

# Qualitätsanalysen mit Daten der Kostenträger oder Leistungserbringer?

**Reinhard Busse, Prof. Dr. med. MPH FFPH**

FG Management im Gesundheitswesen, Technische Universität Berlin  
(WHO Collaborating Centre for Health Systems Research and Management)

&

European Observatory on Health Systems and Policies



# Dimensionen der Fragestellung

- Freiwillig vs. verpflichtend
- Herkunft der Daten: spezifische Dokumentation, Routinedaten KH, Routinedaten Kostenträger
- Ziel: Forschung, Qualitätsmanagement (*BHIR*) -> „Public reporting“, „Pay for performance (P4P)“
- Dimension: Struktur, Prozess, Ergebnis/ Outcome
- Aufwand, Genauigkeit, Detaillierungsgrad, Vollständigkeit, Zeithorizont, Notwendigkeit der Risikoadjustierung ...

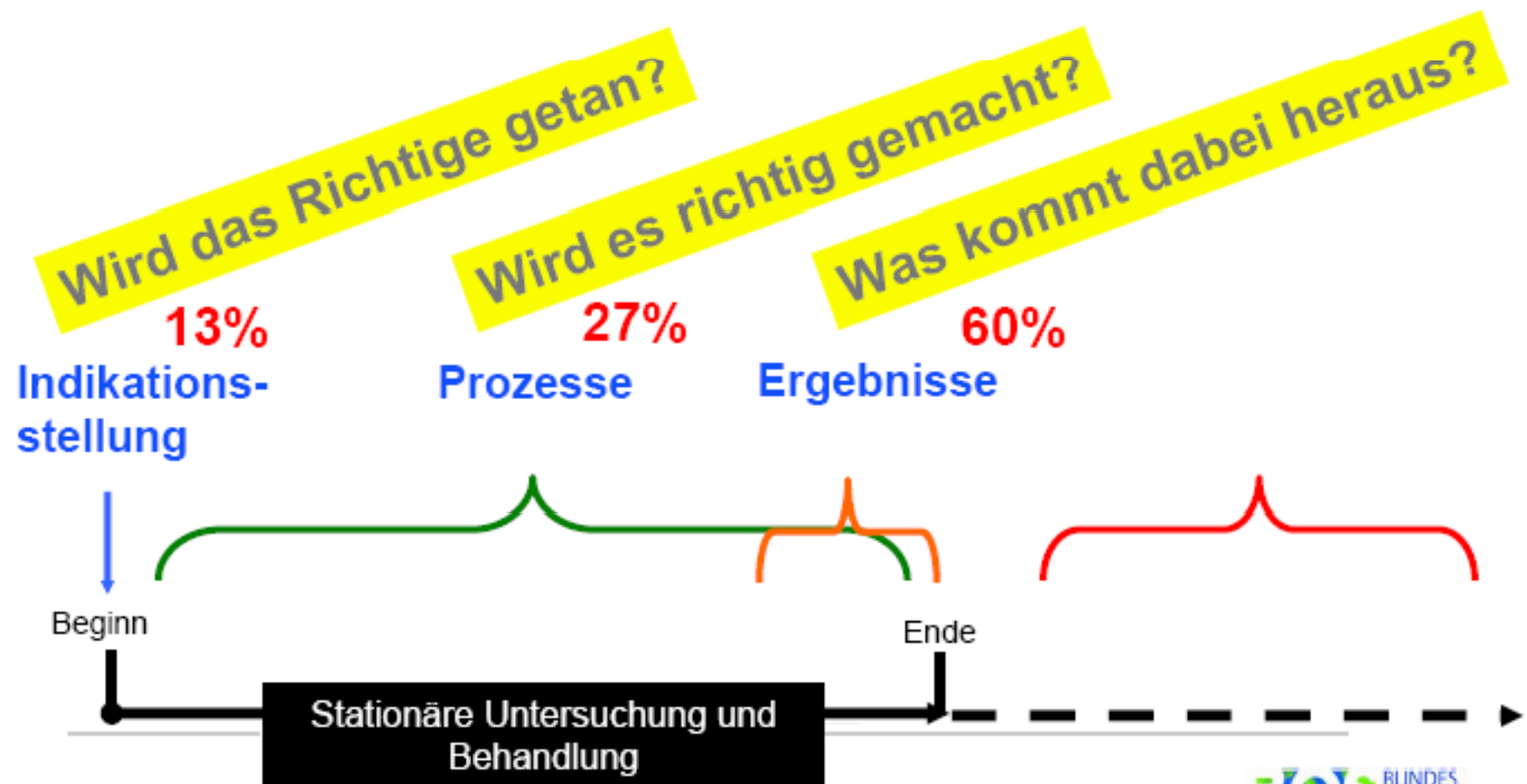
		Struktur	Prozess		Ergebnis/ Outcome	
			Art & Anzahl	Angemessenheit	Intra-KH	Langfristig
Gemeinsamer Bundesausschuss	Richtlinien	Internes Qualitäts- Managementsystem 2000				
			1. Externe Qualitätssicherung mit speziellen Dokumentationsbögen (BQS) 2001			
			Disease Management Programme 2002			
		Mindestmengenregelung 2004				
		Technologiebewertung durch IQWiG 2004				
		Öffentliche KH-Qualitätsberichte 2005				
		Öffentliche KH-Qualitätsberichte (mit BQS-Indikatoren) 2007				
			2. Freiwillige Qualitätsberichterstattung durch Helios (basierend auf Routinedaten)			
			3. QSR-Projekt AOK/ Helios (mit Kassendaten)			

# Unterschiede, Vorteile und Nachteile der drei Ansätze im Überblick ...

	Qualitätssicherung Generation 1 (Beispiel BQS)	Register	Multizentrische Studien	Routinedatenanalyse auf Fallebene (Generation 2)	Routinedatenanalyse auf Kassenebene (Generation 3)
Zusätzlicher Erfassungsaufwand	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
Beliebige Detaillierung möglich	(Ja) (Aufwand!)	(Ja) (Aufwand!)	Ja, uneingeschränkt soweit nötig	Bei Anpassung der Kodierschlüssel ja, aber nur soweit im Routineverfahren vertretbar	
Erfassungs-Bias	Ja	Ja	Gering (Untersuchungspopulation meist geplant eingeschränkt)	Nein	Nein
Nachverfolgung der Patienten möglich	In der Praxis nein	Aufwendig	Aufwendig	In der Praxis nein	Ja, ohne Zusatzaufwand
Vollständigkeit der Erfassung bei Nachverfolgung	(Entfällt)	Mittel	Je nach Ansatz mittel bis sehr gut	(Entfällt)	Nahezu vollständig (bis auf Versicherungsverwechslung)
Korrektheit der Datenerfassung	Mittel	Mittel bis hoch	Hoch bis sehr hoch	Mittel, aber im Abrechnungsverfahren kontrolliert (Kassen, MDK)	
Zeitnahe Auswertung für Kliniken	Bedingt möglich	Nein	Möglich, wenn vorgesehen	Ja	Methodenbedingt nein
Randomisierung von Therapieverfahren	Nein	Nein	Ja, wenn vorgesehen	Nein	Nein
Gezielt planbares Studiendesign	Begrenzt	Im Rahmen des vorgesehenen Zwecks	Uneingeschränkt	Nein, Auswertungen nur unter Nutzung vorhandener Daten, aber prospektiv Anpassung der Datenbasis begrenzt möglich (Kodiersysteme)	

