

Die Folien sind nur in Verbindung mit dem mündlichen Vortrag zu verwenden.
Stand: 14.02.2008

Gewinnung von Managementinformationen aus der externen vergleichenden Qualitätssicherung

Jürgen Stausberg¹, Claus Bartels², Christoph Bobrowski³

¹Universität Duisburg-Essen

²Vorstandsvorsitzender und Ärztlicher Direktor, Universitätsklinikum Greifswald

³Stabsstelle Medizincontrolling, Universitätsklinikum Greifswald

Medizinische Dokumentation



Produktion:
Dokumente oder
Daten

Nutzung der
Information

2.500.000
Behandlungsfälle

Erfassung

Speicherung

Verarbeitung

Präsentation

1.300 Seiten
216 Kennzahlen

Jahresauswertungen der BQS: Beispiel



Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenzbereich	Abweichung ¹	Seite
Q1: Indikation	3 / 177	1,7%	1,5%	<= 5%	3,3%	1.1
Q2: Präoperative Diagnostik bei extrahepatischer Cholestase	1 / 1	100,0%	97,2%	= 100%	0,0%	1.3
Q3: Erhebung eines histologischen Befundes	176 / 177	99,4%	99,1%	= 100%	-0,6%	1.5
Q4: Eingriffsspezifische Komplikationen						
Okklusion oder Durchtrennung des DHC	0 / 177	0,0%	0,2%	Sentinel Event		1.7
mindestens eine eingriffsspezifische Komplikation	2 / 171	1,2%	2,7%	<= 7,0%	5,9%	1.7
Q5: Postoperative Wundinfektion bei allen Patienten	0 / 177	0,0%	1,6%	nicht definiert		1.12
bei Patienten mit Risikoklasse 0	0 / 111	0,0%	0,4%	<= 2%	2,0%	1.17
Q6: Allgemeine postoperative Komplikationen bei allen Patienten	0 / 177	0,0%	2,1%	<= 8,9%	8,9%	1.20
bei Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation	0 / 171	0,0%	1,6%	<= 7,1%	7,1%	1.20
bei Patienten mit offen-chirurgischer Operation	0 / 6	0,0%	9,2%	<= 29,2%	29,2%	1.20
Q7: Reinterventionsrate	1 / 134	0,7%	1,0%	<= 1,5%	0,8%	1.27
Q8: Letalität Letalität (Risikoklassen ASA 1 bis 3)	0 / 177	0,0%	0,2%	Sentinel Event		1.30

Methodische Festlegungen



- Auswahl Kenngröße
- Definition Vergleichsmaßstab
- Vorgehen Verdichtung

Methodische Festlegungen



- Auswahl Kenngröße

- Qualitätsziel
- Qualitätsindikator
- Qualitätskennzahl

Qualitätsindikator 6: Allgemeine postoperative Komplikationen

Qualitätsziel: Selten allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen in Abhängigkeit vom OP-Verfahren

Grundgesamtheit:
 Gruppe 1: Alle Patienten
 Gruppe 2: Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation (OPS 5-511.11, 5-511.12, 5-511.21, 5-511.22)
 Gruppe 3: Patienten mit offen-chirurgischer Operation (OPS 5-511.01, 5-511.02)

Kennzahl-ID:
 Gruppe 1: 2006/12n1-CHOL/44891
 Gruppe 2: 2006/12n1-CHOL/44892
 Gruppe 3: 2006/12n1-CHOL/44893

Allgemeine postoperative Komplikationen risikostufig nach ASA

Qualitätsziel: Selten postoperative Komplikationen in Abhängigkeit von der Risikoklasse

Grundgesamtheit:
 Gruppe 1: Alle Patienten der Risikoklasse ASA 1 oder 2
 Gruppe 2: Alle Patienten der Risikoklasse ASA >= 3

Ausgewählte Kenngrößen



Fachgruppe		2004			2005		
Modul	Leistungsbereich	QI BQS	QK BQS	QI Gutachten	QI BQS	QK BQS	QI Gutachten
	Viszeralchirurgie						
12/1	Cholezystektomie	8	12	8	8	12	8
						
