

Jahresauswertung 2016 Implantierbare Defibrillatoren-Aggregatwechsel

09/5

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 24
Anzahl Datensätze Gesamt: 418
Datensatzversion: 09/5 2016
Datenbankstand: 28. Februar 2017
2016 - D16903-L106491-P51369

Jahresauswertung 2016 Implantierbare Defibrillatoren-Aggregatwechsel

09/5

Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 24
Anzahl Datensätze Gesamt: 418
Datensatzversion: 09/5 2016
Datenbankstand: 28. Februar 2017
2016 - D16903-L106491-P51369

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2016/09n5-DEFI-AGGW/50025 QI 1: Eingriffsdauer bis 60 Minuten			96,89%	>= 60,00%	innerhalb	97,41%	5
2016/09n5-DEFI-AGGW/52321 QI 2: Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden			98,37%	>= 95,00%	innerhalb	-	7
2016/09n5-DEFI-AGGW/50030 QI 3: Chirurgische Komplikationen			0,48%	<= 1,00%	innerhalb	0,00%	9
2016/09n5-DEFI-AGGW/50031 QI 4: Sterblichkeit im Krankenhaus			0,00 Fälle	Sentinel Event	innerhalb	3,00 Fälle	11

¹ „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Berechnung von Kennzahlen ohne Referenzbereich

Gemäß eines Beschlusses der Bundesauswertungsstelle müssen Qualitätsindikatoren grundsätzlich über einen Referenzbereich zur Bewertung der Versorgungsqualität verfügen. Kennzahlen ohne Referenzbereich, die in der QIDB 2015 noch als Qualitätsindikatoren ausgewiesen wurden, werden in der QIDB 2016 nicht mehr angeführt, sofern ihnen nicht zwischenzeitlich ein Referenzbereich zugewiesen wurde. Einzelheiten sind aus dem in der QIDB 2016 hinterlegten Positionspapier „Streichung von als Qualitätsindikatoren ausgewiesenen Kennzahlen ohne Referenzbereich“ des IQTIG vom 24. Januar 2017 ersichtlich.

Auf Wunsch der Landesgeschäftsstellen für Qualitätssicherung werden die Ergebnisse dieser Kennzahlen ohne Referenzbereich dennoch zusammen mit den Qualitätsindikatoren ausgewiesen (allerdings ohne grafische Darstellung). Die im Vorjahr noch gültige Indikator-ID ist dabei aus der Fußnote der jeweiligen Kennzahl ersichtlich.

Da die Rechenregeln in der QIDB 2016 nicht angegeben sind, wurden diese Kennzahlen auf Basis der QIDB 2015 bzw. mit den vom IQTIG zur Verfügung gestellten „Rechenregeln ergänzender Kennzahlen zur Übermittlung an die LQS“ (Stand: 13. März 2017) berechnet.

Darstellung der Follow-up-Indikatoren

In den Leistungsbereichen „Herzschrittmacherversorgung“, „Hüftendoprothesenversorgung“ und „Knieendoprothesenversorgung“ werden auch Follow-up-Indikatoren dargestellt.

Follow-up-Indikatoren bilden Langzeitverläufe in der Gesundheitsversorgung ab und sollen die Aussagekraft der Daten der externen vergleichenden Qualitätssicherung verbessern. Sie werden ausschließlich von der Bundesauswertungsstelle (IQTIG) nach bundesweit einheitlichen Rechenregeln pro Krankenhaus berechnet. Dabei werden mit Hilfe pseudonymisierter Daten der Vertrauensstelle verschiedene Eingriffe zusammengeführt, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten durchgeführt wurden.

Die Auswertungsergebnisse werden vom IQTIG an die jeweils zuständige Landesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung übermittelt und bei der Erstellung der Krankenhausauswertungen eingebunden und dargestellt. Eine Berechnung der Follow-up-Indikatoren durch das BQS-Institut selbst erfolgt also nicht. Derzeit werden in den Leistungsbereichen 9/1, HEP und KEP die Follow-up-Indikatoren am Ende des Abschnitts „Qualitätsindikatoren“ mit dem Hinweis "(Follow-up-Indikator)" in der Überschrift ausgewiesen.

Weitere Informationen finden Sie im „Merkblatt zum Follow-up gemäß Anlage 3 der QSKH-RL“ des IQTIG vom 6. April 2017.

Qualitätsindikator 1: Eingriffsdauer bis 60 Minuten

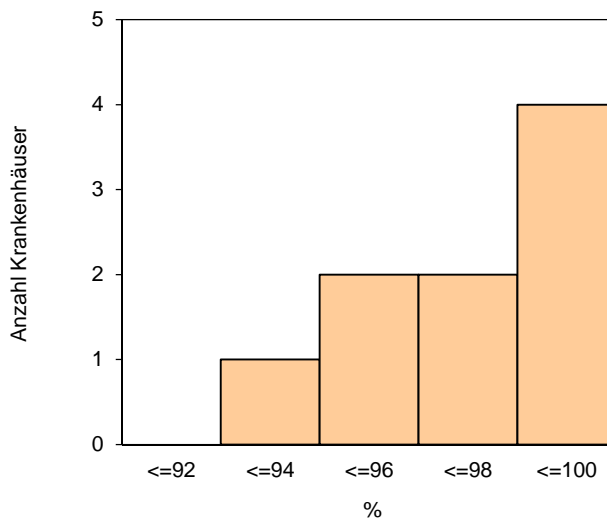
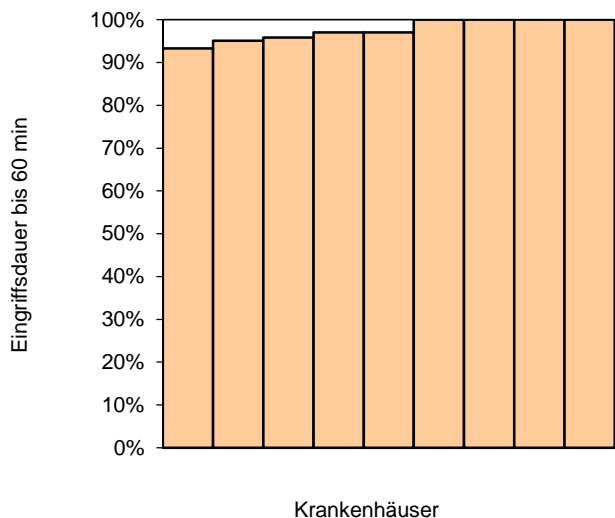
Qualitätsziel: Möglichst kurze Eingriffsdauer
Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2016/09n5-DEFI-AGGW/50025
Referenzbereich: >= 60,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer Eingriffsdauer < 40 min			313 / 418	74,88%
40 bis 60 min			92 / 418	22,01%
Summe <= 60 min			405 / 418	96,89%
Vertrauensbereich				94,75% - 98,17%
Referenzbereich		>= 60,00%		>= 60,00%
> 60 min			13 / 418	3,11%
Median (min)				30,00

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer Eingriffsdauer				
Summe <= 60 min			339 / 348	97,41%
Vertrauensbereich				95,16% - 98,63%