Quelle: Mansky in Report Versorgungsforschung 2008

# 169 BQS-Qualitätsziele 2005: Was wurde untersucht?

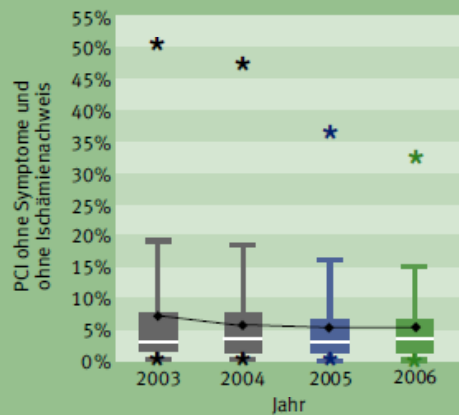


## Indikation zur PCI

Anteil von PCI bei Patienten ohne akutes Koronarsyndrom, ohne stabile Angina pectoris, ohne Ruhe- oder Belastungsdyspnoe und ohne Nachweis von Ischämiezeichen bei Belastung an allen PCI ohne Indikation „akutes Koronarsyndrom“

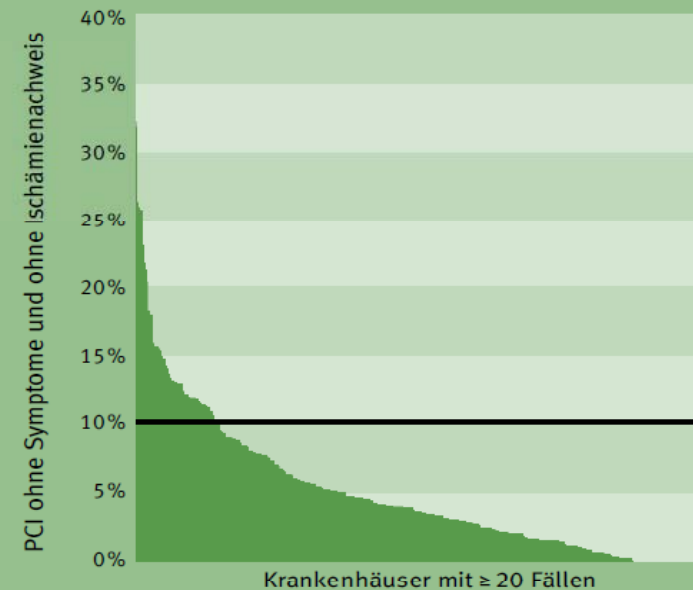
Ergebnisse	2003	2004	2005	2006
Gesamtergebnis	7,19%	5,93%	5,39%	5,51%
Vertrauensbereich	7.02 - 7.37 %	5.80 - 6.06%	5.26 - 5.51%	5.39 - 5.64%
Gesamtzahl der Fälle	84.172	123.341	129.603	129.921

## Vergleich mit Vorjahresergebnissen



Die Berechnungsgrundlagen für die Erfassungsjahre 2004 bis 2006 sind vergleichbar. Die Ergebnisse 2003 basieren auf einem abweichenden Auslöser (Fallpauschalen und Sonderentgelte).

## Ergebnisse 2006 für 387 Krankenhäuser mit ≥ 20 Fällen



Median der Krankenhäusergebnisse	3,5%
Spannweite der Krankenhäusergebnisse	0,0 - 32,2%
Referenzbereich	≤ 10%
Anzahl auffälliger Krankenhäuser 2006	54 von 387



# „Public reporting“ in Deutschland: von freiwillig ...

Adressen <http://www.ukaachen.de/content/page/4942344>

UNIVERSITÄTSKLINIKUM AACHEN **RWTH**

Suche

Ihr Feedback

Aktuelles

Allgemeines

- Übersicht
- Ihre Anreise
- Infos von A bis Z
- Wir über uns
- Qualität im UKA
- Medizinische Gesellschaft
- Im Notfall
- Pressemitteilungen und Presseecho
- Veranstaltungsübersicht
- Tipps für eine gesunde Ernährung
- Rund ums Universitätsklinikum
- Impressum
- Kontakt Webteam

Informationen für ...

Unsere Einrichtungen

Stellenmarkt

Telefonbuch

**Qualität im Krankenhaus  
Externe Transparenz  
Freiwillige öffentliche Darstellung**

Strukturierter Qualitätsbericht nach §137 SGB V für das Jahr 2004

Qualitätsergebnisse nach gesetzlich vorgegebenen Kriterien

- **Mindestmengen** (Aug. 2006, [Dr. Fabry](#))
- **Einrichtungsübergreifende Qualitätssicherung (EOS)** nach §137 SGB V  
Gesetzliche Grundlage der Einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung nach §137, §138 im Sozialgesetzbuch V. Die Bestimmungen des Bundesausschusses regelmäßig aktualisiert. [Mehr zur Einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung](#)

Befragungen zur Patientenzufriedenheit

- **Befragung 2004** (PDF, [Dr. Lenz](#))  
Im Zeitraum von September bis Dezember 2004 wurde eine stichtagsbezogene Befragung des Krankenhausaufenthalts durchgeführt.
- **Nofallaufnahme 2006** (PDF, [Fr. Christ](#) / [Dr. Fabry](#))  
250 Patienten und die sie begleitenden Angehörigen äußerten sich zufrieden mit dem Aufenthalt im Universitätsklinikum Aachen.

Ausgewählte Qualitätsprojekte (PDF)

August 2006  
<http://www.ukaachen.de/content/page/4942344>

Strukturierter Qualitätsbericht nach §137 SGB V für das Jahr 2004

Qualitätsergebnisse nach gesetzlich vorgegebenen Kriterien

Mindestmengen (Aug. 2006, Dr. Fabry)

Einrichtungsübergreifende Qualitätssicherung (EOS) nach §137 SGB V

Befragungen zur Patientenzufriedenheit

Befragung 2004 (PDF, Dr. Lenz)

Nofallaufnahme 2006 (PDF, Fr. Christ / Dr. Fabry)

Ausgewählte Qualitätsprojekte (PDF)

2006/2007 - 10/01/2008  
Hochschulmedizin, Esslingen/Leinfelden  
Qualitätsmanagement

Verteilung der Krankenhausergebnisse (Diagnosen I):  
Anteil von Patienten mit 5 und mehr Punkten an allen Patienten  
2 Krankenhaus haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Krankenhaus mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:  
Maximum - Maximum der Krankenhauspunkte: 7,0% - 100,0%  
Median der Krankenhauspunkte: 11,0%

Anteil Krankenhaus

Anzahl Krankenhaus

Kriterium

278 Krankenhaus haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.  
Das ausgewählte Krankenhaus ist bereits hervorgehoben.

