Jahresauswertung 2016

Implantierbare Defibrillatoren-Revision/ -Systemwechsel/-Explantation 09/6

Sachsen-Anhalt Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Sachsen-Anhalt): 25
Anzahl Datensätze Gesamt: 259
Datensatzversion: 09/6 2016
Datenbankstand: 28. Februar 2017
2016 - D17081-L106518-P51416

Eine Auswertung des BQS-Instituts unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des IQTIG, Berlin © 2017 und des BQS-Instituts im Auftrag der Projektgeschäftsstelle Qualitätssicherung Ärztekammer Sachsen-Anhalt

Jahresauswertung 2016
Implantierbare Defibrillatoren-Revision/ -Systemwechsel/-Explantation 09/6

Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Sachsen-Anhalt Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Sachsen-Anhalt): 25
Anzahl Datensätze Gesamt: 259
Datensatzversion: 09/6 2016
Datenbankstand: 28. Februar 2017
2016 - D17081-L106518-P51416

Eine Auswertung des BQS-Instituts unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des IQTIG, Berlin © 2017 und des BQS-Instituts im Auftrag der Projektgeschäftsstelle Qualitätssicherung Ärztekammer Sachsen-Anhalt

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz-bereich	Ergebnis/ Referenz[1] Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr[2]	Seite
2016/09n6-DEFI-REV/52328 **QI 1: Hardwareproblem (Aggregat oder Sonde) als Indikation zum Folgeeingriff**			2,86%	<= 8,58%	innerhalb	2,22%	5
2016/09n6-DEFI-REV/52001 **QI 2: Prozedurassoziiertes Problem (Sonden- oder Taschenproblem) als Indikation zum Folgeeingriff**			3,33%	<= 6,00%	innerhalb	4,61%	7
2016/09n6-DEFI-REV/52002 **QI 3: Infektion als Indikation zum Folgeeingriff**			0,32%	<= 2,52%	innerhalb	0,82%	10
QI 4: Peri- bzw. postoperative Komplikationen							
4a: 2016/09n6-DEFI-REV/50041 Chirurgische Komplikationen			0,39%	<= 2,00%	innerhalb	1,10%	12
4b: 2016/09n6-DEFI-REV/52324 Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden			2,02%	<= 3,00%	innerhalb	1,96%	15
2016/09n6-DEFI-REV/51196 **QI 5: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Todesfällen**			1,10	<= 2,83	innerhalb	0,39	18

[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: Hardwareproblem (Aggregat oder Sonde) als Indikation zum Folgeeingriff

Qualitätsziel: Möglichst selten Revisionen wegen Defibrillator-Hardwareproblemen bezogen auf das Implantationsvolumen der eigenen Institution

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Defibrillator-Implantation (09/4) oder -Aggregatwechsel (09/5)[1]

Indikator-ID: 2016/09n6-DEFI-REV/52328

Referenzbereich: <= 8,58% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation zum Folgeeingriff bei vorangegangener ICD- oder Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung[2]				
Aggregat[3]				
Fehlfunktion/Rückruf			0 / 1.260	0,00%
sonstige aggregatbezogene Indikation			5 / 1.260	0,40%
Sonde[3]				
Sondenbruch/Isolationsdefekt			32 / 1.260	2,54%
Patienten mit Hardwareproblem[3] des ICD-Systems als Indikation zum Folgeeingriff nach vorangegangener ICD- oder Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung			36 / 1.260	2,86%
Vertrauensbereich				2,07% - 3,93%
Referenzbereich		<= 8,58%		<= 8,58%

Vorjahresdaten*	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Hardwareproblem[3] des ICD-Systems als Indikation zum Folgeeingriff nach vorangegangener ICD- oder Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung			27 / 1.215	2,22%
Vertrauensbereich				1,53% - 3,21%

[1] Ergebnisse über 100% können bei diesem Qualitätsindikator entstehen, wenn ein Leistungserbringer in 09/4 und in 09/5 weniger Fälle dokumentiert hat als in 09/6.

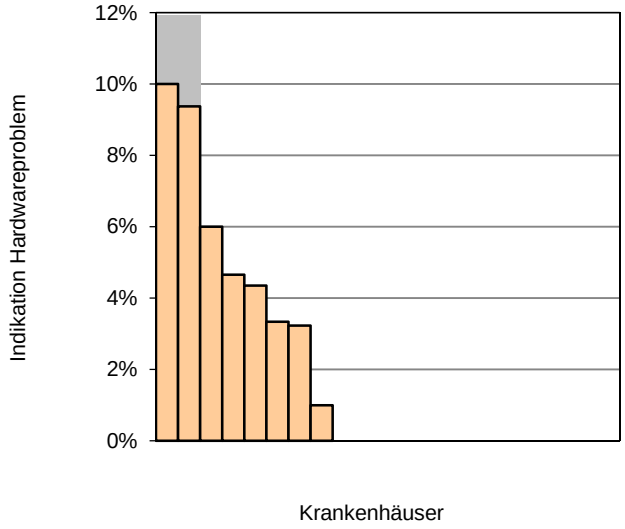
[2] Patienten mit Hardwareproblem (Aggregat oder Sonde) als Indikation zu Revision, Systemwechsel oder Explantation (09/6) des ICD-Systems

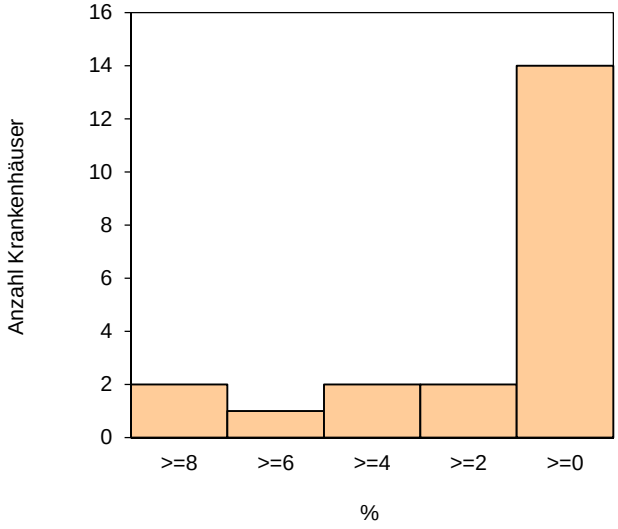
[3] Aggregat: Indikationen zum Wechsel, die Hinweise auf Aggregatprobleme sein können (Fehlfunktion/Rückruf oder sonstige aggregatbezogene Indikation), sofern diese nicht länger als 6 Jahre bezogen auf das Erfassungsjahr zurückliegen
Sonden: Sondenbrüche oder Isolationsdefekte, sofern diese später als ein Jahr nach der Implantation der betreffenden Sonde auftreten oder der Zeitabstand zur Sondenimplantation unbekannt ist

* Aufgrund geänderter Rechenregeln im Erfassungsjahr 2016 können die Vorjahreswerte von der Auswertung im Erfassungsjahr 2015 abweichen.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2016/09n6-DEFI-REV/52328]:
Anteil von Patienten mit Hardwareproblemen des ICD-Systems als Indikation zum Folgeeingriff nach vorangegangener ICD- oder Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung an allen Patienten mit Defibrillator-Implantation (09/4) oder -Aggregatwechsel (09/5)

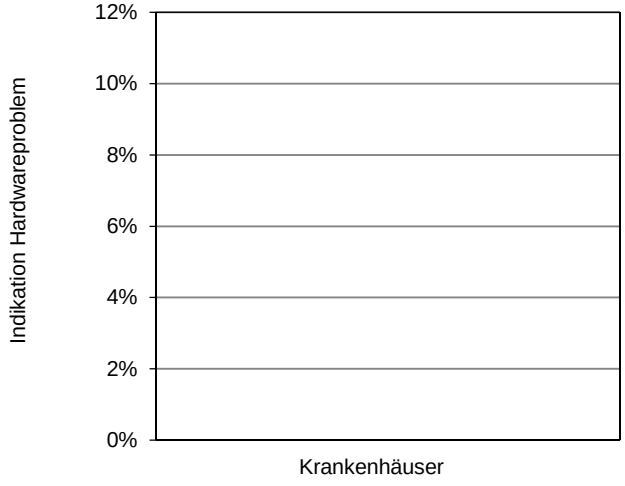
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
21 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	6,00	9,38	10,00

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
4 Krankenhäuser haben weniger als 10 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 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 2: Prozedurassoziiertes Problem (Sonden- oder Taschenproblem) als Indikation zum Folgeeingriff

Qualitätsziel: Möglichst selten Revision wegen prozedurassoziierter Probleme bezogen auf das Implantationsvolumen der eigenen Institution

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Defibrillator-Implantation (09/4) oder -Aggregatwechsel (09/5)[1]

Indikator-ID: 2016/09n6-DEFI-REV/52001

Referenzbereich: <= 6,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation zum Folgeeingriff bei vorangegangener ICD- oder Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung[2]				
Taschenprobleme[3]			2 / 1.260	0,16%
Taschenhämatom			1 / 1.260	0,08%
sonstiges Taschenproblem			1 / 1.260	0,08%
Sondenprobleme[3]			40 / 1.260	3,17%
Dislokation			18 / 1.260	1,43%
Sondenbruch/Isolationsdefekt			7 / 1.260	0,56%
fehlerhafte Konnektion			1 / 1.260	0,08%
Zwerchfellzucken			3 / 1.260	0,24%
Oversensing			2 / 1.260	0,16%
Undersensing			1 / 1.260	0,08%
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			8 / 1.260	0,63%
Myokardperforation			0 / 1.260	0,00%
sonstiges Sondenproblem			0 / 1.260	0,00%
Patienten mit Taschenproblem oder Sondenproblem[3] als Indikation zum Folgeeingriff bei vorangegangener ICD- oder Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung			42 / 1.260	3,33%
Vertrauensbereich				2,48% - 4,47%
Referenzbereich		<= 6,00%		<= 6,00%

[1] Ergebnisse über 100% können bei diesem Qualitätsindikator entstehen, wenn ein Leistungserbringer in 09/4 und in 09/5 weniger Fälle dokumentiert hat als in 09/6.

