# Universitätsklinikum Greifswald

# GUTACHTEN ÜBER DIE JAHRESAUSWERTUNG 2004 DER QUANT GMBH, HAMBURG, ZUR EXTERNEN VERGLEICHENDEN QUALITÄTSSICHERUNG

Stand 20.11.2006

Priv.-Doz. Dr. med. Jürgen Stausberg Essen E-Mail: stausberg@ekmed.de

## **I**NHALTSVERZEICHNIS

I	ZUS	SAMMENFASSUNG	5
2	LES	SEANLEITUNG	8
3	VO:	RGEHEN	9
	3.1	ZIELSETZUNG	
	3.1	AUSWERTUNGSEBENE QUALITÄTSINDIKATOR	
	3.3	RATE UND VERTRAUENSBEREICH	
	3.4	VOLLZÄHLIGKEIT DER MELDUNGEN	
4	QU	ALITÄTSINDIKATOREN UND REFERENZI	BEREICH 14
	4.1	EINFÜHRUNG	14
	4.2	ÜBERSICHT NACH LEISTUNGSBEREICH	
	4.3	DETAILANALYSE VON AUFFÄLLIGKEITEN	
	4.3.	l Einführung	
	4.3.2	2 Cholezystektomie	
	4.3	Gynäkologische Operationen	
	4.3.4	4 Mammachirurgie	
	4.3	5 Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation	
5	POS	SITION IN MECKLENBURG-VORPOMMER	N21
	5.1	EINFÜHRUNG	21
	5.2	ÜBERSICHT NACH LEISTUNGSBEREICH	22
	5.3	DETAILANALYSE DER SPITZENRÄNGE	23
	5.3.	l Einführung	
	5.3.2	2 Karotis-Rekonstruktion	
	5.3	3 Knie-Totalendoprothesen-Wechsel	24
6	ERG	GEBNISSE NACH LEISTUNGSBEREICH	25
	6.1	CHOLEZYSTEKTOMIE	25
	6.2	GEBURTSHILFE	25
	6.3	GYNÄKOLOGISCHE OPERATIONEN	25
	6.4	MAMMACHIRURGIE	25
	6.5	HERZSCHRITTMACHER-ERSTIMPLANTATION	26
	6.6	HERZSCHRITTMACHER-AGGREGATWECHSEL	26
	6.7	HERZSCHRITTMACHER-REVISION/-EXPLANTATION	ON26
	6.8	KAROTIS-REKONSTRUKTION	26
	6.9	KORONARANGIOGRAPHIE UND PTCA	26
	6.10	HÜFTGELENKNAHE FEMURFRAKTUR	27
	6.11	HÜFT-ENDOPROTHESEN-ERSTIMPLANTATION	27
	6.12	HÜFT-TOTALENDOPROTHESEN-WECHSEL	27
	6.13	KNIE-TOTALENDOPROTHESEN-ERSTIMPLANTATI	ON27
	6.14	KNIE-TOTALENDOPROTHESEN-WECHSEL	27

ANHANG	28
A QUALITÄTSINDIKATOREN UND REFERENZBEREICH: DETAILDARSTELLUNG	28
B POSITION IN MECKLENBURG-VORPOMMERN: DETAILDARSTELLUNG	45
C MATERIALIEN	63
D VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN.	63

## 1 ZUSAMMENFASSUNG

Aus 8 Fachgruppen und 14 Leistungsbereichen der externen vergleichenden Qualitätssicherung wurden im Gutachten 239 Qualitätsindikatoren betrachtet. 88 % der Ergebnisse liegen für das Universitätsklinikum Greifswald im nationalen Referenzbereich und sind damit unauffällig. Bei 41 % der Indikatoren erreicht das Universitätsklinikum Greifswald im Vergleich mit den Krankenhäusern in Mecklenburg-Vorpommern einen Spitzenrang.

Optimale Ergebnisse bei Vergleich mit nationalen Referenzwerten werden in den Leistungsbereichen Herzschrittmacher-Aggregatwechsel, Karotis-Rekonstruktion, Koronarangiographie und PTCA, Hüftgelenknahe Femurfraktur, Hüft-Totalendoprothesen-Wechsel und Knie-Totalendoprothesen-Wechsel erzielt (s. Abbildung 1).

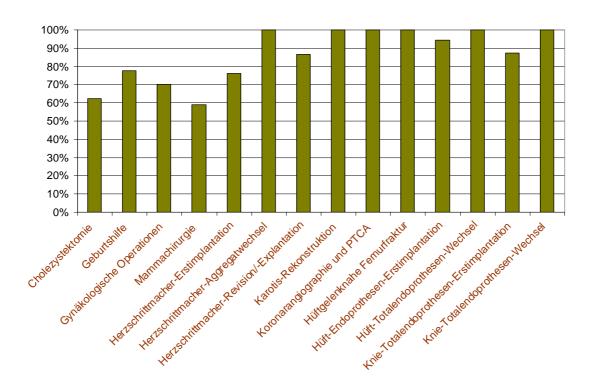


Abbildung 1. Relative Häufigkeit unauffälliger Qualitätsindikatoren je Leistungsbereich.

Bei 25 Indikatoren liegt die ermittelte Rate außerhalb des nationalen Referenzbereiches. Diese Indikatoren befinden sich vorwiegend auf Ebene der Prozessqualität und spiegeln damit die Performance der Leistungserbringung wider. Falls sich Dokumentationsfehler ausschließen und gleichzeitig Schwachstellen identifizieren lassen, sollte eine Verbesserung ohne Schwierigkeiten möglich sein. Gleichzeitig liegen in allen betroffenen Leistungsbereichen auch Hinweise auf Probleme der Indikations- und/oder Ergebnisqualität vor. Es ist daher in Betracht zu ziehen, dass Prozessprobleme bereits Auswirkungen auf die Ergebnisse zeigen.

Bei 8 Qualitätsindikatoren bleibt das Ergebnis auch bei Berücksichtigung von Dokumentationsfehlern auffällig, dabei sind 7 der Ebene der Prozesse zuzuordnen. Im Leistungsbereich Cholezystektomie liegen 2 der auffälligen Indikatoren. Hier finden sich Implausibilitäten der Daten, so dass eine Aussage zur Qualität offen bleiben muss. Der außerhalb des Referenzbereiches liegende Anteil von Patientinnen ohne dokumentierte Thromboseprophylaxe bei Hysterektomie Verbesserungspotential hin. 4 weitere auffällige Indikatoren der Prozessqualität finden sich im Leistungsbereich Mammachirurgie. Die aus Stufe-3-Leitlinien abgeleiteten normativ-analytischen Referenzwerte stellen derzeit für das Universitätsklinikum Greifswald wie für fast alle anderen Krankenhäuser in Mecklenburg-Vorpommern ein Fernziel dar, obwohl die Problembereiche gut für Interventionen zugänglich sind. Die unerwarteten Ereignisse im Bereich der Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation bedürfen einer weitergehenden Analyse.

"Spitze" erweist sich das Universitätsklinikum Greifswald in den Leistungsbereichen Herzschrittmacher-Aggregatwechsel, Herzschrittmacher-Revision/-Explantation, Karotis-Rekonstruktion, Hüftgelenknahe Femurfraktur. Hüft-Totalendoprothesen-Knie-Totalendoprothesen-Wechsel Wechsel und (s. Abbildung Universitätsklinikum Greifswald erreicht vor allem bei den Indikatoren zur Ergebnisqualität Spitzenränge. Herausragend sind die Ergebnisse im Leistungsbereich Karotis-Rekonstruktion mit 5 Spitzenrängen bei 6 eingeschlossenen Indikatoren (83 %) sowie Knie-Totalendoprothesen-Wechsel mit Spitzenrang bei allen 13 eingeschlossenen Indikatoren.

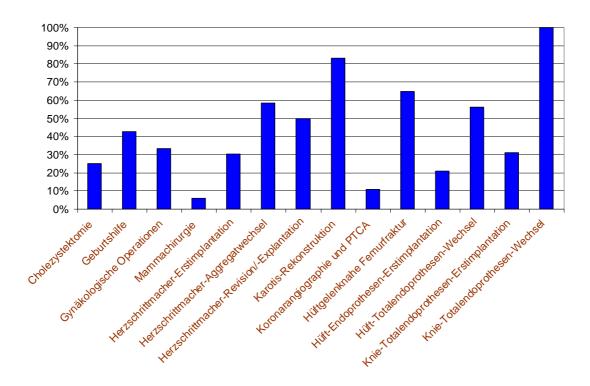


Abbildung 2. Anteil der Spitzenränge je Leistungsbereich.

Es finden sich Hinweise auf Mängel in den Daten, z. B. im Leistungsbereich Cholezystektomie. Vor der Meldung von Behandlungsfällen an die Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH (BQS) sollte daher eine interne Kontrolle erfolgen. Abweichungen der gemeldeten Fallzahl von der Sollzahl könnten so ebenfalls erkannt und korrigiert werden.

## 2 LESEANLEITUNG

Gliederung und Gestaltung des Gutachtens unterstützen einen schnellen Zugriff auf unterschiedlichen Ebenen.

Kurze Zusammenfassungen der Aussagen des Gutachtens sind im Text in einem gerahmten Block mit kursiver Schrift hervorgehoben. Für den eiligen Leser besteht hierüber die Möglichkeit, sich in einzelnen Bereichen einen Überblick zu verschaffen, um dann ggf. die Details nachzuschlagen. Für den an Details interessierten Leser enthalten diese Textblöcke ergänzende Aussagen.

Inhaltlich folgen die Ergebniskapitel einer zunehmenden Verfeinerung, beginnen also mit einer aggregierten Zusammenfassung und zerlegen diese bis zu Aussagen über einzelne Qualitätsindikatoren. Hiermit soll dem Leser eine einfache Navigation ermöglicht und die Entscheidung zu einem bedarfsorientierten Nachschlagen überlassen werden.

Kapitel 6 stellt die Ergebnisse aggregiert nach Leistungsbereich dar. Zum Verständnis dieses Kapitels ist die Kenntnis des Vorgehens und der Detaildarstellungen erforderlich.

Der Lesbarkeit dienen zudem methodische Hinweise in den Ergebnisteilen, die zumeist in Form von Fußnoten gehalten sind. Allgemeine Gesichtspunkte zum Vorgehen des Gutachters und zu den verwendeten Materialien finden sich in Kapitel 3.

Der Leser kann den Weg des Gutachters nachvollziehen, in dem er zuerst die Detailtabellen in den Anhängen sichtet und sich dann den entsprechenden Kapiteln zuwendet.

## 3 Vorgehen

#### 3.1 ZIELSETZUNG

Im Rahmen der externen vergleichenden Qualitätssicherung hat quant gmbh dem Universitätsklinikum Greifswald für 2004 Jahresauswertungen mit umfangreichen Daten zu 8 Fachgruppen und 14 Leistungsbereichen zur Verfügung gestellt (s. Tabelle 1). Die Jahresauswertungen umfassen Dokumente im Portable Document Format (PDF) mit insgesamt 1 149 Seiten. Ziel des Gutachtens ist es, die detaillierten Angaben der Jahresauswertungen zu verdichten, um somit der Klinikumsleitung Grundlage und Hilfestellung für Entscheidungen im Rahmen einer umfassenden Qualitätspolitik zu bieten.

Tabelle 1. Eingeschlossene Fachgruppen und Leistungsbereiche der externen vergleichenden Qualitätssicherung. Zahlen zu Qualitätsindikatoren und -kennzahlen aus dem BQS-Qualitätsreport 2004.

	Fachgruppe	Anzahl				
Modul	Leistungsbereich	Qualitätsindikatoren	Qualitätskennzahlen			
	Viszeralchirurgie					
12/1	Cholezystektomie	8	12			
	Perinatalmedizin					
16/1	Geburtshilfe	9	15			
	Gynäkologie					
15/1	Gynäkologische Operationen	12	19			
	Mammachirurgie					
18/1	Mammachirurgie	18	21			
	Herzschrittmacher					
09/1	Herzschrittmacher-Erstimplantation	16	30			
09/2	Herzschrittmacher-Aggregatwechsel	8	15			
09/3	Herzschrittmacher-Revision/-Explantation	11	19			
	Gefäßchirurgie					
10/2	Karotis-Rekonstruktion	9	9			
	Kardiologie					
21/3	Koronarangiographie und PTCA	23	28			
	Orthopädie und Unfallchirurgie					
17/1	Hüftgelenknahe Femurfraktur	17	45			
17/2	Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation	19	20			
17/3	Hüft-Totalendoprothesen-Wechsel	16	17			
17/5	Knie-Totalendoprothesen-Erstimplantation	16	17			
17/7	Knie-Totalendoprothesen-Wechsel	14	15			
	Insgesamt	196	282			

Im Gutachten wird eine Verdichtung und Bewertung der Jahresauswertungen mit zwei unterschiedlichen Zielrichtungen vorgenommen. Zum einen sollen diejenigen Bereiche identifiziert werden, in denen sich Hinweise auf Qualitätsprobleme und damit die Notwendigkeit weitergehender Analysen sowie ggf. daran anschließender Maßnahmen ergeben. Hierzu werden die Ergebnisse des Universitätsklinikums Greifswald mit

nationalen Referenzwerten in Beziehung gesetzt (Kapitel 4). Zum anderen sollen Bereiche identifiziert werden, in denen das Universitätsklinikum Spitzenwerte erreicht, um so eigene Stärken in Bezug auf die externe vergleichende Qualitätssicherung herauszuarbeiten. Hierzu werden die Ergebnisse des Universitätsklinikums Greifswald mit denjenigen der anderen Krankenhäuser in Mecklenburg-Vorpommern verglichen (Kapitel 5). In beiden Kapiteln werden die Ergebnisse in einem ersten Abschnitt im Überblick je Leistungsbereich, in einem zweiten Abschnitt für jeden Leistungsbereich differenziert nach den Ebenen Indikation, Prozess und Ergebnis und in einem dritten Abschnitt bezogen auf einzelne Schwerpunkte dargestellt. Die zu Grunde liegende Einzelbewertung für jeden Qualitätsindikator findet sich im Anhang.

Kapitel 4 identifiziert Qualitätsprobleme über einen Vergleich mit nationalen Referenzwerten, Kapitel 5 Stärken über einen Vergleich mit den Krankenhäusern in Mecklenburg-Vorpommern. Damit konzentriert sich das Gutachten auf herausragende Gesichtspunkte; Aspekte der Leistungserbringung auf mittlerem Qualitätsniveau - gemessen an der externen vergleichenden Qualitätssicherung - werden nur gestreift.

## 3.2 AUSWERTUNGSEBENE QUALITÄTSINDIKATOR

Als zentrales Element zur Beurteilung der Qualität wurde der Qualitätsindikator ausgewählt. "Ein Indikator ist ein quantitatives Maß, welches zum Monitoring und zur Qualität wichtiger Leitungs-, Management-, klinischer Bewertung der unterstützender Funktionen genutzt werden kann. Behandlungsergebnis beim Patienten auswirken. Ein Indikator ist kein direktes Maß der Qualität. Er ist mehr ein Werkzeug, das zur Leistungsbewertung benutzt werden kann, das Aufmerksamkeit auf potentielle Problembereiche lenken kann, die einer intensiven Überprüfung innerhalb einer Organisation bedürfen könnten" (GMDS-AG Qualitätsmanagement in der Medizin 2003).

Die Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH (BQS) weicht von dieser Definition ab, in dem unterhalb eines Qualitätsindikators eine oder mehrere Kennzahlen eingeführt werden, die über eine Identifikationsnummer verfügen und das eigentliche quantitative Maß darstellen. Der Qualitätsindikator fungiert dann nur noch als Überschrift.

Die mit einer Identifikationsnummer versehenen Kennzahlen werden jedoch in der Jahresauswertung der quant gmbh nicht wiedergegeben. Auch die Bestimmung, welche Kenngrößen nach Ansicht der BQS Qualitätsindikatoren oder Kennzahlen darstellen, stößt auf Widersprüche zwischen dem BQS-Qualitätsreport 2004 als Druckfassung, dem BQS-Qualitätsreport 2004 in Langversion, den BQS-Qualitätsindikatoren im World Wide Web sowie der Jahresauswertung der quant gmbH. Diese Widersprüche konnten im Rahmen des Gutachtens nicht aufgearbeitet werden. Beispielhaft sind im folgenden einige aufgeführt.

 So wird in der Jahresauswertung der quant gmbh für die Knie-Totalendoprothesen-Erstimplantation und die Cholezystektomie ein Qualitätsindikator "Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion" ausgewiesen. Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist dies jedoch eine Kennzahl. Diese wurde daher nicht in das Gutachten aufgenommen.

- Der Qualitätsindikator "OP-Dauer" bei Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation und Knie-Totalendoprothesen-Erstimplantation ist unter den BQS-Qualitätsindikatoren angegeben, fehlt jedoch im BQS-Qualitätsreport. Die Indikatoren wurden dennoch im Gutachten berücksichtigt.
- Unter Herzschrittmacher-Aggregatwechsel weist die quant gmbh in der Übersicht für den Qualitätsindikator "Reizschwellenbestimmung" beide Kennzahlen aus, für den Qualitätsindikator "Perioperative Komplikationen" jedoch nur eine von drei Kennzahlen, die unter BQS-Qualitätsindikatoren angegeben sind.