### Der Krankenhaus-Vergleich: Künstliche Hüftgelenke

Krankenhaus (2)	Patienten pro Jahr (2)	Anteil der Hochrisikopatienten (3)	Alter der Patienten (4)	BQS-Qualitätsdaten				Dokumentationsquote der BQS-Fälle (9)	Zertifiziert (10)	Empfehlung der Ärzte Basierend auf 750 Empfehlungen von 285 niedergelassenen Ärzten (11)	Krankenhaus
				Prothesen-auswertung (5)	Reparatur-eingriffe (6)	Lebenserwartungs-thesenrisiko (7)	Gefährlichkeit bei Entlassung (8)				
				<b>Bundesdurchschnitt:</b> 0,78% <b>Referenzbereich:</b> 0 bis 4 <b>Qualitätsmessage:</b> Je niedriger, desto besser							
				<b>Bundesdurchschnitt:</b> 2,4% <b>Referenzbereich:</b> 0 bis 9,3 <b>Qualitätsmessage:</b> Je niedriger, desto besser							
				<b>Bundesdurchschnitt:</b> 70,32% <b>Referenzbereich:</b> 34,5 bis 100 <b>Qualitätsmessage:</b> Je höher, desto besser							
				<b>Bundesdurchschnitt:</b> 94,80% <b>Referenzbereich:</b> 90 bis 100 <b>Qualitätsmessage:</b> Je höher, desto besser							
Bandenweilert-Krankenhaus	139	45,3%	70	1,4% ✓	4,3% ✓	63,3% ✓	99,3% ✓	100,0%	KTQ	5,1%	Bandenweilert
Charité Benjamin Franklin	87	22,8%	66	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	95,0%	-	5,2%	Charité Be
Charité Mitte	277	58,8%	66	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	97,7%	-	5,5%	Charité Mi
Charité Vivantes-Klinikum	96	41,0%	67,5	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	97,7%	-	2,3%	Charité Vi
Domitius Krankenhaus	35	51,4%	73	0,0% ✓	5,7% ✓	88,0% ✓	100,0% ✓	100,0%	KTQ	1,3%	Domitius
DRK Kliniken Nöcker	230	10,0%	59	0,9% ✓	2,6% ✓	89,1% ✓			JCI	1,2%	DRK Nöck
DRK Kliniken Mark Brandenburg	41	12,2%	50	2,4% ✓					JCI	0,9%	DRK Nöck
DRK Kliniken Westend	204	17,8%							JCI	3,1%	DRK Nöck
Ev. Elisabeth Klinik									KTQ	0,8%	Ev. Elisab
Ev. Königin Elisabeth Herzberge									KTQ	0,1%	Ev. Königl
Ev. Martin-Luther-Krankenhaus									KTQ	5,3%	Ev. Martin
Ev. Waldkrankenhaus Spandau									KTQ	16,0%	Ev. Waldk
Gemeinschaftskrankenhaus Havel									-	1,2%	Gemeinsch
HavelKlinik									-	5,1%	HavelKlin
Helios Kliniken Berlin-Buch									-	1,3%	Helios Kl
Helios Kliniken Ernst von Berging									-	6,5%	Helios Kl
Innereise-Krankenhaus									-	5,5%	Innereise
Krankenhaus Bethel Lichterfelde									-	2,3%	Krankenhu
Marie Himmelsburg Charité Klinik P								100,0%	ISO	5,1%	Marie Himm
Parli-Klinik Weißensee						76,1% ✓	100,0% ✓	99,2%	KTQ	5,1%	Parli-Klin
Sana Kliniken Lichtenberg			72,5	0,0% ✓	7,3% ✓	92,9% ✓	92,9% ✓	90,0%	KTQ	0,3%	Sana Klin
SchloßparkKlinik	43	7,0%	67	0,0% ✓	2,3% ✓	46,3% ✓	100,0% ✓	100,0%	KTQ	0,3%	Schloßpark
St. Gertrauden-Krankenhaus	73	49,3%	72	0,0% ✓	2,7% ✓	79,5% ✓	99,8% ✓	100,0%	KTQ	1,7%	St. Gertra
St. Hedwig-Kliniken (Mitte)	194	40,2%	68,5	1,5% ✓	3,6% ✓	43,3% ✓	99,0% ✓	100,0%	EFGM	1,2%	St. Hedwig
St. Joseph Krankenhaus	91	35,2%	71	1,1% ✓	4,4% ✓	78,0% ✓	97,8% ✓	90,0%	-	2,1%	St. Joseph
St. Marien Krankenhaus Berlin	61	60,3%	70	0,0% ✓	4,9% ✓	70,9% ✓	100,0% ✓			0,8%	St. Marien
Urbild-Krankenhaus Berlin	43	23,3%	66	2,3% ✓	3,3% ✓					0,3%	UrbildKra
Vivantes Agathe-Victoria-Klinikum	253	25,3%	68							5,7%	Vivantes A
Vivantes Humboldt-Klinikum										0,5%	Vivantes H
Vivantes Klinikum Hellensdorf										2,1%	Vivantes K
Vivantes Klinikum im Friedrichshagen										7,5%	Vivantes K
Vivantes Klinikum Neukölln										1,7%	Vivantes K
Vivantes Klinikum Prenzlauer Berg										0,3%	Vivantes K
Vivantes Klinikum Spandau										1,7%	Vivantes K
Vivantes Wankelstein-Klinikum										0,4%	Vivantes W
West-Klinik Dahlem						95,8% ✓	100,0% ✓	90,0%	-	0,4%	West-Klin

**Qualität im Krankenhaus  
Externe Transparenz  
Freiwillige öffentliche Darstellung**

**Berlin  
Teilnahme ca. 90% der Krankenhäuser**

K.A. = Klinik hat die Daten nicht zur Verfügung gestellt. **1** = Wert liegt innerhalb des Referenzbereiches für gute Qualität. **2** = Alle Berliner Krankenhäuser, in denen diese Behandlung eingeschlossen wird (insges. 10 Fälle im Jahr 2004). **3** = Anzahl der Behandlungen laut BQS-Jahresauswertung 2004. **4** = Anteil von Patienten der höchsten Risikoklasse (ASA 3 bis IV, CQ = Median des Alters aller Patienten. **5** = **Lebenserwartung**: Anteil der Patienten, bei denen die Hüftprothese kurz nach der Operation wieder herausgespült wird. **6** = **Revisionsoperationen** wegen Komplikationen. Anteil der Patienten, bei denen nach der Operation wegen Komplikationen (z. B. Infektion, aber auch die anderen Komplikationen gemeint, die durch das Patienten selbst - zum Beispiel einen Sturz in der Klinik - verursacht wurden. **7** = **Indikator**: Anteil der Patienten, bei denen möglichst viele Einlegungen erfüllt waren, die die Implantation eines künstlichen Hüftgelenks unvermeidbar machen. Die drei wichtigsten Bedingungen sind: Bewegungsschnell, eingeschränkte Beweglichkeit und das kleine Röntgenbild eines Gelenkalters. **8** = **Gefährlichkeit bei Entlassung**: Anteil der Patienten, die zum Zeitpunkt der Entlassung selbständig Befehlsaufträge an allen BQS-pflichtigen Leistungen, deren Qualitätsdaten korrekt gemeldet wurden (Mindestwert 100: Klinik dokumentierte mehr Fälle als erwartet). **9** = Art der erfolgreich abgeschlossenen Zertifizierungsverfahren für landesbetriebliche Prozesse, die eine gleichbleibend hohe Qualität der Behandlung sichern sollen. **Empfehlungen (11)** = Anzahl der Empfehlungen als empfehlenswerte Klinik (nur Berlin) für diese Behandlung, umgerechnet in Prozent. Die ausführliche Lesanleitung zur Tabelle mit Erläuterungen zu allen Angaben finden Sie im Internet unter: [www.tagesspiegel.de/klinikstat](http://www.tagesspiegel.de/klinikstat) Quelle: Tag. Der Tagesspiegel, Top/Total