[2] Patienten mit Taschenproblem oder Sondenproblem als Indikation zu Revision, Systemwechsel oder Explantation (09/6) des ICD-Systems.

[3] Taschenproblem: Taschenhämatom oder sonstiges Taschenproblem bei Implantation des Aggregats im Erfassungs- oder Vorjahr
Sondenproblem: Dislokation, Sondenbruch/Isolationsdefekt, fehlerhafte Konnektion, Zwerchfellzucken, Oversensing, Undersensing, Stimulationsverlust/Reizschwellenanstieg, Myokardperforation oder sonstiges Sondenproblem, sofern die Implantation der betroffenen Sonde nicht länger als ein Jahr zurückliegt

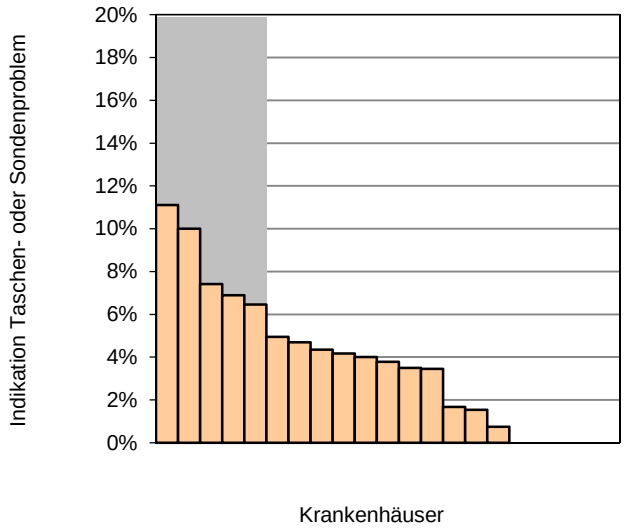
Vorjahresdaten[1]	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Taschenproblem oder Sondenproblem[2] als Indikation zum Folgeeingriff bei vorangegangener ICD- oder Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung			56 / 1.215	4,61%
Vertrauensbereich				3,57% - 5,94%

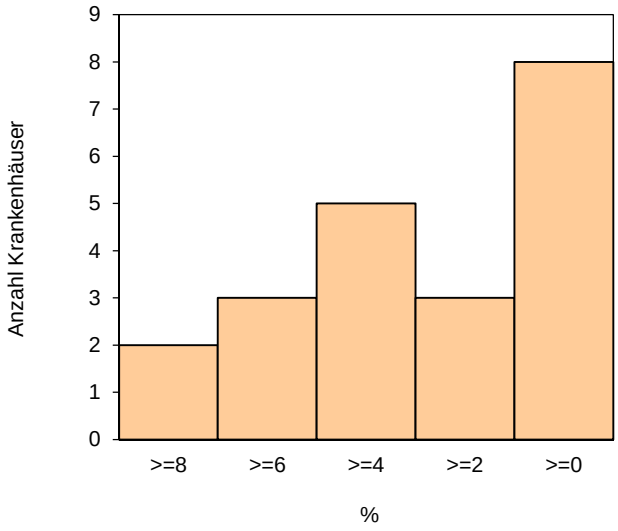
[1] Aufgrund geänderter Rechenregeln im Erfassungsjahr 2016 können die Vorjahreswerte von der Auswertung im Erfassungsjahr 2015 abweichen.

[2] Taschenproblem: Taschenhämatom oder sonstiges Taschenproblem bei Implantation des Aggregats im Erfassungs- oder Vorjahr
Sondenproblem: Dislokation, Sondenbruch/Isolationsdefekt, fehlerhafte Konnektion, Zwerchfellzucken, Oversensing, Undersensing, Stimulationsverlust/Reizschwellenanstieg, Myokardperforation oder sonstiges Sondenproblem, sofern die Implantation der betroffenen Sonde nicht länger als ein Jahr zurückliegt

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2016/09n6-DEFI-REV/52001]:
Anteil von Patienten mit Taschenproblem oder Sondenproblem als Indikation zum Folgeeingriff bei vorangegangener ICD- oder Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung an allen Patienten mit Defibrillator-Implantationen (09/4) oder -Aggregatwechsel (09/5)

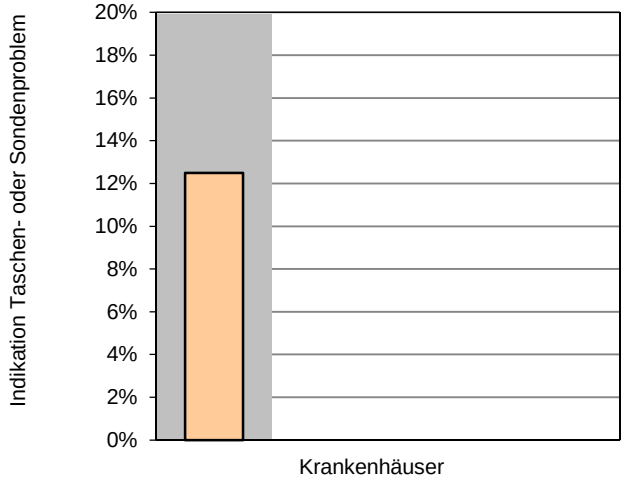
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
21 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,75	3,77	4,95	7,41	10,00	11,11

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
4 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	6,25			12,50

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 3: Infektion als Indikation zum Folgeeingriff

Qualitätsziel: Möglichst selten Infektionen von Anteilen des ICD-Systems bezogen auf das Implantationsvolumen der eigenen Institution

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Defibrillator-Implantation (09/4) oder -Aggregatwechsel (09/5)[1]

Indikator-ID: 2016/09n6-DEFI-REV/52002

Referenzbereich: <= 2,52% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation zum Folgeeingriff bei vorangegangener ICD- oder Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung[2]				
Infektion der Aggregattasche[3]			2 / 1.260	0,16%
Aggregatperforation[3]			1 / 1.260	0,08%
Sondeninfektion[3] der				
Vorhofsonde			1 / 1.260	0,08%
1. Ventrikelsonde/Defibrillationssonde			3 / 1.260	0,24%
2. Ventrikelsonde			1 / 1.260	0,08%
3. Ventrikelsonde			0 / 1.260	0,00%
andere Defibrillationssonde			0 / 1.260	0,00%
Patienten mit Infektion oder Aggregatperforation[3] als Indikation zum Folgeeingriff bei vorangegangener ICD- oder Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung			4 / 1.260	0,32%
Vertrauensbereich				0,12% - 0,81%
Referenzbereich		<= 2,52%		<= 2,52%

Vorjahresdaten*	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Infektion oder Aggregatperforation[3] als Indikation zum Folgeeingriff bei vorangegangener ICD- oder Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung			10 / 1.215	0,82%
Vertrauensbereich				0,45% - 1,51%

[1] Ergebnisse über 100% können bei diesem Qualitätsindikator entstehen, wenn ein Leistungserbringer in 09/4 und in 09/5 weniger Fälle dokumentiert hat als in 09/6.

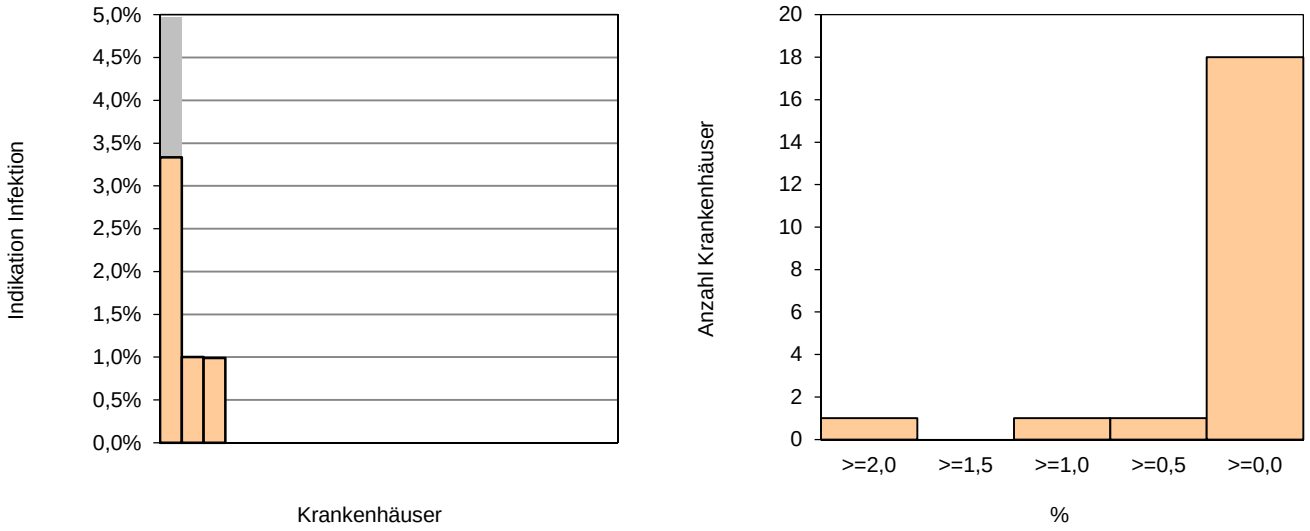
[2] Patienten mit Infektion oder Aggregatperforation als Indikation zu Revision, Systemwechsel oder Explantation (09/6) des ICD-Systems

[3] Infektion der Aggregattasche oder Aggregatperforation bei Implantation des Aggregats im Erfassungs- oder Vorjahr oder Sondeninfektionen, sofern die Implantation der betroffenen Sonde nicht länger als ein Jahr zurückliegt

* Aufgrund geänderter Rechenregeln im Erfassungsjahr 2016 können die Vorjahreswerte von der Auswertung im Erfassungsjahr 2015 abweichen.