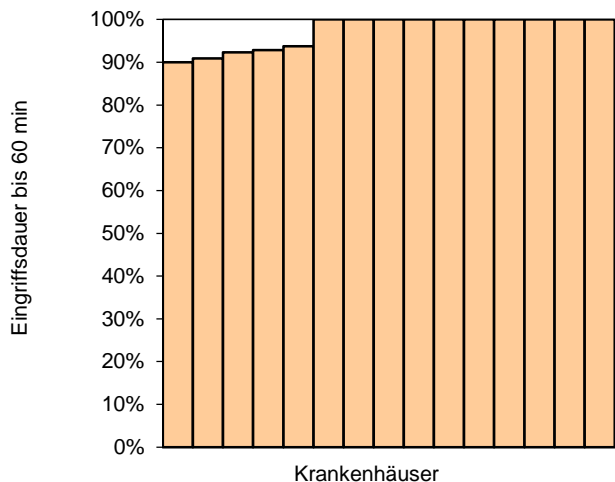
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2016/09n5-DEFI-AGGW/50025]:
 Anteil von Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 60 min an allen Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 9 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	93,33			95,83	97,06	100,00			100,00

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 15 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	90,00		90,91	92,86	100,00	100,00	100,00		100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 2: Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden

Qualitätsziel: Möglichst oft Bestimmung der Reizschwellen und Amplituden

Grundgesamtheit: Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei nicht neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und rechtsventrikulären Sonden aus den Leistungsbereichen Implantierbare Defibrillatoren-Aggregatwechsel (09/5) und Implantierbare Defibrillatoren-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/6) und bei linksventrikulären Sonden aus den Leistungsbereichen Implantierbare Defibrillatoren-Implantation (09/4), Implantierbare Defibrillatoren-Aggregatwechsel (09/5) und Implantierbare Defibrillatoren-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/6):

- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System (nicht in 09/4)
- Reizschwelle der Ventrikelsonden unter Ausschluss von Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde (in 09/4 ausschließlich linksventrikuläre Sonden)
- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus (nicht in 09/4)
- R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonden unter Ausschluss von Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde oder fehlendem Eigenrhythmus (nicht in 09/4)

Indikator-ID: 2016/09n5-DEFI-AGGW/52321

Referenzbereich: >= 95,00% (Toleranzbereich)

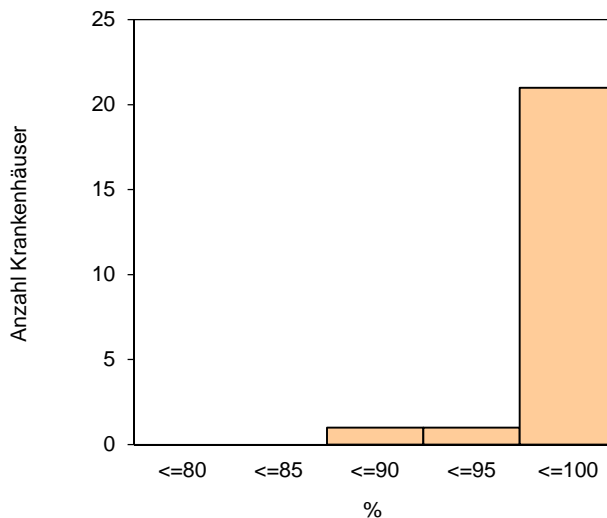
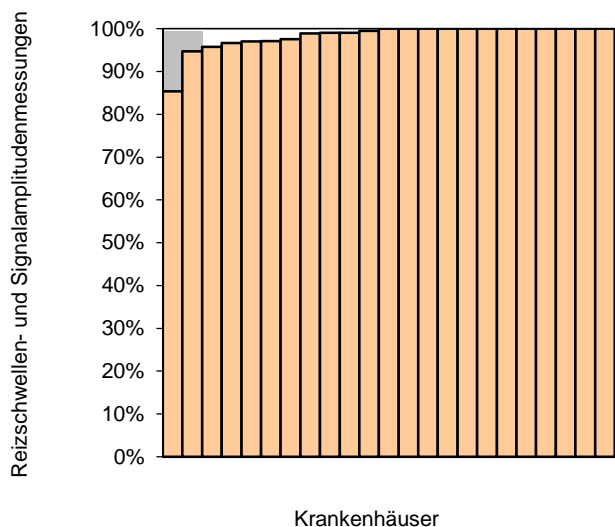
	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen			2.231 / 2.268	98,37%
Vertrauensbereich				97,76% - 98,81%
Referenzbereich		>= 95,00%		>= 95,00%

Vorjahresdaten¹	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen	-	-	-	-
Vertrauensbereich				

¹ Wegen eines neuen Datenfeldes im Leistungsbereich Implantierbare Defibrillatoren-Implantation (09/4) können die Vorjahresergebnisse mit den Rechenregeln 2016 nicht berechnet werden.

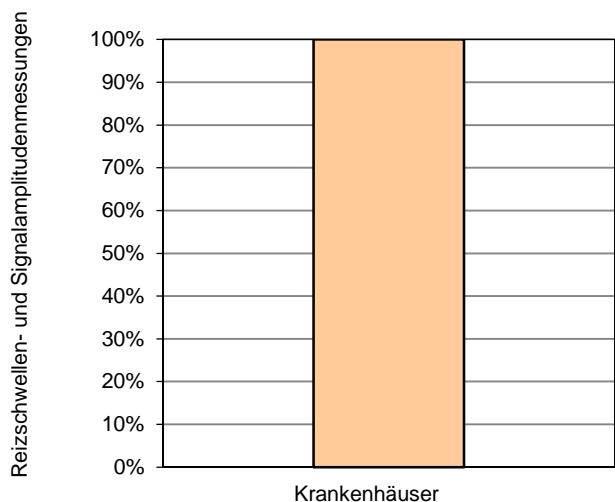
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2016/09n5-DEFI-AGGW/52321]:
 Anteil von durchgeführten Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen an allen erforderlichen Reizschwellen- und
 Signalamplitudenmessungen in dieser Grundgesamtheit**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 23 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	85,37	94,74	95,77	97,14	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 1 Krankenhaus hat weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,00				100,00				100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 3: Chirurgische Komplikationen

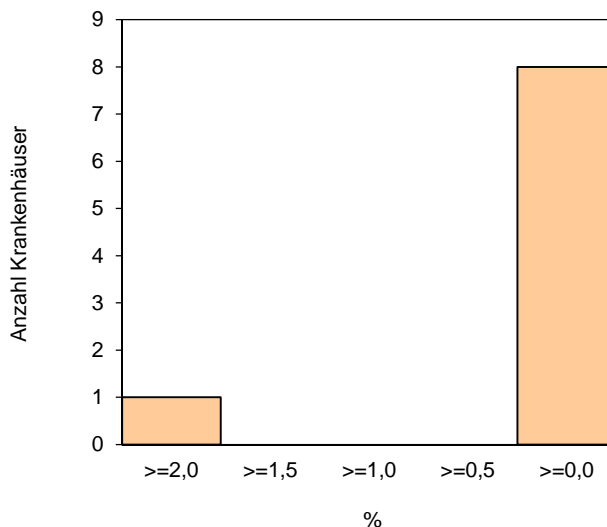
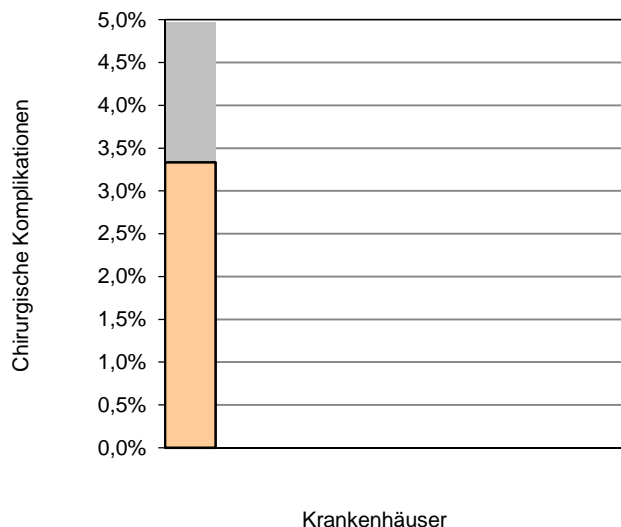
Qualitätsziel: Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen
Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2016/09n5-DEFI-AGGW/50030
Referenzbereich: <= 1,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer perioperativen Komplikation			3 / 418	0,72%
Kardiopulmonale Reanimation			0 / 418	0,00%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen:				
Interventionspflichtiges Taschenhämatom oder postoperative Wundinfektion			2 / 418	0,48%
Vertrauensbereich				0,13% - 1,73%
Referenzbereich		<= 1,00%		<= 1,00%
Interventionspflichtiges Taschenhämatom			2 / 418	0,48%
postoperative Wundinfektion			0 / 418	0,00%
CDC A1 (oberflächliche Infektion)			0 / 418	0,00%
CDC A2 (tiefe Infektion, Tascheninfektion)			0 / 418	0,00%
CDC A3 (Räume/Organe, systemische Infektion)			0 / 418	0,00%
Patienten mit sonstigen interventionspflichtigen Komplikationen			1 / 418	0,24%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen:				
Interventionspflichtiges Taschenhämatom oder postoperative Wundinfektion			0 / 348	0,00%
Vertrauensbereich				0,00% - 1,09%