Mai 2006  
Quelle: <http://www.tagesspiegel.de/klinikvergleich>



# ... hin zu verpflichtend

## Qualitätsbericht der Krankenhäuser



### Vom Gemeinsamen Bundesausschuss als uneingeschränkt zur Veröffentlichung geeignet bewertete Qualitätsindikatoren

(im Qualitätsbericht Kategorie C-1.2 A1)

Spalte 1 (fachsprachlich) Leistungsbereich (LB) und Qualitätsindikator (QI)	Spalte 1 (laienverständlich) Leistungsbereich (LB) und Qualitätsindikator (QI)	Spalte 2 Kennzahlbezeichnung	Spalte 7 Referenz- bereich (bundesweit)	Kennzahl-ID
<b>Karotis-Rekonstruktion</b> QI 1 Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose	<b>Halsschlagaderoperation</b> Entscheidung zur Operation einer Verengung der Halsschlagader ohne erkennbare Krankheitszeichen	Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose	>= 80%	2006/10n2-KAROT/9556
<b>Karotis-Rekonstruktion</b> QI 2 Indikation bei symptomatischer Karotisstenose	<b>Halsschlagaderoperation</b> Entscheidung zur Operation einer Verengung der Halsschlagader mit erkennbaren Krankheitszeichen	Indikation bei symptomatischer Karotisstenose	>= 90%	2006/10n2-KAROT/9559
<b>Karotis-Rekonstruktion</b> QI 7 Perioperative Schlaganfälle oder Tod risikoadjustiert nach logistischem Karotis-Score I	<b>Halsschlagaderoperation</b> Schlaganfälle oder Tod infolge einer Operation zur Erweiterung der Halsschlagader	Perioperative Schlaganfälle oder Tod risikoadjustiert nach logistischem Karotis-Score I: Risikoadjustierte Rate nach logistischem Karotis-Score I	<= 8,5% (95%-Perzentile)	2006/10n2-KAROT/68415
<b>Knie-Totalendoprothesen-Erstimplantation</b> QI 10 Reinterventionen wegen Komplikation	<b>Kniegelenkersatz</b> Ungeplante Folgeoperation(en) wegen Komplikation(en)	Reinterventionen wegen Komplikation	<= 6%	2006/17n5-KNIE-TEP/45059
<b>Knie-Totalendoprothesen-Erstimplantation</b> QI 7 Postoperative Wundinfektion	<b>Kniegelenkersatz</b> Entzündung des Operationsbereichs nach der Operation	Postoperative Wundinfektion	<= 2%	2006/17n5-KNIE-TEP/47390
<b>Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI)</b> QI 1 Indikation zur Koronarangiographie - Ischämiezeichen	<b>Herzkatheteruntersuchung und -behandlung</b> Entscheidung für die Herzkatheter-Untersuchung	Indikation zur Koronarangiographie - Ischämiezeichen	>= 80%	2006/21n3-KORO-PCI/43757
<b>Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI)</b> QI 3 Indikation zur PCI	<b>Herzkatheteruntersuchung und -behandlung</b> Entscheidung für die Herzkatheter-Behandlung	Indikation zur PCI	<= 10%	2006/21n3-KORO-PCI/69889
<b>Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI)</b> QI 4 Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI	<b>Herzkatheteruntersuchung und -behandlung</b> Wiederherstellung der Durchblutung der Herzkranzgefäße	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI: Alle PCI mit Indikation akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h	>= 85%	2006/21n3-KORO-PCI/69891

Leistungsbereich	Kennzahl	Kennzahlbezeichnung	Bewertung durch Strukt. Dialog *	Vertrauensbereich	Ergebnis (Einheit)	Zähler / Nenner	Referenzbereich (bundesweit)	Kommentar / Erläuterung
Herzkatheteruntersuchung und –Behandlung <i>Entscheidung für die Herzkatheteruntersuchung</i>	2006/21n3-KORO-PCI/43757	Indikation zur Koronarangiographie - Ischämiezeichen	8	97,66% - 99,03%	98,50%	1.400 / 1.422	>= 80%	
Herzkatheteruntersuchung und –Behandlung <i>Entscheidung für die Herzkatheterbehandlung</i>	2006/21n3-KORO-PCI/69889	Indikation zur PCI	8	0,04% - 1,37%	0,40%	2 / 533	<= 10%	
Herzkatheteruntersuchung und –Behandlung <i>Wiederherstellung der Durchblutung der Herzkranzgefäße</i>	2006/21n3-KORO-PCI/69891	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI: Alle PCI mit Indikation „akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h“ nach Stellung der Diagnose		65,20% - 94,40%	83,30%	25 / 30	>= 85%	

- Solange keine Bewertung durch Strukturierten Dialog vorhanden ist, ist die Veröffentlichung der Ergebnisse ausgeschlossen.

\*\* im strukturierten Dialog festgestellten Dokumentationsfehler in 2 Fällen, Abfragemodus wurde eindeutiger definiert, so dass zukünftig eine fehlerfreie Dokumentation gewährleistet ist.

# An in-hospital approach: the HELIOS chain

- A standardized administrative data set is extracted from all hospital information systems weekly (containing coded diagnoses and procedures etc.) and automatically transferred to the company headquarter
- >700 medical outcome, volume and other indicators/ hospital
- 33 outcome indicators are defined as company goals: covering 30 important diseases and procedures (30% of all inpatient cases)
- Results are distributed monthly to physicians (chairman) and CEOs (everybody can see everybody's results)
- Intra-chain competition alone already leads to improvement
- Living process: New indicators may be developed by specialty groups or centrally