	Kardiologie						
21/3	Koronarangiographie und PTCA	23	28	28	8	16	15
	Orthopädie und Unfallchirurgie						
17/1	Hüftgelenknahe Femurfraktur	17	45	37	14	34	29
17/2	Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation	19	20	19	14	14	14
17/3	Hüft-Totalendoprothesen-Wechsel	16	17	16	13	13	13
17/5	Knie-Totalendoprothesen-Erstimplantation	16	17	16	12	12	12
17/7	Knie-Totalendoprothesen-Wechsel	14	15	14	11	11	11
	Pneumonie						
PNEU	Ambulant erworbene Pneumonie				11	21	12
	Insgesamt	196	282	239	150	223	182

Alternative: BQS

Management-Zusammenfassung:
Erfolg der Krankenhäuser in 2005

Abbildung 1: BQS-Qualitätsziele 2005:
Zuordnung zu Kategorien

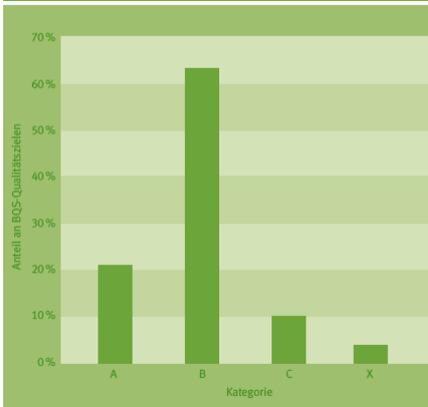


Tabelle 1: BQS-Qualitätsziele und ihr Erfolgsgrad: Kategorien

Kategorien	A	B	C	X
Erfolgsgrad	BQS-Qualitätsziel wird erreicht.	BQS-Qualitätsziel wird im Wesentlichen erreicht.	BQS-Qualitätsziel wird nicht erreicht.	Eine Bewertung ist nicht möglich.

Tabelle 2: BQS-Qualitätsziele 2005: Zuordnung zu Kategorien nach Indikator-Gruppen und für alle BQS-Qualitätsziele

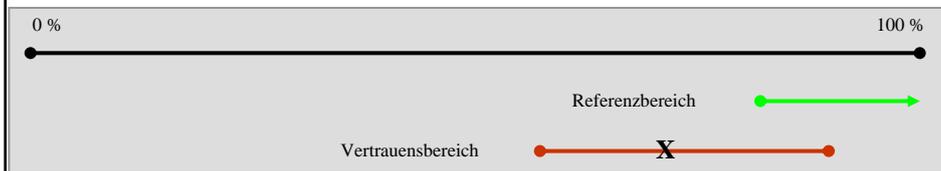
Kategorie	Indikator-Gruppe			Alle BQS-Qualitätsziele
	Indikationsstellung	Prozess	Ergebnis	
A	9%	13%	27%	21%
B	68%	56%	66%	63%
C	18%	24%	2%	10%
X	5%	7%	5%	5%

Methodische Festlegungen



- Auswahl Kenngröße
 - Qualitätsindikator
- Definition Vergleichsmaßstab
 - Stärken: Besten 20 % der Ränge in MV und/oder Rang 1
 - Schwächen

Frage: Rate oder Vertrauensbereich



Rate im Referenzbereich	Schwellenwert im Vertrauensbereich	Interpretation	2004		2005	
nein	nein	auffällig	8	3,8 %	5	3,4 %
nein	ja	auffällig und unauffällig möglich	17	8,0 %	12	8,1 %
ja	ja	auffällig und unauffällig möglich	105	49,5 %	76	51,4 %
ja	nein	unauffällig	82	38,7 %	55	37,2 %

Methodische Festlegungen



- Auswahl Kenngröße
 - Qualitätsindikator
- Definition Vergleichsmaßstab
 - Stärken: Besten 20 % der Ränge in MV und/oder Rang 1
 - Schwächen: Rate außerhalb nationalem Referenzbereich