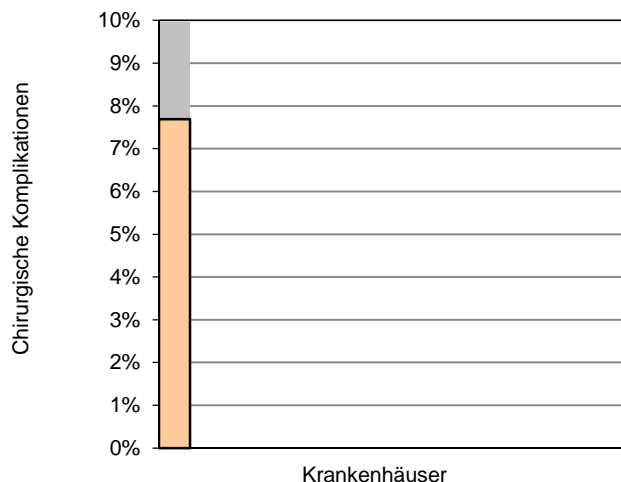
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2016/09n5-DEFI-AGGW/50030]:
 Anteil von Patienten mit chirurgischen Komplikationen (Interventionspflichtiges Taschenhämatom oder postoperative
 Wundinfektion) von allen Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 9 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	0,00			3,33

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 15 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		7,69

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 4: Sterblichkeit im Krankenhaus

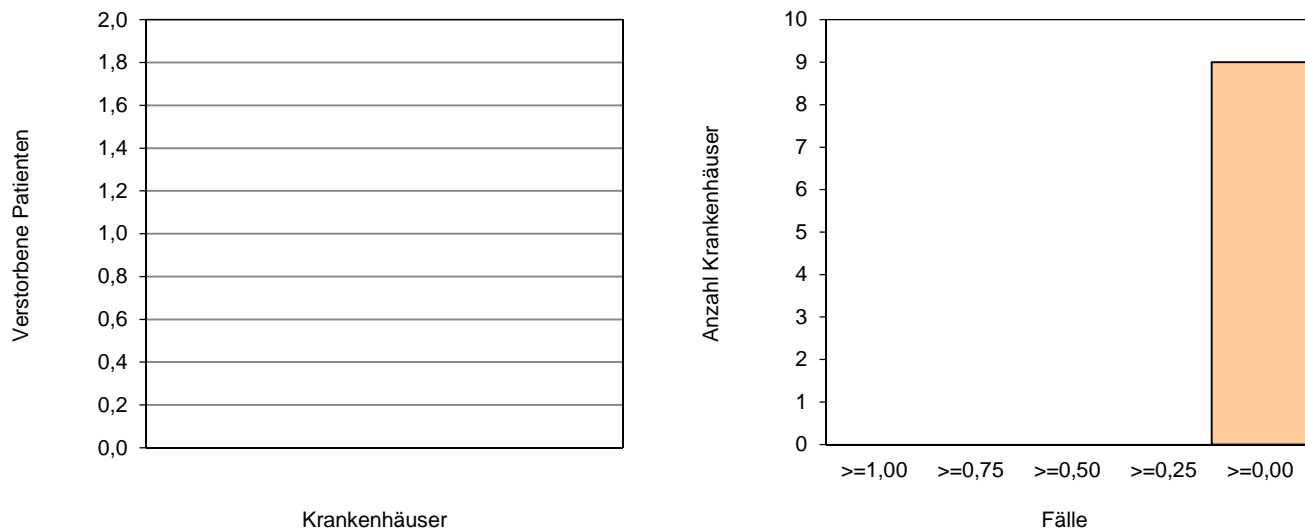
Qualitätsziel: Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus
Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2016/09n5-DEFI-AGGW/50031
Referenzbereich: Sentinel Event

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod) Referenzbereich			0 / 418	0,00 Fälle 0,00% Sentinel Event

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod)			3 / 348	3,00 Fälle 0,86%

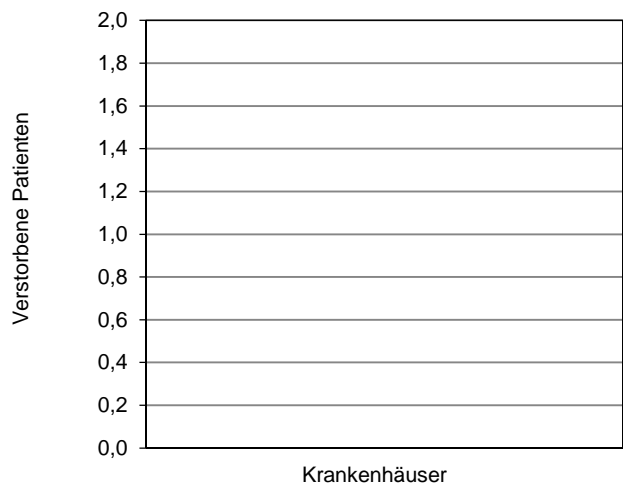
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4, Indikator-ID 2016/09n5-DEFI-AGGW/50031]:
 Anzahl verstorbener Patienten von allen Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 9 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	0,00			0,00

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 15 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Laufzeit des alten Defibrillator-Aggregats¹

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit bekanntem Implantationsdatum

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Laufzeit des ICD-Aggregats unter 3 Jahren ²			16 / 409	3,91%
3 bis 5 Jahre			89 / 409	21,76%
6 bis 8 Jahre			263 / 409	64,30%
9 bis 11 Jahre			40 / 409	9,78%
über 11 Jahre			1 / 409	0,24%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Laufzeit des ICD-Aggregats unter 3 Jahren ²			3 / 348	0,86%

¹ Wegen Streichung eines Datenfeldes in 2016 können die Ergebnisse der ehemaligen Indikatorengruppe 1 mit den IDs 2015/09n5-DEFI-AGGW/50021 und 2015/09n5-DEFI-AGGW/50022 sowie mit der ID 2015/09n5-DEFI-AGGW/50023 mit den aktuellen Rechenregeln in 2016 nicht berechnet werden. Daher erfolgte eine Anpassung der Kennzahlen, die in der neuen Nebenkennzahl mit der ID 96443 zusammengefasst sind.