# „Public reporting“ in Deutschland: von freiwillig ...

Medizinische Unternehmensziele und Leistungskennzahlen bis 2007, Konzernziele kumuliert 1.1. bis 31.10.2007			Quelle	HELIOS	HELIOS Todesfälle	HELIOS Patienten insgesamt (100%)	Aue	Berlin-Zehlendorf (Behring)	Berlin-Buch	Erfurt	Schwerin
<b>Erkrankungen des Herzens</b>											
<b>1 Herzinfarkt</b>											
1.1	Hauptdiagnose Herzinfarkt, Anteil Todesfälle, aufgetreten	unter Erwartungswert	St. BA	8.3%	333	4,013	4.3%	10.8%	8.4%	7.7%	11.7%
	Hauptdiagnose Herzinfarkt, Anteil Todesfälle, erwartet	(Bund 10,7%)	St. BA	10.9%			11.7%	13.9%	9.2%	11.4%	10.8%
1.2	davon Herzinfarkt, Altersgruppe < 45, Anteil Todesfälle	unter 2,6%	St. BA	3.1%	5	162	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1.3	davon Herzinfarkt, Altersgruppe 45-64, Anteil Todesfälle	unter 4,3%	St. BA	3.3%	41	1,236	2.8%	0.0%	3.4%	0.0%	6.9%
1.4	davon Herzinfarkt, Altersgruppe 65-84, Anteil Todesfälle	unter 12,0%	St. BA	8.9%	195	2,181	3.5%	11.5%	9.9%	11.9%	11.4%
1.5	davon Herzinfarkt, Altersgruppe >=85, Anteil Todesfälle	unter 28,8%	St. BA	21.2%	92	434	12.5%	21.1%	33.3%	10.8%	32.4%
1.6	Hauptdiagnose Herzinfarkt, Direktaufnahmen ohne Verlegungen, Anteil Todesfälle	Beobachtungswert		11.1%	300	2,694	4.7%	22.2%	10.5%	7.8%	13.1%
<b>2 Herzinsuffizienz</b>											
2.1	Hauptdiagnose Herzinsuffizienz (Alter >19), Anteil Todesfälle, aufgetreten	unter Erwartungswert	St. BA	8.8%	581	6,615	8.7%	9.4%	4.7%	12.0%	8.7%
	Hauptdiagnose Herzinsuffizienz (Alter >19), Anteil Todesfälle, erwartet	(Bund 11,4%)	St. BA	11.0%			10.8%	11.8%	9.7%	10.8%	10.4%
2.2	davon Herzinsuffizienz, Altersgruppe 20-44, Anteil Todesfälle	unter 4,1%	St. BA	1.5%	1	67		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2.3	davon Herzinsuffizienz, Altersgruppe 45-64, Anteil Todesfälle	unter 5,3%	St. BA	3.7%	30	807	5.7%	8.0%	1.3%	10.0%	1.0%
2.4	davon Herzinsuffizienz, Altersgruppe 65-84, Anteil Todesfälle	unter 10,1%	St. BA	7.4%	322	4,354	6.7%	7.4%	4.6%	8.8%	6.7%
2.5	davon Herzinsuffizienz, Altersgruppe >=85, Anteil Todesfälle	unter 18,4%	St. BA	16.4%	228	1,387	18.5%	14.5%	10.0%	25.0%	24.1%
<b>3 Behandlungsfälle mit Linksherzkatheter</b>											
3.1	Summe der Fälle mit Linksherzkatheter mit Koronardiagnostik/-intervention	Mengeninformation		18,399		18,399	771	1	1,422	2,024	3,183
3.2	Fälle mit Linksherzkatheter BEI Herzinfarkt, ohne Herzoperation, Todesfälle, aufgetreten	unter Erwartungswert	HELIOS	4.5%	119	2,619	3.2%		6.9%	3.6%	4.9%
	Fälle mit Linksherzkatheter BEI Herzinfarkt, ohne Herzoperation, Todesfälle, erwartet		St. BA	9.1%			11.2%		8.4%	9.5%	8.7%
3.3	Fälle mit Linksherzkatheter OHNE Herzinfarkt, ohne Herzoperation, Todesfälle	unter 0,5%	HELIOS	0.9%	134	15,501	2.2%	0.0%	1.4%	1.4%	0.6%
<b>4 Versorgung mit Schrittmacher oder implantierbarem Defibrillator</b>											
4.1	Schrittmacherversorgung (Implantationen und Wechsel incl. Defibrillatoren)	Mengeninformation		2,901		2,901	201	36	247	336	305
<b>5 Schlaganfall (Stroke)</b>											
<b>Schlaganfall, alle Formen nach Altersgruppen</b>											
5.1	Hauptdiagnose Schlaganfall, alle Formen, Anteil Todesfälle, aufgetreten	unter Erwartungswert	St. BA	10.2%	467	4,582	6.6%	10.5%	12.8%	9.7%	8.3%
	Hauptdiagnose Schlaganfall, alle Formen, Anteil Todesfälle, erwartet	(Bund 11,4%)	St. BA	11.4%			11.7%	13.5%	10.6%	11.3%	9.7%
5.2	davon Schlaganfall, Altersgruppe 20-44, Anteil Todesfälle	unter 3,8%	St. BA	2.4%	3	124	0.0%	0.0%	12.5%	0.0%	0.0%
5.3	davon Schlaganfall, Altersgruppe 45-64, Anteil Todesfälle	unter 5,5%	St. BA	5.1%	43	845	1.9%	20.0%	8.0%	4.5%	3.1%
5.4	davon Schlaganfall, Altersgruppe 65-84, Anteil Todesfälle	unter 11,2%	St. BA	9.8%	278	2,842	5.4%	10.5%	14.0%	9.7%	10.1%
5.5	davon Schlaganfall, Altersgruppe >=85, Anteil Todesfälle	unter 21,0%	St. BA	18.5%	142	771	16.7%	7.7%	14.8%	17.0%	10.5%

[www.helios-klinikfuehrer.de](http://www.helios-klinikfuehrer.de)