Jahresauswertungen der BQS: Beispiel



Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenzbereich	Abweichung'	Seite
Q1: Indikation	3 / 177	1,7%	1,5%	<= 5%	3,3%	1,1
Q2: Präoperative Diagnostik bei extrahepatischer Cholestase	1 / 1	100,0%	97,2%	= 100%	0,0%	1,3
Q3: Erhebung eines histologischen Befundes	176 / 177	99,4%	99,1%	= 100%	-0,6%	1,5
Q4: Eingriffsspezifische Komplikationen						
Okklusion oder Durchtrennung des DHC	0 / 177	0,0%	0,2%	Sentinel Event		1,7
mindestens eine eingriffsspezifische Komplikation	2 / 171	1,2%	2,7%	<= 7,0%	5,9%	1,7
Q5: Postoperative Wundinfektion bei allen Patienten	0 / 177	0,0%	1,6%	nicht definiert		1,12
bei Patienten mit Risikoklasse 0	0 / 111	0,0%	0,4%	<= 2%	2,0%	1,17
Q6: Allgemeine postoperative Komplikationen bei allen Patienten	0 / 177	0,0%	2,1%	<= 8,9%	8,9%	1,26
bei Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation	0 / 171	0,0%	1,6%	<= 7,1%	7,1%	1,26
bei Patienten mit offen-chirurgischer Operation	0 / 6	0,0%	9,2%	<= 29,2%	29,2%	1,26
Q7: Reinterventionsrate	1 / 134	0,7%	1,0%	<= 1,5%	0,8%	1,27
Q8: Letalität Letalität (Risikoklassen ASA 1 bis 3)	0 / 177	0,0%	0,2%	Sentinel Event		1,36