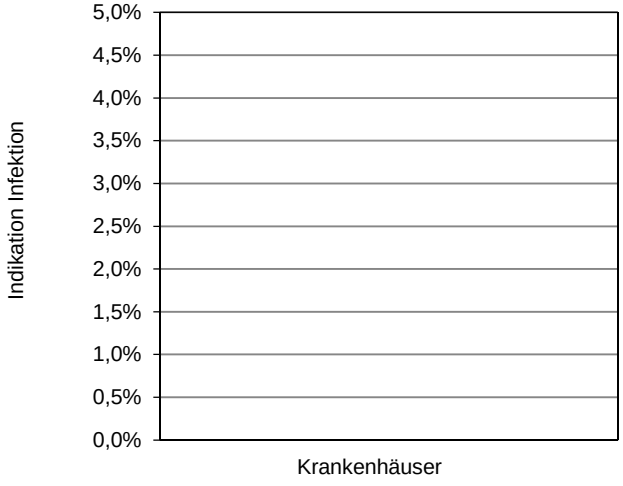
Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2016/09n6-DEFI-REV/52002]:
Anteil von Patienten mit Infektion oder Aggregatperforation als Indikation zum Folgeeingriff bei vorangegangener ICD- oder Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung an allen Patienten mit Defibrillator-Implantationen (09/4) oder -Aggregatwechsel (09/5)

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
21 Krankenhäuser haben mindestens 10 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	0,99	1,00	3,33

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
4 Krankenhäuser haben weniger als 10 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 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 4: Peri- bzw. postoperative Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen

Chirurgische Komplikationen

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: (QI 4a): 2016/09n6-DEFI-REV/50041

Referenzbereich: <= 2,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer perioperativen Komplikation			8 / 259	3,09%
Kardiopulmonale Reanimation			1 / 259	0,39%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen[1]			1 / 259	0,39%
Vertrauensbereich				0,07% - 2,15%
Referenzbereich		<= 2,00%		<= 2,00%
Interventionspflichtiger Pneumothorax			0 / 259	0,00%
Interventionspflichtiger Hämatothorax			0 / 259	0,00%
Interventionspflichtiger Perikarderguss			1 / 259	0,39%
Interventionspflichtiges Taschenhämatom			0 / 259	0,00%
Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion			6 / 259	2,32%
Patienten mit Sondendislokation			5 / 259	1,93%
Patienten mit Sondendysfunktion			1 / 259	0,39%
postoperative Wundinfektion			0 / 259	0,00%
CDC A1 (oberflächliche Infektion)			0 / 259	0,00%
CDC A2 (tiefe Infektion, Taschenifektion)			0 / 259	0,00%
CDC A3 (Räume/Organe, systemische Infektion)			0 / 259	0,00%
Patienten mit sonstigen interventionspflichtigen Komplikationen			0 / 259	0,00%

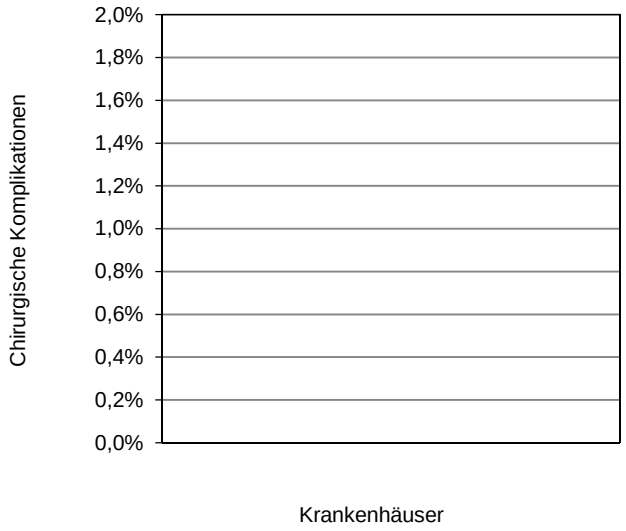
[1] interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss, interventionspflichtiges Taschenhämatom oder postoperative Wundinfektion

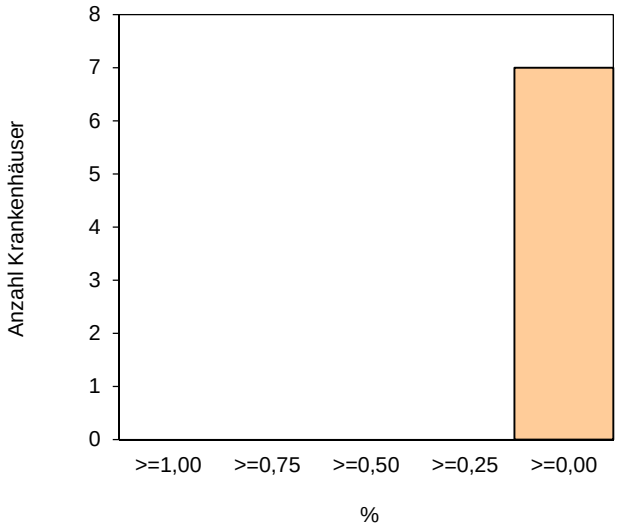
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen[1]			3 / 272	1,10%
Vertrauensbereich				0,38% - 3,19%

[1] interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss, interventionspflichtiges Taschenhämatom oder postoperative Wundinfektion

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 4a, Indikator-ID 2016/09n6-DEFI-REV/50041]:
Anteil von Patienten mit chirurgischen Komplikationen an allen Patienten

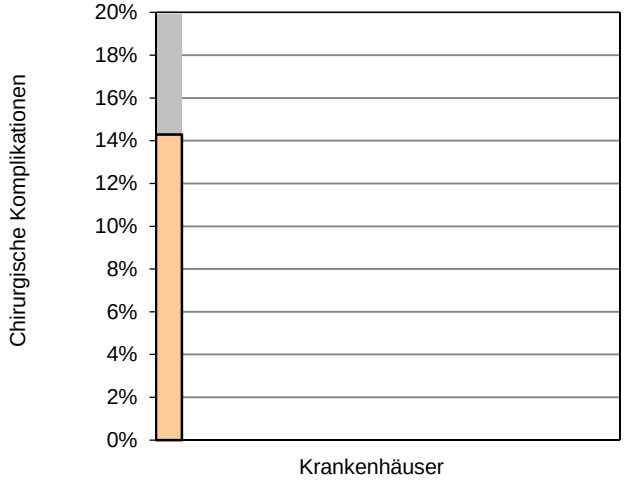
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
7 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





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

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
18 Krankenhäuser haben weniger als 10 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		14,29

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit revidierter bzw. neu implantierter Sonde

Indikator-ID: (QI 4b): 2016/09n6-DEFI-REV/52324

Referenzbereich: <= 3,00% (Toleranzbereich)

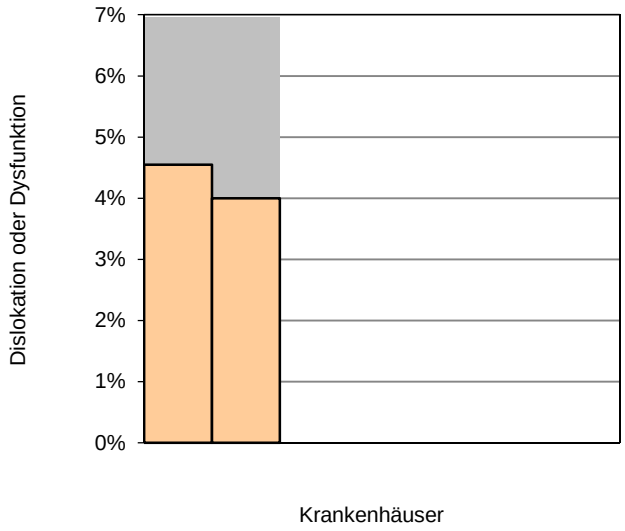
	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Dislokation oder Dysfunktion einer revidierten bzw. neu implantierten Sonde			4 / 198	2,02%
Vertrauensbereich				0,79% - 5,08%
Referenzbereich		<= 3,00%		<= 3,00%
Vorhofsondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit einer revidierten bzw. neu implantierten Vorhofsonde			0 / 53	0,00%
Ventrikelsondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit einer revidierten bzw. neu implantierten Ventrikelsonde			4 / 175	2,29%
Sondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit einer revidierten bzw. neu implantierten anderen Defibrillations-sonde			0 / 1	0,00%
Patienten mit Sondendislokation			3 / 198	1,52%
Vorhofsondendislokation bei Patienten mit revidierter bzw. neu implantierter Vorhofsonde			0 / 53	0,00%
Ventrikelsondendislokation bei Patienten mit revidierter bzw. neu implantierter Ventrikelsonde			3 / 175	1,71%
Ventrikelsondendislokation				
erste Ventrikelsonde/ Defibrillationssonde			1 / 111	0,90%
zweite Ventrikelsonde			1 / 77	1,30%
dritte Ventrikelsonde			1 / 2	50,00%
andere Defibrillationssonde			0 / 1	0,00%
weitere inaktive/stillgelegte Sonde			0 / 11	0,00%