Die Lesbarkeit der Jahresauswertungen wird zudem durch einen uneinheitlichen Aufbau erschwert. So erscheinen überwiegend in der Darstellung der einzelnen Ergebnisse zuerst das eigene Krankenhaus und dann die Zahlen für Mecklenburg-Vorpommern, bei der Geburtshilfe ist dies jedoch umgekehrt. Auch finden sich Widersprüche im Detail. So gibt quant gmbh bei der Geburtshilfe für den Qualitätsindikator "Mikroblutuntersuchung bei Einlingen mit pathologischem CTG" einen Referenzbereich von ">= 0,00 % - <= 49,4 %" an, dieser beträgt nach BQS-Qualitätsindikatoren jedoch "> 0,00 % - <= 49,4 %" und schließt die 0 somit nicht ein.

Falls in der Jahresauswertung der quant GmbH mehrere Raten für einen Qualitätsindikator angegeben sind, wurde - dort wo sachgerecht möglich - eine zur Aufnahme in die Analyse ausgewählt, anderenfalls wurde der Indikator geteilt. Bei Auswahl der Rate wurden folgende Kriterien herangezogen.

- Ein Referenzbereich ist angegeben.
- Die Häufigkeit national ist angegeben.
- Das Patientengut ist unselektiert.

Im Gegensatz zu den Auswertungen der BQS bleibt somit durchgehend eine Aussage zu Qualitätsindikatoren möglich. Ein methodischer Bruch findet nicht statt. Dennoch mussten die 196 ausgewiesenen Qualitätsindikatoren in einigen Bereichen ergänzt werden, so dass deren Gesamtzahl im Gutachten nun 239 beträgt.

Das Fehlen einer einheitlichen und nachvollziehbaren Systematik in den Dokumenten der externen vergleichenden Qualitätssicherung erschwert die Zusammenfassung der dort angegebenen Details für die Leitung eines Krankenhauses nachdrücklich. Durch die vom jeweiligen Betrachter vorzunehmenden Entscheidungen - zum Beispiel über die Zusammenfassung von Qualitätskennzahlen - ist damit kein zuverlässiger Vergleich auf aggregierter Ebene möglich. Das Gutachten verwendet durchgängig den Begriff des Qualitätsindikators.

#### 3.3 RATE UND VERTRAUENSBEREICH

In der Jahresauswertung der quant GmbH ist für jede Rate ein Vertrauensbereich angegeben. Bei der Ermittlung von Raten über Stichproben aus einer Grundgesamtheit wird der berechnete Wert nie der "wahren" Rate entsprechen. Bei einem 95 %-Vertrauensbereich überdeckt der Vertrauensbereich in 95 % der Stichproben den

wahren Wert<sup>1</sup>. Da es sich bei den Daten der externen vergleichenden Qualitätssicherung um Vollerhebungen in den jeweiligen Modulen handelt, entspricht der gemessene Wert der "wahren" Rate. Der Vertrauensbereich wird von der BQS dann auch als Ausgleich von Dokumentationsfehlern begründet.

Der Vergleich der "rohen" Rate eines Qualitätsindikators mit Referenzwerten ist zulässig, da die Ergebnisse in Form einer Vollerhebung ermittelt wurden. Der Vertrauensbereich kann zusätzlich herangezogen werden, um mögliche Dokumentationsfehler auszugleichen.

#### 3.4 VOLLZÄHLIGKEIT DER MELDUNGEN

Für die externe vergleichende Qualitätssicherung werden Angaben zur Vollzähligkeit (fälschlich von der BQS als Vollständigkeit bezeichnet) über einen Vergleich der tatsächlich übermittelten Meldungen mit einer Sollzahl ermittelt, die sich aus der Krankenhaus internen Dokumentation ergibt. Im Idealfall liegt dieser Wert bei 100 %. Das Universitätsklinikum Greifswald hat im Verfahrensjahr 2004 für die 14 im Gutachten betrachteten Leistungsbereiche 3 983 Meldungen übermittelt (s. Tabelle 2). Hieraus ergibt sich bei einer Sollzahl von 3 926 Meldungen eine Dokumentationsrate von 101,45 %. Bundesweit lag die Dokumentsrate bei 98,28 %.

In 11 von 14 Leistungsbereichen lag die Dokumentationsrate für das Universitätsklinikum Greifswald höher als in Mecklenburg-Vorpommern, in 13 von 14 höher als in der bundesweiten Auswertung. Nur in den Leistungsbereichen Herzschrittmacher-Revision/-Explantation (86,21 %) und Karotis-Rekonstruktion (96,88 %) lag die Vollzähligkeit unter 100 %. Das Ergebnis für den Leistungsbereich Herzschrittmacher-Revision/-Explantation mit 86,21 % liegt dennoch deutlich oberhalb dem Ergebnis für Mecklenburg-Vorpommern mit 71,97 % und oberhalb dem bundesweiten Ergebnis mit 74,03 %.

Tabelle 2. Vollzähligkeit der Meldungen an die externe vergleichende Qualitätssicherung für das Verfahrensjahr 2004.

	Fachgruppe	Anteil Meldungen an Sollzahl						
Modul	Leistungsbereich	UKG	MV	national				
	Viszeralchirurgie							
12/1	Cholezystektomie	103,45 %	100,22 %	100,96 %				
	Perinatalmedizin							
16/1	Geburtshilfe	100,00 %	97,22 %	99,31 %				
	Gynäkologie							
15/1	Gynäkologische Operationen	103,19 %	93,52 %	94,65 %				
	Mammachirurgie							
18/1	Mammachirurgie	105,19 %	91,95 %	91,68 %				
	Herzschrittmacher							
09/1	Herzschrittmacher-Erstimplantation	101,75 %	99,71 %	95,48 %				
09/2	Herzschrittmacher-Aggregatwechsel	100,00 %	102,70 %	100,04 %				

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Definition der BQS: Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem der prozentuale Anteil mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse liegt.

\_

	Fachgruppe	Anteil Meldungen an Sollzahl					
Modul	Leistungsbereich	UKG	MV	national			
09/3	Herzschrittmacher-Revision/-Explantation	86,21 %	71,97 %	74,03 %			
	Gefäßchirurgie						
10/2	Karotis-Rekonstruktion	96,88 %	97,46 %	95,55 %			
	Kardiologie						
21/3	Koronarangiographie und PTCA	100,06 %	101,08 %	99,96 %			
	Orthopädie und Unfallchirurgie						
17/1	Hüftgelenknahe Femurfraktur	115,63 %	94,21 %	95,85 %			
17/2	Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation	100,72 %	97,85 %	98,44 %			
17/3	Hüft-Totalendoprothesen-Wechsel	108,33 %	92,79 %	92,39 %			
17/5	Knie-Totalendoprothesen-Erstimplantation	101,02 %	96,96 %	98,59 %			
17/7	Knie-Totalendoprothesen-Wechsel	105,26 %	99,00 %	97,38 %			
	Insgesamt	101,45 % <sup>2</sup>		98,28 %			

Das Universitätsklinikum Greifswald weist sowohl im Vergleich zu Mecklenburg-Vorpommern als auch zu den bundesweiten Ergebnissen eine bessere Vollzähligkeit der Meldungen für die externe vergleichende Qualitätssicherung auf. Im Leistungsbereich Herzschrittmacher-Revision/-Explantation können systematische Verzerrungen der Ergebnisse auf Grund einer Vollzähligkeit von nur 86,21 % nicht ausgeschlossen werden, auch wenn diese Rate deutlich über dem Ergebnis in Land und Bund liegt. Werte oberhalb 100 % können Hinweise auf Widersprüche in der Dokumentation sein. Hier sollte eine Überprüfung erfolgen.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Unter Einschluss von 8 Meldungen des Minimaldatensatzes.

## 4 QUALITÄTSINDIKATOREN UND REFERENZBEREICH

#### 4.1 EINFÜHRUNG

Ein Qualitätsindikator wurde als unauffällig betrachtet, falls seine Rate im nationalen Referenzbereich liegt. Der Schwellenwert stellt die von der BQS angegebene Grenze zum Referenzbereich dar. Bei der Definition der Referenzbereiche sind vier Varianten zu unterscheiden:

- Als Schwellenwert wird von der BQS derjenige Wert verwendet, der die 5 % (bzw. einen anderen Anteil) schlechtesten Krankenhäuser von den anderen trennt. Der Referenzbereich umfasst dann die 95 % besseren Krankenhäuser.
- Der Referenzbereich wird unabhängig von den Ergebnissen festgelegt ("normativanalytisch") und z. B. aus Leitlinien übernommen.
- Ein Qualitätsindikator wird als "Sentinel Event" bezeichnet. Dann handelt es sich um Indikatoren, bei denen jedes einzelne Ereignis einer detaillierten Schwachstellenanalyse unterzogen werden sollte.
- Ein Referenzbereich ist nicht festgelegt.

Ausgeschlossen wurden Qualitätsindikatoren ohne Referenzbereich sowie Qualitätsindikatoren die im Universitätsklinikum Greifswald nicht anwendbar sind. Abbildung 3 zeigt die relative Häufigkeit unauffälliger Qualitätsindikatoren je Leistungsbereich in der Übersicht. Insgesamt sind von 212 eingeschlossenen Indikatoren 187 unauffällig (88 %) und liegen somit im nationalen Referenzbereich. Eine detaillierte Darstellung zu jedem Qualitätsindikator findet sich in Anhang A.

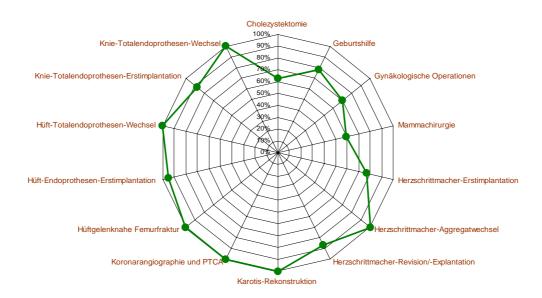


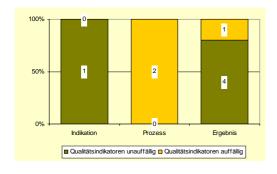
Abbildung 3. Relative Häufigkeit unauffälliger Qualitätsindikatoren je Leistungsbereich (grün). Erreicht die grüne Kurve in einem Leistungsbereich den Wert von 50 %, bedeutet dies, dass bei der Hälfte der eingeschlossenen Indikatoren das Ergebnis für das Universitätsklinikum Greifswald im Referenzbereich lag.

In den Fachgruppen Gefäßchirurgie, Kardiologie und Orthopädie und Unfallchirurgie liegen die eingeschlossenen Qualitätsindikatoren nahezu vollständig im nationalen Referenzbereich. In den Leistungsbereichen Cholezystektomie, Geburtshilfe, Gynäkologische Operationen und Mammachirurgie gilt dies für 60 % bis 80 %, in der Fachgruppe Herzschrittmacher zwischen 80 % und 100 % je Leistungsbereich.

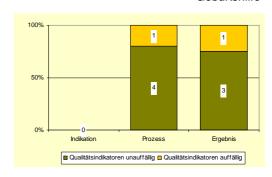
## 4.2 ÜBERSICHT NACH LEISTUNGSBEREICH

Die eingeschlossenen Qualitätsindikatoren werden im folgenden für jeden Leistungsbereich nach den Ebenen Indikation, Prozess und Ergebnis gegliedert dargestellt. In grün ist der Anteil von Indikatoren mit Rate im nationalen Referenzbereich (unauffällig), in gelb außerhalb des Referenzbereiches (auffällig) wiedergegeben. Zusätzlich ist jeweils die absolute Anzahl der Indikatoren angeführt.

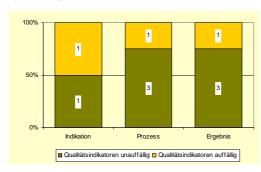
Cholezystektomie



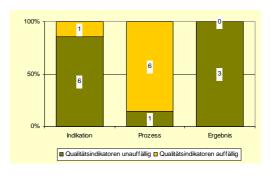
Geburtshilfe



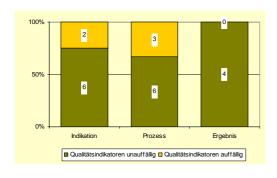
Gynäkologische Operationen



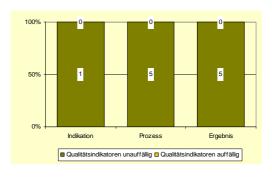
Mammachirurgie



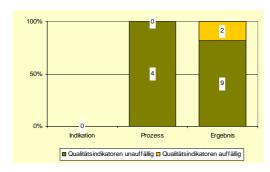
Herzschrittmacher-Erstimplantation



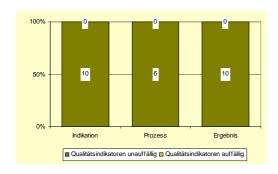
Herzschrittmacher-Aggregatwechsel



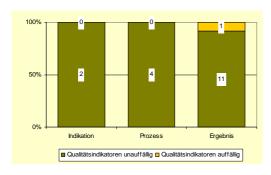
## Herzschrittmacher-Revision/-Explantation



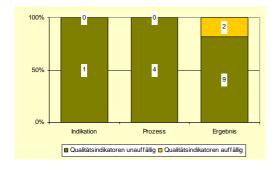
## Koronarangiographie und PTCA



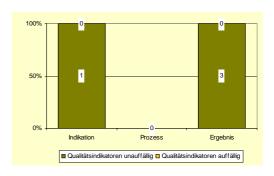
Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation



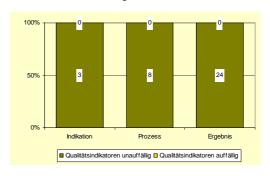
Knie-Totalendoprothesen-Erstimplantation



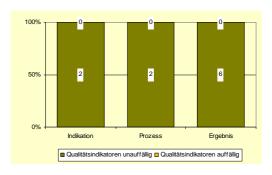
## Karotis-Rekonstruktion



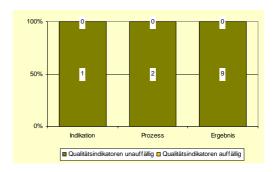
Hüftgelenknahe Femurfraktur



Hüft-Totalendoprothesen-Wechsel



Knie-Totalendoprothesen-Wechsel



Von 25 auffälligen Indikatoren zählen 4 zur Ebene der Indikationsqualität (10 % von insgesamt 39), 13 zur Ebene der Prozessqualität (21 % von insgesamt 62) und 8 zur Ebene der Ergebnisqualität (7 % von insgesamt 111).

#### 4.3 DETAILANALYSE VON AUFFÄLLIGKEITEN

#### 4.3.1 Einführung

Aus der Analyse in Anhang A ergeben sich bei Betrachtung von Rate, Schwellenwert und Vertrauensbereich folgende vier Kategorien von Auffälligkeit bei den Qualitätsindikatoren:

- Rate auffällig [nein], Schwellenwert in Vertrauensbereich [nein]: Rate und Vertrauensbereich (soweit angegeben) sind unauffällig. Es besteht kein Hinweis auf ein Qualitätsproblem.
- Rate auffällig [ja]<sup>3</sup>, Schwellenwert in Vertrauensbereich [nein]: Rate und Vertrauensbereich (soweit angegeben) sind auffällig. Dieser Qualitätsindikator bedarf einer weiteren Analyse.
- Rate auffällig [ja], Schwellenwert in Vertrauensbereich [ja]: Die wahre Rate für den Qualitätsindikator kann sowohl auffällig als auch unauffällig sein<sup>4</sup>.
- Rate auffällig [nein], Schwellenwert in Vertrauensbereich [ja]: Die wahre Rate für den Qualitätsindikator kann sowohl auffällig als auch unauffällig sein<sup>5</sup>.

Die Detaildarstellung in Anhang A enthält Ergebnisse zu 239 Qualitätsindikatoren. Bei 27 sind keine nationalen Referenzwerte angegeben, bei weiteren 9 kein Vertrauensbereich. Bei Angaben ohne Vertrauensbereich handelt es sich um Mittelwerte stetiger Merkmale und keine Raten. Diese wurden mit ihrem "rohen" Wert berücksichtigt. Zum Vergleich mit nationalen Referenzwerten verbleiben somit 212 Qualitätsindikatoren. 8 von 212 Indikatoren (3,8 %) liegen sowohl mit ihrer Rate als auch mit ihrem Vertrauensbereich außerhalb des Referenzbereiches. Auch bei Einbeziehung von Dokumentationsfehlern sind die Ergebnisse im Universitätsklinikum Greifswald daher als Hinweis auf ein Qualitätsproblem zu betrachten. Bei 17 weiteren ist die Rate zwar auffällig, der Schwellenwert für den nationalen Referenzbereich liegt jedoch im Vertrauensbereich, so dass auf Grund der Daten keine eindeutige Aussage zur Qualität getroffen werden kann (8,0 %). Bei 82 Indikatoren liegen Rate und Vertrauensbereich im Referenzbereich<sup>6</sup> (38,7 %). Auch bei Einbeziehung von Dokumentationsfehlern ergeben sich hier keine Hinweise auf ein Qualitätsproblem. Bei 105 Indikatoren liegt die Rate im Referenzbereich, der Schwellenwert liegt jedoch im Vertrauensbereich (49,5 %). Hier ist ein Qualitätsproblem auf Grund der Daten nicht sicher auszuschließen.

Im folgenden werden die Qualitätsindikatoren betrachtet, bei denen Rate und Vertrauensbereich auffällig sind.