² Berechnung erfolgt nur aufs Jahr genau

Jahresauswertung 2016 Implantierbare Defibrillatoren-Aggregatwechsel

09/5

Basisauswertung

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 24
Anzahl Datensätze Gesamt: 418
Datensatzversion: 09/5 2016
Datenbankstand: 28. Februar 2017
2016 - D16903-L106491-P51369

Basisdaten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹
Anzahl importierter Datensätze			418		348	
1. Quartal			111	26,56	81	23,28
2. Quartal			89	21,29	84	24,14
3. Quartal			98	23,44	84	24,14
4. Quartal			120	28,71	99	28,45
Gesamt			418		348	

¹ Die Prozentzahlen der Basisauswertung beziehen sich immer auf alle Patienten, sofern kein anderer Nenner angegeben ist.

Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
Präoperative Verweildauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			418		348	
Median				1,00		1,00
Mittelwert				1,81		1,32
Postoperative Verweildauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			418		348	
Median				1,00		1,00
Mittelwert				1,96		2,13
Stationärer Aufenthalt (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			418		348	
Median				2,00		2,00
Mittelwert				3,78		3,45

OPS 2016¹

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2016

1	5-378.5f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofelektrode
2	5-378.5c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
3	5-378.55	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
4	1-266.1	Elektrophysiologische Untersuchung des Herzens, nicht kathetergestützt: Bei implantiertem Kardioverter/Defibrillator (ICD)
5	5-934.1	Verwendung von MRT-fähigem Material: Defibrillator

OPS 2016

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2016			Gesamt 2016			Gesamt 2015		
	OPS	Anzahl	% ²	OPS	Anzahl	% ²	OPS	Anzahl	% ²
1				5-378.5f	160	38,28	5-378.5c	152	43,68
2				5-378.5c	156	37,32	5-378.5f	102	29,31
3				5-378.55	84	20,10	5-378.55	80	22,99
4				1-266.1	22	5,26	1-266.1	32	9,20
5				5-934.1	20	4,78	5-378.5e	11	3,16

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2015 und OPS 2016 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

² Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit gültigem OPS

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2016¹

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2016

1	Z45.01	Anpassung und Handhabung eines kardialen (elektronischen) Geräts
2	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie
3	Z95.0	Vorhandensein eines kardialen elektronischen Geräts
4	I25.5	Ischämische Kardiomyopathie
5	I42.0	Dilatative Kardiomyopathie
6	I50.13	Linksherzinsuffizienz
7	I47.2	Ventrikuläre Tachykardie
8	Z92.1	Dauertherapie (gegenwärtig) mit Antikoagulanzen in der Eigenanamnese

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2016

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2016			Gesamt 2016			Gesamt 2015		
	ICD	Anzahl	% ²	ICD	Anzahl	% ²	ICD	Anzahl	% ²
1				Z45.01	304	72,73	Z45.01	252	72,41
2				I10.00	150	35,89	I10.00	143	41,09
3				Z95.0	148	35,41	Z95.0	125	35,92
4				I25.5	119	28,47	I25.5	84	24,14
5				I42.0	96	22,97	I42.0	72	20,69
6				I50.13	87	20,81	E11.90	67	19,25
7				I47.2	74	17,70	I50.12	66	18,97
8				Z92.1	73	17,46	I50.13	59	16,95

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2015 und ICD-10-GM 2016 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

² Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit Angabe einer/mehrerer Entlassungsdiagnose(n)

Patienten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Altersverteilung (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			418 / 418		348 / 348	
< 20 Jahre			0 / 418	0,00	0 / 348	0,00
20 - 29 Jahre			2 / 418	0,48	1 / 348	0,29
30 - 39 Jahre			0 / 418	0,00	1 / 348	0,29
40 - 49 Jahre			9 / 418	2,15	11 / 348	3,16
50 - 59 Jahre			58 / 418	13,88	43 / 348	12,36
60 - 69 Jahre			99 / 418	23,68	94 / 348	27,01
70 - 79 Jahre			151 / 418	36,12	128 / 348	36,78
80 - 89 Jahre			98 / 418	23,44	69 / 348	19,83
>= 90 Jahre			1 / 418	0,24	1 / 348	0,29
Alter (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			418		348	
Median				73,00		72,00
Mittelwert				70,87		70,18
Geschlecht						
männlich			324	77,51	276	79,31
weiblich			94	22,49	72	20,69

Präoperative Anamnese/Klinik

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Einstufung nach ASA-Klassifikation						
1: normaler, gesunder Patient			12	2,87	7	2,01
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			177	42,34	117	33,62
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung			216	51,67	204	58,62
4: mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt			13	3,11	20	5,75
5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt			0	0,00	0	0,00

Indikation zum Aggregatwechsel

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikation zum Aggregatwechsel						
Batterieerschöpfung			384	91,87	343	98,56
Fehlfunktion/Rückruf			31	7,42	3	0,86
sonstige aggregatbezogene Indikation			3	0,72	2	0,57
Ort der letzten ICD-(oder Schrittmacher-)OP vor diesem Eingriff						
stationär, eigene Institution			286	68,42	253	72,70
stationär, andere Institution			131	31,34	95	27,30
stationärsersetzend/ambulant, eigene Institution			0	0,00	0	0,00
stationärsersetzend/ambulant, andere Institution			1	0,24	0	0,00
Schocks abgegeben						
nein			335	80,14	241	69,25
adäquat			73	17,46	101	29,02
inadäquat			8	1,91	4	1,15
beides			2	0,48	2	0,57
wenn Schocks abgegeben adäquat oder beides						
ineffektive Schocks¹						
ja			3 / 75	4,00	-	-
nein			72 / 75	96,00	-	-

¹ neues Datenfeld in 2016

Operation

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Dauer des Eingriffs						
Schnitt-Nahtzeit (min)						
gültige Angaben (> 0 min)			418		348	
Median				30,00		27,00
Mittelwert				31,85		29,65
Intraoperativer Defibrillationstest durchgeführt						
ja			16	3,83	25	7,18
nein, wegen intrakardialer Thromben			13	3,11	9	2,59
nein, wegen hämodynamischer Instabilität (katecholaminpflichtig oder Lungenödem)			3	0,72	2	0,57
nein, aus sonstigen Gründen			386	92,34	312	89,66
wenn intraoperativer Defibrillationstest durchgeführt						
Sicherheitsabstand Test- (oder DFT-) zu aggregatspezifischer Maximalenergie >= 10 J						
ja			16 / 16	100,00	24 / 25	96,00
nein			0 / 16	0,00	1 / 25	4,00

Implantiertes ICD - System

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
System						
VVI			158	37,80	159	45,69
DDD			80	19,14	79	22,70
VDD			1	0,24	1	0,29
CRT-System mit einer Vorhofsonde			164	39,23	101	29,02
CRT-System ohne Vorhofsonde			11	2,63	7	2,01
subkutaner ICD			4	0,96	1	0,29
sonstiges			0	0,00	0	0,00

Implantiertes ICD - Aggregat

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Hersteller des implantierten ICD-Aggregats						
Biotronik			133	31,82	109	31,32
Boston Scientific			52	12,44	35	10,06
Medtronic			31	7,42	34	9,77
Sorin Group			4	0,96	2	0,57
St. Jude Medical			198	47,37	168	48,28
nicht bekannt			0	0,00	0	0,00
sonstiger ¹			0	0,00	0	0,00

¹ Aufgrund angepasster Rechenregeln können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2015 abweichen.