Alternative: Helios



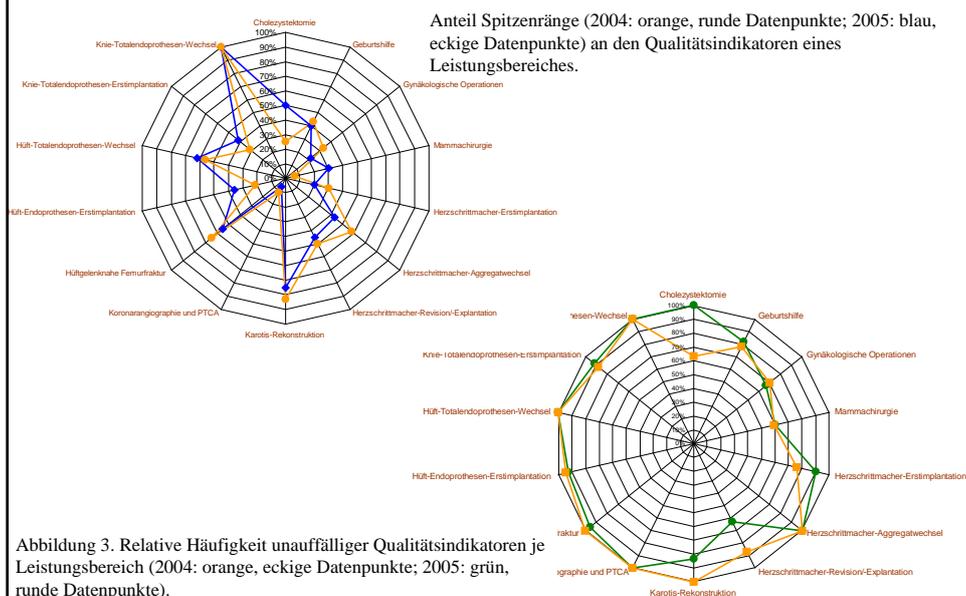
Konzernziel bzw. Leistungskennzahl	Ziel	Quelle*							HELIOS Patienten Todesfälle 2005	insgesamt (100%) 2005
Erkrankungen des Herzens										
1 Herzinfarkt										
1.1 Hauptdiagnose Herzinfarkt, Anteil Todesfälle, aufgetreten	unter Erwartungswert	St. BA								
Hauptdiagnose Herzinfarkt, Anteil Todesfälle, erwartet	(Bund 10,7%)	St. BA								
1.2 davon Herzinfarkt, Altersgruppe < 45, Anteil Todesfälle	unter 2,6%	St. BA								
1.3 davon Herzinfarkt, Altersgruppe 45-64, Anteil Todesfälle	unter 4,3%	St. BA								
1.4 davon Herzinfarkt, Altersgruppe 65-84, Anteil Todesfälle	unter 12,0%	St. BA								
1.5 davon Herzinfarkt, Altersgruppe ≥ 85, Anteil Todesfälle		St. BA								
1.6 Hauptdiagnose Herzinfarkt, Direktaufnahmen ohne Verleg.		St. BA								
2 Herzinsuffizienz										
2.1 Hauptdiagnose Herzinsuffizienz (Alter >19), Anteil Todesfälle			HELIOS 2005	HELIOS 2004	HELIOS 2003	HELIOS 2002	HELIOS 2001	HELIOS 2000		
Hauptdiagnose Herzinsuffizienz (Alter >19), Anteil Todesfälle										
2.2 davon Herzinsuffizienz, Altersgruppe 20-44, Anteil Todesfälle										
2.3 davon Herzinsuffizienz, Altersgruppe 45-64, Anteil Todesfälle	9,0%	10,0%	9,7%	12,0%	11,9%	12,9%		406	4.514	
2.4 davon Herzinsuffizienz, Altersgruppe 65-84, Anteil Todesfälle	10,7%	10,5%	10,4%	10,1%	10,2%	10,1%				
2.5 davon Herzinsuffizienz, Altersgruppe ≥ 85, Anteil Todesfälle	2,1%	3,2%	1,3%	3,0%	0,0%	2,7%		4	188	
3 Behandlungsfälle mit Linksherzkatheter										
3.1 Summe der Fälle mit Linksherzkatheter mit Koronardiagnostik	3,7%	4,3%	3,3%	5,3%	4,9%	4,7%		52	1.360	
3.2 Fälle mit Linksherzkatheter BEI Herzinfarkt, ohne Herzoper.	6,9%	10,8%	11,2%	13,9%	14,4%	15,7%		224	2.505	
3.3 Fälle mit Linksherzkatheter BEI Herzinfarkt, ohne Herzoper.	26,6%	29,0%	26,9%	32,6%	30,6%	31,6%		128	432	
3.4 Fälle mit Linksherzkatheter OHNE Herzinfarkt, ohne Herzoper.	13,0%	15,5%	17,0%	22,7%	21,5%	16,5%		335	2.586	
4 Versorgung mit Schrittmacher oder Implantierb										
4.1 Schrittmacherversorgung (Implantationen und Wechsel inkl. Schlägenfall (Stroke))	7,4%	8,1%	11,0%	13,5%	17,3%	20,4%		518	7.014	
	10,4%	10,7%	11,0%	10,9%	11,1%	10,9%				
	2,3%	4,9%	2,6%	6,3%	2,9%	25,9%		2	86	
	2,5%	3,7%	3,6%	6,9%	0,7%	12,7%		28	1.142	
	6,3%	7,4%	9,7%	12,3%	16,1%	17,6%		299	4.608	
	16,9%	14,8%	19,8%	21,1%	24,8%	31,5%		199	1.178	
	19.553	19.297	11.917	8.604	3.888	1.831			19.553	
	4,8%	5,1%	4,3%	6,2%	6,6%	5,6%		137	2.864	
	6,8%	6,4%	8,0%	7,7%	7,7%	7,0%				
	0,5%	0,4%	0,8%	0,9%	0,7%	0,5%		87	16.351	
	3.006	2.854	2.166	1.673	1.027	771			3.006	

Methodische Festlegungen

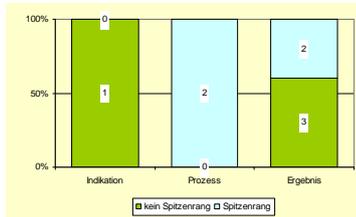


- Auswahl Kenngröße
 - Qualitätsindikator
- Definition Vergleichsmaßstab
 - Stärken: Besten 20 % der Ränge in MV und/oder Rang 1
 - Schwächen: Rate außerhalb nationalem Referenzbereich
- Vorgehen Verdichtung
 - Übersichtlichkeit: DIN-A4-Seite
 - Strukturangemessenheit: Leistungsbereiche
 - Gewichtung: Kategorien Indikation, Prozess, Ergebnis

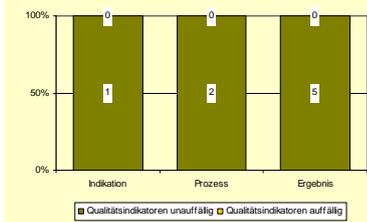
Stärken und Schwächen



Beispiel Leistungsbereich Cholezystektomie 2005



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.