## 4.3.2 Cholezystektomie

Bei beiden Indikatoren zur Prozessqualität finden sich Raten außerhalb des Referenzbereiches. Im Vergleich zum Vorjahr (2003) fallen niedrigere Fallzahlen sowie schlechtere Ergebnisse auf, ohne dass die Vorjahresergebnisse allerdings den Referenzbereich erreicht hätten.

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> In Anhang A sind auffällige Raten mit einem x in der Spalte "Rate auffällig" gekennzeichnet.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Nach Angaben der Jahresauswertung z. B. abhängig von Dokumentationsfehlern.

 $<sup>^{\</sup>rm 5}$  Nach Angaben der Jahresauswertung z. B. abhängig von Dokumentationsfehlern.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Hierbei wurden Indikatoren ohne Angabe eines Vertrauensbereiches mitgezählt.

Präoperative Diagnostik bei extrahepatischer Cholestase

Hierbei handelt es sich um einen Indikator mit unscharfer Definition. Die BQS gibt folgende Erläuterungen zum Merkmal extrahepatische Cholestase: "Hier Eintrag, ob eine Abflussstörung der Galle in den extrahepatischen Gallengängen vorliegt (z. B. durch Choledochusstein, Cholangitis, Pankreastumoren). Wenn ja, dann weitere Angaben unter Items 25-31." Unter den genannten folgenden Items befindet sich die Angabe, ob eine Abklärung erfolgt ist. Es ist unklar, ob nun zuerst ein klinischer Verdacht oder ggf. sogar der intraoperative Befund angegeben werden soll. In der Basisauswertung fallen bei den Angaben zur Diagnostik weitere Abweichungen des Universitätsklinikums Greifswald vom Vorjahr und von Mecklenburg-Vorpommern auf. Selten wurde eine akute Entzündung durch eine Leukozytose oder eine Temperaturerhöhung nachgewiesen. Diese wenig plausiblen Angaben treten dann auch bei der Operation auf, bei der sich eine enorm hohe Rate von intraoperativen Gallengangsuntersuchungen (74,4 % versus 24,6 % in 2003 und 13,5 % in MV) und eine hohe Zahl von septischen Eingriffen (93,3 % versus 32,1 % in 2003 und 6,5 % in Durch die insgesamt geringe Plausibilität der Universitätsklinikums Greifswald in der Basisauswertung zur Cholezystektomie lässt die daraus gewonnene Rate keine Aussage zum Indikator zu.

Im Leistungsbereich Cholezystektomie finden sich mehrfach nicht plausible Häufigkeiten. Es ist daher zu vermuten, dass die Auffälligkeit beim Indikator "präoperative Diagnostik bei extrahepatischer Cholestase" auf Erfassungs- oder Übermittlungsfehler der Daten zurückzuführen ist.

#### Erhebung eines histologischen Befundes

Die Basisauswertung zeigt, dass nur bei 25 von 180 Patienten (13,9 %) mit Cholezystektomie Angaben zur Histologie übermittelt wurden. Im Vorjahr lag diese Information von allen Behandlungsfällen des Moduls vor. Insgesamt beträgt die Vollständigkeit des Merkmals in Mecklenburg-Vorpommern 84,1 %. Es ist davon auszugehen, dass die übermittelten Fälle nicht repräsentativ sind und somit die daraus gewonnene Rate keine Aussage zum Indikator zulässt. Hingegen zeigt sich bei diesem Indikator eine Auffälligkeit in der Datenqualität, ablesbar an der Vollständigkeit von nur 13,9 %.

Die hohe Zahl fehlender Angaben weist auf eine geringe Datenqualität hin. Die Rate zum Indikator "Erhebung eines histologischen Befundes" ist daher nicht zu bewerten.

#### 4.3.3 Gynäkologische Operationen

Thromboseprophylaxe bei Hysterektomie [Patientinnen mit gültiger Altersangabe >= 40 Jahre]

Die Rate liegt unabhängig von Indikation und Vorgehen, Hysterektomie bei benigner Erkrankung des Uterus (97,4 %), Hysterektomie bei maligner Erkrankung des Uterus (88,9 %) und radikale Hysterektomie bei maligner Erkrankung des Uterus (92,3 %), außerhalb des Referenzbereiches, sowie schlechter als in MV und im Vorjahr. Im Vorjahr war der für 2004 definierte Referenzbereich (= 100 %) erreicht worden.

Die außerhalb des Referenzbereiches liegende Rate des Indikators Thromboseprophylaxe bei Hysterektomie weist auf Verbesserungsmöglichkeiten im perioperativen Management hin.

## 4.3.4 Mammachirurgie

Alle 4 auffälligen Indikatoren sind der Prozessqualität zuzuordnen. Zwei weitere Indikatoren dieser Ebene, "postoperatives Präparatröntgen" und "Meldung an Krebsregister" weisen zwar eine auffällige Rate auf, gemäß dem Vertrauensbereich kann der wahre Wert jedoch auch im Referenzbereich liegen. Der siebte Indikator dieser Ebene, "zeitlicher Abstand zwischen Diagnose und Operationsdatum", liegt zwar im Referenzbereich, mit 14,5 Tagen im Median dennoch deutlich höher als der nationale Wert mit 8,0 Tagen. Die Referenzbereiche bei allen 4 auffälligen Indikatoren wurden den entsprechenden Stufe-3-Leitlinien entnommen und sind somit normativ festgelegt, und nicht wie bei vielen anderen Indikatoren aus den Verteilungen der gemeldeten Ergebnisse abgeleitet. In den Ergebnissen für MV erreicht nur der Indikator "Hormonrezeptoranalyse" bei Betrachtung des Vertrauensbereiches Referenzbereich. Somit ist zu unterstellen, dass noch eine Diskrepanz zwischen den den Stufe-3-Leitlinien Anforderungen aus und den Möglichkeiten Routineversorgung besteht.

#### Hormonrezeptoranalyse

Von 22 Krankenhäusern in MV mit Ergebnissen zu diesem Indikator erreichen 9 mit der Rate den Referenzbereich, 13 erreichen diesen nicht. Wie in MV stellt das Ergebnis in 2004 eine leichte Verschlechterung zu 2003 dar.

## Angabe pT, pN, pM oder M

Von 22 Krankenhäusern in MV mit Ergebnissen zu diesem Indikator erreichen 2 mit der Rate den Referenzbereich, 20 erreichen diesen nicht. Während sich die Rate für MV zum Vorjahr verschlechtert hat zeigt sich für das Universitätsklinikum Greifswald eine deutliche Verbesserung von 50,6 % auf 60,2 %. Besonders selten ist die präoperative Angabe zur Metastasierung. In der Basisauswertung zeigt sich dabei ein höherer Anteil der Fälle ohne Angabe (MX, 30,0 % versus 10,9 % in MV) zu den Fällen ohne Metastasierung (M0, 67,5 % versus 86,2 % in MV).

#### Angabe Sicherheitsabstand

Von 23 Krankenhäusern in MV mit Ergebnissen zu diesem Indikator erreichen 3 mit der Rate den Referenzbereich, 20 erreichen diesen nicht, dabei belegt das Universitätsklinikum Greifswald den siebtbesten Rang<sup>7</sup>. Während sich die Rate für MV zum Vorjahr verschlechtert hat, zeigt sich für das Universitätsklinikum Greifswald eine sehr deutliche Verbesserung von 43,9 % auf 64,7 %. Der Wert für MV liegt mit 58,0 % niedriger.

## Anzahl Lymphknoten

Von 19 Krankenhäusern in MV mit Ergebnissen zu diesem Indikator erreichen 3 mit der Rate den Referenzbereich, 16 erreichen diesen nicht, dabei belegt das

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ermittlung des Ranges unabhängig von der Fallzahl.

Universitätsklinikum Greifswald den siebtbesten Rang<sup>8</sup>. Während sich die Rate für MV zum Vorjahr leicht verschlechtert hat, deutet sich für das Universitätsklinikum Greifswald eine leichte Verbesserung von 86,9 % auf 87,7 % an. Der Wert für MV liegt mit 82,7 % niedriger.

Zusammenfassung

Die Referenzbereiche der 4 auffälligen Indikatoren der Prozessqualität bei der Mammachirurgie sind normativ-analytisch als Zielwerte vorgegeben. Diese Zielwerte werden bislang in der Breite von den Krankenhäusern in MV nicht erreicht. In Bezug auf Angaben aus pathologischen Befunden, den Indikatoren "Angabe Sicherheitsabstand" und "Anzahl Lymphknoten" zeigt sich für das Universitätsklinikum Greifswald eine deutliche Steigerung zum Vorjahr. Schwächen zeigen sich bei den klinisch verantworteten Angaben beim Indikator "Hormonrezeptoranalyse" und dem Wert zur präoperativen Metastasierung bei "Angabe pT, pN, pM oder M". Es sollten Maßnahmen eingeleitet werden, um z. B. im Rahmen klinischer Pfade eine leitliniengerechte Diagnostik und pathologische Befundung sicher zu stellen.

## 4.3.5 Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation

Letalität

Dieser Indikator ist als Sentinel Event ausgewiesen, d. h. jedes Ereignis ist einer Einzelfallbetrachtung zuzuführen. Von 4 Todesfällen in 2004 in MV sind 2 im Universitätsklinikum Greifswald aufgetreten. Für das Vorjahr sind keine Todesfälle bei annähernd gleicher Fallzahl verzeichnet. Die 280 Behandlungsfälle in 2004 mit einer Erstimplantation einer Endoprothese der Hüfte waren im Vergleich zu MV im Median jünger (68,0 versus 69,0 Jahre) und wiesen eine niedrigere Einstufung der ASA-Klassifikation auf (ASA 1 und 2: 61,4 % versus 53,1 %). Alle 4 Fälle in MV wurden als ASA 3 eingestuft. Der Anteil von Patienten mit Vorschädigungen der Hüfte war vergleichbar.

Die erfassten Daten erklären die Todesfälle nicht. Jeder Einzelfall bedarf einer detaillierten Analyse.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Ermittlung des Ranges unabhängig von der Fallzahl.

## 5 Position in Mecklenburg-Vorpommern

#### 5.1 EINFÜHRUNG

Zur Bewertung der Ergebnisse im Vergleich mit anderen Krankenhäusern wurde ein Spitzenrang definiert. Dieser wird erreicht, falls das Ergebnis des Universitätsklinikums Greifswald für einen Qualitätsindikator unter den besten 20 % der Krankenhäuser in Mecklenburg-Vorpommern liegt (besten 20 % der Ränge) und/oder das beste Ergebnis erreicht wird (Rang 1). Die in der Auswertung der quant gmbh vorgenommene Unterteilung in eine Gruppe mit höherer Fallzahl und eine weitere mit geringerer Fallzahl wurde berücksichtigt, d. h. der Vergleich nur innerhalb der eigenen Gruppe gebildet. Ausgeschlossen wurden Qualitätsindikatoren die im Universitätsklinikum Greifswald nicht anwendbar sind. Abbildung 4 zeigt die relative Häufigkeit der Spitzenränge je Leistungsbereich in der Übersicht. Insgesamt wird bei 230 eingeschlossenen Indikatoren 95-mal ein Spitzenrang erreicht (41 %). Eine detaillierte Darstellung zu jedem Qualitätsindikator findet sich in Anhang B.

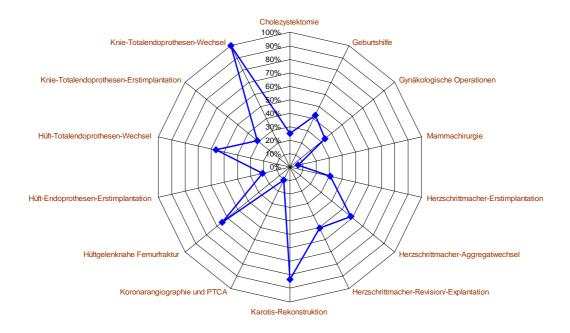


Abbildung 4. Anteil Spitzenränge (blau) an den Qualitätsindikatoren eines Leistungsbereiches. Erreicht die blaue Kurve in einem Leistungsbereich den Wert von 50 %, bedeutet dies, dass das Universitätsklinikum Greifswald bei der Hälfte der eingeschlossenen Indikatoren einen Spitzenrang erzielt.

Ein Spitzenrang in mehr als 49 % der Indikatoren wird in den Leistungsbereichen Herzschrittmacher-Aggregatwechsel, Herzschrittmacher-Revision/-Explantation, Karotis-Rekonstruktion, Hüftgelenknahe Femurfraktur, Hüft-Totalendoprothesen-Wechsel und Knie-Totalendoprothesen-Wechsel erreicht. In den Leistungsbereichen Mammachirurgie (6 %) sowie Koronarangiographie und PTCA (11 %) wird ein Spitzenrang nur selten erreicht. Die weiteren Leistungsbereiche liegen zwischen diesen Ergebnissen.

## 5.2 ÜBERSICHT NACH LEISTUNGSBEREICH

Die eingeschlossenen Qualitätsindikatoren werden im folgenden für jeden Leistungsbereich nach den Ebenen Indikation, Prozess und Ergebnis gegliedert dargestellt. In blau ist der Anteil von Indikatoren mit einem Spitzenrang des Universitätsklinikums Greifswald, in grün ohne Spitzenrang wiedergegeben. Zusätzlich ist jeweils die absolute Zahl der Indikatoren angeführt.

Cholezystektomie

100%

100%

2

50%

1 2

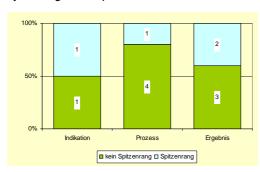
3

Wein Spitzenrang © Spitzenrang

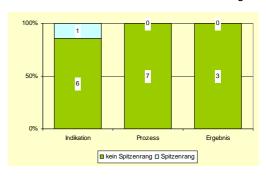
Geburtshilfe



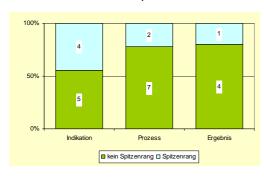
Gynäkologische Operationen



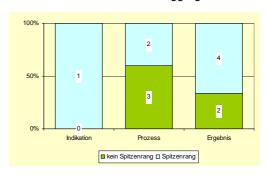
Mammachirurgie



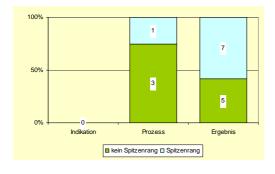
Herzschrittmacher-Erstimplantation



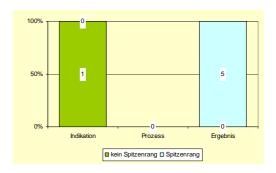
Herzschrittmacher-Aggregatwechsel



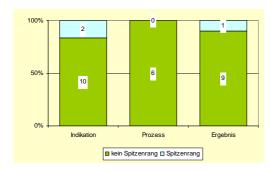
Herzschrittmacher-Revision/-Explantation

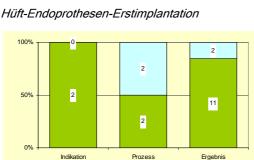


Karotis-Rekonstruktion



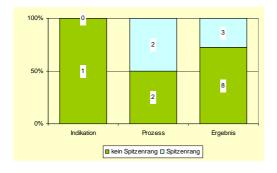
## Koronarangiographie und PTCA



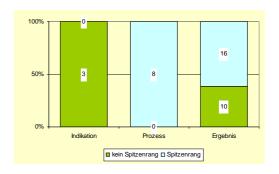


■ kein Spitzenrang
□ Spitzenrang

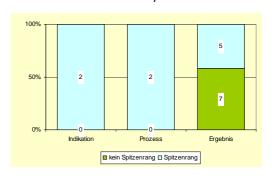
Knie-Totalendoprothesen-Erstimplantation



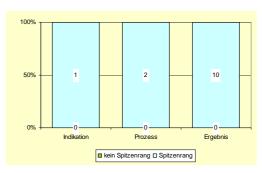
Hüftgelenknahe Femurfraktur



Hüft-Totalendoprothesen-Wechsel



Knie-Totalendoprothesen-Wechsel



Von 95 Indikatoren, bei denen das Universitätsklinikum Greifswald einen Spitzenrang erreicht, zählen 12 zur Ebene Indikationsqualität (29 % von insgesamt 42), 23 zur Ebene der Prozessqualität (38 % von insgesamt 61) und 60 zur Ebene der Ergebnisqualität (47 % von insgesamt 127).

#### 5.3 DETAILANALYSE DER SPITZENRÄNGE

#### 5.3.1 Einführung

Im folgenden werden die Leistungsbereiche mit herausragenden Ergebnissen betrachtet, es sind dies die Karotis-Rekonstruktion und der Knie-Totalendoprothesen-Wechsel.

## 5.3.2 Karotis-Rekonstruktion

Unter 6 eingeschlossenen Qualitätsindikatoren wird bei 5 ein Spitzenrang erreicht (83 %), einmal knapp verfehlt. Es handelt sich um Indikatoren der Ebene Ergebnisqualität. Das Universitätsklinikum Greifswald hat für keinen Indikator bei rund 30 Eingriffen ein Ereignis gemeldet, gleiches gilt für etwa die Hälfte der Krankenhäuser in Mecklenburg-Vorpommern. Auf Grund der Seltenheit der Komplikationen (postoperative Wundinfektion, schwere Schlaganfälle oder Tod bei allen Patienten) wird bei zwei Indikatoren seitens der BQS kein nationaler Referenzwert vorgegeben.