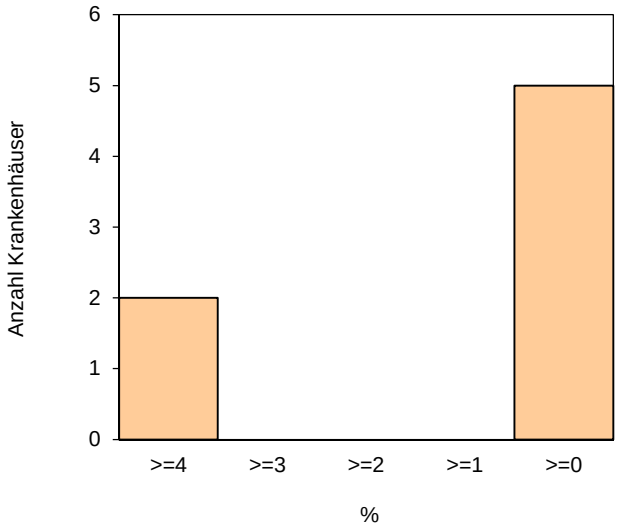
	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Sondendysfunktion			1 / 198	0,51%
Vorhofsondendysfunktion bei Patienten mit revidierter bzw. neu implantierter Vorhofsonde			0 / 53	0,00%
Ventrikelsondendysfunktion bei Patienten mit revidierter bzw. neu implantierter Ventrikelsonde			1 / 175	0,57%
Ventrikelsondendysfunktion				
erste Ventrikelsonde/ Defibrillationssonde			1 / 111	0,90%
zweite Ventrikelsonde			0 / 77	0,00%
dritte Ventrikelsonde			0 / 2	0,00%
andere Defibrillationssonde			0 / 1	0,00%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Dislokation oder Dysfunktion einer revidierten bzw. neu implantierten Sonde			4 / 204	1,96%
Vertrauensbereich				0,77% - 4,93%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 4b, Indikator-ID 2016/09n6-DEFI-REV/52324]:
Anteil von Patienten mit Dislokation oder Dysfunktion einer revidierten bzw. neu implantierten Sonde an allen Patienten mit revidierter bzw. neu implantierter Sonde

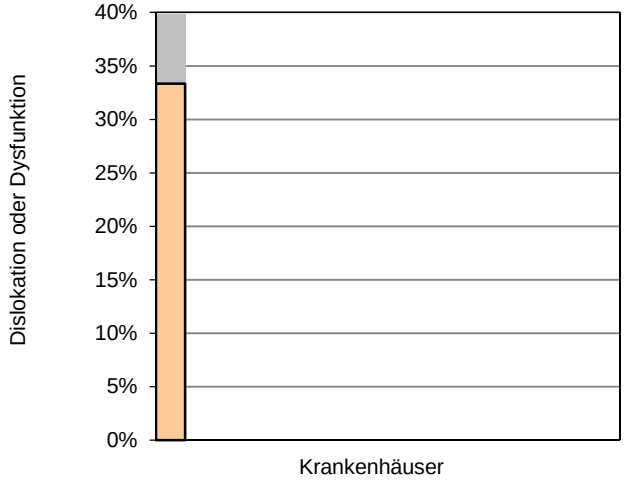
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
7 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	4,00			4,55

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
16 Krankenhäuser haben weniger als 10 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		33,33

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 5: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Todesfällen

Qualitätsziel: Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: 2016/09n(2016/09n6-DEFI-REV/51196

Referenzbereich: <= 2,83 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

verstorbene Patienten	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
beobachtet (O)		6 / 259 2,32%
vorhergesagt (E)[1]		5,45 / 259 2,10%
O - E		0,21%

[1] Erwartete Rate an Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem DEFI-REV-Score für QI-ID 51196.

verstorbene Patienten	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
O / E[2]		1,10
Vertrauensbereich		0,51 - 2,36
Referenzbereich	<= 2,83	<= 2,83

[2] Verhältnis der beobachteten Rate an Todesfällen zur erwarteten Rate an Todesfällen
Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Todesfällen kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

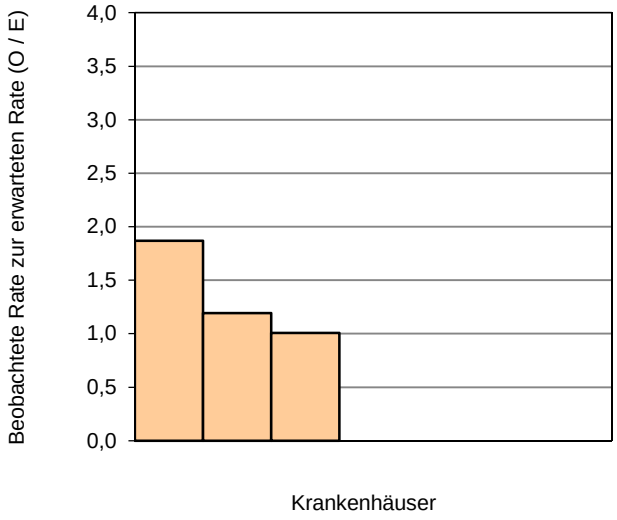
Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 20% größer als erwartet.
O / E = 0,90 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 10% kleiner als erwartet.

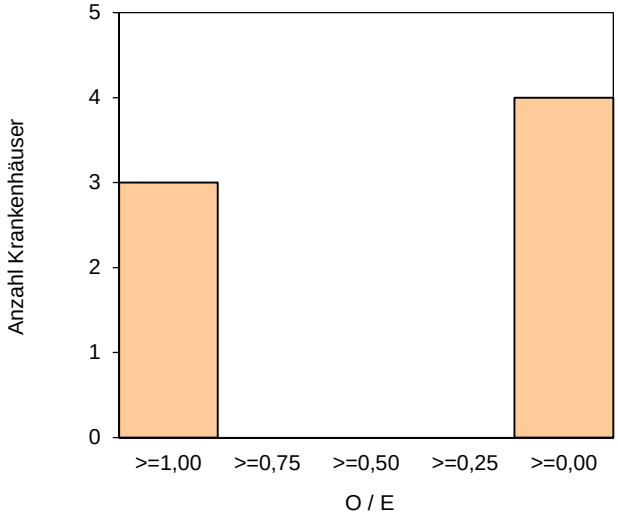
Vorjahresdaten[3] verstorbene Patienten	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
beobachtet (O)		2 / 272 0,74%
vorhergesagt (E)		5,07 / 272 1,86%
O - E		-1,13%
O / E		0,39
Vertrauensbereich		0,11 - 1,42

[3] Die Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2016 berechnet und können daher von der Auswertung 2015 abweichen

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5, Indikator-ID 2016/09n6-DEFI-REV/51196]:
Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen

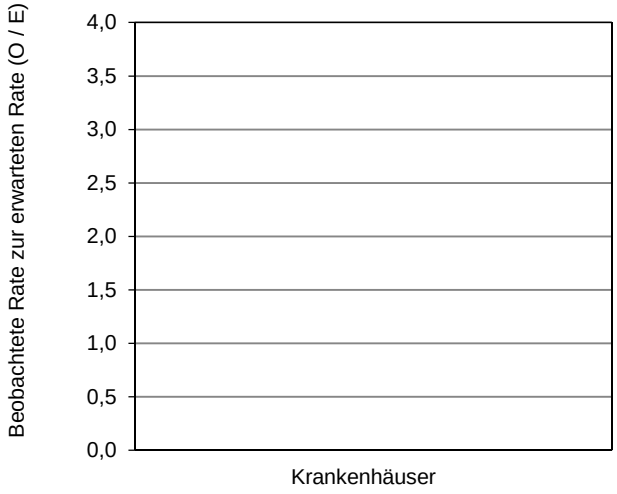
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
7 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	1,19			1,87

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
18 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	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.

