesdurchschnitt	Referenzbereich	Zähler/Nenner	Ergebnis	Vertrauensbereich		der auf Bundes- bzw. Landesebene beauftragten Stellen	des Krankenhauses
<b>Transplantation in 2016/2017</b>									
Sterblichkeit im Krankenhaus	Sterblichkeit während des Krankenhausaufenthalts	3,03 %	≤ 5,00 %	0 / 5	0,00 %	0,00 % - 43,45 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
Qualität der Transplantatfunktion bei Entlassung	Ausreichende Funktion der transplantierten Bauchspeicheldrüse bei Entlassung	83,65 %	≥ 75,00 %	5 / 5	100,00 %	56,55 % - 100,00 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
Entfernung des Transplantats	Entfernung der transplantierten Bauchspeicheldrüse	14,02 %	≤ 20,00 %	0 / 5	0,00 %	0,00 % - 43,45 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
<b>Transplantation in 2015/2016</b>									
1-Jahres-Überleben	Überleben nach 1 Jahr (bei vorliegenden Informationen)	95,16 %	≥ 90,00 %	*	*	*	●	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
	Überleben nach 1 Jahr (ist nicht bekannt, ob der Empfänger lebt, wird sein Tod angenommen)	93,16 %	≥ 90,00 %	*	*	*	●	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
Qualität der Transplantatfunktion	Ausreichende Funktion der transplantierten Bauchspeicheldrüse nach 1 Jahr	86,36 %	nicht definiert	*	*	*	○	Bewertung nicht vorgesehen. Referenzbereich ist für diesen Indikator nicht definiert.	
<b>Transplantation in 2014/2015</b>									
2-Jahres-Überleben	Überleben nach 2 Jahren (bei vorliegenden Informationen)	90,38 %	≥ 80,00 %	*	*	*	● →	Bewertung nach Strukturiertem Dialog als qualitativ unauffällig. Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle.	
	Überleben nach 2 Jahren (ist nicht bekannt, ob der Empfänger lebt, wird sein Tod angenommen)	87,85 %	≥ 80,00 %	*	*	*	○	Alle Fälle wurden in einem anderen Indikator oder im Strukturieren Dialog der Vorjahre evaluiert.	
Qualität der Transplantatfunktion	Ausreichende Funktion der transplantierten Bauchspeicheldrüse nach 2 Jahren	81,48 %	nicht definiert				○	Bewertung nicht vorgesehen. Qualitätsindikator ohne Ergebnis, da entsprechende Fälle nicht aufgetreten sind.	

\* Aus Datenschutzgründen werden keine Angaben gemacht, wenn der Zähler oder Nenner 1 bis 3 beträgt.

# 1. Ergebnisse der Pankreas- und Pankreas-Nierentransplantation



## Universitätsklinikum Marburg

Qualitätsindikator		Bundesergebnis		Rechnerisches Ergebnis des Krankenhauses			Qualitative Bewertung	Kommentar / Erläuterung	
Qualitätsindikator	Kennzahlbezeichnung	Bundesdurchschnitt	Referenzbereich	Zähler/ Nenner	Ergebnis	Vertrauensbereich		der auf Bundes- bzw. Landesebene beauftragten Stellen	des Krankenhauses
<b>Transplantation 2013/2014</b>									
3-Jahres-Überleben	Überleben nach 3 Jahren (bei vorliegenden Informationen)	89,66 %	≥ 75,00 %	4 / 5	80,00 %	37,55 % - 96,38 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
	Überleben nach 3 Jahren (ist nicht bekannt, ob der Empfänger lebt, wird sein Tod angenommen)	88,89 %	≥ 75,00 %	4 / 5	80,00 %	37,55 % - 96,38 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
Qualität der Transplantatfunktion	Ausreichende Funktion der transplantierten Bauchspeicheldrüse nach 3 Jahren	77,51 %	nicht definiert	*	*	*	○	Bewertung nicht vorgesehen. Referenzbereich ist für diesen Indikator nicht definiert.	