Das Universitätsklinikum Greifswald erreicht im Leistungsbereich Karotis-Rekonstruktion - wie andere Krankenhäuser in Mecklenburg-Vorpommern auch - ein herausragendes Ergebnis.

## 5.3.3 Knie-Totalendoprothesen-Wechsel

Bei allen 13 eingeschlossenen Qualitätsindikatoren wird ein Spitzenrang erreicht, wobei insgesamt nur 3 Krankenhäuser aus Mecklenburg-Vorpommern die Gruppe mit höherer Fallzahl (>= 10) erreicht haben. Bei 4 Indikatoren nimmt das Universitätsklinikum Greiswald alleinig Rang 1 ein, bei weiteren 4 teilt es sich diesen Rang mit einem weiteren Haus und bei 5 haben alle Krankenhäuser das gleiche Ergebnis erzielt. Unter allen Krankenhäusern, auch denjenigen mit geringer Fallzahl, findet sich kaum ein Ergebnis außerhalb des nationalen Referenzbereiches.

Im Leistungsbereich Knie-Totalendoprothesen-Wechsel weisen alle Krankenhäuser verglichen mit dem Referenzbereich ein unauffälliges Ergebnis auf. Das Universitätsklinikum Greifswald zeichnet sich dabei durchgehend durch einen Spitzenrang aus. Eine weitere externe vergleichende Qualitätssicherung für diesen Leistungsbereich scheint entbehrlich.

## 6 ERGEBNISSE NACH LEISTUNGSBEREICH

## 6.1 CHOLEZYSTEKTOMIE

Die Behandlungsfälle wurden vollzählig die an externe vergleichende Qualitätssicherung übermittelt. Von 8 Qualitätsindikatoren liegen 5 im nationalen Referenzbereich (63 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald das zweitschlechteste Ergebnis. 2 Indikatoren der Prozessgualität und ein Indikator der Ergebnisqualität sind auffällig. Bei beiden Indikatoren der Prozessqualität, "Präoperative Diagnostik bei extrahepatischer Cholestase" und "Erhebung eines histologischen Befundes", liegt auch der Vertrauensbereich außerhalb des Referenzbereiches. Die detaillierte Analyse ergibt eine Vielzahl nicht plausibler Angaben. Daher ist eine inhaltliche Aussage zu beiden Indikatoren nicht möglich. Bei 2 von 8 Indikatoren wird ein Spitzenrang erreicht (25 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald ein Ergebnis im unteren Bereich.

#### 6.2 GEBURTSHILFE

Die Behandlungsfälle wurden vollzählig an die externe vergleichende Qualitätssicherung übermittelt. Von 9 Qualitätsindikatoren liegen 7 im nationalen Referenzbereich (78 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald ein mittleres Ergebnis. Ein Indikator der Prozessqualität und ein Indikator der Ergebnisqualität sind auffällig. Bei beiden Indikatoren liegt der Schwellenwert im Vertrauensbereich. Bei 3 von 7 eingeschlossenen Indikatoren wird ein Spitzenrang erreicht (43 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald ein Ergebnis im Mittelfeld.

## 6.3 GYNÄKOLOGISCHE OPERATIONEN

Die Behandlungsfälle wurden vollzählig an die externe vergleichende Qualitätssicherung übermittelt. Von 10 eingeschlossenen Qualitätsindikatoren liegen 7 im nationalen Referenzbereich (70 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald das drittschlechteste Ergebnis. Jeweils ein Indikator der Indikations-, Prozess- und Ergebnisqualität ist auffällig. Bei dem Indikator "Thromboseprophylaxe bei Hysterektomie [Patientinnen mit gültiger Altersangabe >= 40 Jahre]" (Prozessqualität) liegt auch der Vertrauensbereich außerhalb des Referenzbereiches. Die detaillierte Analyse ergibt ein klares Verbesserungspotential. Bei 4 von 12 Indikatoren wird ein Spitzenrang erreicht (33 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald ein Ergebnis im unteren Mittelfeld.

## 6.4 MAMMACHIRURGIE

Die Behandlungsfälle wurden vollzählig an die externe vergleichende Qualitätssicherung übermittelt. Von 17 eingeschlossenen Qualitätsindikatoren liegen 10 im nationalen Referenzbereich (59 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald das schlechteste Ergebnis. Ein Indikator der Indikationsqualität und 6 Indikatoren der Prozessqualität sind auffällig. Bei 4 Indikatoren der Prozessqualität, "Hormonrezeptoranalyse", "Angabe pT, pN, pM oder M", "Angabe Sicherheitsabstand" und "Anzahl Lymphknoten", liegt auch der

Vertrauensbereich außerhalb des Referenzbereiches. Die detaillierte Analyse ergibt einen deutlichen Abstand zu den normativ-analytisch aus den Stufe-3-Leitlinien gewonnenen Schwellenwerten. Vergleichbares gilt für MV insgesamt. Bei einem von 17 eingeschlossenen Indikatoren wird ein Spitzenrang erreicht (6 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald das schlechteste Ergebnis.

#### 6.5 Herzschrittmacher-Erstimplantation

Die Behandlungsfälle an die externe wurden vollzählig vergleichende Qualitätssicherung übermittelt. Von 21 eingeschlossenen Qualitätsindikatoren liegen 16 im nationalen Referenzbereich (76 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald ein Ergebnis im Mittelfeld. 2 Indikatoren der Indikationsqualität und 3 Indikatoren der Prozessqualität sind auffällig. Bei allen Indikatoren liegt der Schwellenwert im Vertrauensbereich. Bei 7 von 23 eingeschlossenen Indikatoren wird ein Spitzenrang erreicht (30 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald ein Ergebnis im unteren Mittelfeld

## 6.6 HERZSCHRITTMACHER-AGGREGATWECHSEL

Die Behandlungsfälle wurden vollzählig an die externe vergleichende Qualitätssicherung übermittelt. Alle 11 eingeschlossenen Qualitätsindikatoren liegen im nationalen Referenzbereich. Dies ist ein optimales Ergebnis. Bei 7 von 12 Indikatoren wird ein Spitzenrang erreicht (58 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald ein Ergebnis im oberen Mittelfeld.

#### 6.7 Herzschrittmacher-Revision/-Explantation

Etwa 86 % der Behandlungsfälle wurden an die externe vergleichende Qualitätssicherung übermittelt, ein deutlicher höherer Anteil im Vergleich zu MV oder zu den bundesweiten Ergebnissen. Von 15 eingeschlossenen Qualitätsindikatoren liegen 13 im nationalen Referenzbereich (87 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald ein Ergebnis im oberen Mittelfeld. 2 Indikatoren der Ergebnisqualität sind auffällig. Bei beiden Indikatoren liegt der Schwellenwert im Vertrauensbereich. Bei 8 von 16 Indikatoren wird ein Spitzenrang erreicht (50 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald ein Ergebnis im Mittelfeld.

#### 6.8 KAROTIS-REKONSTRUKTION

Die Behandlungsfälle wurden nahezu vollzählig an die externe vergleichende Qualitätssicherung übermittelt. Alle 4 eingeschlossenen Qualitätsindikatoren liegen im nationalen Referenzbereich. Dies ist ein optimales Ergebnis. Bei 5 von 6 Indikatoren wird ein Spitzenrang erreicht (83 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald das zweitbeste Ergebnis.

#### 6.9 KORONARANGIOGRAPHIE UND PTCA

Die Behandlungsfälle wurden vollzählig an die externe vergleichende Qualitätssicherung übermittelt. Alle 26 eingeschlossenen Qualitätsindikatoren liegen im nationalen Referenzbereich. Dies ist ein optimales Ergebnis. Bei 3 von 28 Indikatoren

wird ein Spitzenrang erreicht (30 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald das zweitschlechteste Ergebnis.

#### 6.10 HÜFTGELENKNAHE FEMURFRAKTUR

Die Behandlungsfälle wurden vollzählig an die externe vergleichende Qualitätssicherung übermittelt. Alle 35 eingeschlossenen Qualitätsindikatoren liegen im nationalen Referenzbereich. Dies ist ein optimales Ergebnis. Bei 24 von 37 Indikatoren wird ein Spitzenrang erreicht (65 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald ein Ergebnis im oberen Mittelfeld.

#### 6.11 HÜFT-ENDOPROTHESEN-ERSTIMPLANTATION

Die Behandlungsfälle wurden vollzählig an die externe vergleichende Qualitätssicherung übermittelt. Von 18 eingeschlossenen Qualitätsindikatoren liegen 17 im nationalen Referenzbereich (94 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald ein gutes Ergebnis. Der Indikator "Letalität" (Ergebnisqualität) ist auffällig. Auch der Vertrauensbereich liegt außerhalb des Referenzbereiches. Die Sentinel Events sind durch eine detaillierte Untersuchung aufzuarbeiten. Bei 4 von 19 Indikatoren wird ein Spitzenrang erreicht (21 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald das drittschlechteste Ergebnis.

#### 6.12 HÜFT-TOTALENDOPROTHESEN-WECHSEL

Die Behandlungsfälle wurden vollzählig an die externe vergleichende Qualitätssicherung übermittelt. Alle 10 eingeschlossenen Qualitätsindikatoren liegen im nationalen Referenzbereich. Dies ist ein optimales Ergebnis. Bei 9 von 16 Indikatoren wird ein Spitzenrang erreicht (56 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald ein Ergebnis im Mittelfeld.

## 6.13 KNIE-TOTALENDOPROTHESEN-ERSTIMPLANTATION

Die Behandlungsfälle wurden vollzählig an die externe vergleichende Qualitätssicherung übermittelt. Von 16 Qualitätsindikatoren liegen 14 im nationalen Referenzbereich (88 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald ein Ergebnis im oberen Mittelfeld. 2 Indikatoren der Ergebnisqualität sind auffällig. Bei beiden Indikatoren liegt der Schwellenwert im Vertrauensbereich. Bei 5 von 16 Indikatoren wird ein Spitzenrang erreicht (31 %). Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald ein Ergebnis im unteren Mittelfeld.

#### 6.14 KNIE-TOTALENDOPROTHESEN-WECHSEL

Die Behandlungsfälle wurden vollzählig an die externe vergleichende Qualitätssicherung übermittelt. Alle 12 eingeschlossenen Qualitätsindikatoren liegen im nationalen Referenzbereich. Dies ist ein optimales Ergebnis. Bei allen 13 eingeschlossenen Indikatoren wird ein Spitzenrang erreicht. Dies ist unter den Leistungsbereichen am Universitätsklinikum Greifswald das beste Ergebnis.

## **A**NHANG

## A QUALITÄTSINDIKATOREN UND REFERENZBEREICH: DETAILDARSTELLUNG

Rate, Vertrauensbereich und Referenzbereich wurden den Jahresauswertungen der quant gmbh entnommen, die Häufigkeit national dem BQS-Qualitätsreport in Langversion. Dort ist ebenfalls die Ebene für jeden Qualitätsindikator genannt: I - Indikationsqualität, P - Prozessqualität, E - Ergebnisqualität. In eckigen Klammern sind unterhalb des Qualitätsindikators ausgewählte Gruppen angegeben. In den Spalten "Rate auffällig" und "Schwellenwert in Vertrauensbereich" bedeuten ein x "zutreffend", ein Strich "nicht anwendbar" und das Fehlen dieser Kennzeichen "nicht zutreffend".

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Rate UKG	Vertrauensbereich UKG	Referenzbereich national	Häufigkeit national 2004	Rate auffällig	Schwellenwert in Vertrauensbereich
12/1	Viszeralchirurgie: Cholezystektomie						
	8 Qualitätsindikatoren						
I	Fragliche Indikation	1,1 %	0,10 % - 4,03 %	<= 5,8 %	1,81 %		
Р	Präoperative Diagnostik bei extrahepatischer Cholestase	66,7 %	9,40 % - 99,20 %	= 100 %	95,19 %	х	
Р	Erhebung eines histologischen Befundes	84,0 %	63,90 % - 95,50 %	= 100 %	97,03 %	х	
E	Eingriffsspezifische Komplikationen [alle Patienten]	1,1 %	0,10 % - 4,03 %	<= 9,0 %	3,95 %		
Е	Postoperative Wundinfektionen [Risikoklasse 0, alle Patienten]	0,0 %	0,00 % - 70,80 %	< 2 %	0,82 %		х
E	Allgemeine postoperative Komplikationen [alle Patienten]	3,3 %	1,21 % - 7,16 %	<= 10,7 %	4,14 %		
Е	Reinterventionsrate [bei laparoskopisch begonnener Operation]	1,2 %	0,12 % - 4,47 %	<= 2 %	2,93 %		х
E	Letalität [ASA 1 bis 3]	0,6 %	0,00 % - 3,14 %	SE	0,71 %	х	х
16/1	Perinatalmedizin: Geburtshilfe						
	9 Qualitätsindikatoren						

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Rate UKG	Vertrauensbereich UKG	Referenzbereich national	Häufigkeit national 2004	Rate auffällig	Schwellenwert in Vertrauensbereich
Р	Mikroblutuntersuchung bei Einlingen mit pathologischem CTG	5,0 %	1,32 % - 12,42 %	<= 49,4 %	21,12 %		
Р	Mikroblutuntersuchung bei Einlingen mit pathologischem CTG und sekundärer Sectio caesarea	0,0 %	0,00 % - 20,60 %	<= 50,0 %	20,49 %		
Р	Anwesenheit eines Pädiaters bei Frühgeborenen	88,8 %	80,75 % - 94,29 %	>= 90 %	73,78 %	х	Х
Р	Bestimmung Nabelarterien-pH-Wert	99,6 %	98,76 % - 99,92 %	>= 95 %	97,81 %		
Р	Antenatale Kortikosteroidtherapie bei Geburten mit einem Schwangerschaftsalter von 24 + 0 bis unter 34 + 0 Wochen [unter Ausschluss von Totgeburten und mit einem präpartalen stationären Aufenthalt von mindestens zwei Kalendertagen]	100,0 %	39,70 % - 100,00 %	>= 95 %	62,08 %		x
E	Azidose bei reifen Einlingen mit Nabelarterien-pH-Bestimmung [Azidose (pH < 7,0)]	0,5 %	0,10 % - 1,52 %	<= 0,3 %	0,19 %	х	х
Е	Dammriss Grad III oder IV [bei spontanen Einlingsgeburten]	1,6 %	0,70 % - 3,21 %	<= 2,4 %	1,69 %		х
Е	Revisionsbedürftige Wundheilungsstörungen [bei Sectio caesarea]	0,8 %	0,08 % - 2,97 %	<= 1,2 %	0,30 %		Х
Е	Mütterliche Todesfälle	0	0,00 ‰ - 0,49 ‰	SE	0,07 ‰		х
15/1	Gynäkologie: Gynäkologische Operationen						
	12 Qualitätsindikatoren						
I	Indikation bei Ovareingriffen [fehlende Histologie, Follikel- oder Corpus- luteum-Zyste, fehlende Organpathologie]	21,6 %	12,86 % - 32,78 %	<= 23,8 %	24,99 %		х
I	Indikation bei Hysterektomie	0,7 %	0,00 % - 3,71 %	0,0 %	2,51 %	х	х
Р	Dauerkatheter bei Adnektomie oder Hysterektomie	18,9 %	13,98 % - 24,71 %	<= 89,2 %	29,44 %		
Р	Organerhaltung bei Ovareingriffen [Alter <= 40 Jahre]	75,9 %	62,28 % - 86,57 %	>= 67,7 %	k. A.		х

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Rate UKG	Vertrauensbereich UKG	Referenzbereich national	Häufigkeit national 2004	Rate auffällig	Schwellenwert in Vertrauensbereich
Р	Antibiotikaprophylaxe bei Hysterektomie	39,2 %	32,06 % - 46,76 %	>= 36,9 %	82,02 %		х
Р	Thromboseprophylaxe bei Hysterektomie [Patientinnen mit gültiger Altersangabe >= 40 Jahre]	97,0 %	93,10 % - 99,05 %	= 100 %	k. A.	х	
Р	Obduktionen	0,0 %	0,00 % - 84,20 %	n. d.	10,27 %	-	-
Е	Organverletzungen bei laparoskopischen Operationen [alle Patientinnen]	0,0 %	0,00 % - 2,62 %	<= 2,5 %	0,43 %		х
Е	Organverletzungen bei Hysterektomie [alle Patientinnen]	1,1 %	0,10 % - 4,00 %	<= 4,1 %	1,42 %		
Е	Indikation bei Konisation [fehlende Malignitätskriterien oder Histologie]	0,0 %	0,00 % - 30,90 %	<= 23,6 %	8,94 %		х
Е	Wundinfektionen nach Hysterektomie [Risikoklasse 0]	2,0 %	0,00 % - 10,93 %	<= 2 %	1,05 %	х	х
Е	Wundinfektionen nach Hysterektomie bei Antibiotikaprophylaxe	2,8 %	0,27 % - 9,97 %	n. d.	1,35 %	-	-
18/1	Mammachirurgie: Mammachirurgie						
	18 Qualitätsindikatoren						
I	Entdeckte Malignome bei offenen Biopsien [Patientinnen mit führendem histologischen Befund "maligne"]	20,5 %	9,19 % - 36,61 %	n. d.	k. A.	-	-
I	Axilladissektion bei DCIS oder papillärem in situ-Karzinom	3,7 %	0,00 % - 19,00 %	<= 39,1 %	20,29 %		
I	Axilladissektion bei invasivem Mammakarzinom	76,7 %	66,53 % - 84,97 %	>= 68,0 %	83,40 %		х
1	Indikation zur brusterhaltenden Therapie [Alle Patientinnen mit invasivem	83,6 %	71,10 % - 92,30 %	>= 55,1 %- <=	k. A.		
	Mammakarzinom im Stadium pT1]			94,6 %			
I	Nachbestrahlung bei brusterhaltender Therapie	92,5 %	85,03 % - 96,96 %	>= 95 %	86,66 %		х
I	Adjuvante medikamentöse Therapie [Patientinnen mit geplanter adjuvanter medikamentöser Therapie]	89,7 %	82,30 % - 94,79 %	>= 90 %	90,45 %	Х	х
I	Adjuvante endokrine Therapie bei Patientinnen ohne Fernmetastasen [alle	94,7 %	86,79 % - 98,59 %	>= 90 %	90,87 %		х