# ... zu verpflichtend in der Schweiz



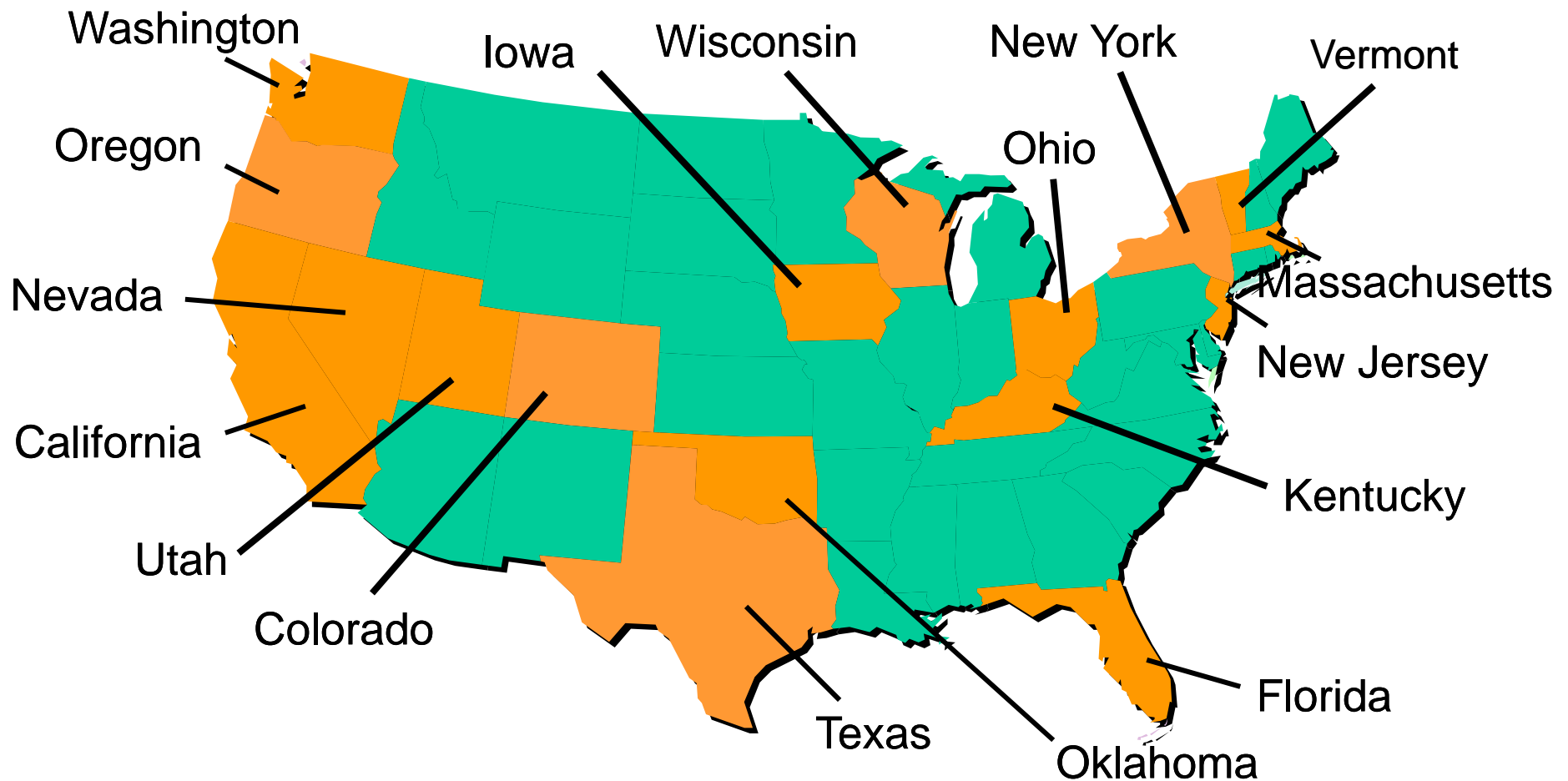
Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

<b>Erkrankungen des Herzens</b>			
<b>1</b>	<b>Herzinfarkt</b>	<b>Selektionskriterium Medizinische Statistik</b>	<b>Bemerkungen</b>
1.1	Hauptdiagnose Herzinfarkt, Anteil Todesfälle, aufgetreten	HD = I21.- (akuter Myokardinfarkt), I22.- (rezidivierender Myokardinfarkt) AltE > 19 EAus = 5 (Todesfall)	
	Hauptdiagnose Herzinfarkt, Anteil Todesfälle, erwartet	dito	Risikoadjustierter gesamtschweizerischer Vergleichswert
1.2	davon Herzinfarkt, Altersgruppe < 45, Anteil Todesfälle	dito 20 <= AltE <= 44	
1.3	davon Herzinfarkt, Altersgruppe 45-64, Anteil Todesfälle	dito 45 <= AltE <= 64	
1.4	davon Herzinfarkt, Altersgruppe 65-84, Anteil Todesfälle	dito 65 <= AltE <= 84	
1.5	davon Herzinfarkt, Altersgruppe >=85, Anteil Todesfälle	dito AltE >= 85	
1.6	Hauptdiagnose Herzinfarkt, Direktaufnahmen ohne Verlegungen, Anteil Todesfälle	Dito AVor <> 6 (Aufenthalt vor ist nicht Akutspital)	
1.7	Hauptdiagnose Herzinfarkt, Verlegungen aus anderem Spital, Anteil Todesfälle	Dito AVor = 6 (Aufenthalt vor ist Akutspital)	Zusätzlich gegenüber HELIOS Indikatoren.
<b>2</b>	<b>Herzinsuffizienz</b>		
2.1	Hauptdiagnose Herzinsuffizienz (Alter >19), Anteil Todesfälle, aufgetreten	HD = I11.0 (Hypertensive Herzkrankheit mit (kongestiver) Herzinsuffizienz), I13.0 (Hypertensive Herz- und Nierenkrankheit mit (kongestiver) Herzinsuffizienz), I13.2 (Hypertensive Herz- und Nierenkrankheit mit (kongestiver) Herzinsuffizienz und Niereninsuffizienz), I50.- (Herzinsuffizienz) AltE > 19 EAus = 5	I42.0 (Dilatative Kardiomyopathie) wird nicht berücksichtigt, da Vorkrankheit und wenige Fälle Helios übernimmt I11.0, I13.0, I13.2 in ihre Definitionen
	Hauptdiagnose Herzinsuffizienz (Alter >19), Anteil Todesfälle, erwartet	Dito EAus = 5	Risikoadjustierter gesamtschweizerischer Vergleichswert
2.2	davon Herzinsuffizienz, Altersgruppe 20-44, Anteil Todesfälle	Dito 20 <= AltE <= 44 EAus = 5	
2.3	davon Herzinsuffizienz, Altersgruppe 45-64, Anteil Todesfälle	Dito 45 <= AltE <= 64 EAus = 5	
2.4	davon Herzinsuffizienz, Altersgruppe 65-	Dito	



# Public reporting in den USA

Over half of the US population has access to a public report in their state that use the AHRQ QIs