Explantiertes ICD - Aggregat

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Abstand Implantationsdatum und Operationsquartal (Jahre)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			409		348	
Median				6,00		6,00
Mittelwert				6,40		6,41
Jahr der Implantation nicht bekannt			9	2,15	0	0,00

Belassene Sonden

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Vorhof						
Reizschwelle (V) (intraoperativ bei 0,5 ms)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			183		151	
Median				0,70		0,70
Mittelwert				0,85		0,84
Reizschwelle nicht gemessen						
wegen Vorhofflimmerns			60 / 244	24,59	29 / 180	16,11
aus anderen Gründen			58 / 244	23,77	26 / 180	14,44
			2 / 244	0,82	3 / 180	1,67
P-Wellen-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			225		168	
Median				2,50		2,50
Mittelwert				2,88		2,92
P-Wellen-Amplitude nicht gemessen						
wegen Vorhofflimmerns			20 / 245	8,16	13 / 181	7,18
fehlender			17 / 245	6,94	9 / 181	4,97
Vorhofeigenrhythmus			2 / 245	0,82	3 / 181	1,66
aus anderen Gründen			1 / 245	0,41	1 / 181	0,55

Belassene Sonden (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ventrikel						
Rechtsventrikuläre Sonde						
Reizschwelle (V) (intraoperativ bei 0,5 ms)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			411		344	
Median				0,80		0,70
Mittelwert				0,87		0,83
Reizschwelle nicht gemessen¹			2 / 414	0,48	3 / 347	0,86
R-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			361		320	
Median				11,80		11,70
Mittelwert				12,09		11,73
R-Amplitude nicht gemessen¹			53 / 414	12,80	26 / 347	7,49
kein Eigenrhythmus			50 / 414	12,08	23 / 347	6,63
aus anderen Gründen			3 / 414	0,72	3 / 347	0,86

¹ Aufgrund angepasster Rechenregeln können die Vorjahresergebnisse von der Auswertung 2015 abweichen.

Belassene Sonden (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Linksventrikuläre Sonde						
Reizschwelle (V) (intraoperativ bei 0,5 ms)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			169		108	
Median				1,10		1,00
Mittelwert				1,24		1,20
Reizschwelle nicht gemessen			6 / 175	3,43	0 / 108	0,00

Peri- bzw. postoperative Komplikationen

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl der Patienten mit mindestens einer perioperativen Komplikation			3	0,72	0	0,00
kardiopulmonale Reanimation			0 / 3	0,00	0 / 0	
interventionspflichtiges Taschenhämatom			2 / 3	66,67	0 / 0	
Postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)			0 / 3	0,00	0 / 0	
A1 (oberflächliche Infektion)			0 / 0		0 / 0	
A2 (tiefe Infektion, Tascheninfektion)			0 / 0		0 / 0	
A3 (Räume/Organe, systemische Infektion)			0 / 0		0 / 0	
sonstige interventionspflichtige Komplikation			1 / 3	33,33	0 / 0	

Entlassung

Entlassungsgrund ¹	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			363	86,84	302	86,78
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			40	9,57	38	10,92
03: aus sonstigen Gründen			0	0,00	0	0,00
04: gegen ärztlichen Rat			1	0,24	1	0,29
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,00	0	0,00
06: Verlegung			6	1,44	0	0,00
07: Tod			0	0,00	3	0,86
08: Verlegung nach §14			0	0,00	0	0,00
09: in Rehabilitationseinrichtung			2	0,48	1	0,29
10: in Pflegeeinrichtung			5	1,20	2	0,57
11: in Hospiz			0	0,00	0	0,00
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			0	0,00	0	0,00
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			1	0,24	0	0,00
15: gegen ärztlichen Rat			0	0,00	0	0,00
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			0	0,00	1	0,29
22: Fallabschluss			0	0,00	0	0,00
25: Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr			0	0,00	0	0,00

¹ vollständige Bezeichnung für gekürzte Entlassungsgründe:

01	Behandlung regulär beendet	14	Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
02	Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	15	Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
03	Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	17	interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG- Fallpauschalen, nach der BPfIV oder für besondere Einrichtungen nach §17b Abs. 1 Satz 15 KHG
04	Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	22	Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung
06	Verlegung in ein anderes Krankenhaus	25	Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr (für Zwecke der Abrechnung - PEPP, §4 PEPPV 2013)
08	Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§14 Abs. 5 Satz 2 BPfIV)		
09	Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung		
10	Entlassung in eine Pflegeeinrichtung		
11	Entlassung in ein Hospiz		

Auffällige Ergebnisse in den Leistungsbereichen 09/4, 09/5 und 09/6

Die Berechnungen der Ergebnisse für den Qualitätsindikator 2 in 09/5 basieren auf Vorgängen, die in den Leistungsbereichen 09/4, 09/5 und 09/6 zu suchen sind.

Daraus ergibt sich, dass die auffälligen Vorgangsnummern für diesen Indikator getrennt in jedem Leistungsbereich ermittelt werden müssen.

Aus diesem Grund findet auf der folgenden Seite die Darstellung der Fälle statt, deren Auffälligkeiten in den Daten des Leistungsbereiches 09/5 zu finden sind.

Zur besseren Übersichtlichkeit wird noch einmal der betroffene Qualitätsindikator dargestellt.

09/5 - Qualitätsindikator 2: Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden

Qualitätsziel: Möglichst oft Bestimmung der Reizschwellen und Amplituden

Grundgesamtheit: Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei nicht neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und rechtsventrikulären Sonden aus den Leistungsbereichen Implantierbare Defibrillatoren-Aggregatwechsel (09/5) und Implantierbare Defibrillatoren-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/6) und bei linksventrikulären Sonden aus den Leistungsbereichen Implantierbare Defibrillatoren-Implantation (09/4), Implantierbare Defibrillatoren-Aggregatwechsel (09/5) und Implantierbare Defibrillatoren-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/6):

- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System (nicht in 09/4)
- Reizschwelle der Ventrikelsonden unter Ausschluss von Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde (in 09/4 ausschließlich linksventrikuläre Sonden)
- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus (nicht in 09/4)
- R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonden unter Ausschluss von Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde oder fehlendem Eigenrhythmus (nicht in 09/4)

Indikator-ID: 2016/09n5-DEFI-AGGW/52321

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen Vertrauensbereich Referenzbereich	Indikator-Ergebnisse siehe QI 2 in der Auswertung 09/5			

Berechnung der Fälle, die aus 09/5 in den Qualitätsindikator 2 des Leistungsbereiches 09/5 einfließen

- Grundgesamtheit:** Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei nicht neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Leistungsbereich Implantierbare Defibrillatoren-Aggregatwechsel (09/5):
- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System
 - Reizschwelle der Ventrikelsonden unter Ausschluss von Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde
 - P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus
 - R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonden unter Ausschluss von Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde oder fehlendem Eigenrhythmus

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen			1.351 / 1.365	98,97%

Leseanleitung

1. Aufbau der Auswertung

Die Auswertung setzt sich zusammen aus der Auswertung definierter Qualitätsindikatoren, die eine Bewertung der Qualität der Gesamtversorgung sowie der einzelnen Krankenhäuser erlaubt, und einer Basisauswertung, die eine Zusammenfassung der erhobenen Qualitätssicherungsdaten gibt.