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Rate UKG	Vertrauensbereich UKG	Referenzbereich national	Häufigkeit national 2004	Rate auffällig	Schwellenwert in Vertrauensbereich
	Patientinnen]						
I	Adjuvante Chemotherapie bei Patientinnen ohne Fernmetastasen [alle Patientinnen ohne diejenigen Patientinnen, die die Therapie trotz ärztlicher Empfehlung ablehnen]	88,0 %	68,7 % - 97,5 %	>= 64,0 %	74,12 %		
Р	Postoperatives Präparatröntgen	91,9 %	77,84 % - 98,44 %	>= 95 %	57,43 %	х	х
Р	Hormonrezeptoranalyse	89,4 %	82,56 % - 94,28 %	>= 95 %	95,12 %	х	
Р	Angabe pT, pN, pM oder M	60,2 %	50,93 % - 68,89 %	>= 95 %	81,66 %	х	
Р	Angabe Sicherheitsabstand	78,7 %	71,02 % - 85,17 %	>= 95 %	71,15 %	х	
Р	Anzahl Lymphknoten	87,7 %	77,80 % - 94,25 %	>= 95 %	83,86 %	х	
Р	Meldung an Krebsregister	92,8 %	87,38 % - 96,35 %	>= 95 %	74,60 %	х	х
Р	Zeitlicher Abstand zwischen Diagnose und Operationsdatum (Median)	14,5 Tage		4,0 - 16,5 Tage	8,0 Tage		-
E	Tumorfreier Präparateschnittrand [DCIS (Sicherheitsabstand 10 mm)]	36,4 %	17,10 % - 59,40 %	>= 14,5 %	39,48 %		
E	Revisions-Operationen	2,5 %	1,06 % - 4,83 %	<= 8,2 %	2,71 %		
Е	Wundinfektionen [Patientinnen mit Risikoklasse ASA 1 oder 2 und präoperativer Wundkontaminationsklasse 1 oder 2]	3,2 %	1,47 % - 6,04 %	<= 6,3 %	1,53 %		
	Herzschrittmacher						
09/1	Herzschrittmacher-Erstimplantation						
	25 Qualitätsindikatoren (16 Original)						
I	Leitlinienkonforme Indikationsstellung	100,0 %	92,13 % - 100,00 %	>= 90 %	96,63 %		
I	Indikation bei Sinusknotenerkrankung [mit Symptomatik]	100,0 %	79,40 % - 100,00 %	>= 90 %	k. A.		Х

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Rate UKG	Vertrauensbereich UKG	Referenzbereich national	Häufigkeit national 2004	Rate auffällig	Schwellenwert in Vertrauensbereich
1	Indikation bei AV-Block III. Grades (Anteil Patienten mit Symptomatik)	100,0 %	81,40 % - 100,00 %	n. d.	95,44 %	-	_
I	Indikation bei AV-Block II. Grades, Typ Wenckebach	n. a.			97,97 %	-	-
I	Indikation bei AV-Block II. Grades, Typ Mobitz	100,0 %	29,20 % - 100,00 %	>= 90 %	99,12 %		х
I	Indikation bei bradykardem Vorhofflimmern [mit Symptomatik]	100,0 %	54,00 % - 100,00 %	>= 90 %	k. A.		х
1	Indikationsstellung bei seltenen EKG-Befunden	100,0 %	15,80 % - 100,00 %	n. d.	71,16 %	-	-
1	Systemwahl bei Sinusknoten-Syndrom	81,2 %	54,30 % - 96,00 %	>= 90 %	91,32 %	х	х
1	Systemwahl bei AV-Block II. oder III. Grades	90,5 %	69,60 % - 98,90 %	>= 90 %	90,76 %		х
1	Systemwahl bei bradykardem Vorhofflimmern	100,0 %	54,00 % - 100,00 %	>= 90 %	94,92 %		х
1	Systemwahl bei seltenen EKG-Befunden	85,7 %	42,10 % - 99,70 %	>= 90 %	73,36 %	х	х
Р	Eingriffsdauer AAI [bis 60 Minuten] <sup>9</sup>	100,0 %	15,80 % - 100,00 %	>= 69,6 %	79,97 %		х
Р	Eingriffsdauer VVI [bis 60 Minuten]	72,2 %	46,50 % - 90,40 %	>= 58,1 %	84,46 %		х
Р	Eingriffsdauer VDD [bis 60 Minuten]	0,0 %	0,00 % - 84,20 %	>= 76,2 %	79,04 %		х
Р	Eingriffsdauer DDD [bis 90 Minuten]	77,1 %	59,71 % - 89,69 %	>= 52,8 %	86,86 %		
Р	Eingriffsdauer biventrikuläres System bis 240 min	0,0 %	0,00 % - 97,50 %	>= 48,3 %	93,54 %	х	х
Р	Durchleuchtungszeit AAI [Summe bis 9 Minuten] <sup>10</sup>	100,0 %	15,80 % - 100,00 %	= 100,0 %	88,91 %		х
Р	Durchleuchtungszeit VVI [Summe bis 9 Minuten]	72,2 %	46,50 % - 90,40 %	>= 76,9 %	90,84 %	х	х
Р	Durchleuchtungszeit VDD [Summe bis 9 Minuten]	100,0 %	15,80 % - 100,00 %	>= 91,7 %	90,56 %		х
Р	Durchleuchtungszeit DDD [Summe bis 18 Minuten]	80,0 %	62,90 % - 91,68 %	>= 80,5 %	94,96 %	х	х

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Eingriffsdauer angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Durchleuchtungszeit angegeben.

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Rate UKG	Vertrauensbereich UKG	Referenzbereich national	Häufigkeit national 2004	Rate auffällig	Schwellenwert in Vertrauensbereich
Е	Perioperative Komplikationen, Patienten mit mindestens einer Komplikation	10,3 %	3,82 % - 21,29 %	n. d.	5,39 %	-	-
Е	Reizschwellenhöhe Vorhofsonden <sup>11</sup>	100,0 %	90,00 % - 100,00 %	>= 87,5 %	95,73 %		
E	Reizschwellenhöhe Ventrikelsonden	98,2 %	90,35 % - 100,00 %	>= 89,0 %	96,41 %		
E	Intrakardiale Signalamplituden Vorhofsonden <sup>12</sup>	92,1 %	78,38 % - 98,48 %	>= 80 %	90,32 %		х
E	Intrakardiale Signalamplituden Ventrikelsonden	97,7 %	87,65 % - 100,00 %	>= 90 %	98,19 %		х
09/2	Herzschrittmacher-Aggregatwechsel						
	12 Qualitätsindikatoren (8 Original)						
1	Herzschrittmacher-Aggregatwechsel wegen vorzeitiger Batterieerschöpfung	0,0 %	0,00 % - 19,60 %	SE	2,45 %		х
Р	Eingriffsdauer	88,2 %	63,50 % - 98,50 %	>= 81,3 %	94,58 %		х
Р	Reizschwellenbestimmung Vorhofsonden außer Patienten mit Vorhofflimmern <sup>13</sup>	80,0 %	44,30 % - 97,50 %	>= 24,0 %	72,31 %		
Р	Reizschwellenbestimmung Ventrikelsonden	100,0 %	79,40 % - 100,00 %	>= 19,2 %	85,57 %		
Р	Amplitudenbestimmung Vorhofsonden <sup>14</sup>	70,0 %	34,70 % - 93,40 %	>= 20,0 %	77,40 %		
Р	Amplitudenbestimmung Ventrikelsonden	100,0 %	69,10 % - 100,00 %	>= 34,6 %	84,42 %		
E	Laufzeit des Herzschrittmacher-Aggregats AAI oder VVI	100,0 %	2,50 % - 100,00 %	>= 80,0 %	88,20 %		х
Е	Perioperative Komplikationen	0,0 %	0,00 % - 19,60 %	n. d.	2,04 %	-	-

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Reizschwellenhöhe angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Signalamplituden angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Reizschwellenbestimmung angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Amplitudenbestimmung angegeben.

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Rate UKG	Vertrauensbereich UKG	Referenzbereich national	Häufigkeit national 2004	Rate auffällig	Schwellenwert in Vertrauensbereich
Е	Reizschwellenhöhe Vorhofsonden (Ausschluss: Patienten mit perioperativem Vorhofflimmern) $\leq 1.5 \text{ V}^{15}$	100,0 %	59,00 % - 100,00 %	>= 59,5 %	87,39 %		x
Е	Reizschwellenhöhe Ventrikelsonden <= 1,2 V	50,0 %	24,60 % - 75,40 %	>= 48,3 %	75,91 %		х
Е	Intrakardiale Signalamplituden Vorhofsonden >= 1,5 mV <sup>16</sup>	71,4 %	29,00 % - 96,40 %	>= 67,3 %			х
Е	Intrakardiale Signalamplituden Ventrikelsonden >= 4 mV	100,0 %	69,10 % - 100,00 %	>= 90,4 %	96,43 %		х
09/3	Herzschrittmacher-Revision/-Explantation						
	16 Qualitätsindikatoren (11 Original)						
Р	Reizschwellenbestimmung bei revidierten Sonden Vorhofsonden <sup>17</sup>	80,0 %	28,30 % - 99,50 %	>= 69,2 %	87,01 %		х
Р	Reizschwellenbestimmung bei revidierten Sonden Ventrikelsonden	83,3 %	35,80 % - 99,60 %	>= 66,7 %	87,11 %		х
Р	Amplitudenbestimmung bei revidierten Sonden Vorhofsonden 18	80,0 %	28,30 % - 99,50 %	>= 73,1 %	88,18 %		х
Р	Amplitudenbestimmung bei revidierten Sonden Ventrikelsonden	100,0 %	39,70 % - 100,00 %	>= 45,8 %	84,61 %		х
E	Schrittmacherfehlfunktion	0,0 %	0,00 % - 4,80 %	<= 1 %	0,16 %		х
Е	Indikation zur Revision Systemumwandlungen <sup>19</sup>	1,3 %	0,00 % - 7,40 %	<= 3,0 %	0,63 %		х
Е	Indikation zur Revision Schrittmacher-Taschenprobleme	4,0 %	0,76 % - 11,38 %	<= 3 %	1,01 %		х
Е	Indikation zur Revision Sondenprobleme	10,7 %	4,67 % - 20,02 %	<= 6 %	6,37 %	х	х
Е	Indikation zur Revision Infektion	2,7 %	0,25 % - 9,46 %	<= 1 %	0,66 %	х	х

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Reizschwellenhöhe angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Signalamplituden angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Reizschwellenbestimmung angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Amplitudenbestimmung angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> In diesem Leistungsbereich ordnet die BQS 4 mit "Indikation" bezeichnete Indikatoren der Ebene Ergebnis- und nicht der Ebene Indikationsqualität zu. Ein Grund wird hierfür nicht genannt.

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Rate UKG	Vertrauensbereich UKG	Referenzbereich national	Häufigkeit national 2004	Rate auffällig	Schwellenwert in Vertrauensbereich
Е	Perioperative Komplikationen, Patienten mit mindestens einer Komplikation	4,0 %	0,10 % - 20,40 %	n. d.	4,49 %	-	-
Е	Sondendislokation im Vorhof <sup>20</sup>	0,0 %	0,00 % - 52,20 %	<= 3 %	2,12 %		х
Е	Sondendislokation im Ventrikel	0,0 %	0,00 % - 46,00 %	<= 3 %	1,61 %		х
Е	Reizschwellenhöhe bei revidierten Sonden Vorhofsonden <sup>21</sup>	100,0 %	39,70 % - 100,00 %	>= 78,3 %	95,04 %		х
E	Reizschwellenhöhe bei revidierten Sonden Ventrikelsonden	100,0 %	47,80 % - 100,00 %	>= 60,7 %	94,86 %		х
E	Intrakardiale Signalamplituden bei revidierten Sonden Vorhofsonden <sup>22</sup>	100,0 %	39,70 % - 100,00 %	>= 80 %	90,09 %		х
E	Intrakardiale Signalamplituden bei revidierten Sonden Ventrikelsonden	100,0 %	39,70 % - 100,00 %	>= 90 %	98,33 %		х
10/2	Gefäßchirurgie: Karotis-Rekonstruktion						
	9 Qualitätsindikatoren						
1	Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose	92,9 %	76,40 % - 99,20 %	>= 80 %	89,95 %		х
1	Indikation bei symptomatischer Karotisstenose	n. a.		>= 90 %	96,12 %	-	_
E	Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose	0,0 %	0,00 % - 13,80 %	< 3 %	1,74 %		х
	>= 60 % (NASCET) ohne kontralaterale Stenose >= 75 % (NASCET) oder						
	kontralateralen Verschluss						
E	Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose >= 60 % (NASCET) mit kontralateralem Verschluss oder kontralateraler Stenose >= 75 % (NASCET)	0,0 %	0,00 % - 97,50 %	< 5 %	2,51 %		x

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Sondendislokation angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Reizschwellenhöhe angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Signalamplituden angegeben.

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Rate UKG	Vertrauensbereich UKG	Referenzbereich national	Häufigkeit national 2004	Rate auffällig	Schwellenwert in Vertrauensbereich
E	Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose mit einem Stenosegrad >= 70 % (NASCET)	n. a.		< 6 %	3,85 %	-	-
E	Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose mit Stenosegrad 50 - 69 % (NASCET)	n. a.		< 6 %	2,98 %	-	-
Е	Postoperative Komplikationen [Patienten mit OP-pflichtiger Nachblutung]	0,0 %	0,00 % - 11,22 %	<= 8,3 %	2,79 %		х
E	Postoperative Wundinfektionen	0,0 %	0,00 % - 11,22 %	n. d.	0,27 %	-	_
Е	Schwere Schlaganfälle oder Tod bei allen Patienten	0,0 %	0,00 % - 11,22 %	n. d.	1,49 %	-	-
21/3	Kardiologie: Koronarangiographie und PTCA						
	28 Qualitätsindikatoren (23 Original)						
I	Anzahl Koronarangiographien <sup>23</sup>	1.582			QI fehlt	-	-
I	Anzahl PTCA	802			QI fehlt	-	_
I	Indikation zur Koronarangiographie mit Ischämiezeichen	92,8 %	91,11 % - 94,20 %	>= 76,7 %	90,84 %		
1	Indikation zur Koronarangiographie bei asymptomatischen Behandlungsfälle ohne Ischämiekriterium	4,7 %	3,74 % - 5,91 %	<= 19,0 %	7,41 %		
I	Indikation zur Koronarangiographie als elektive Kontrolle nach Koronarintervention	0,2 %	0,00 % - 0,93 %	<= 15,2 %	3,23 %		
I	Indikation zur Koronarangiographie mit "Ausschluss KHK" als führende Diagnose nach Herzkatheter [alle Koronarangiographien mit Indikation "V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK"]	7,3 %	5,29 % - 9,72 %	<= 48,2 %	n. d.		

\_

 $<sup>^{\</sup>rm 23}$  Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator Anzahl (Prozeduren) angegeben

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Rate UKG	Vertrauensbereich UKG	Referenzbereich national	Häufigkeit national 2004	Rate auffällig	Schwellenwert in Vertrauensbereich
I	Indikation zur Koronarangiographie: "Mix" der Therapieempfehlungen bei V. a. KHK bzw. Ausschluss KHK <sup>24</sup>	29,1 %	25,44 % - 33,01 %	>= 5,9 %	31,64 %		
I	Indikation zur Koronarangiographie: "Mix" der Therapieempfehlungen bei bekannter KHK	58,4 %	54,25 % - 62,50 %	>= 26,3 %	45,23 %		
1	Indikation zur Koronarangiographie mit alleiniger "sonstige" Symptomatik	0,5 %	0,22 % - 1,01 %	<= 9,4 %	2,83 %		
I	Erst-PTCA bei Patienten ohne akutes Koronarsyndrom, ohne stabile Angina pectoris, ohne Ruhe- oder Belastungsdyspnoe und ohne Nachweis von Ischämiezeichen bei Belastung von allen Erst-PTCA	0,3 %	0,00 % - 1,46 %	<= 8,9 %	2,53 %		
I	Einzeitig-PTCA mit Diagnose "KHK mit Lumeneinengung geringer als 50%" von allen Einzeitig-PTCA	1,0 %	0,40 % - 2,08 %	<= 23,7 %	3,15 %		
I	Anteil PTCA mit prognostischer Indikation ohne akutes Koronarsyndrom, ohne stabile Angina pectoris, ohne Ruhe- oder Belastungsdyspnoe und ohne Nachweis von Ischämiezeichen bei Belastung von allen PTCA	1,1 %	0,51 % - 2,13 %	<= 5,0 %	1,38 %		
Р	Durchleuchtungsdauer bei Koronarangiographien	3,0 min		<= 5,0 min	3,00 min		-
Р	Durchleuchtungsdauer bei PTCA ohne Einzeitig-PTCA <sup>25</sup>	12,0 min		<= 12,0 min	7,25 min		-
Р	Durchleuchtungsdauer bei PTCA und einzeitig Koronarangiographie	10,0 min		<= 13,0 min	8,60 min		-
Р	Kontrastmittelmenge bei Koronarangiographien	120,0 ml		<= 155,0 ml	105,0 ml		-
Р	Kontrastmittelmenge bei PTCA ohne Einzeitig-PTCA <sup>26</sup>	195,0 ml		<= 210,0 ml	130,0 ml		-

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für den "Mix" der Therapieempfehlungen angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Durchleuchtungsdauer bei PTCA angegeben.