Sterblichkeit im Krankenhaus[1]

Grundgesamtheit: Alle Patienten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod)			6 / 259	2,32%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod)			2 / 272	0,74%

[1] in 2015 Indikator-ID 2015/09n6-DEFI-REV/50044

Jahresauswertung 2016

Implantierbare Defibrillatoren-Revision/ -Systemwechsel/-Explantation 09/6

Basisauswertung

Sachsen-Anhalt Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Sachsen-Anhalt): 25
Anzahl Datensätze Gesamt: 259
Datensatzversion: 09/6 2016
Datenbankstand: 28. Februar 2017
2016 - D17081-L106518-P51416

Eine Auswertung des BQS-Instituts unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des IQTIG, Berlin © 2017 und des BQS-Instituts im Auftrag der Projektgeschäftsstelle Qualitätssicherung Ärztekammer Sachsen-Anhalt

Basisdaten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%[1]	Anzahl	%[1]	Anzahl	%[1]
Anzahl importierter Datensätze			259		272	
1. Quartal			65	25,10	75	27,57
2. Quartal			56	21,62	74	27,21
3. Quartal			70	27,03	62	22,79
4. Quartal			68	26,25	61	22,43
Gesamt			259	100,00	272	100,00

[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		259		272	
Median			*1,00*		*2,00*
Mittelwert			*4,30*		*4,84*
Postoperative Verweildauer (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		259		272	
Median			*3,00*		*3,00*
Mittelwert			*5,61*		*6,15*
Stationärer Aufenthalt (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		259		272	
Median			*5,00*		*7,00*
Mittelwert			*9,91*		*10,99*

OPS 2016[1]

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2016

1	5-378.7f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofelektrode
2	5-378.a0	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Zusatzinformation für die Sondenentfernung: Einsatz eines Excimer-Lasers
3	1-266.1	Elektrophysiologische Untersuchung des Herzens, nicht kathetergestützt: Bei implantiertem Kardioverter/Defibrillator (ICD)
4	5-378.c6	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofelektrode
5	5-378.c2	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit Einkammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofelektrode

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				5-378.7f	40	15,44	5-378.a0	35	12,87
2				5-378.a0	31	11,97	5-378.7f	34	12,50
3				1-266.1	27	10,42	5-378.c6	27	9,93
4				5-378.c6	26	10,04	1-266.1	21	7,72
5				5-378.c2	19	7,34	5-378.c2	19	6,99

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

[2] Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit gültigem OPS

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2016[1]

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2016

1	T82.1	Mechanische Komplikation durch ein kardiales elektronisches Gerät
2	Z95.0	Vorhandensein eines kardialen elektronischen Geräts
3	I25.5	Ischämische Kardiomyopathie
4	I42.0	Dilatative Kardiomyopathie
5	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie
6	Z45.01	Anpassung und Handhabung eines kardialen (elektronischen) Geräts
7	Z92.1	Dauertherapie (gegenwärtig) mit Antikoagulanzien in der Eigenanamnese
8	I50.13	Linksherzinsuffizienz

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				T82.1	121	46,72	Z95.0	148	54,41
2				Z95.0	109	42,08	T82.1	131	48,16
3				I25.5	77	29,73	I10.00	104	38,24
4				I42.0	66	25,48	I25.5	81	29,78
5				I10.00	66	25,48	I42.0	76	27,94
6				Z45.01	54	20,85	I25.13	61	22,43
7				Z92.1	36	13,90	I50.13	45	16,54
8				I50.13	32	12,36	I48.0	43	15,81

[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 Kodes 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			259 / 259		272 / 272	
< 20 Jahre			0 / 259	0,00	0 / 272	0,00
20 - 29 Jahre			0 / 259	0,00	0 / 272	0,00
30 - 39 Jahre			4 / 259	1,54	3 / 272	1,10
40 - 49 Jahre			12 / 259	4,63	16 / 272	5,88
50 - 59 Jahre			34 / 259	13,13	49 / 272	18,01
60 - 69 Jahre			76 / 259	29,34	65 / 272	23,90
70 - 79 Jahre			98 / 259	37,84	105 / 272	38,60
80 - 89 Jahre			35 / 259	13,51	34 / 272	12,50
>= 90 Jahre			0 / 259	0,00	0 / 272	0,00
Alter (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			259		272	
Median				*70,00*		*70,00*
Mittelwert				*68,29*		*67,63*
Geschlecht						
männlich			215	83,01	237	87,13
weiblich			44	16,99	35	12,87

Präoperative Anamnese/Klinik

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Einstufung nach ASA-Klassifikation						
1: normaler, gesunder Patient			3	1,16	2	0,74
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			68	26,25	34	12,50
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung			166	64,09	222	81,62
4: mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt			20	7,72	14	5,15
5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt			2	0,77	0	0,00
Wundkontaminations-klassifikation (Nach Definition der CDC)						
aseptische Eingriffe			223	86,10	234	86,03
bedingt aseptische Eingriffe			9	3,47	12	4,41
kontaminierte Eingriffe			16	6,18	17	6,25
septische Eingriffe			11	4,25	9	3,31

Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Aggregatproblem						
Batterieerschöpfung[1]			44	16,99	37	13,60
Fehlfunktion/Rückruf			6	2,32	5	1,84
vorzeitiger Aggregataustausch anlässlich einer Revisions-operation/eines System-wechsels			24	9,27	44	16,18
sonstige aggregatbezogene Indikation			16	6,18	18	6,62
Taschenproblem						
Taschenhämatom			1	0,39	2	0,74
Aggregatperforation			7	2,70	10	3,68
Infektion			24	9,27	31	11,40
sonstiges Taschenproblem			9	3,47	9	3,31
Sondenproblem			180	69,50	190	69,85
Schocks abgegeben						
nein			204	78,76	221	81,25
adäquat			40	15,44	39	14,34
inadäquat			14	5,41	12	4,41
beides			1	0,39	0	0,00
wenn Schocks abgegeben adäquat oder beides						
ineffektive Schocks[2]						
ja			1 / 41	2,44	-	-
nein			40 / 41	97,56	-	-

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

[2] neues Datenfeld in 2016

Operation

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ort der letzten ICD-(oder Schrittmacher-)OP vor diesem Eingriff						
stationär, eigene Institution			153	59,07	188	69,12
stationär, andere Institution			105	40,54	84	30,88
stationsersetzend/ambulant, eigene Institution			0	0,00	0	0,00
stationsersetzend/ambulant, andere Institution			1	0,39	0	0,00
Dauer des Eingriffs						
Schnitt-Nahtzeit (min)						
gültige Angaben (> 0 min)			259		272	
Median				*70,00*		*65,00*
Mittelwert				*79,97*		*74,29*
intraoperativer Defibrillationstest durchgeführt						
ja			18	6,95	48	17,65
nein, wegen intrakardialer Thromben			3	1,16	3	1,10
nein, wegen hämodynamischer Instabilität (katecholaminpflichtig oder Lungenödem)			11	4,25	7	2,57
nein, Explantation[1]			22	8,49	-	-
nein, aus sonstigen Gründen[2]			205	79,15	-	-
wenn intraoperativer Defibrillationstest durchgeführt						
Sicherheitsabstand Test- (oder DFT-) zu aggregatspezifischer Maximalenergie >= 10 J						
ja			17 / 18	94,44	46 / 48	95,83
nein			1 / 18	5,56	2 / 48	4,17

[1] neuer Schlüsselwert in 2016

[2] Aufgrund angepasster Spezifikation können die Vorjahresergebnisse nicht dargestellt werden.

ICD-System

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
aktives System (nach dem Eingriff)						
keines (Explantation oder Stilllegung)			29	11,20	34	12,50
VVI			47	18,15	54	19,85
DDD			59	22,78	57	20,96
VDD			4	1,54	5	1,84
CRT-System mit einer Vorhofsonde			109	42,08	108	39,71
CRT-System ohne Vorhofsonde			9	3,47	13	4,78
subkutaner ICD			2	0,77	0	0,00
sonstiges			0	0,00	1	0,37

ICD-Aggregat

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Art des Vorgehens						
Aggregat nicht vorhanden			9	3,47	2	0,74
kein Eingriff am Aggregat			95	36,68	102	37,50
Wechsel			86	33,20	71	26,10
Aggregat-Explantation und Implantation eines neuen Aggregats kontralateral			17	6,56	22	8,09
Aggregatverlagerung			18	6,95	18	6,62
Explantation			22	8,49	36	13,24
sonstiges			12	4,63	21	7,72
bei vorhandenem Aggregat						
Hersteller des aktiven Aggregats (nach dem Eingriff)						
Biotronik			56 / 228	24,56	45 / 234	19,23
Boston Scientific			74 / 228	32,46	73 / 234	31,20
Medtronic			34 / 228	14,91	46 / 234	19,66
Sorin Group			0 / 228	0,00	0 / 234	0,00
St. Jude Medical			60 / 228	26,32	62 / 234	26,50
nicht bekannt			2 / 228	0,88	3 / 234	1,28
sonstiger[1]			1 / 228	0,44	0 / 234	0,00
Aggregatposition						
infraclaviculär subcutan			64 / 228	28,07	65 / 234	27,78
infraclaviculär subfaszial			30 / 228	13,16	34 / 234	14,53
infraclaviculär submuskulär			130 / 228	57,02	134 / 234	57,26
abdominal			1 / 228	0,44	0 / 234	0,00
andere			3 / 228	1,32	1 / 234	0,43

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

ICD-Aggregat (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
bei Explantation						
explantiertes System						
VVI			47 / 125	37,60	46 / 129	35,66
DDD			39 / 125	31,20	50 / 129	38,76
VDD			2 / 125	1,60	2 / 129	1,55
CRT-System mit einer Vorhofsonde			29 / 125	23,20	26 / 129	20,16
CRT-System ohne Vorhofsonde			2 / 125	1,60	1 / 129	0,78
subkutaner ICD			0 / 125	0,00	0 / 129	0,00
sonstiges			6 / 125	4,80	4 / 129	3,10
Hersteller des explantierten Aggregats						
Biotronik			22 / 125	17,60	19 / 129	14,73
Boston Scientific			37 / 125	29,60	55 / 129	42,64
Medtronic			35 / 125	28,00	23 / 129	17,83
Sorin Group			0 / 125	0,00	0 / 129	0,00
St. Jude Medical			27 / 125	21,60	24 / 129	18,60
nicht bekannt			3 / 125	2,40	6 / 129	4,65
sonstiger[1]			1 / 125	0,80	1 / 129	0,78
Zeit zwischen Implantation und Explantation (in Jahren)[1]						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			203		143	
Median				*3,00*		*4,00*
Mittelwert				*3,58*		*4,24*
Jahr der Implantation nicht bekannt[1]			47 / 250	18,80	25 / 270	9,26