\* Aus Datenschutzgründen werden keine Angaben gemacht, wenn der Zähler oder Nenner 1 bis 3 beträgt.

Nierenlebendspende



## 2. Ergebnisse der Nierenlebenspende



### Universitätsklinikum Marburg

Qualitätsindikator		Bundesergebnis		Rechnerisches Ergebnis des Krankenhauses			Qualitative Bewertung	Kommentar / Erläuterung	
Qualitätsindikator	Kennzahlbezeichnung	Bundesdurchschnitt	Referenzbereich	Zähler/Nenner	Ergebnis	Vertrauensbereich		der auf Bundes- bzw. Landesebene beauftragten Stellen	des Krankenhauses
<b>Transplantation 2017</b>									
Sterblichkeit im Krankenhaus	Sterblichkeit während des Krankenhausaufenthalts	0,00 %	Sentinel Event	0 / 7	0,00 %	0,00 % - 35,43 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
Dialyse beim Lebendspender erforderlich	Dialyse beim Spender erforderlich	0,00 %	Sentinel Event	0 / 7	0,00 %	0,00 % - 35,43 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
Intra- oder postoperative Komplikationen	Komplikationen während oder nach der Operation	1,82 %	≤ 10,00 %	*	*	*	● →	Bewertung nach Strukturiertem Dialog als qualitativ unauffällig. Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle.	
<b>Transplantation 2016</b>									
Tod des Spenders innerhalb des 1. Jahres nach Nierenlebenspende	Sterblichkeit des Spenders 1 Jahr nach Nierenspende	0,17 %	Sentinel Event	0 / 6	0,00 %	0,00 % - 39,03 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
	Sterblichkeit des Spenders 1 Jahr nach Nierenspende (ist nicht bekannt, ob der Spender lebt, wird sein Tod angenommen)	2,68 %	Sentinel Event	0 / 6	0,00 %	0,00 % - 39,03 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
Eingeschränkte Nierenfunktion	Eingeschränkte Nierenfunktion beim Spender 1 Jahr nach Nierenspende (bei vorliegenden Informationen)	0,00 %	Sentinel Event	0 / 6	0,00 %	0,00 % - 39,03 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
Albuminurie	Auftreten von Eiweiß (Albumin) 1 Jahr nach Nierenspende	6,31 %	≤ 20,00 %	0 / 6	0,00 %	0,00 % - 39,03 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	

\* Aus Datenschutzgründen werden keine Angaben gemacht, wenn der Zähler oder Nenner 1 bis 3 beträgt.



## 2. Ergebnisse der Nierenlebenspende



### Universitätsklinikum Marburg

Qualitätsindikator		Bundesergebnis		Rechnerisches Ergebnis des Krankenhauses			Qualitative Bewertung	Kommentar / Erläuterung	
Qualitätsindikator	Kennzahlbezeichnung	Bundesdurchschnitt	Referenzbereich	Zähler/Nenner	Ergebnis	Vertrauensbereich		der auf Bundes- bzw. Landesebene beauftragten Stellen	des Krankenhauses
<b>Transplantation 2015</b>									
Tod des Spenders innerhalb von 2 Jahren nach Nierenlebenspende	Sterblichkeit des Spenders 2 Jahre nach Nierenspende	0,00 %	Sentinel Event	0 / 4	0,00 %	0,00 % - 48,99 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
	Sterblichkeit des Spenders 2 Jahre nach Nierenspende (ist nicht bekannt, ob der Spender lebt, wird sein Tod angenommen)	2,02 %	Sentinel Event	0 / 4	0,00 %	0,00 % - 48,99 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
Eingeschränkte Nierenfunktion	Eingeschränkte Nierenfunktion beim Spender 2 Jahre nach Nierenspende (bei vorliegenden Informationen)	0,37 %	Sentinel Event	0 / 4	0,00 %	0,00 % - 48,99 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
Albuminurie	Auftreten von Eiweiß (Albumin) 2 Jahre nach Nierenspende	6,78 %	≤ 20,00 %	0 / 4	0,00 %	0,00 % - 48,99 %	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
<b>Transplantation 2014</b>									
Tod des Spenders innerhalb von 3 Jahren nach Nierenlebenspende	Sterblichkeit des Spenders 3 Jahre nach Nierenspende	0,00 %	Sentinel Event	*	*	*	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
	Sterblichkeit des Spenders 3 Jahre nach Nierenspende (ist nicht bekannt, ob der Spender lebt, wird sein Tod angenommen)	2,90 %	Sentinel Event	*	*	*	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
Eingeschränkte Nierenfunktion	Eingeschränkte Nierenfunktion beim Spender 3 Jahre nach Nierenspende (bei vorliegenden Informationen)	0,58 %	Sentinel Event	*	*	*	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	
Albuminurie	Auftreten von Eiweiß (Albumin) 3 Jahre nach Nierenspende	6,22 %	≤ 20,00 %	*	*	*	● →	Ergebnis liegt im Referenzbereich. Ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein Strukturierter Dialog erforderlich.	