2. Qualitätsindikatoren

Einen Überblick über die wesentlichen Ergebnisse der Qualitätsindikatoren bietet die Übersichtsseite, auf der alle Gesamtergebnisse mit ihren Referenzbereichen zusammenfassend dargestellt sind.

Nachfolgend werden dann die Ergebnisse zu den einzelnen Qualitätsindikatoren ausführlich dargestellt. Dazu wird im Titel zunächst die Bezeichnung des Qualitätsindikators genannt und anschließend das angestrebte Qualitätsziel sowie die betrachtete Grundgesamtheit dieses Qualitätsindikators beschrieben. Unter Indikator-ID ist die Bezeichnung des einzelnen Qualitätsindikators mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer aufgeführt. Damit sind alle Qualitätsindikatoren, für die auch eine grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse erfolgt, eindeutig identifizierbar.

Sofern ein Referenzbereich für einen Qualitätsindikator definiert ist (vgl. 2.2), wird dieser hier aufgeführt.

In der Tabelle sind dann die Ergebnisse zu dem Qualitätsindikator dargestellt. Die Zeilen- bzw. Spaltenbeschriftungen erklären, was die Kennzahlen in der Tabelle darstellen (z. B. welches Ereignis gezählt wird oder wie ggf. die Grundgesamtheit weiter eingeschränkt ist).

Sowohl in der Beschreibung der Grundgesamtheit als auch in den Zeilen- und Spaltenbeschriftungen ist dabei ein "oder" als logisches, d. h. inklusives "oder" zu verstehen im Sinne von "und/oder".

Die Berechnung des Vertrauensbereichs (vgl. 2.1) sowie die grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse (vgl. 2.4) erfolgt nur für die farblich hervorgehobenen Kennzahlen des Qualitätsindikators.

Nähere Informationen zu den verwendeten Scores und den veränderten Regressionsgewichten für 2016 erhalten Sie beim IQTIG (www.iqtig.org).

2.1 Vertrauensbereich

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich das Ergebnis eines Krankenhauses bei der Messung eines Qualitätsindikators unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet.

Die Berechnung erfolgt in der Regel mittels Wilson Intervall.

In dieser Auswertung wird eine Wahrscheinlichkeit von 95% festgelegt.

Beispiel:

Qualitätsindikator:	Postoperative Wundinfektion
Kennzahl zum Qualitätsindikator:	Anteil von Patienten mit postoperativer Wundinfektion an allen Patienten
Krankenhauswert:	10,00%
Vertrauensbereich:	8,20% - 12,00%

D. h. berücksichtigt man alle zufälligen Effekte, überdeckt das Intervall 8,20% - 12,00% den wahren Wert für die postoperative Wundinfektionsrate im Mittel mit einer Wahrscheinlichkeit von 95%.

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

1. der Sicherheitswahrscheinlichkeit (95%)
2. der Anzahl der Fälle in der Grundgesamtheit (z. B. Anzahl der operierten Patienten)
3. der Anzahl der Ereignisse (z. B. Anzahl der Patienten mit postoperativer Wundinfektion)

2.2 Referenzbereiche

Der Referenzbereich gibt den Bereich eines Qualitätsindikators für gute Qualität an (so genannter Unauffälligkeitsbereich).

Zurzeit sind nicht für alle Qualitätsindikatoren Referenzbereiche definiert.

Anstelle des Referenzbereichs wird hier "Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert." platziert, um zu verdeutlichen, dass für spätere Auswertungen hier ein Referenzbereich nachgetragen werden kann. Auf der Übersichtsseite und in der Ergebnistabelle zum einzelnen Qualitätsindikator findet sich entsprechend der Eintrag "nicht definiert".

2.2.1 Ziel- und Toleranzbereiche

Referenzbereiche werden danach unterschieden, auf welcher wissenschaftlichen Basis die Festlegung erfolgt.

Dazu unterscheidet man in "Zielbereiche" und "Toleranzbereiche":

Zielbereich:

Für einige Qualitätsindikatoren kann aufgrund wissenschaftlicher Untersuchungen definiert werden, welches Ergebnis als gute Qualität anzusehen ist, ob es also im Zielbereich liegt. Für diese Indikatoren wird ein fester Wert als Referenzbereich festgelegt. Dies gilt beispielsweise für die Bestimmung der Hormonempfindlichkeit der Krebszellen bei Brustkrebs. Diese Untersuchung soll möglichst immer durchgeführt werden. Wissenschaftliche Untersuchungen und praktische Erfahrungen zeigen, dass ein Ergebnis von 95% (Anteil der behandelten Patienten, bei denen diese Bestimmung durchgeführt wurde) von allen Krankenhäusern erreicht werden kann.

Toleranzbereich:

Für einige Qualitätsindikatoren gibt es keine eindeutige feste Grenze. So kann man die Häufigkeit von Komplikationen, die nach Operationen auftreten können, als Indikatoren für Ergebnisqualität verwenden. Da diese Komplikationen aber auch bei bester Behandlung nicht hundertprozentig vermeidbar sind, kann man zwar das Ziel formulieren, dass die Komplikationen möglichst selten auftreten sollen, man kann aber keine sichere Grenze festlegen, die erreichbar gute Qualität kennzeichnet. Bei diesen Qualitätsindikatoren lässt sich folglich kein Referenzbereich angeben, der erreichbar gute Qualität klar beschreibt. Mit Hilfe von Vergleichsergebnissen können aber besonders auffällige Ergebnisse erkannt werden. Häufig werden in diesen Fällen Perzentil-Referenzbereiche verwendet.

Ergebnisse, die innerhalb dieses Referenzbereiches liegen, können toleriert werden. Ergebnisse, die außerhalb des Toleranzbereichs liegen, müssen genauer analysiert werden.

2.2.2 Fixe und variable (Perzentil-)Referenzbereiche

Darüberhinaus werden fixe und variable (Perzentil-)Referenzbereiche unterschieden:

a) Referenzbereiche, die durch einen festen Wert definiert sind (**fixer Referenzbereich**)

Beispiel:

Es wird festgelegt, dass eine Rate von 15,00% Wundinfektionen noch nicht als auffällig gelten soll. Damit ist ein Referenzbereich von $\leq 15,00\%$ definiert, d. h. die Krankenhäuser mit Wundinfektionsraten $> 15,00\%$ gelten als auffällig.

b) Referenzbereiche, die durch die Verteilung der Krankenhausergebnisse festgelegt sind (**Perzentil-Referenzbereich**)

Beispiel:

Es wird festgelegt, dass die 10% der Krankenhäuser mit den höchsten Wundinfektionsraten als auffällig gelten sollen.

Damit ist ein Referenzbereich (= Unauffälligkeitsbereich) von $\leq 90\%$ -Perzentil definiert.

Die Berechnung des Perzentils beruht dabei auf den Ergebnissen der Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in der betrachteten Grundgesamtheit auf der Basis des Bundesdatenpools 2016.

Im Fall a) ist der Referenzbereich fix und die Anzahl der auffälligen Krankenhäuser kann je nach Verteilung schwanken.

Wohingegen im Fall b) der Anteil der auffälligen Krankenhäuser festgelegt ist, aber der tatsächliche Referenzbereich je nach Verteilung anders ausfällt.

Ein Spezialfall von a) ergibt sich bei so genannten "Sentinel Event"-Qualitätsindikatoren. Hier stellt bereits ein einziger Fall, der die Merkmale des entsprechenden Qualitätsindikators besitzt, eine Auffälligkeit dar. Technisch bedeutet dies, dass der Referenzbereich hier mit einem Wert von 0% gleichzusetzen ist. Für solche Qualitätsindikatoren wird in der Auswertung als Referenzbereich "Sentinel Event" aufgeführt.