17 States using AHRQ QIs for public reporting

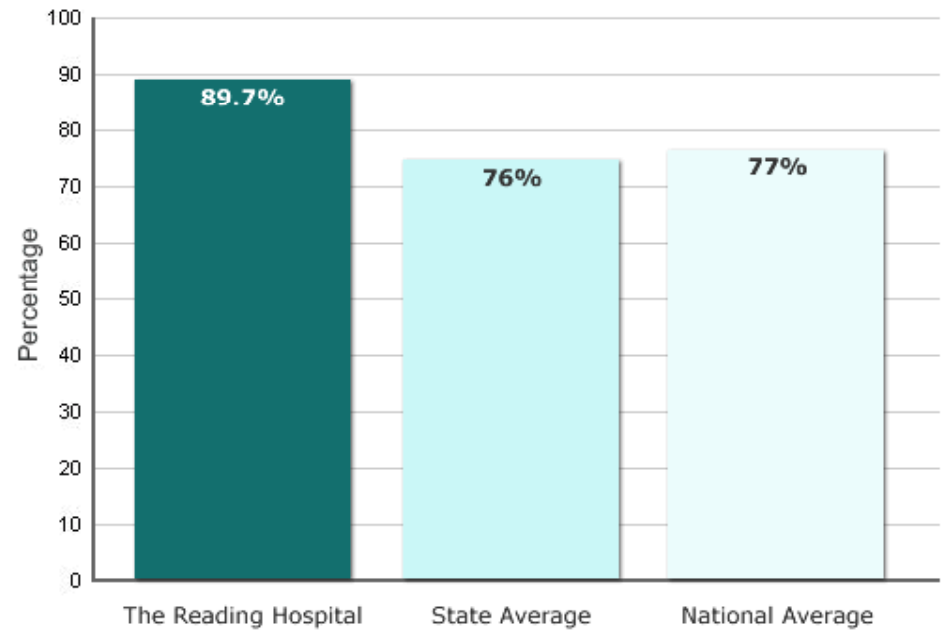
Hospital Information Name, Address, Telephone, Type of Hospital and Distance	Acute myocardial infarction, discharged alive w/o CC/MCC (MS-DRG 282)		Acute myocardial infarction, discharged alive w CC (MS-DRG 281)		Acute myocardial infarction, discharged alive w MCC (MS-DRG 280)	
	Median Medicare Payment to Hospital  [ What is This? ]	Number of Medicare Patients Treated <sup>c</sup>	Median Medicare Payment to Hospital  [ What is This? ]	Number of Medicare Patients Treated <sup>c</sup>	Median Medicare Payment to Hospital  [ What is This? ]	Number of Medicare Patients Treated <sup>c</sup>
<b>UNIVERSITY MEDICAL CENTER AT PRINCETON</b> 253 WITHERSPOON ST PRINCETON, NJ 08540 (609) 497-4000  Distance: 0.72 miles <a href="#">Acute Care</a>	\$6,952	41 Medicare Patients	\$8,595	35 Medicare Patients	\$11,385	34 Medicare Patients
<b>ROBERT WOOD JOHNSON UNIVERSITY HOSPITAL HAMILTON</b> ONE HAMILTON HEALTH PLACE HAMILTON, NJ 08690 (609) 586-7900  Distance: 11.43 miles <a href="#">Acute Care</a>	\$6,644	28 Medicare Patients	\$8,214	26 Medicare Patients	\$10,883	59 Medicare Patients
<b>CAPITAL HEALTH SYSTEM-FULD CAMPUS</b> 750 BRUNSWICK AVE TRENTON, NJ 08638 (609) 394-6000  Distance: 11.52 miles <a href="#">Acute Care</a>	\$7,877	11 Medicare Patients	\$9,739	(*) <sup>f</sup>	\$12,903	24 Medicare Patients
<b>ST FRANCIS MEDICAL CENTER</b> 601 HAMILTON AVE TRENTON, NJ 08629 (609) 599-5000  Distance: 12.67 miles <a href="#">Acute Care</a>	\$7,525	21 Medicare Patients	\$9,303	20 Medicare Patients	\$12,326	22 Medicare Patients

- Board of Directors
- Core Values
- National Recognition
- Quality Measures
  - Hospital Compare - Heart Attack
    - Aspirin Given at Arrival
    - Aspirin Given at Discharge
    - ACE Inhibitor or ARB for LVSD
    - Smoking Cessation Counseling
    - Beta Blocker at Discharge
    - PCI Within 90 Minutes**
  - Hospital Compare - Heart Failure
  - Hospital Compare - Pneumonia
  - Hospital Compare - Surgical Care Improvement Project

About The Reading Hospital > Quality Measures > Hospital Compare - Heart Attack

### PCI Within 90 Minutes

Percentage of Heart Attack Patients Given PCI Within 90 Minutes of Arrival



The Reading Hospital percentages displayed in this graph reflect discharges during third quarter 2009. State and national rates from the US Department of

- #### Related Pages
- Heart Center
  - Emergency Services
  - Hospital Compare - Heart Attack
  - More...

- #### Related Events
- Stay Quit Support Group 11/24/2009

- #### Health Library
- Heart attack
  - Pulmonary edema
  - Heart disease
  - More...

# Public Reporting auf Grundlage von Routinedaten

- **Prozesse:** bei guter Nennerdefinition keine Risikoadjustierung notwendig – aber ggf. zusätzliche Parameter in routinemäßiger Dokumentation (z.B. Medikamentengabe)
- **Outcomes:** gute Risikoadjustierung notwendig; weitere Differenzierung von Routinedaten sinnvoll (z.B. „present on admission“, um Komplikationen von Nebendiagnosen zu unterscheiden); Unterschiede zwischen Krankenhäusern oftmals nicht sehr groß (in USA z.B. 10% schlechtestes vs. bestes Quartil)

# Extending the scope: QSR (quality assurance with routine data)

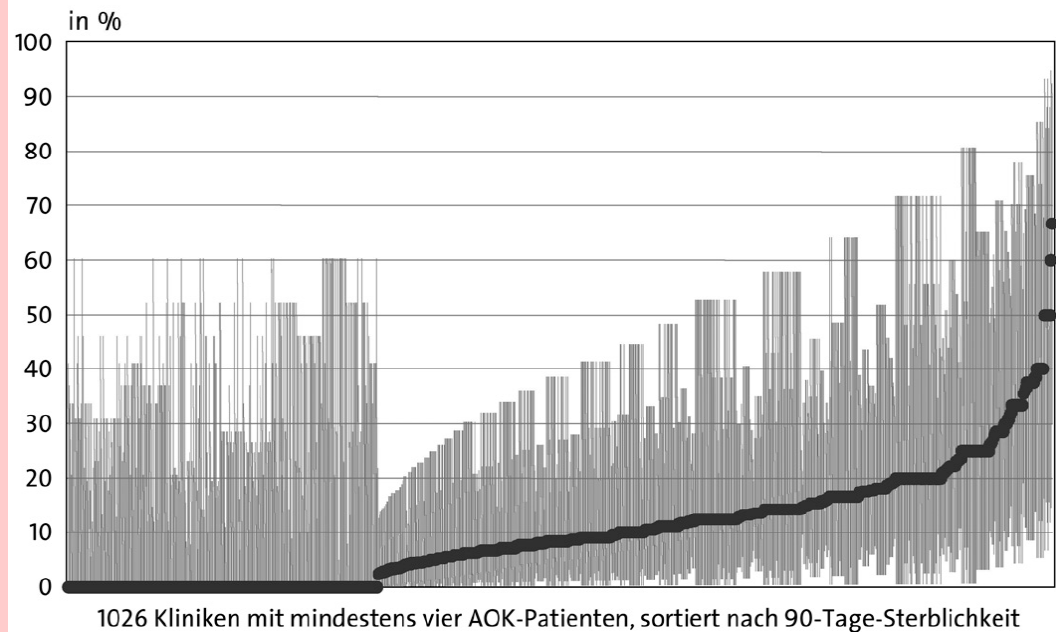


- The largest German sickness fund (AOK) together with HELIOS has developed a new system to derive quality indicators from routine insurance claim data
  - due to availability of long term data and data from other sectors (outpatient, drugs ...), the approach is much wider
  - patient careers can be followed over years (up to lifetime)
  - indicators for long term outcome can be measured !
- Complications identifiable by specific readmissions
  - e.g. replacement of an endoprosthesis due to any reason, any time after first implantation
  - readmission due to deep vein thrombosis
  - re-operation after colon resection due to abscess