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

Sonden

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Vorhof						
Art des Vorgehens						
kein Eingriff an der Sonde			116	44,79	111	40,81
Neuimplantation mit Stilllegung der alten Sonde			2	0,77	3	1,10
Neuimplantation mit Entfernung der alten Sonde (Wechsel)			20	7,72	19	6,99
Neuimplantation zusätzlich			26	10,04	24	8,82
Neuplatzierung			4	1,54	14	5,15
Reparatur			1	0,39	0	0,00
Explantation			25	9,65	30	11,03
Stilllegung			2	0,77	10	3,68
sonstiges			0	0,00	1	0,37
bei Eingriff an der Sonde						
Problem						
Systemumstellung			26 / 80	32,50	28 / 101	27,72
Dislokation			12 / 80	15,00	18 / 101	17,82
Sondenbruch/ Isolationsdefekt			14 / 80	17,50	8 / 101	7,92
fehlerhafte Konnektion			0 / 80	0,00	0 / 101	0,00
Zwerchfellzucken oder Pectoraliszucken			0 / 80	0,00	0 / 101	0,00
Oversensing			1 / 80	1,25	3 / 101	2,97
Undersensing			1 / 80	1,25	0 / 101	0,00
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			4 / 80	5,00	8 / 101	7,92
Infektion			21 / 80	26,25	25 / 101	24,75
Myokardperforation			0 / 80	0,00	0 / 101	0,00
sonstige			1 / 80	1,25	11 / 101	10,89
Hersteller der revidierten bzw. explantierten Vorhofsonde						
Biotronik			9 / 54	16,67	13 / 77	16,88
Boston Scientific			20 / 54	37,04	32 / 77	41,56
Medtronic			9 / 54	16,67	14 / 77	18,18
Sorin Group			0 / 54	0,00	0 / 77	0,00
St. Jude Medical			13 / 54	24,07	12 / 77	15,58
nicht bekannt			3 / 54	5,56	6 / 77	7,79
sonstiger[1]			0 / 54	0,00	0 / 77	0,00

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

Sonden (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zeitabstand zur Implantation der revidierten bzw. explantierten Vorhofsonde						
<= 1 Jahr			14 / 54	25,93	25 / 77	32,47
> 1 Jahr			40 / 54	74,07	51 / 77	66,23
unbekannt			0 / 54	0,00	1 / 77	1,30
bei aktiven Sonden (außer VDD)						
Reizschwelle (V) (intraoperativ bei 0,5 ms)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			138		146	
Median				*0,80*		*0,70*
Mittelwert				*0,79*		*0,74*
Reizschwelle nicht gemessen			27 / 165	16,36	20 / 167	11,98
wegen Vorhofflimmerns			20 / 165	12,12	12 / 167	7,19
aus anderen Gründen			7 / 165	4,24	8 / 167	4,79
bei aktiven Sonden						
P-Wellen-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			155		158	
Median				*2,60*		*2,80*
Mittelwert				*3,01*		*3,13*
P-Wellen-Amplitude nicht gemessen			14 / 169	8,28	14 / 172	8,14
wegen Vorhofflimmerns			6 / 169	3,55	7 / 172	4,07
fehlender Vorhofeigenrhythmus			1 / 169	0,59	0 / 172	0,00
aus anderen Gründen			7 / 169	4,14	7 / 172	4,07

Sonden (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ventrikel **Erste Ventrikelsonde/** **Defibrillationssonde**						
Art des Vorgehens						
kein Eingriff an der Sonde			111	42,86	124	45,59
Neuimplantation mit Stilllegung der alten Sonde			41	15,83	31	11,40
Neuimplantation mit Entfernung der alten Sonde (Wechsel)			49	18,92	52	19,12
Neuimplantation zusätzlich			2	0,77	3	1,10
Neuplatzierung			13	5,02	17	6,25
Reparatur			2	0,77	2	0,74
Explantation			32	12,36	35	12,87
Stilllegung des Pace/Sense-Anteils der Sonde			3	1,16	1	0,37
Stilllegung des Defibrillations-anteils der Sonde			0	0,00	0	0,00
Stilllegung der gesamten Sonde			3	1,16	5	1,84
sonstiges			1	0,39	2	0,74
bei Eingriff an der Sonde						
Problem						
Systemumstellung			4 / 146	2,74	4 / 148	2,70
Dislokation			24 / 146	16,44	14 / 148	9,46
Sondenbruch/ Isolationsdefekt			42 / 146	28,77	28 / 148	18,92
fehlerhafte Konnektion			1 / 146	0,68	2 / 148	1,35
Zwerchfellzucken oder Pectoraliszucken			1 / 146	0,68	0 / 148	0,00
Oversensing			6 / 146	4,11	16 / 148	10,81
Undersensing			6 / 146	4,11	5 / 148	3,38
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			25 / 146	17,12	27 / 148	18,24
Infektion			29 / 146	19,86	34 / 148	22,97
Myokardperforation			3 / 146	2,05	2 / 148	1,35
ineffektive Defibrillation			0 / 146	0,00	3 / 148	2,03
sonstige			5 / 146	3,42	13 / 148	8,78

Sonden (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Hersteller der revidierten bzw. explantierten ersten Ventrikelsonde/Defibrillationssonde						
Biotronik			40 / 144	27,78	31 / 145	21,38
Boston Scientific			35 / 144	24,31	55 / 145	37,93
Medtronic			37 / 144	25,69	22 / 145	15,17
Sorin Group			0 / 144	0,00	0 / 145	0,00
St. Jude Medical			22 / 144	15,28	28 / 145	19,31
nicht bekannt			8 / 144	5,56	8 / 145	5,52
sonstiger[1]			2 / 144	1,39	1 / 145	0,69
Zeitabstand zur Implantation der revidierten bzw. explantierten ersten Ventrikelsonde/ Defibrillationssonde						
<= 1 Jahr			37 / 144	25,69	47 / 145	32,41
> 1 Jahr			106 / 144	73,61	95 / 145	65,52
unbekannt			1 / 144	0,69	3 / 145	2,07
bei aktiven Sonden						
Defibrillations-Elektroden						
Single Coil			96 / 222	43,24	67 / 232	28,88
Dual Coil			123 / 222	55,41	164 / 232	70,69
sonstige			3 / 222	1,35	1 / 232	0,43
bei verbleibenden Sonden						
Position						
rechtsventrikulärer Apex			183 / 225	81,33	214 / 237	90,30
rechtsventrikuläres Septum			39 / 225	17,33	20 / 237	8,44
andere			3 / 225	1,33	3 / 237	1,27

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

Sonden (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
bei aktiven Sonden						
Reizschwelle (V) (intraoperativ bei 0,5 ms)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			210		219	
Median				*0,70*		*0,70*
Mittelwert				*0,76*		*0,75*
Reizschwelle nicht gemessen			9 / 219	4,11	12 / 231	5,19
separate Pace/ Sense-Sonde			4 / 219	1,83	1 / 231	0,43
aus anderen Gründen			5 / 219	2,28	11 / 231	4,76
R-Amplitude (mV)[1] Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			191		207	
Median				*12,00*		*12,00*
Mittelwert				*12,53*		*13,07*
R-Amplitude nicht gemessen[1]			25 / 216	11,57	22 / 229	9,61
separate Pace/Sense-Sonde[1]			0 / 216	0,00	1 / 229	0,44
kein Eigenrhythmus[1]			17 / 216	7,87	11 / 229	4,80
aus anderen Gründen[1]			8 / 216	3,70	10 / 229	4,37

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

Sonden (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zweite Ventrikelsonde						
Art des Vorgehens						
kein Eingriff an der Sonde			47	18,15	50	18,38
Neuimplantation mit Stilllegung der alten Sonde			9	3,47	4	1,47
Neuimplantation mit Entfernung der alten Sonde (Wechsel)			13	5,02	11	4,04
Neuimplantation zusätzlich			48	18,53	53	19,49
Neuplatzierung			1	0,39	5	1,84
Reparatur			1	0,39	1	0,37
Explantation			14	5,41	15	5,51
Stilllegung			2	0,77	1	0,37
sonstiges			5	1,93	0	0,00
bei Eingriff an der Sonde						
Problem						
Systemumstellung			50 / 93	53,76	54 / 90	60,00
Dislokation			8 / 93	8,60	6 / 90	6,67
Sondenbruch/ Isolationsdefekt			8 / 93	8,60	4 / 90	4,44
fehlerhafte Konnektion			1 / 93	1,08	1 / 90	1,11
Zwerchfellzucken oder Pectoraliszucken			3 / 93	3,23	2 / 90	2,22
Oversensing			2 / 93	2,15	1 / 90	1,11
Undersensing			1 / 93	1,08	0 / 90	0,00
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			5 / 93	5,38	6 / 90	6,67
Infektion			13 / 93	13,98	13 / 90	14,44
Myokardperforation			0 / 93	0,00	0 / 90	0,00
sonstige			2 / 93	2,15	3 / 90	3,33
Hersteller der revidierten bzw. explantierten zweiten Ventrikelsonde						
Biotronik			7 / 45	15,56	2 / 37	5,41
Boston Scientific			13 / 45	28,89	20 / 37	54,05
Medtronic			5 / 45	11,11	3 / 37	8,11
Sorin Group			0 / 45	0,00	0 / 37	0,00
St. Jude Medical			15 / 45	33,33	9 / 37	24,32
nicht bekannt			1 / 45	2,22	2 / 37	5,41
sonstiger[1]			4 / 45	8,89	1 / 37	2,70