2.2.3 Bestimmung von Auffälligkeiten

Die Ergebnisse eines Krankenhauses gelten als auffällig, wenn sie außerhalb des Referenzbereiches liegen.

Beispiele:

Referenzbereich: $\leq 2,50\%$
5 von 200 = $2,50\% \leq 2,50\%$ (unauffällig)
10 von 399 = $2,51\%$ (gerundet) $> 2,50\%$ (auffällig)

Hinweis:

Auch wenn das in der Auswertung gerundet dargestellte Ergebnis scheinbar im Referenzbereich liegt, kann der exakte Wert außerhalb des Referenzbereichs liegen und das Ergebnis damit auffällig sein:

Bei einem Referenzbereich von $\leq 2,50\%$
ergeben 13 Wundinfektionen bei 519 Fällen eine Infektionsrate von $2,50481696\%$ (gerundet $2,50\%$).
Diese ist größer als $2,50\%$ und damit auffällig.

Auch der umgekehrte Fall ist möglich:

Bei einem Referenzbereich von $< 4,70\%$
ergeben 7 Schlaganfälle bei 149 Fällen einen Anteil von $4,69798658\%$ (gerundet $4,70\%$).
Dieser ist kleiner als $4,70\%$ und damit unauffällig.

Das in der Auswertung gerundet dargestellte Ergebnis liegt scheinbar außerhalb des Referenzbereichs, der exakte Wert liegt aber innerhalb.

2.3 Vorjahresdaten

Parallel zu den Ergebnissen des Jahres 2016 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2015 dargestellt. Diese befinden sich in der Tabelle "Vorjahresdaten" und beinhalten die Kennzahlen zum Qualitätsindikator sowie den dazugehörigen Vertrauensbereich, gerechnet mit den Daten des Vorjahres. Diese Art der Darstellung ermöglicht den Vergleich der Ergebnisse im Zeitverlauf.

Gerechnet wird mit den Rechenregeln des BQS-Instituts und des IQTIG, Berlin © 2017. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2015 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2016 überarbeitet worden sind.

Bei eingeschränkter Vergleichbarkeit wird das in einer Fußnote unter der Tabelle "Vorjahresdaten" erläutert.

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2016 erstmalig ausgewertet werden, entfällt die Darstellung von Vorjahresergebnissen.

2.4 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

Für die farblich hinterlegte(n) Kennzahl(en) eines Qualitätsindikators werden die Ergebnisse der Krankenhäuser grafisch dargestellt.

Krankenhäuser, die in der betrachteten Grundgesamtheit keinen Fall dokumentiert haben, werden grafisch nicht dargestellt. Es wird nur die Anzahl dieser Krankenhäuser aufgeführt.

Die Krankenhäuser, die mindestens 20 Fälle in der betrachteten Grundgesamtheit der Kennzahl dokumentiert haben, werden sowohl im Benchmarkdiagramm (vgl. 2.4.1) als auch im Histogramm (vgl. 2.4.2) dargestellt. Dabei erscheinen Krankenhäuser, die mit ihren Ergebnissen außerhalb eines definierten Referenzbereiches liegen, im Benchmarkdiagramm vor einem farbigen Hintergrund.

Die Verteilung der Ergebnisse von Krankenhäusern mit weniger als 20 dokumentierten Fällen in der Grundgesamtheit ist in einem weiteren Benchmarkdiagramm abgebildet. Die Darstellung eines Referenzbereiches erfolgt hier nicht.

Bei einem Vergleich der beiden Benchmarkdiagramme ist zu beachten, dass die y-Achsen oft nicht gleich skaliert sind.

Als zusätzliche Information sind unter den Grafiken jeweils die Spannweite, der Median und weitere Perzentilwerte der Krankenhausergebnisse aufgeführt.

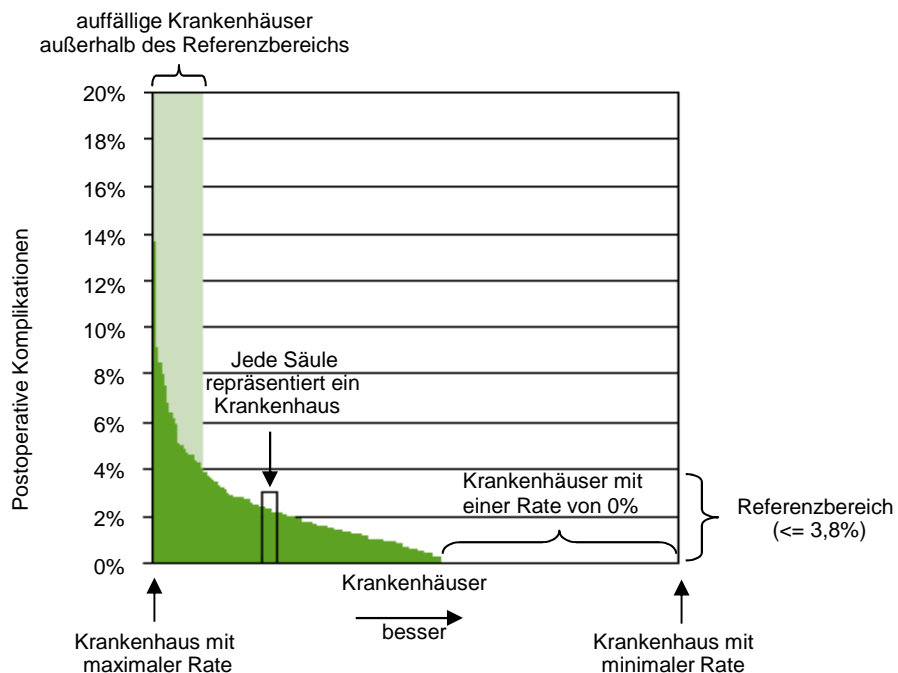
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

2.4.1 Benchmarkdiagramm

Für jedes Krankenhaus wird der zugehörige Wert der Kennzahl des Qualitätsindikators durch eine Säule dargestellt. Die Säulen werden so angeordnet, dass Krankenhäuser mit guter Qualität immer rechts stehen.

Beispiel:

Qualitätsindikator: Postoperative Komplikationen
Kennzahl zum Qualitätsindikator: Anteil von Patienten mit postoperativen Komplikationen an allen Patienten



2.4.2 Histogramm

Für die Darstellung der Verteilung der Krankenhausergebnisse in einem Histogramm werden die von den Krankenhäusern erreichten Werte der Kennzahl des Qualitätsindikators in Klassen aufgeteilt. Für jede Klasse wird die Anzahl der Krankenhäuser ermittelt, für die die zugehörige Kennzahl in diese Klasse fällt.

Im Histogramm repräsentiert jede Säule eine Klasse. Die Säulenhöhe entspricht der Anzahl der Krankenhäuser, deren berechnete Kennzahl in der jeweiligen Klasse liegt.