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Rate UKG	Vertrauensbereich UKG	Referenzbereich national	Häufigkeit national 2004	Rate auffällig	Schwellenwert in Vertrauensbereich
Р	Kontrastmittelmenge bei Einzeitig-PTCA	180,0 ml		<= 270,0 ml	180,0 ml		-
E <sup>27</sup>	PTCA an komplettem Gefäßverschluss bei Indikation akuter Verschluss <sup>28</sup>	81,9 %	73,15 % - 88,76 %	>= 75,2 %	86,76 %		х
E	PTCA an komplettem Gefäßverschluss bei Indikation chronischer Verschluss	67,1 %	55,09 % - 77,71 %	>= 31,6 %	65,20 %		
E	Intra- oder postprozedurale Komplikationen bei Koronarangiographie(n)	1,1 %	0,50 % - 2,08 %	<= 4,8 %	1,39 %		
Е	Intra- oder postprozedurale Komplikationen bei PTCA	3,2 %	2,10 % - 4,74 %	<= 9,3 %	4,08 %		
E	Intraprozedurale Komplikationen bei PTCA: Standard-Eingriffe [ohne	0,0 %	0,00 % - 1,84 %	<= 4,0 %	1,08 %		
	Herzinsuffizienz und ohne besondere Merkmale und an einem Versorgungsgebiet]						
E	MACCE bei ausschließlich diagnostischen Koronarangiographie(n) [alle Patienten]	0,2 %	0,02 % - 0,89 %	<= 1,2 %	0,31 %		
E	MACCE bei PTCA [alle Patienten]	1,0 %	0,44 % - 2,04 %	<= 3,6 %	1,14 %		
Е	Infarkte als postprozedurale Komplikationen bei PTCA	0,4 %	0,07 % - 1,14 %	<= 1,5 %	0,41 %		
Е	Todesfälle bei Koronarangiographien	0,2 %	0,02 % - 0,89 %	<= 0,7 %	0,18 %		х
E	Todesfälle bei PTCA	0,5 %	0,13 % - 1,33 %	<= 2,4 %	0,66 %		
	Orthopädie und Unfallchirurgie						
17/1	Hüftgelenknahe Femurfraktur						
	37 Qualitätsindikatoren <sup>29</sup> (17 Original)						

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Kontrastmittelmenge bei PTCA angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Die Ebene Ergebnisqualität fehlt im BQS-Qualitätsreport für diesen Leistungsbereich. Dies wurde korrigiert.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die PTCA an komplettem Gefäßverschluss angegeben.

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Rate UKG	Vertrauensbereich UKG	Referenzbereich national	Häufigkeit national 2004	Rate auffällig	Schwellenwert in Vertrauensbereich
1	Osteosynthetische Versorgung bei Patienten < 65 Jahre mit Schenkelhalsfraktur	42,9 %	9,80 % - 81,60 %	>= 36,4 %	56,95 %		x
I	Wahl des Operationsverfahrens bei medialer Schenkelhalsfraktur Patienten mit Fraktur-Garden I oder II <sup>30</sup>	44,4 %	13,60 % - 78,80 %	>= 4,6 %	41,47 %		
I	Wahl des Operationsverfahrens bei medialer Schenkelhalsfraktur Patienten mit Fraktur-Garden III oder IV	87,5 %	67,60 % - 97,40 %	>= 80,0 %	93,22 %		x
Р	Präoperative Verweildauer bei Schenkelhalsfraktur [Patienten mit osteosynthetischer Versorgung und ASA 1 - 2]	100,0 %	15,80 % - 100,00 %	>= 95 %	81,11 %		x
Р	Präoperative Verweildauer bei pertrochantärer Fraktur [Patienten mit osteosynthetischer Versorgung und ASA 1 - 2]	100,0 %	66,30 % - 100,00 %	>= 95 %	79,38 %		х
Р	Perioperative Antibiotikaprophylaxe bei Schenkelhalsfraktur	100,0 %	90,97 % - 100,00 %	>= 95 %	94,05 %		х
Р	Perioperative Antibiotikaprophylaxe bei pertrochantärer Fraktur	100,0 %	89,72 % - 100,00 %	>= 95 %	87,64 %		х
Р	Postoperative Röntgenbilder a/p und axial bei osteosynthetischer Versorgung der Schenkelhalsfraktur	100,0 %	66,30 % - 100,00 %	= 100 %	92,63 %		x
Р	Postoperative Röntgenbilder a/p bei endoprothetischer Versorgung der Schenkelhalsfraktur	100,0 %	88,40 % - 100,00 %	= 100 %	99,29 %		х
Р	Postoperative Röntgenbilder a/p und axial bei osteosynthetischer Versorgung der pertrochantären Fraktur	100,0 %	88,00 % - 100,00 %	= 100 %	92,34 %		х

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren wird die Unterscheidung zwischen Schenkelhalsfraktur/pertochantärer Fraktur und osteosynthetischer/endoprothetischer Versorgung unterhalb eines Qualitätsindikators getroffen.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Wahl des Operationsverfahrens bei medialer Schenkelhalsfraktur angegeben.

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Rate UKG	Vertrauensbereich UKG	Referenzbereich national	Häufigkeit national 2004	Rate auffällig	Schwellenwert in Vertrauensbereich
Р	Postoperative Röntgenbilder a/p bei endoprothetischer Versorgung der pertrochantären Fraktur	100,0 %	29,20 % - 100,00 %	= 100 %	99,16 %		x
Е	Gehfähigkeit bei Entlassung bei Schenkelhalsfraktur	97,4 %	85,82 % - 100,00 %	>= 59,4 %	79,49 %		
Е	Gehfähigkeit bei Entlassung bei pertrochantärer Fraktur	93,1 %	77,20 % - 99,20 %	>= 51,4 %	75,30 %		
E	Selbstständige Versorgung in der Hygiene bei Entlassung bei Schenkelhalsfraktur	78,9 %	62,54 % - 90,55 %	>= 43,5 %	69,47 %		
E	Selbstständige Versorgung in der Hygiene bei Entlassung bei pertrochantärer Fraktur	79,3 %	60,20 % - 92,10 %	>= 37,8 %	66,02 %		
E	Gefäßläsion bei Schenkelhalsfraktur	0,0 %	0,00 % - 9,03 %	<= 1 %	0,05 %		х
E	Gefäßläsion bei pertrochantärer Fraktur	0,0 %	0,00 % - 10,28 %	<= 1 %	0,06 %		х
Е	Nervenschaden bei Schenkelhalsfraktur	0,0 %	0,00 % - 9,03 %	<= 5 %	0,15 %		х
Е	Nervenschaden bei pertrochantärer Fraktur	0,0 %	0,00 % - 10,28 %	<= 5 %	0,13 %		х
E	Implantatfehllage, Implantatdislokation oder Implantatbruch bei Schenkelhalsfraktur	0,0 %	0,00 % - 9,03 %	n. d.	0,87 %	-	-
E	Implantatfehllage, Implantatdislokation oder Implantatbruch bei pertrochantärer Fraktur	0,0 %	0,00 % - 10,28 %	n. d.	1,82 %	-	-
E	Fraktur bei Schenkelhalsfraktur	0,0 %	0,00 % - 9,03 %	<= 3,0 %	0,47 %		х
E	Fraktur bei pertrochantärer Fraktur	0,0 %	0,00 % - 10,28 %	<= 2,8 %	0,38 %		х
E	Endoprothesenluxation bei Schenkelhalsfraktur	0,0 %	0,00 % - 11,60 %	<= 5,0 %	1,15 %		х
E	Endoprothesenluxation bei pertrochantärer Fraktur	0,0 %	0,00 % - 70,80 %	<= 2,9 %	2,49 %		х
Е	Postoperative Wundinfektion bei Schenkelhalsfraktur	7,7 %	1,48 % - 21,11 %	<= 5 %	2,77 %		х

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Rate UKG	Vertrauensbereich UKG	Referenzbereich national	Häufigkeit national 2004	Rate auffällig	Schwellenwert in Vertrauensbereich
E	Postoperative Wundinfektion bei pertrochantärer Fraktur	0,0 %	0,00 % - 10,28 %	<= 5 %	2,40 %		х
Е	Wundhämatome/Nachblutungen bei Schenkelhalsfraktur	12,8 %	4,18 % - 27,61 %	<= 13,5 %	4,27 %		х
Е	Wundhämatome/Nachblutungen bei pertrochantärer Fraktur	8,8 %	1,70 % - 23,94 %	<= 12,1 %	3,57 %		Х
E	Allgemeine postoperative Komplikationen bei Schenkelhalsfraktur	10,3 %	2,74 % - 24,43 %	<= 34,6 %	16,08 %		
Е	Allgemeine postoperative Komplikationen bei pertrochantärer Fraktur	20,6 %	8,58 % - 38,07 %	<= 37,3 %	16,82 %		Х
E	Reinterventionen wegen Komplikation bei Schenkelhalsfraktur	12,8 %	4,18 % - 27,61 %	<= 13,0 %	4,47 %		х
E	Reinterventionen wegen Komplikation bei pertrochantärer Fraktur	8,8 %	1,70 % - 23,94 %	<= 12,0 %	3,92 %		х
E	Letalität bei osteosynthetischer Versorgung der Schenkelhalsfraktur	0,0 %	0,00 % - 33,70 %	<= 9,5 %	3,17 %		х
E	Letalität bei endoprothetischer Versorgung der Schenkelhalsfraktur	0,0 %	0,00 % - 11,60 %	<= 14,3 %	5,80 %		
E	Letalität bei osteosynthetischer Versorgung der pertrochantären Fraktur	3,3 %	0,00 % - 17,30 %	<= 13,2 %	5,20 %		х
E	Letalität bei endoprothetischer Versorgung der pertrochantären Fraktur	0,0 %	0,00 % - 70,80 %	<= 9,1 %	5,64 %		х
17/2	Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation						
	19 Qualitätsindikatoren						
1	Indikation: röntgenologische Kriterien	95,4 %	92,17 % - 97,52 %	>= 34,5 %	70,32 %		
1	Indikation: klinische Symptomatik	80,0 %	28,30 % - 99,50 %	>= 55,3 %	80,59 %		х
Р	Perioperative Antibiotikaprophylaxe	100,0 %	98,69 % - 100,00 %	>= 95 %	97,87 %		
Р	OP-Dauer	89,0 min		<= 115,5 min	QI fehlt		-
Р	Fremdblutbedarf	13,2 %	9,47 % - 17,76 %	<= 15,1 %	3,84 %		х
Р	Postoperative Röntgenbilder	100,0 %	98,68 % - 100,00 %	= 100 %	99,11 %		х
E	Postoperative Beweglichkeit	0,0 %	0,00 % - 1,31 %	>= 0,0 %	n. d.		
Е	Gehfähigkeit bei Entlassung	98,2 %	95,81 % - 99,43 %	>= 90 %	98,84 %		

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Rate UKG	Vertrauensbereich UKG	Referenzbereich national	Häufigkeit national 2004	Rate auffällig	Schwellenwert in Vertrauensbereich
Е	Selbstständige Versorgung in der Hygiene bei Entlassung	98,2 %	95,81 % - 99,43 %	>= 80 %	97,50 %		
Е	Gefäßläsion	0,0 %	0,00 % - 1,31 %	<= 1 %	0,08 %		х
E	Nervenschaden	0,4 %	0,00 % - 2,03 %	<= 3 %	0,52 %		
E	Implantatfehllage, Implantatdislokation oder Implantatbruch	0,0 %	0,00 % - 1,31 %	n. d.	0,33 %	-	-
E	Fraktur	1,1 %	0,20 % - 3,14 %	<= 4,0 %	0,97 %		
E	Endoprothesenluxation	0,0 %	0,00 % - 1,31 %	<= 4,0 %	0,78 %		
E	Postoperative Wundinfektion [alle Patienten]	3,6 %	1,71 % - 6,49 %	<= 4,0 %	1,14 %		х
E	Wundhämatome/Nachblutungen	1,4 %	0,37 % - 3,65 %	<= 9,5 %	2,57 %		
E	Allgemeine postoperative Komplikationen	6,4 %	3,85 % - 9,99 %	<= 14,5 %	4,94 %		
Е	Reinterventionen wegen Komplikation	1,4 %	0,37 % - 3,65 %	<= 9,3 %	2,40 %		
Е	Letalität	0,7 %	0,07 % - 2,60 %	SE	0,26 %	х	
17/3	Hüft-Totalendoprothesen-Wechsel						
	16 Qualitätsindikatoren						
1	Indikation	100,0 %	90,97 % - 100,00 %	>= 72,7 %	88,04 %		
1	Gelenkpunktion bei Infektionsverdacht	100,0 %	15,80 % - 100,00 %	>= 6,9 %	44,72 %		
Р	Perioperative Antibiotikaprophylaxe	100,0 %	90,97 % - 100,00 %	>= 95 %	98,35 %		х
Р	Postoperative Röntgenbilder	100,0 %	90,97 % - 100,00 %	= 100 %	99,07 %		х
Е	Gehfähigkeit bei Entlassung	89,7 %	75,57 % - 97,26 %	n. d.	94,81 %		-
Е	Selbstständige Versorgung in der Hygiene bei Entlassung	89,7 %	75,57 % - 97,26 %	n. d.	92,86 %		-
E	Gefäßläsion	0,0 %	0,00 % - 9,03 %	n. d.	0,28 %		
Е	Nervenschaden	0,0 %	0,00 % - 9,03 %	n. d.	1,02 %	-	-

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Rate UKG	Vertrauensbereich UKG	Referenzbereich national	Häufigkeit national 2004	Rate auffällig	Schwellenwert in Vertrauensbereich
E	Implantatfehllage, Implantatdislokation oder Implantatbruch	0,0 %	0,00 % - 9,03 %	n. d.	1,14 %	-	-
Е	Fraktur	2,6 %	0,00 % - 13,83 %	<= 9,1 %	2,03 %		х
E	Endoprothesenluxation	0,0 %	0,00 % - 9,03 %	<= 9,7 %	2,72 %		
Е	Postoperative Wundinfektion [alle Patienten]	7,7 %	1,48 % - 21,11 %	n. d.	3,08 %	-	-
E	Wundhämatome/Nachblutungen	10,3 %	2,74 % - 24,43 %	<= 14,8 %	4,72 %		х
E	Allgemeine postoperative Komplikationen	17,9 %	7,43 % - 33,69 %	<= 22,7 %	9,54 %		х
E	Reinterventionen wegen Komplikation	7,7 %	1,48 % - 21,11 %	<= 15,4 %	5,84 %		х
Е	Letalität	0,0 %	0,00 % - 9,03 %	SE	1,14 %		х
17/5	Knie-Totalendoprothesen-Erstimplantation						
	16 Qualitätsindikatoren						
1	Indikation	68,2 %	61,19 % - 74,61 %	>= 48,7 %	82,17 %		
Р	Perioperative Antibiotikaprophylaxe	100,0 %	98,15 % - 100,00 %	>= 95 %	97,78 %		
Р	OP-Dauer	98,5 min		<= 130,0 min	QI fehlt		-
Р	Fremdblutbedarf > 2 TE	5,6 %	2,79 % - 9,75 %	<= 8,3 %	1,86 %		х
Р	Postoperative Röntgenbilder	100,0 %	98,14 % - 100,00 %	= 100 %	98,44 %		х
Е	Postoperative Beweglichkeit	1,0 %	0,10 % - 3,66 %	>= 1,4 %	n. d.	х	х
E	Gehfähigkeit bei Entlassung	99,5 %	97,11 % - 100,00 %	>= 85 %	99,21 %		
Е	Selbstständige Versorgung in der Hygiene bei Entlassung	99,5 %	97,11 % - 100,00 %	>= 80 %	98,47 %		
E	Gefäßläsion	0,0 %	0,00 % - 1,85 %	<= 1 %	0,04 %		х
Е	Nervenschaden	0,0 %	0,00 % - 1,85 %	<= 1 %	0,20 %		х
E	Fraktur	0,0 %	0,00 % - 1,85 %	<= 2 %	0,22 %		