\* Aus Datenschutzgründen werden keine Angaben gemacht, wenn der Zähler oder Nenner 1 bis 3 beträgt.

### 3. Durchgeführte Maßnahmen der Qualitätssicherung

---

#### Dokumentationsrate - Universitätsklinikum Marburg

Leistungsbereich	Fallzahl	Dokumentationsrate (%)	Kommentar/ Erläuterung des Krankenhauses
Nieren- und Pankreas-Nierentransplantation	32	100,0 %	
Nierenlebendspende	7	100,0 %	

Alle Krankenhäuser, die an den Maßnahmen der externen vergleichenden Qualitätssicherung teilnehmen, stellen in dieser Tabelle dar, wie hoch die Fallzahlen der erbrachten dokumentationspflichtigen Leistungen und die Dokumentationsrate im jeweiligen Leistungsbereich waren. Dabei ist eine vollständige Dokumentation gefordert. Die Ergebnisse der externen vergleichenden Qualitätssicherung sind unter Punkt 1. und 2. aufgeführt.

## Glossar

---

- **Bewertung**

Das Ergebnis der Qualitätsindikatoren wird farblich veranschaulicht:

  - Ergebnis ist unauffällig
  - Bewertung nicht möglich wegen fehlerhafter Dokumentation
  - Ergebnis ist auffällig
  - Bewertung nicht vorgesehen oder nicht abgeschlossen
- **Bewertung der Ergebnisse im Vergleich zum Vorjahr**
  - ↑ Verbessert
  - Unverändert
  - ↓ Verschlechtert
  - kein Pfeil: Ergebnis ist nicht vergleichbar
- **Bundesdurchschnitt**

Der Bundesdurchschnitt wird für jeden Leistungsbereich und jeden Qualitätsindikator berechnet. Er ist das jeweilige Gesamtergebnis auf Basis aller Patienten in Deutschland.
- **Dokumentationsrate**

Die Dokumentationsrate errechnet sich aus dem Quotienten der Anzahl der dokumentierten Fälle und der tatsächlichen Anzahl der Behandlungsfälle. Es wird eine Dokumentationsrate von 100 % gefordert.
- **Ergebnis**

Es ist das Ergebnis aus der Spalte "Zähler/Nenner". Der Zähler stellt die Anzahl der Patienten dar, auf die der Qualitätsindikator Anwendung findet und der Nenner ist die Gesamtzahl der Patienten, die in Betracht kommen.
- **Fallzahl**

Die Fallzahl ist die Anzahl von behandelten Patienten in einem bestimmten Leistungsbereich.
- **Follow Up**

Die Patienten werden im Rahmen einer Nachbetreuung noch Jahre nach einer Behandlung regelmäßig beobachtet. Das 2-Jahres-Follow-Up gibt z. B. die Anzahl der Patienten wieder, die 2 Jahre nach der Behandlung untersucht wurden.
- **Leistungsbereich**