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

Sonden (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zeitabstand zur Implantation der revidierten bzw. explantierten zweiten Ventrikelsonde						
<= 1 Jahr			16 / 45	35,56	17 / 37	45,95
> 1 Jahr			29 / 45	64,44	19 / 37	51,35
unbekannt			0 / 45	0,00	1 / 37	2,70
bei verbleibenden Sonden						
Position						
rechtsventrikulärer Apex			9 / 126	7,14	3 / 125	2,40
rechtsventrikuläres Septum			0 / 126	0,00	1 / 125	0,80
Koronarvene, anterior			4 / 126	3,17	1 / 125	0,80
Koronarvene, lateral, posterolateral			85 / 126	67,46	91 / 125	72,80
Koronarvene, posterior			5 / 126	3,97	4 / 125	3,20
epimyokardial linksventrikulär			20 / 126	15,87	23 / 125	18,40
andere			3 / 126	2,38	2 / 125	1,60
bei aktiven Sonden						
Reizschwelle (V) (intraoperativ bei 0,5 ms)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			115		118	
Median				*1,00*		*1,00*
Mittelwert				*1,13*		*1,06*
Reizschwelle nicht gemessen			9 / 124	7,26	6 / 124	4,84
R-Amplitude (mV)[1]						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			8		4	
Median				*14,55*		*17,85*
Mittelwert				*13,90*		*17,08*
R-Amplitude nicht gemessen[1]			0 / 8	0,00	0 / 4	0,00
kein Eigenrhythmus[1]			0 / 8	0,00	0 / 4	0,00
aus anderen Gründen[1]			0 / 8	0,00	0 / 4	0,00

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

Sonden (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Dritte Ventrikelsonde						
Art des Vorgehens						
kein Eingriff an der Sonde			1	0,39	0	0,00
Neuimplantation mit Stilllegung der alten Sonde			0	0,00	0	0,00
Neuimplantation mit Entfernung der alten Sonde (Wechsel)			1	0,39	2	0,74
Neuimplantation zusätzlich			1	0,39	1	0,37
Neuplatzierung			0	0,00	0	0,00
Reparatur			0	0,00	1	0,37
Explantation			3	1,16	1	0,37
Stilllegung			1	0,39	0	0,00
sonstiges			0	0,00	0	0,00
bei Eingriff an der Sonde						
Problem						
Systemumstellung			1 / 6	16,67	1 / 5	20,00
Dislokation			1 / 6	16,67	1 / 5	20,00
Sondenbruch/ Isolationsdefekt			1 / 6	16,67	1 / 5	20,00
fehlerhafte Konnektion			0 / 6	0,00	0 / 5	0,00
Zwerchfellzucken oder Pectoraliszucken			0 / 6	0,00	1 / 5	20,00
Oversensing			0 / 6	0,00	0 / 5	0,00
Undersensing			0 / 6	0,00	0 / 5	0,00
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			0 / 6	0,00	0 / 5	0,00
Infektion			3 / 6	50,00	1 / 5	20,00
Myokardperforation			0 / 6	0,00	0 / 5	0,00
sonstige			0 / 6	0,00	0 / 5	0,00
Hersteller der revidierten bzw. explantierten dritten Ventrikelsonde						
Biotronik			0 / 5	0,00	0 / 4	0,00
Boston Scientific			2 / 5	40,00	2 / 4	50,00
Medtronic			1 / 5	20,00	1 / 4	25,00
Sorin Group			0 / 5	0,00	0 / 4	0,00
St. Jude Medical			1 / 5	20,00	0 / 4	0,00
nicht bekannt			1 / 5	20,00	0 / 4	0,00
sonstiger[1]			0 / 5	0,00	1 / 4	25,00

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

Sonden (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zeitabstand zur Implantation der revidierten bzw. explantierten dritten Ventrikelsonde						
<= 1 Jahr			1 / 5	20,00	1 / 4	25,00
> 1 Jahr			4 / 5	80,00	3 / 4	75,00
unbekannt			0 / 5	0,00	0 / 4	0,00
bei verbleibenden Sonden						
Position						
rechtsventrikulärer Apex			2 / 4	50,00	0 / 4	0,00
rechtsventrikuläres Septum			0 / 4	0,00	1 / 4	25,00
Koronarvene, anterior			0 / 4	0,00	0 / 4	0,00
Koronarvene, lateral, posterolateral			2 / 4	50,00	2 / 4	50,00
Koronarvene, posterior			0 / 4	0,00	0 / 4	0,00
epimyokardial linksventrikulär			0 / 4	0,00	1 / 4	25,00
andere			0 / 4	0,00	0 / 4	0,00
bei aktiven Sonden						
Reizschwelle (V) (intraoperativ bei 0,5 ms)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			3		4	
Median				*0,50*		*0,70*
Mittelwert				*0,50*		*0,80*
Reizschwelle nicht gemessen			0 / 3	0,00	0 / 4	0,00
R-Amplitude (mV)[1]						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2		1	
Median				*14,90*		*12,00*
Mittelwert				*14,90*		*12,00*
R-Amplitude nicht gemessen[1]			0 / 2	0,00	0 / 1	0,00
kein Eigenrhythmus[1]			0 / 2	0,00	0 / 1	0,00
aus anderen Gründen[1]			0 / 2	0,00	0 / 1	0,00

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

Sonden (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Andere Defibrillationssonde(n)						
Art des Vorgehens						
kein Eingriff an der Sonde			0	0,00	0	0,00
Neuimplantation mit Stilllegung der alten Sonde			0	0,00	0	0,00
Neuimplantation mit Entfernung der alten Sonde (Wechsel)			0	0,00	0	0,00
Neuimplantation zusätzlich			1	0,39	0	0,00
Neuplatzierung			0	0,00	0	0,00
Reparatur			0	0,00	0	0,00
Explantation			1	0,39	0	0,00
Stilllegung			0	0,00	0	0,00
sonstiges			0	0,00	0	0,00
bei Eingriff an der Sonde						
Problem						
Systemumstellung			0 / 2	0,00	0 / 0	
Dislokation			0 / 2	0,00	0 / 0	
Sondenbruch/ Isolationsdefekt			1 / 2	50,00	0 / 0	
fehlerhafte Konnektion			0 / 2	0,00	0 / 0	
Infektion			0 / 2	0,00	0 / 0	
Myokardperforation			0 / 2	0,00	0 / 0	
ineffektive Defibrillation			0 / 2	0,00	0 / 0	
sonstige			1 / 2	50,00	0 / 0	
Hersteller revidierter bzw. explantierter anderer Defibrillations-sonden						
Biotronik			0 / 1	0,00	0 / 0	
Boston Scientific			0 / 1	0,00	0 / 0	
Medtronic			0 / 1	0,00	0 / 0	
Sorin Group			0 / 1	0,00	0 / 0	
St. Jude Medical			1 / 1	100,00	0 / 0	
nicht bekannt			0 / 1	0,00	0 / 0	
sonstiger[1]			0 / 1	0,00	0 / 0	

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

Sonden (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zeitabstand zur Implantation revidierter bzw. explantierter anderer Defibrillations-sonden						
<= 1 Jahr			0 / 1	0,00	0 / 0	
> 1 Jahr			1 / 1	100,00	0 / 0	
unbekannt			0 / 1	0,00	0 / 0	
bei verbleibenden Sonden						
Position						
Vena cava superior			0 / 1	0,00	0 / 0	
Vena subclavia			0 / 1	0,00	0 / 0	
rechter Vorhof			0 / 1	0,00	0 / 0	
rechter Ventrikel[1]			0 / 1	0,00	-	-
subkutan (Sub-Q-Array)			0 / 1	0,00	0 / 0	
subkutan (S-ICD)			0 / 1	0,00	0 / 0	
epimyokardial (Patch-Elektrode)			1 / 1	100,00	0 / 0	
mehrere			0 / 1	0,00	0 / 0	
andere			0 / 1	0,00	0 / 0	
weitere inaktive oder explantierte Sonden						
weitere inaktive/ stillgelegte Sonden						
ja			11	4,25	6	2,21
nein			248	95,75	266	97,79
weitere explantierte Sonden						
ja			5	1,93	2	0,74
nein			254	98,07	270	99,26

[1] neuer Schlüsselwert in 2016

Peri- bzw. postoperative Komplikationen

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl der Patienten mit mindestens einer peri-operativen Komplikation			8	3,09	7	2,57
kardiopulmonale Reanimation			1 / 8	12,50	0 / 7	0,00
interventionspflichtiger Pneumothorax			0 / 8	0,00	1 / 7	14,29
interventionspflichtiger Hämatothorax			0 / 8	0,00	0 / 7	0,00
interventionspflichtiger Perikarderguss			1 / 8	12,50	1 / 7	14,29
interventionspflichtiges Taschenhämatom			0 / 8	0,00	0 / 7	0,00