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Rate UKG	Vertrauensbereich UKG	Referenzbereich national	Häufigkeit national 2004	Rate auffällig	Schwellenwert in Vertrauensbereich
Е	Postoperative Wundinfektion [alle Patienten]	2,0 %	0,53 % - 5,14 %	<= 2 %	0,79 %		х
Е	Wundhämatome/Nachblutungen	2,0 %	0,53 % - 5,14 %	<= 9,5 %	2,72 %		
Е	Allgemeine postoperative Komplikationen	7,1 %	3,91 % - 11,61 %	<= 14,8 %	5,80 %		
Е	Reinterventionen wegen Komplikation	0,5 %	0,00 % - 2,86 %	<= 6,5 %	1,40 %		
Е	Letalität	0,5 %	0,00 % - 2,86 %	SE	0,10 %	х	х
17/7	Knie-Totalendoprothesen-Wechsel						
	14 Qualitätsindikatoren						
1	Indikation	100,0 %	83,10 % - 100,00 %	>= 68,6 %	86,13 %		
Р	Gelenkpunktion bei Infektionsverdacht	n. a.			62,19 %	-	-
Р	Perioperative Antibiotikaprophylaxe	100,0 %	83,10 % - 100,00 %	>= 95 %	98,47 %		х
Р	Postoperative Röntgenbilder	100,0 %	83,10 % - 100,00 %	= 100 %	98,46 %		х
E	Gehfähigkeit bei Entlassung	100,0 %	83,10 % - 100,00 %	>= 85 %	98,09 %		х
Е	Selbstständige Versorgung in der Hygiene bei Entlassung	100,0 %	83,10 % - 100,00 %	>= 80 %	97,12 %		
E	Gefäßläsion	0,0 %	0,00 % - 16,90 %	<= 1 %	0,07 %		х
Е	Nervenschaden	0,0 %	0,00 % - 16,90 %	<= 1 %	0,26 %		х
Е	Fraktur	0,0 %	0,00 % - 16,90 %	<= 4 %	0,73 %		х
Е	Postoperative Wundinfektion alle Patienten	0,0 %	0,00 % - 16,90 %	n. d.	1,73 %	-	_
Е	Wundhämatome/Nachblutungen	0,0 %	0,00 % - 16,90 %	<= 22,8 %	5,01 %		
Е	Allgemeine postoperative Komplikationen	5,0 %	0,10 % - 24,90 %	<= 15,9 %	6,49 %		х
Е	Reinterventionen wegen Komplikation	0,0 %	0,00 % - 16,90 %	<= 14,1 %	3,08 %		х
Е	Letalität	0,0 %	0,00 % - 16,90 %	SE	0,22 %		х

## B Position in Mecklenburg-Vorpommern: Detaildarstellung

Die Werte für Rang und "Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis" wurden aus den Balkendiagrammen der Jahresauswertung der quant gmbh durch Zählung ermittelt, die weiteren Werte direkt entnommen. Rang 1 zeigt das beste Ergebnis an. Bei gleichem Ergebnis erhalten alle Krankenhäuser den ersten zu vergebenden Wert. Als Spitzenrang ist eine Position unter den besten 20 % der Ränge der eigenen Gruppe und/oder Rang 1 definiert. Im BQS-Qualitätsreport in Langversion ist die Ebene für jeden Qualitätsindikator genannt: I - Indikationsqualität, P - Prozessqualität, E - Ergebnisqualität. In eckigen Klammern sind unterhalb des Qualitätsindikators ausgewählte Gruppen angegeben. In der Spalte "Spitzenrang" bedeuten ein x "zutreffend", ein Strich "nicht anwendbar" und das Fehlen dieser Kennzeichen "nicht zutreffend".

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Gruppe	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
12/1	Viszeralchirurgie: Cholezystektomie						
	8 Qualitätsindikatoren						
I	Fragliche Indikation	>= 20	13	15	28	28	
Р	Präoperative Diagnostik bei extrahepatischer Cholestase	< 20	24	3	27	28	
Р	Erhebung eines histologischen Befundes	>= 20	27	1	28	28	
Е	Eingriffsspezifische Komplikationen [alle Patienten]	>= 20	2	26	28	28	х
Е	Postoperative Wundinfektionen [Risikoklasse 0, alle Patienten]	>= 20	5	23	28	28	х
Е	Allgemeine postoperative Komplikationen [alle Patienten]	>= 20	13	15	28	28	
Е	Reinterventionsrate [bei laparoskopisch begonnener Operation]	>= 20	7	21	28	28	
Е	Letalität [ASA 1 bis 3]	>= 20	21	7	28	28	
16/1	Perinatalmedizin: Geburtshilfe						

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Gruppe	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
	9 Qualitätsindikatoren						
Р	Mikroblutuntersuchung bei Einlingen mit pathologischem CTG		n. d.				-
Р	Mikroblutuntersuchung bei Einlingen mit pathologischem CTG und sekundärer Sectio caesarea		n. d.				-
Р	Anwesenheit eines Pädiaters bei Frühgeborenen	>= 20	3	4	7	9	
Р	Bestimmung Nabelarterien-pH-Wert	>= 20	5	15	20	20	
Р	Antenatale Kortikosteroidtherapie bei Geburten mit einem Schwangerschaftsalter von 24 + 0 bis unter 34 + 0 Wochen [unter Ausschluss von Totgeburten und mit einem präpartalen stationären Aufenthalt von mindestens zwei Kalendertagen]	>= 20	1	4	5	20	x
E	Azidose bei reifen Einlingen mit Nabelarterien-pH-Bestimmung [Azidose (pH < 7,0)]	>= 20	19	1	20	20	
Е	Dammriss Grad III oder IV [bei spontanen Einlingsgeburten]	>= 20	19	1	20	20	
Е	Revisionsbedürftige Wundheilungsstörungen [bei Sectio caesarea]	>= 20	1	9	20	20	х
E	Mütterliche Todesfälle	>= 20	1	1	20	20	х
15/1	Gynäkologie: Gynäkologische Operationen						
	12 Qualitätsindikatoren						
I	Indikation bei Ovareingriffen [fehlende Histologie, Follikel- oder Corpus- luteum-Zyste, fehlende Organpathologie]	>= 20	16	3	19	24	
I	Indikation bei Hysterektomie	>= 20	2	20	22	22	х
Р	Dauerkatheter bei Adnektomie oder Hysterektomie	>= 20	13	9	22	25	

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	eddnub	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
Р	Organerhaltung bei Ovareingriffen [Alter <= 40 Jahre]	>= 20	16	2	18	26	
Р	Antibiotikaprophylaxe bei Hysterektomie	>= 20	18	4	22	24	
Р	Thromboseprophylaxe bei Hysterektomie [Patientinnen mit gültiger Altersangabe >= 40 Jahre]	>= 20	22	0	22	24	
Р	Obduktionen	< 20	1	0	5	5	х
Е	Organverletzungen bei laparoskopischen Operationen [alle Patientinnen]	>= 20	1	3	18	23	х
Е	Organverletzungen bei Hysterektomie [alle Patientinnen]	>= 20	12	10	22	24	
Е	Indikation bei Konisation [fehlende Malignitätskriterien oder Histologie]	< 20	1	2	12	20	х
Е	Wundinfektionen nach Hysterektomie [Risikoklasse 0]	>= 20	20	2	22	24	
Е	Wundinfektionen nach Hysterektomie bei Antibiotikaprophylaxe	>= 20	17	3	20	23	
18/1	Mammachirurgie: Mammachirurgie						
	18 Qualitätsindikatoren						
I	Entdeckte Malignome bei offenen Biopsien [Patientinnen mit führendem histologischen Befund "maligne"]	>= 20	8	3	11	22	
I	Axilladissektion bei DCIS oder papillärem in situ-Karzinom	>= 20	1	2	3	15	х
I	Axilladissektion bei invasivem Mammakarzinom	>= 20	9	4	13	21	
I	Indikation zur brusterhaltenden Therapie [Alle Patientinnen mit invasivem Mammakarzinom im Stadium pT1]		n. d.				-
I	Nachbestrahlung bei brusterhaltender Therapie	>= 20	5	5	10	19	
I	Adjuvante medikamentöse Therapie [Patientinnen mit geplanter adjuvanter medikamentöser Therapie]	>= 20	11	3	14	21	

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Gruppe	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
1	Adjuvante endokrine Therapie bei Patientinnen ohne Fernmetastasen [alle Patientinnen]	>= 20	5	5	10	19	
I	Adjuvante Chemotherapie bei Patientinnen ohne Fernmetastasen [alle Patientinnen ohne diejenigen Patientinnen, die die Therapie trotz ärztlicher Empfehlung ablehnen]	>= 20	3	1	4	16	
Р	Postoperatives Präparatröntgen	>= 20	5	6	11	19	
Р	Hormonrezeptoranalyse	>= 20	14	1	15	22	
Р	Angabe pT, pN, pM oder M	>= 20	13	2	15	22	
Р	Angabe Sicherheitsabstand	>= 20	4	11	15	23	
Р	Anzahl Lymphknoten	>= 20	4	6	10	19	
Р	Meldung an Krebsregister	>= 20	12	3	15	23	
Р	Zeitlicher Abstand zwischen Diagnose und Operationsdatum (Median)	>= 20	5	0	5	18	
Е	Tumorfreier Präparateschnittrand [DCIS (Sicherheitsabstand 10 mm)]	>= 20	4	7	11	19	
E	Revisions-Operationen	>= 20	8	8	16	24	
E	Wundinfektionen [Patientinnen mit Risikoklasse ASA 1 oder 2 und präoperativer Wundkontaminationsklasse 1 oder 2]	>= 20	12	2	14	22	
	Herzschrittmacher						
09/1	Herzschrittmacher-Erstimplantation						
	25 Qualitätsindikatoren (16 Original)						
1	Leitlinienkonforme Indikationsstellung	>= 20	9	9	18	20	
I	Indikation bei Sinusknotenerkrankung [mit Symptomatik]	< 20	8	1	9	20	

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Gruppe	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
1	Indikation bei AV-Block III. Grades (Anteil Patienten mit Symptomatik)	fehlt					_
I	Indikation bei AV-Block II. Grades, Typ Wenckebach	n. a.					-
I	Indikation bei AV-Block II. Grades, Typ Mobitz	< 20	1	0	19	19	х
I	Indikation bei bradykardem Vorhofflimmern [mit Symptomatik]	< 20	1	1	13	20	х
I	Indikationsstellung bei seltenen EKG-Befunden	< 20	1	0	13	13	Х
I	Systemwahl bei Sinusknoten-Syndrom	< 20	6	3	9	20	
I	Systemwahl bei AV-Block II. oder III. Grades	>= 20	7	4	11	20	
I	Systemwahl bei bradykardem Vorhofflimmern	< 20	1	1	13	20	х
I	Systemwahl bei seltenen EKG-Befunden	< 20	10	3	13	13	
Р	Eingriffsdauer AAI [bis 60 Minuten] <sup>31</sup>	< 20	1	5	6	6	х
Р	Eingriffsdauer VVI [bis 60 Minuten]	< 20	4	2	6	20	
Р	Eingriffsdauer VDD [bis 60 Minuten]	< 20	4	0	5	5	
Р	Eingriffsdauer DDD [bis 90 Minuten]	>= 20	14	2	16	20	
Р	Eingriffsdauer biventrikuläres System bis 240 min	< 20	2	0	2	2	
Р	Durchleuchtungszeit AAI [Summe bis 9 Minuten] <sup>32</sup>	< 20	3	3	6	6	
Р	Durchleuchtungszeit VVI [Summe bis 9 Minuten]	< 20	5	1	6	20	
Р	Durchleuchtungszeit VDD [Summe bis 9 Minuten]	< 20	1	1	5	5	х
Р	Durchleuchtungszeit DDD [Summe bis 18 Minuten]	>= 20	16	0	16	20	

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Eingriffsdauer angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Durchleuchtungszeit angegeben.

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Gruppe	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
E	Perioperative Komplikationen, Patienten mit mindestens einer Komplikation	>= 20	18	1	19	20	
Е	Reizschwellenhöhe Vorhofsonden <sup>33</sup>	>= 20	1	7	16	20	х
Е	Reizschwellenhöhe Ventrikelsonden	>= 20	12	7	19	20	
E	Intrakardiale Signalamplituden Vorhofsonden <sup>34</sup>	>= 20	9	7	16	20	
E	Intrakardiale Signalamplituden Ventrikelsonden	>= 20	13	4	17	19	
09/2	Herzschrittmacher-Aggregatwechsel						
	12 Qualitätsindikatoren (8 Original)						
I	Herzschrittmacher-Aggregatwechsel wegen vorzeitiger Batterieerschöpfung	< 20	1	2	11	20	х
Р	Eingriffsdauer	< 20	8	3	11	20	
Р	Reizschwellenbestimmung Vorhofsonden außer Patienten mit Vorhofflimmern <sup>35</sup>	< 20	8	6	14	18	
Р	Reizschwellenbestimmung Ventrikelsonden	< 20	1	5	12	20	х
Р	Amplitudenbestimmung Vorhofsonden <sup>36</sup>	< 20	11	31	14	18	
Р	Amplitudenbestimmung Ventrikelsonden	< 20	1	3	13	18	х
Е	Laufzeit des Herzschrittmacher-Aggregats AAI oder VVI	< 20	1	7	14	15	х
Е	Perioperative Komplikationen	< 20	1	0	11	20	х

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Reizschwellenhöhe angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Signalamplituden angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Reizschwellenbestimmung angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Amplitudenbestimmung angegeben.

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Gruppe	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
E	Reizschwellenhöhe Vorhofsonden (Ausschluss: Patienten mit perioperativem Vorhofflimmern) $\leq$ 1,5 V $^{37}$	< 20	1	5	14	17	х
Е	Reizschwellenhöhe Ventrikelsonden <= 1,2 V	< 20	9	2	11	19	
Е	Intrakardiale Signalamplituden Vorhofsonden >= 1,5 mV <sup>38</sup>	< 20	12	3	15	17	
Е	Intrakardiale Signalamplituden Ventrikelsonden >= 4 mV	< 20	1	0	13	18	х
09/3	Herzschrittmacher-Revision/-Explantation						
	16 Qualitätsindikatoren (11 Original)						
Р	Reizschwellenbestimmung bei revidierten Sonden Vorhofsonden <sup>39</sup>	< 20	11	1	12	12	
Р	Reizschwellenbestimmung bei revidierten Sonden Ventrikelsonden	< 20	13	1	14	14	
Р	Amplitudenbestimmung bei revidierten Sonden Vorhofsonden <sup>40</sup>	< 20	11	1	12	12	
Р	Amplitudenbestimmung bei revidierten Sonden Ventrikelsonden	< 20	1	1	13	13	х
E	Schrittmacherfehlfunktion	>= 20	1	1	17	18	х
E	Indikation zur Revision Systemumwandlungen <sup>41</sup>	>= 20	16	1	17	18	
Е	Indikation zur Revision Schrittmacher-Taschenprobleme	>= 20	17	0	17	18	
Е	Indikation zur Revision Sondenprobleme	>= 20	16	1	17	18	
Е	Indikation zur Revision Infektion	>= 20	17	0	17	18	

-

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Reizschwellenhöhe angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Signalamplituden angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Reizschwellenbestimmung angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Amplitudenbestimmung angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> In diesem Leistungsbereich ordnet die BQS 4 mit "Indikation" bezeichnete Indikatoren der Ebene Ergebnis- und nicht der Ebene Indikationsqualität zu. Ein Grund wird hierfür nicht genannt.

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Gruppe	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
Е	Perioperative Komplikationen, Patienten mit mindestens einer Komplikation	>= 20	2	1	3	18	
E	Sondendislokation im Vorhof <sup>42</sup>	< 20	1	1	12	12	х
E	Sondendislokation im Ventrikel	< 20	1	3	14	14	х
E	Reizschwellenhöhe bei revidierten Sonden Vorhofsonden <sup>43</sup>	< 20	1	3	12	12	х
E	Reizschwellenhöhe bei revidierten Sonden Ventrikelsonden	< 20	1	0	14	14	х
E	Intrakardiale Signalamplituden bei revidierten Sonden Vorhofsonden <sup>44</sup>	< 20	1	1	11	11	х
E	Intrakardiale Signalamplituden bei revidierten Sonden Ventrikelsonden	< 20	1	0	13	13	х
10/2	Gefäßchirurgie: Karotis-Rekonstruktion						
	9 Qualitätsindikatoren						
1	Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose	>= 20	3	5	8	12	
I	Indikation bei symptomatischer Karotisstenose	n. a.					_
E	Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose	>= 20	1	1	5	12	х
	>= 60 % (NASCET) ohne kontralaterale Stenose >= 75 % (NASCET) oder kontralateralen Verschluss						
E	Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei asymptomatischer Karotisstenose >= 60 % (NASCET) mit kontralateralem Verschluss oder kontralateraler Stenose >= 75 % (NASCET)	< 20	1	3	11	11	х

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Sondendislokation angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Reizschwellenhöhe angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Signalamplituden angegeben.