Leistungsbereiche fassen gleiche medizinische Behandlungen zusammen. Die Transplantationen der unterschiedlichen Organe stellen jeweils einen Leistungsbereich dar. Die Qualität des Leistungsbereiches wird durch Qualitätsindikatoren beschrieben.
- **Qualitätsindikator**

Die einzelnen Qualitätsindikatoren stellen Qualitätsziele dar, die sich messen und bewerten lassen. Die Kennzahlbezeichnung erklärt den Qualitätsindikator näher. Ein Qualitätsindikator kann auch mehrere Kennzahlbezeichnungen haben.
- **Referenzbereich**

Der Referenzbereich unterscheidet rechnerisch auffällige von rechnerisch unauffälligen Ergebnissen. Ein Ergebnis, das innerhalb des Referenzbereich liegt, ist als unauffällig zu werten, während ein Ergebnis außerhalb des Referenzbereiches als rechnerisch auffällig gilt. Eine Analyse des auffälligen Ergebnisses mit dem jeweils betroffenen Krankenhaus erfolgt im Strukturierten Dialog.
- **Sentinel Event**

Wenn im Referenzbereich "Sentinel Event" steht, dann handelt es sich um Qualitätsindikatoren, die unvorhergesehene, schwerwiegende Ereignisse darstellen, z.B. Sterblichkeit bei einer Lebendspende. Jeder Sentinel-Event-Fall ist eine Auffälligkeit von besonderer Bedeutung und wird im Strukturierten Dialog analysiert.
- **Strukturierter Dialog**

Ein Strukturierter Dialog wird immer dann geführt, wenn es zu rechnerischen Auffälligkeiten kommt. Entweder liegt das Ergebnis außerhalb des definierten Referenzbereiches oder es liegt ein Sentinel-Event-Fall vor. Im Strukturierten Dialog wird untersucht, ob es sich um eine qualitative Auffälligkeit handelt, z. B. aufgrund von Struktur- oder Prozessmängel für die Verbesserungsmaßnahmen durchgeführt werden müssen. Das Ergebnis des Strukturierten Dialoges wird als "Kommentar der auf Bundes- bzw. Landesebene beauftragten Stellen" dargestellt.
- **Vertrauensbereich**

Der Vertrauensbereich gibt an, in welchem Intervall sich das Ergebnis eines Qualitätsindikators, unter Berücksichtigung möglicher Fehler, z.B. Dokumentationsfehler, mit 95 % Wahrscheinlichkeit befindet. Der Umfang eines Vertrauensbereiches hängt von der Fallzahl ab. Eine geringe Fallzahl ergibt einen großen Vertrauensbereich. Vergleicht man 2 Transplantationszentren miteinander, dann haben sie nur dann eindeutig verschiedene Ergebnisse erzielt, wenn sich die Vertrauensbereiche nicht überlappen.

## Erläuterung zu den Daten der externen vergleichenden Qualitätssicherung

---

Die Ergebnisse der externen vergleichenden Qualitätssicherung ermöglichen eine Vergleichbarkeit der Krankenhäuser und erleichtern damit dem Patienten die Wahl bzw. die Beurteilung eines Krankenhauses. Dabei darf aber nicht außer Acht gelassen werden, dass die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren nicht nur durch die Krankenhäuser beeinflusst werden. Die Ergebnisse können auch beeinflusst werden durch die Begleiterkrankungen, die Erkrankungsschwere und das Alter der Patienten. Daher ist es wichtig, dass Patienten Kontakt zum Arzt des Transplantationszentrums aufnehmen, um noch offene Fragen zu klären und sich individuell beraten zu lassen.

### Ergebnisse vergleichbar machen

Im Bereich der Transplantationen arbeitet man mit relativ kleinen Zahlen, so dass man nur schwer statistisch signifikante Unterschiede aufdecken kann. Eventuelle Dokumentationsfehler haben dabei große Auswirkungen auf das Ergebnis. Daher ist es wichtig nicht nur das Ergebnis, sondern auch den Vertrauensbereich für eine Bewertung oder einen Vergleich zu Rate zu ziehen. Der Vertrauensbereich gibt das Intervall an, in dem das berechnete Ergebnis mit 95 %-iger Wahrscheinlichkeit liegt.