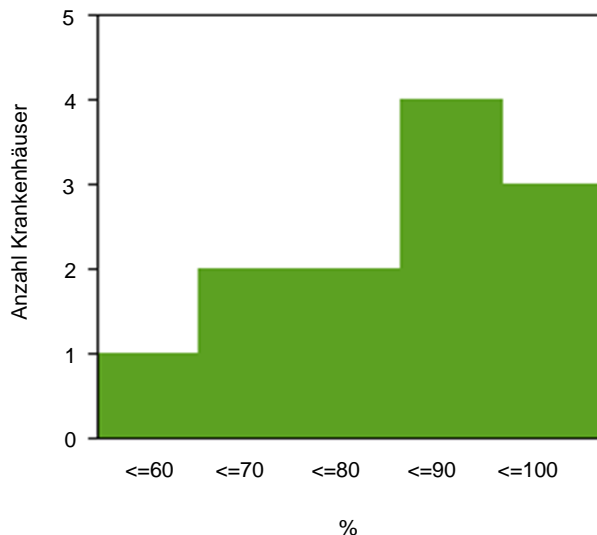
Beispiel:

Qualitätsindikator: Postoperative Komplikationen
 Kennzahl zum Qualitätsindikator: Anteil von Patienten ohne postoperative Komplikationen an allen Patienten
 Mögliche Klasseneinteilung:

1. Klasse: <= 60%
2. Klasse: > 60% bis <= 70%
3. Klasse: > 70% bis <= 80%
4. Klasse: > 80% bis <= 90%
5. Klasse: > 90% bis <= 100%

Verteilung der Krankenhäuser auf die Klassen:

Klasse	<= 60%	60% - 70%	70% - 80%	80% - 90%	90% - 100%
Anzahl Krankenhäuser mit Ergebnis in der Klasse	1	2	2	4	3



Damit Krankenhäuser mit „guter“ Qualität im Histogramm immer rechts stehen, kann es passieren, dass die natürliche Reihenfolge der Klassen-Skala (von „klein“ nach „groß“) im Histogramm umgedreht wird (von „groß“ nach „klein“).

Aus Darstellungsgründen wird die Klasse, die ganz links steht, immer so gewählt, dass sie bis zum minimalen bzw. maximalen realisierten Krankenhauswert der Kennzahl geht. In der Regel ist diese Klasse damit größer als die anderen Klassen, die eine fest vorgegebene Breite besitzen.

Das Histogramm liefert gegenüber dem Säulendiagramm weitere Informationen zu folgenden Fragestellungen:

- Welcher Wert der Kennzahl des Qualitätsindikators wird im Mittel angenommen? (Lage der Verteilung)
- Gibt es genauso viele „gute“ wie „schlechte“ Krankenhäuser? (Symmetrie der Verteilung)
- Gibt es starke Unterschiede zwischen den Krankenhäusern? (Streuung der Verteilung)

3. Basisauswertung

In der Basisauswertung werden sämtliche Items des entsprechenden Datensatzes deskriptiv ausgewertet. In einigen Fällen gibt es zur Basisauswertung ergänzende Auswertungen, die weitergehende Aspekte des betreffenden Leistungsbereichs beleuchten sollen.

4. Fehlende Werte und Mehrfachnennungen

Es kann vorkommen, dass Prozentangaben in der Summe kleiner oder größer sind als 100%.

Für den ersten Fall, dass die Summe kleiner als 100% ist, sind fehlende Angaben verantwortlich. D. h. für die an 100% fehlenden Fälle wurden keine oder ungültige Angaben gemacht.

Prozentsummen von über 100% lassen sich dadurch erklären, dass Mehrfachnennungen möglich waren.

5. Darstellung Median/Mittelwert

Median- und Mittelwerte, die in den ergänzenden Basisinformationen zu einem Leistungsbereich ausgewiesen werden, sind kursiv dargestellt, um sie eindeutig als solche auszuweisen. Entsprechend sind für diese Werte ggf. vorhandene Tabellenüberschriften wie z. B. „%“ irrelevant.

6. Wechsel der Grundgesamtheit

Allgemein ist bei der Interpretation von statistischen Kennzahlen darauf zu achten, welche Bezugsgröße für die Berechnung gewählt wurde. So ergeben sich z. B. unterschiedliche Auslegungen eines prozentualen Anteils, wenn einmal das Patientenkollektiv und ein anderes mal die Operationen die Bezugsgröße bilden.

Eine Einschränkung der Grundgesamtheit wird häufig dadurch angezeigt, dass die entsprechende Zeilenbeschriftung in der Tabelle etwas nach rechts eingerückt ist.

7. Interpretation der Ergebnisse

Statistiken geben keinen direkten Hinweis auf gute oder schlechte Qualität, sondern bedürfen fachkundiger Interpretation und ggf. weitergehender Analysen.

8. Glossar

Anteil

Eine Rate beschreibt den prozentualen Anteil einer Merkmalsausprägung unter allen betrachteten Merkmalsträgern (Grundgesamtheit).

Beziehungszahl

Siehe Verhältniszahl

Indikator-ID

Eine Indikator-ID mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer ermöglicht eine eindeutige Identifikation eines Qualitätsindikators, für die die Krankenhausergebnisse grafisch dargestellt werden. Z. B. steht die Bezeichnung 2016/18n1-MAMMA/51846 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2016.

Diese Angabe zur Kennzahl-Nummer (z. B. 51846) ermöglicht eine schnelle Suche in der Qualitätsindikatorendatenbank.

Konfidenzintervall

Siehe Vertrauensbereich

Median der Krankhausergebnisse

Der Median ist derjenige Wert, für den 50% der Krankhausergebnisse kleiner und 50% der Krankhausergebnisse größer sind. Der Median ist ein Maß, das den Mittelpunkt der Verteilung beschreibt.

Perzentil der Krankhausergebnisse Bund

Für das x%-Perzentil der Krankhausergebnisse Bund gilt, dass x% der Krankhausergebnisse Bund kleiner oder gleich dem x%-Perzentil Bund sind. Haben beispielsweise 25% der untersuchten Krankenhäuser eine Wundinfektionsrate von 1,50% oder kleiner, so entspricht hier der Wert von 1,50% dem 25%-Perzentil Bund.

Qualitätsindikator / Qualitätsindikatorengruppe

Ein Qualitätsindikator dient der Bewertung, ob ein Qualitätsziel erreicht wird. Ein Indikator ist kein direktes Maß der Qualität. Es ist ein Werkzeug, das zur Leistungsbewertung dient und das die Aufmerksamkeit auf Problembereiche lenken kann, die einer intensiven Überprüfung innerhalb einer Organisation bedürfen. Die definierten Qualitätsindikatoren sind in der Tabelle farblich hervorgehoben und werden zusammen mit ihrem Vertrauensbereich und - sofern definiert - ihrem Referenzbereich angegeben. Die Verteilung der Krankhausergebnisse wird für diese Qualitätsindikatoren jeweils als Benchmarkdiagramm und als Histogramm dargestellt.

Liegen mehrere Qualitätsindikatoren zu gleichen oder ähnlich definierten Qualitätszielen vor, werden diese in Qualitätsindikatorengruppen zusammengefasst.

Rate

Siehe Anteil

Spannweite der Krankhausergebnisse

Die Spannweite gibt den minimalen und maximalen Wert der Krankhausergebnisse an. Die Spannweite ist ein Maß für die Streuung der Verteilung.

Statistische Maßzahlen

Das Gesamtergebnis sowie die Verteilung der Krankhausergebnisse werden durch statistische Maßzahlen beschrieben.

Verhältniszahl

Der Quotient zweier sachlich in Verbindung stehender Merkmale heißt Beziehungszahl. Dabei ist nicht wie bei einer Rate der Zähler eine Untermenge des Nenners. Im Weiteren wird die Bezeichnung „Verhältniszahl“ verwendet.

Vertrauensbereich

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich der wahre Wert eines Ergebnisses unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet. In dieser Auswertung ist diese Sicherheitswahrscheinlichkeit mit 95% festgelegt.