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Gruppe	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
E	Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose mit einem Stenosegrad >= 70 % (NASCET)	n. a.					-
E	Perioperative Schlaganfälle oder Tod bei symptomatischer Karotisstenose mit Stenosegrad 50 - 69 % (NASCET)	n. a.					-
E	Postoperative Komplikationen [Patienten mit OP-pflichtiger Nachblutung]	>= 20	1	6	11	12	х
E	Postoperative Wundinfektionen	>= 20	1	0	11	12	х
E	Schwere Schlaganfälle oder Tod bei allen Patienten	>= 20	1	5	11	12	х
21/3	Kardiologie: Koronarangiographie und PTCA						
	28 Qualitätsindikatoren (23 Original)						
I	Anzahl Koronarangiographien <sup>45</sup>	>= 20	4	3	7	7	
I	Anzahl PTCA	>= 20	4	3	7	7	
I	Indikation zur Koronarangiographie mit Ischämiezeichen	>= 20	7	0	7	7	
I	Indikation zur Koronarangiographie bei asymptomatischen Behandlungsfälle ohne Ischämiekriterium	>= 20	5	2	7	7	
I	Indikation zur Koronarangiographie als elektive Kontrolle nach Koronarintervention	>= 20	3	3	6	7	
I	Indikation zur Koronarangiographie mit "Ausschluss KHK" als führende Diagnose nach Herzkatheter [alle Koronarangiographien mit Indikation "V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK"]	>= 20	1	6	7	7	х

\_

 $<sup>^{\</sup>rm 45}$  Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator Anzahl (Prozeduren) angegeben

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Gruppe	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
I	Indikation zur Koronarangiographie: "Mix" der Therapieempfehlungen bei V. a. KHK bzw. Ausschluss KHK <sup>46</sup>	>= 20	4	3	7	7	
I	Indikation zur Koronarangiographie: "Mix" der Therapieempfehlungen bei bekannter KHK	>= 20	1	5	6	7	х
I	Indikation zur Koronarangiographie mit alleiniger "sonstige" Symptomatik	>= 20	3	4	7	7	
I	Erst-PTCA bei Patienten ohne akutes Koronarsyndrom, ohne stabile Angina pectoris, ohne Ruhe- oder Belastungsdyspnoe und ohne Nachweis von Ischämiezeichen bei Belastung von allen Erst-PTCA	>= 20	3	4	7	7	
I	Einzeitig-PTCA mit Diagnose "KHK mit Lumeneinengung geringer als 50%" von allen Einzeitig-PTCA	>= 20	5	2	7	7	
I	Anteil PTCA mit prognostischer Indikation ohne akutes Koronarsyndrom, ohne stabile Angina pectoris, ohne Ruhe- oder Belastungsdyspnoe und ohne Nachweis von Ischämiezeichen bei Belastung von allen PTCA	>= 20	6	1	7	7	
Р	Durchleuchtungsdauer bei Koronarangiographien	>= 20	5	0	7	7	
Р	Durchleuchtungsdauer bei PTCA ohne Einzeitig-PTCA <sup>47</sup>	>= 20	3	0	3	3	
Р	Durchleuchtungsdauer bei PTCA und einzeitig Koronarangiographie	>= 20	7	0	7	7	
Р	Kontrastmittelmenge bei Koronarangiographien	>= 20	6	0	7	7	
Р	Kontrastmittelmenge bei PTCA ohne Einzeitig-PTCA <sup>48</sup>	>= 20	3	0	3	6	

\_

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für den "Mix" der Therapieempfehlungen angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Durchleuchtungsdauer bei PTCA angegeben.

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Gruppe	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
Р	Kontrastmittelmenge bei Einzeitig-PTCA	>= 20	5	1	7	7	
E <sup>49</sup>	PTCA an komplettem Gefäßverschluss bei Indikation akuter Verschluss <sup>50</sup>	>= 20	6	0	6	6	
Е	PTCA an komplettem Gefäßverschluss bei Indikation chronischer Verschluss	>= 20	6	0	6	6	
Е	Intra- oder postprozedurale Komplikationen bei Koronarangiographie(n)	>= 20	5	2	7	7	
Е	Intra- oder postprozedurale Komplikationen bei PTCA	>= 20	6	1	7	7	
E	Intraprozedurale Komplikationen bei PTCA: Standard-Eingriffe [ohne	>= 20	1	2	6	7	х
	Herzinsuffizienz und ohne besondere Merkmale und an einem Versorgungsgebiet]						
Е	MACCE bei ausschließlich diagnostischen Koronarangiographie(n) [alle Patienten]	>= 20	5	2	7	7	
Е	MACCE bei PTCA [alle Patienten]	>= 20	5	2	7	7	
E	Infarkte als postprozedurale Komplikationen bei PTCA	>= 20	6	1	7	7	
Е	Todesfälle bei Koronarangiographien	>= 20	6	1	7	7	
Е	Todesfälle bei PTCA	>= 20	5	2	7	7	
	Orthopädie und Unfallchirurgie						
17/1	Hüftgelenknahe Femurfraktur						
	37 Qualitätsindikatoren <sup>51</sup> (17 Original)						

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Kontrastmittelmenge bei PTCA angegeben.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Die Ebene Ergebnisqualität fehlt im BQS-Qualitätsreport für diesen Leistungsbereich. Dies wurde korrigiert.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die PTCA an komplettem Gefäßverschluss angegeben.

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Gruppe	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
I	Osteosynthetische Versorgung bei Patienten < 65 Jahre mit Schenkelhalsfraktur	>= 10	15	8	23	24	
1	Wahl des Operationsverfahrens bei medialer Schenkelhalsfraktur Patienten mit Fraktur-Garden I oder $\rm II^{52}$	< 10	9	12	21	27	
1	Wahl des Operationsverfahrens bei medialer Schenkelhalsfraktur Patienten mit Fraktur-Garden III oder IV	>= 10	17	2	19	27	
Р	Präoperative Verweildauer bei Schenkelhalsfraktur [Patienten mit osteosynthetischer Versorgung und ASA 1 - 2]	< 10	1	9	22	23	х
Р	Präoperative Verweildauer bei pertrochantärer Fraktur [Patienten mit osteosynthetischer Versorgung und ASA 1 - 2]	< 10	1	9	23	26	х
Р	Perioperative Antibiotikaprophylaxe bei Schenkelhalsfraktur	>= 10	1	9	24	28	х
Р	Perioperative Antibiotikaprophylaxe bei pertrochantärer Fraktur	>= 10	1	11	25	28	х
Р	Postoperative Röntgenbilder a/p und axial bei osteosynthetischer Versorgung der Schenkelhalsfraktur	< 10	1	5	21	26	х
Р	Postoperative Röntgenbilder a/p bei endoprothetischer Versorgung der Schenkelhalsfraktur	>= 10	1	0	23	27	х
Р	Postoperative Röntgenbilder a/p und axial bei osteosynthetischer Versorgung der pertrochantären Fraktur	>= 10	1	11	22	28	x

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren wird die Unterscheidung zwischen Schenkelhalsfraktur/pertochantärer Fraktur und osteosynthetischer/endoprothetischer Versorgung unterhalb eines Qualitätsindikators getroffen.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Unter BQS-Qualitätsindikatoren ist nur ein Indikator für die Wahl des Operationsverfahrens bei medialer Schenkelhalsfraktur angegeben.

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Gruppe	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
Р	Postoperative Röntgenbilder a/p bei endoprothetischer Versorgung der pertrochantären Fraktur	< 10	1	0	15	15	x
Е	Gehfähigkeit bei Entlassung bei Schenkelhalsfraktur	>= 10	2	21	23	28	х
Е	Gehfähigkeit bei Entlassung bei pertrochantärer Fraktur	>= 10	5	19	24	27	
E	Selbstständige Versorgung in der Hygiene bei Entlassung bei Schenkelhalsfraktur	>= 10	9	14	23	28	
E	Selbstständige Versorgung in der Hygiene bei Entlassung bei pertrochantärer Fraktur	>= 10	8	16	24	27	
E	Gefäßläsion bei Schenkelhalsfraktur	>= 10	1	2	24	28	х
E	Gefäßläsion bei pertrochantärer Fraktur	>= 10	1	0	25	28	х
Е	Nervenschaden bei Schenkelhalsfraktur	>= 10	1	1	24	28	х
Е	Nervenschaden bei pertrochantärer Fraktur	>= 10	1	1	25	28	х
E	Implantatfehllage, Implantatdislokation oder Implantatbruch bei Schenkelhalsfraktur	>= 10	1	3	24	28	х
E	Implantatfehllage, Implantatdislokation oder Implantatbruch bei pertrochantärer Fraktur	>= 10	1	6	25	28	х
E	Fraktur bei Schenkelhalsfraktur	>= 10	1	6	24	28	х
E	Fraktur bei pertrochantärer Fraktur	>= 10	1	4	25	28	х
E	Endoprothesenluxation bei Schenkelhalsfraktur	>= 10	1	5	23	27	х
Е	Endoprothesenluxation bei pertrochantärer Fraktur	< 10	1	1	15	15	х
E	Postoperative Wundinfektion bei Schenkelhalsfraktur	>= 10	20	4	24	28	

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Gruppe	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
Е	Postoperative Wundinfektion bei pertrochantärer Fraktur	>= 10	1	11	25	28	х
Е	Wundhämatome/Nachblutungen bei Schenkelhalsfraktur	>= 10	23	1	24	28	
Е	Wundhämatome/Nachblutungen bei pertrochantärer Fraktur	>= 10	20	5	25	28	
E	Allgemeine postoperative Komplikationen bei Schenkelhalsfraktur	>= 10	10	14	24	28	
E	Allgemeine postoperative Komplikationen bei pertrochantärer Fraktur	>= 10	18	7	25	28	
Е	Reinterventionen wegen Komplikation bei Schenkelhalsfraktur	>= 10	23	1	24	28	
Е	Reinterventionen wegen Komplikation bei pertrochantärer Fraktur	>= 10	19	1	25	28	
Е	Letalität bei osteosynthetischer Versorgung der Schenkelhalsfraktur	< 10	1	2	21	26	х
Е	Letalität bei endoprothetischer Versorgung der Schenkelhalsfraktur	>= 10	1	15	23	27	х
Е	Letalität bei osteosynthetischer Versorgung der pertrochantären Fraktur	>= 10	4	19	23	28	х
Е	Letalität bei endoprothetischer Versorgung der pertrochantären Fraktur	< 10 <sup>53</sup>	1	0	15	15	х
17/2	Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation						
	19 Qualitätsindikatoren						
I	Indikation: röntgenologische Kriterien	>= 10	4	12	16	20	
1	Indikation: klinische Symptomatik	< 10	2	1	3	17	
Р	Perioperative Antibiotikaprophylaxe	>= 10	1	8	16	20	х
Р	OP-Dauer	>= 10	12	4	16	21	
Р	Fremdblutbedarf	>= 10	14	1	16	20	
Р	Postoperative Röntgenbilder	>= 10	1	1	16	20	х

\_

 $<sup>^{\</sup>rm 53}$  Angabe < 20 in Jahresauswertung der quant gmbh vermutlich fehlerhaft.

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Gruppe	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
E	Postoperative Beweglichkeit	>= 10	14	0	16	20	
E	Gehfähigkeit bei Entlassung	>= 10	13	3	16	20	
E	Selbstständige Versorgung in der Hygiene bei Entlassung	>= 10	10	5	16	20	
E	Gefäßläsion	>= 10	1	0	16	20	х
E	Nervenschaden	>= 10	10	6	16	20	
E	Implantatfehllage, Implantatdislokation oder Implantatbruch	>= 10	1	6	16	20	х
Е	Fraktur	>= 10	14	2	16	20	
Е	Endoprothesenluxation	>= 10	1	8	16	20	х
Е	Postoperative Wundinfektion [alle Patienten]	>= 10	13	3	16	20	
Е	Wundhämatome/Nachblutungen	>= 10	9	7	16	20	
Е	Allgemeine postoperative Komplikationen	>= 10	12	4	16	20	
E	Reinterventionen wegen Komplikation	>= 10	9	7	16	20	
E	Letalität	>= 10	16	0	16	20	
17/3	Hüft-Totalendoprothesen-Wechsel						
	16 Qualitätsindikatoren						
1	Indikation	>= 10	1	4	7	17	х
1	Gelenkpunktion bei Infektionsverdacht	< 10	1	6	10	10	х
Р	Perioperative Antibiotikaprophylaxe	>= 10	1	1	7	17	х
Р	Postoperative Röntgenbilder	>= 10	1	1	7	17	х
Е	Gehfähigkeit bei Entlassung	>= 10	6	1	7	15	
Е	Selbstständige Versorgung in der Hygiene bei Entlassung	>= 10	5	2	7	15	

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Gruppe	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
Е	Gefäßläsion	>= 10	1	1	7	17	х
Е	Nervenschaden	>= 10	11	0	7	17	Х
Е	Implantatfehllage, Implantatdislokation oder Implantatbruch	>= 10	1	2	7	17	х
Е	Fraktur	>= 10	6	1	7	17	
Е	Endoprothesenluxation	>= 10	1	5	7	17	х
Е	Postoperative Wundinfektion [alle Patienten]	>= 10	7	0	7	17	
Е	Wundhämatome/Nachblutungen	>= 10	7	0	7	17	
Е	Allgemeine postoperative Komplikationen	>= 10	7	0	7	17	
Е	Reinterventionen wegen Komplikation	>= 10	6	1	7	17	
E	Letalität	>= 10	1	1	7	17	х
17/5	Knie-Totalendoprothesen-Erstimplantation						
	16 Qualitätsindikatoren						
I	Indikation	>= 10	10	4	14	15	
Р	Perioperative Antibiotikaprophylaxe	>= 10	1	4	14	15	х
Р	OP-Dauer	>= 10	7	7	14	15	
Р	Fremdblutbedarf > 2 TE	>= 10	12	2	14	15	
Р	Postoperative Röntgenbilder	>= 10	1	6	14	15	х
Е	Postoperative Beweglichkeit	>= 10	14	0	14	15	
E	Gehfähigkeit bei Entlassung	>= 10	4	2	14	15	
Е	Selbstständige Versorgung in der Hygiene bei Entlassung	>= 10	11	3	14	15	
E	Gefäßläsion	>= 10	1	1	14	15	х

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Gruppe	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
E	Nervenschaden	>= 10	1	1	14	15	Х
E	Fraktur	>= 10	1	2	14	15	Х
E	Postoperative Wundinfektion [alle Patienten]	>= 10	13	1	14	15	
E	Wundhämatome/Nachblutungen	>= 10	5	9	14	15	
E	Allgemeine postoperative Komplikationen	>= 10	12	2	14	15	
Е	Reinterventionen wegen Komplikation	>= 10	7	7	14	15	
E	Letalität	>= 10	13	1	14	15	
17/7	Knie-Totalendoprothesen-Wechsel						
	14 Qualitätsindikatoren						
1	Indikation	>= 10	1	2	3	12	х
Р	Gelenkpunktion bei Infektionsverdacht	n. a.					_
Р	Perioperative Antibiotikaprophylaxe	>= 10	1	1	3	12	х
Р	Postoperative Röntgenbilder	>= 10	1	0	3	12	х
Е	Gehfähigkeit bei Entlassung	>= 10	1	0	3	12	х
Е	Selbstständige Versorgung in der Hygiene bei Entlassung	>= 10	1	1	3	12	х
Е	Gefäßläsion	>= 10	1	0	3	12	х
Е	Nervenschaden	>= 10	1	0	3	12	х
Е	Fraktur	>= 10	1	1	3	12	х
Е	Postoperative Wundinfektion alle Patienten	>= 10	1	1	3	12	х
Е	Wundhämatome/Nachblutungen	>= 10	1	2	3	12	х
Е	Allgemeine postoperative Komplikationen	>= 10	1	2	3	12	х

	Fachgruppe						
Modul	Leistungsbereich						
Ebene	Qualitätsindikator	Gruppe	Rang	Anzahl KH mit schlechterem Ergebnis	Anzahl KH in gleicher Gruppe	Gesamtzahl KH	Spitzenrang
E	Reinterventionen wegen Komplikation	>= 10	1	2	3	12	х
E	Letalität	>= 10	1	0	3	12	х

## **C MATERIALIEN**

BQS-Qualitätsindikatoren. Erfassungsjahr 2004. http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de/2004/ [Zugriff am 21.8.2006].

GMDS-Arbeitsgruppe "Qualitätsmanagement in der Medizin". Begriffe und Konzepte des Qualitätsmanagements. Informatik, Biometrie und Epidemiologie in Medizin und Biologie 2003; 34: 1-61.

Mohr VD, Bauer J, Döbler K, Eckert O, Fischer B, Woldenga C (Hrsg.). Qualität sichtbar machen. BQS-Qualitätsreport 2004. Düsseldorf: BQS Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH, 2005 [Druckversion].

Mohr VD, Bauer J, Döbler K, Eckert O, Fischer B, Woldenga C (Hrsg.). Qualität sichtbar machen. BQS-Qualitätsreport 2004. Düsseldorf: BQS Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH, 2005 [Langversion].

Niemann M. Strategisches Qualitätsmanagement. Umgang mit Daten und Ergebnissen aus der externen vergleichenden Qualitätssicherung. http://www.zq-aekn.de/web\_aekn/zqhome.nsf/ContentView/BD3CBADD0CFC8393C1256FDB002BB DAE/\$File/Niemann\_2005-06-10\_Hannover\_erg.pdf [Zugriff am 21.8.2006].

quant gmbh. Jahresauswertung 2004. Klinikum Uni Greifswald und Mecklenburg-Vorpommern Gesamt. Hamburg, 2005.

## D VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN

Abkürzungen, die ausschließlich in den offiziellen Bezeichnungen der Qualitätsindikatoren oder der Leistungsbereiche verwendet werden, sind hier nicht aufgeführt.

ASA American Society of Anesthesiologists

BQS Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH

E Ergebnisqualität
I Indikationsqualität
k. A. keine Angabe
KH Krankenhaus

MV Mecklenburg-Vorpommern

n. a. nicht anwendbarn. d. nicht definiertP Prozessqualität

PTCA perkutane transluminale Koronarangioplastie

QI Qualitätsindikator SE Sentinel Event

UKG Universitätsklinikum Greifswald