Wenn zum Beispiel bei 4 von 5 Patienten die transplantierte Niere sofort ihre Funktion aufgenommen hat, dann beträgt das Ergebnis 80 %. Der Vertrauensbereich berücksichtigt mögliche Dokumentationsfehler: Bei 37,55 % bis 96,38 % aller Patienten hat die transplantierte Niere sofort ihre Funktion aufgenommen. Da es sich um kleine Fallzahlen handelt, ist der Vertrauensbereich sehr weit gefasst.

Bei größeren Fallzahlen ist das Intervall des Vertrauensbereiches entsprechend kleiner, so dass das errechnete Ergebnis mit höherer Sicherheit zutrifft. Wenn es zum Beispiel bei 10 von 102 Patienten operative Komplikationen gab, dann entspricht das 9,8 %. Der Vertrauensbereich liegt hier bei 5,41 % bis 17,11 %.

Bei zwei Krankenhäusern mit auf den ersten Blick unterschiedlichen Ergebnissen könnte tatsächlich dasselbe Ergebnis erzielt worden sein, wenn sich die jeweiligen Vertrauensbereiche überschneiden. Wenn sich die Vertrauensbereiche zweier Krankenhäuser nicht überlappen, kann man davon ausgehen, dass die Krankenhäuser unterschiedliche Resultate erzielt haben.

### Risikoadjustierung

Bei gleicher Qualität können unterschiedliche Behandlungsergebnisse erzielt werden, wenn die Risikoprofile der transplantierten Patienten, z. B. hinsichtlich Schweregrad der Erkrankung, Begleiterkrankungen oder Alter von Transplantationszentrum zu Transplantationszentrum stark variieren. Um einen fairen Vergleich zu ermöglichen, der die tatsächliche Behandlungsqualität widerspiegelt, müssen mögliche Unterschiede in den Risikoprofilen der Patientengruppen ausgeglichen werden. In der Transplantationsmedizin gibt es nur bei der Niere 2 Qualitätsindikatoren, die risikoadjustiert sind. Bei der Lebertransplantation gab es noch bis 2016 einen risikoadjustierten Qualitätsindikator.

### Risikoadjustierung bei der Nierentransplantation

Die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren „Sofortige Funktionsaufnahme der transplantierten Niere“ und „Qualität der transplantierten Niere bei Entlassung“ wird wesentlich beeinflusst durch den Spendertyp: Lebendspender oder postmortaler Spender. Die Risikoadjustierung erfolgt daher durch Einteilung in die Gruppe postmortaler Spende und Lebendspender. Dadurch wird der Vergleich homogener Teilgruppen ermöglicht. Dieses Verfahren der Risikoadjustierung nennt man Stratifizierung.

### Pankreas- und Pankreas-Nierentransplantation

Für den Leistungsbereich Pankreas- und Pankreas-Nierentransplantation werden die Ergebnisse von zwei Erfassungsjahren gemeinsam betrachtet. Auf diese Weise lässt sich die Aussagekraft der Qualitätsindikatoren bei den sehr niedrigen Fallzahlen steigern.

## Impressum

---

### **Auftraggeber**

Bundesärztekammer, Berlin

Deutsche Krankenhausgesellschaft, Berlin

GKV - Spitzenverband, Berlin

### **Veröffentlicht durch**

Deutsche Stiftung Organtransplantation

Deutschherrnufer 52

60594 Frankfurt/Main

Telefon: 0 69 - 677 328 0

Telefax: 0 69 - 677 328 9409

[www.dso.de](http://www.dso.de)

### **Datenbereitstellung**

Gemeinsamer Bundesausschuss, Berlin

### **Layout & Gestaltung**

Josephine Wadewitz

### **Stand der Daten**

Januar 2019