Peri- bzw. postoperative Komplikationen (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
revisionsbedürftige Sondendislokation			5 / 8	62,50	4 / 7	57,14
Vorhof			1 / 5	20,00	1 / 4	25,00
Ventrikel						
erste Ventrikelsonde/ Defibrillationssonde			2 / 5	40,00	2 / 4	50,00
zweite Ventrikelsonde			1 / 5	20,00	1 / 4	25,00
dritte Ventrikelsonde			1 / 5	20,00	0 / 4	0,00
andere Defibrillations-sonde			0 / 5	0,00	0 / 4	0,00
weitere inaktive/ stillgelegte Sonde			0 / 5	0,00	0 / 4	0,00
revisionsbedürftige Sondendysfunktion			1 / 8	12,50	1 / 7	14,29
Vorhof			0 / 1	0,00	1 / 1	100,00
Ventrikel						
erste Ventrikelsonde/ Defibrillationssonde			1 / 1	100,00	0 / 1	0,00
zweite Ventrikelsonde			0 / 1	0,00	0 / 1	0,00
dritte Ventrikelsonde			0 / 1	0,00	0 / 1	0,00
andere Defibrillations-sonde			0 / 1	0,00	0 / 1	0,00
Postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)			0 / 8	0,00	1 / 7	14,29
A1 (oberflächliche Infektion)			0 / 0		0 / 1	0,00
A2 (tiefe Infektion, Tascheninfektion)			0 / 0		1 / 1	100,00
A3 (Räume/Organe, systemische Infektion)			0 / 0		0 / 1	0,00
sonstige interventions-pflichtige Komplikation			0 / 8	0,00	1 / 7	14,29

Entlassung

Entlassungsgrund[1]	Krankenhaus 2016 Anzahl	%	Gesamt 2016 Anzahl	%	Gesamt 2015 Anzahl	%
01: regulär beendet			222	85,71	241	88,60
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			8	3,09	15	5,51
03: aus sonstigen Gründen			0	0,00	0	0,00
04: gegen ärztlichen Rat			0	0,00	0	0,00
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,00	0	0,00
06: Verlegung			17	6,56	8	2,94
07: Tod			6	2,32	2	0,74
08: Verlegung nach § 14			0	0,00	0	0,00
09: in Rehabilitationseinrichtung			5	1,93	5	1,84
10: in Pflegeeinrichtung			1	0,39	1	0,37
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			0	0,00	0	0,00
15: gegen ärztlichen Rat			0	0,00	0	0,00
17: interne Verlegung (Wechsel BPflV/KHG)			0	0,00	0	0,00
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

02 Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen

03 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet

04 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet

06 Verlegung in ein anderes Krankenhaus

08 Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BPflV)

09 Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung

10 Entlassung in eine Pflegeeinrichtung

11 Entlassung in ein Hospiz

14 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen

15 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen

17 interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG

22 Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung

25 Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr (für Zwecke der Abrechnung - PEPP, § 4 PEPPV 2013)

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

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

Zur besseren Übersichtlichkeit wird noch einmal der betroffene Qualitätsindikator dargestellt.

09/4 - Qualitätsindikator 5: Qualitätsindex zu akzeptablen Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen

Qualitätsziel: Möglichst viele Reizschwellen- und Amplitudenmessungen mit akzeptablen Ergebnissen

Grundgesamtheit: Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und rechtsventrikulären Sonden aus dem Leistungsbereich Implantierbare Defibrillatoren-Implantation (09/4) und bei neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und rechtsventrikulären Sonden aus dem Leistungsbereich Implantierbare Defibrillatoren-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/6), für die ein akzeptables Ergebnis vorliegen muss:

- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System
- Reizschwelle der rechtsventrikulären Sonden 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

Indikator-ID: 2016/09n4-DEFI-IMPL/52316

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplituden-messungen, deren Ergebnisse innerhalb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen:[1] Reizschwelle bei Vorhofsonden über 0,0 V bis 1,5 V Reizschwelle bei Ventrikelsonden über 0,0 V bis 1,0 V P-Wellen-Amplitude bei Vorhof-sonden 1,5 mV bis 15,0 mV R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV Vertrauensbereich Referenzbereich	Indikator-Ergebnisse siehe QI 5 in der Auswertung 09/4			

[1] Nicht durchgeführte Messungen und Messungen mit unplausiblen Ergebnissen werden als außerhalb des jeweiligen Akzeptanzbereichs liegend bewertet (d.h. sie sind im Nenner, nicht aber im Zähler enthalten).

Berechnung der Fälle, die aus 09/6 in den Qualitätsindikator 5 des Leistungsbereiches 09/4 einfließen

Grundgesamtheit: Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und rechtsventrikulären Sonden aus dem Leistungsbereich Implantierbare Defibrillatoren-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/6), für die ein akzeptables Ergebnis vorliegen muss:

- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System
- Reizschwelle der rechtsventrikulären Sonden 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	%
Reizschwellen- und Signalamplituden-messungen, deren Ergebnisse inner-halb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen:[1] Reizschwelle bei Vorhofsonden über 0,0 V bis 1,5 V Reizschwelle bei Ventrikelsonden über 0,0 V bis 1,0 V P-Wellen-Amplitude bei Vorhof-sonden 1,5 mV bis 15,0 mV R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV			309 / 320	96,56%

[1] Nicht durchgeführte Messungen und Messungen mit unplausiblen Ergebnissen werden als außerhalb des jeweiligen Akzeptanzbereichs liegend bewertet (d.h. sie sind im Nenner, nicht aber im Zähler enthalten).

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 09/6 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 09/6 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-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/6):

- 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			504 / 538	93,68%

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 <= 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 <= 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:<= 2,50%
5 von 200 = 2,50% <= 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 <= 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.

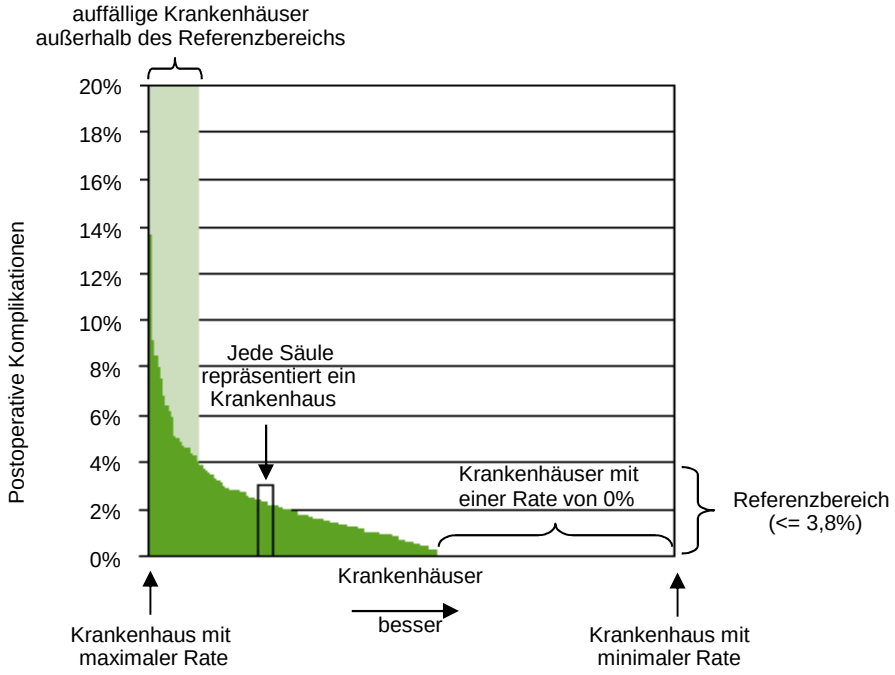
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

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.

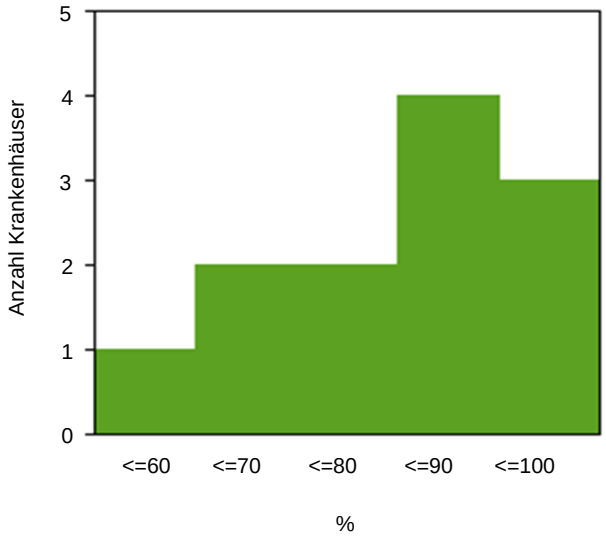
Beispiel:

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

Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund
Für das x%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund gilt, dass x% der Krankenhausergebnisse 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 Krankenhausergebnisse 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 Krankenhausergebnisse
Die Spannweite gibt den minimalen und maximalen Wert der Krankenhausergebnisse an. Die Spannweite ist ein Maß für die Streuung der Verteilung.

Statistische Maßzahlen
Das Gesamtergebnis sowie die Verteilung der Krankenhausergebnisse 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.