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.

Alternative: BQS

Management-Zusammenfassung:
Erfolg der Krankenhäuser in 2005

Abbildung 1: BQS-Qualitätsziele 2005:
Zuordnung zu Kategorien

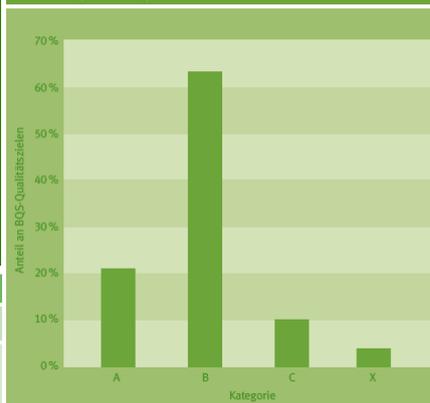


Tabelle 1: BQS-Qualitätsziele und ihr Erfolgsgrad: Kategorien

Kategorien	A	B	C	X
Erfolgsgrad	BQS-Qualitätsziel wird erreicht.	BQS-Qualitätsziel wird im Wesentlichen erreicht.	BQS-Qualitätsziel wird nicht erreicht.	Eine Bewertung ist nicht möglich.

Tabelle 2: BQS-Qualitätsziele 2005: Zuordnung zu Kategorien nach Indikator-Gruppen und für alle BQS-Qualitätsziele

Kategorie	Indikator-Gruppe			Alle BQS-Qualitätsziele
	Indikationsstellung	Prozess	Ergebnis	
A	9%	13%	27%	21%
B	68%	56%	66%	63%
C	18%	24%	2%	10%
X	5%	7%	5%	6%

Voraussetzungen



- Qualitätsindikatoren sinnvoll
- Daten vollzählig, vollständig, zuverlässig, richtig
- Gleichwertigkeit der Kenngrößen
- Repräsentativität der Kenngrößen

Leistungsbereich	Indikation	Prozess	Ergebnis
Cholezystektomie	1	2	5
.....			
Koronarangiographie und PTCA	3	5	5
Hüftgelenknahe Femurfraktur	0	3	20
Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation	1	1	11
Hüft-Totalendoprothesen-Wechsel	1	1	6
Knie-Totalendoprothesen-Erstimplantation	1	1	10
Knie-Totalendoprothesen-Wechsel	1	1	8
Ambulant erworbene Pneumonie	0	8	3
Summe	21	49	89

Alternative: Composite Measures AHRQ



- Prevention Quality Indicators
 - Summe der Ereignisse aller Indikatoren geteilt durch die Bevölkerungszahl
- Patient Safety Indicators/Inpatient Quality Indicators
 - Die ermittelte Rate eines Indikators wird durch die Gesamtrate dieses Indikators geteilt und das Ergebnis für die Variabilität des Indikators adjustiert.
 - Die resultierenden Zahlen werden summiert, wobei unterschiedliche Varianten der Gewichtung angeführt werden.
 - Der somit ermittelte Wert kann als Rate betrachtet werden.

Zusammenfassung



- Aggregierte Darstellung ist notwendig und sinnvoll
- Auswertungskonzept der BQS ist hierfür nicht ausreichend
- Methodische Probleme noch ungelöst
 - Rate/Vertrauensbereich
 - Zusammenfassung von Kennzahlen
 - Summe Ereignisse
 - Relative Häufigkeit
 - Score
 - Verrechnung zu einer gewichteten Rate
- Erarbeitete Weg praktikabel

Ende