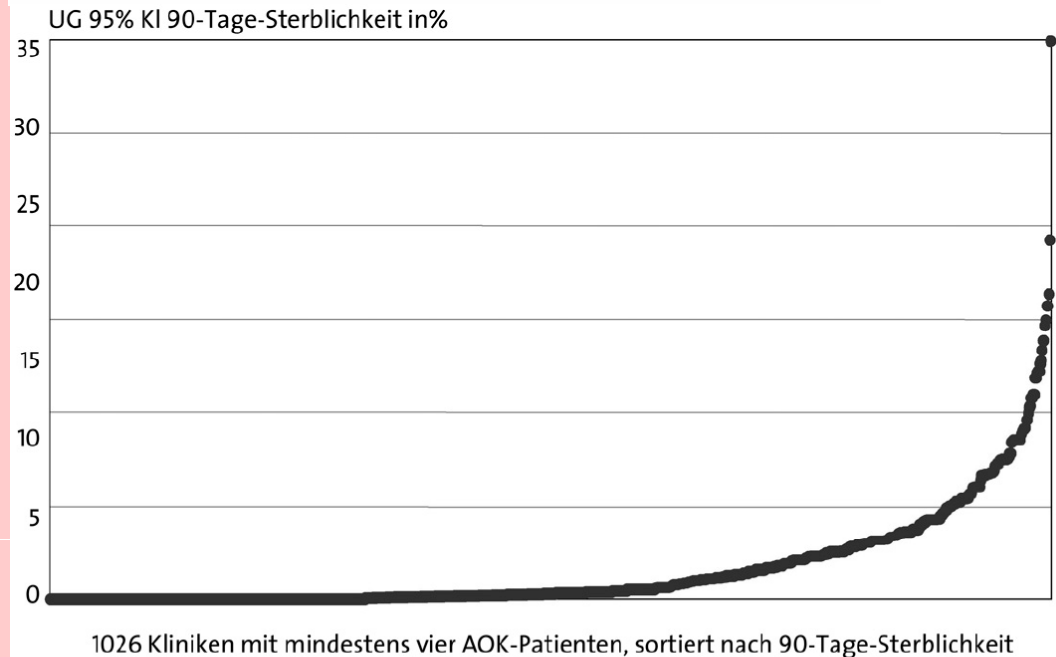


QSR includes all hospitals with at least 4 AOK cases with a particular tracer indication

example: 90-day-mortality after colorectal cancer surgery in 1,026 hospitals (top with 95% CI; bottom: lower limit of 95% CI)



WIDO/HELIOS 2007

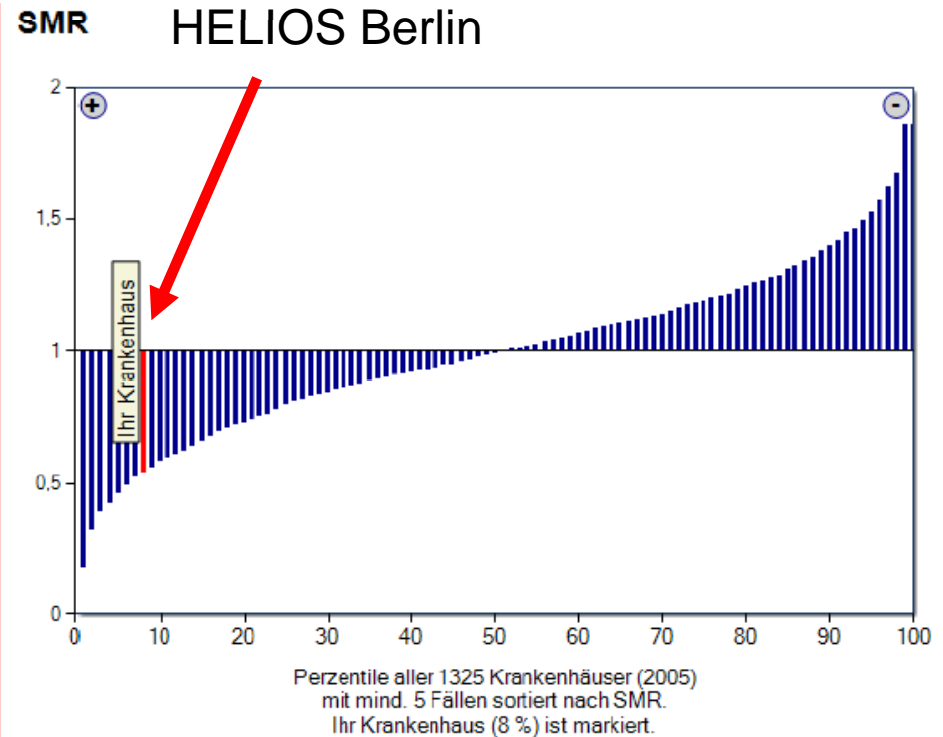


WIDO/HELIOS 2007

# QSR: cross-sectional benchmarking

## Example HELIOS Klinik Berlin Buch, heart failure

- 1,411 hospitals in Germany treat heart failure patients
- 90-day mortality ratio in Berlin-Buch in 2005 was 0.54, which is on the 8th percentile
- Such results have not yet been available on a routine basis in Germany



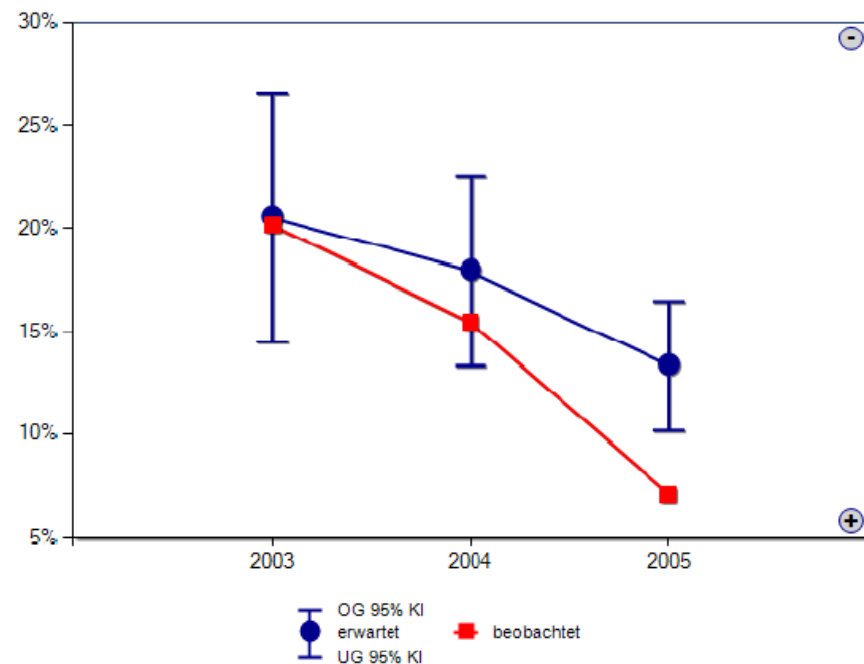
SMR = standardized mortality ratio;  
here SMRs of German hospitals,  
ordered by value (1 = German average)

# QSR: year-by-year vs. average

## Example HELIOS Klinik Berlin Buch, heart failure

- HELIOS quality management processes for heart diseases were set up in 2003
- 90-day heart failure mortality in Buch declined well below the adjusted German average
  - 2003 to 2005 is currently available from AOK

% 90-day mortality



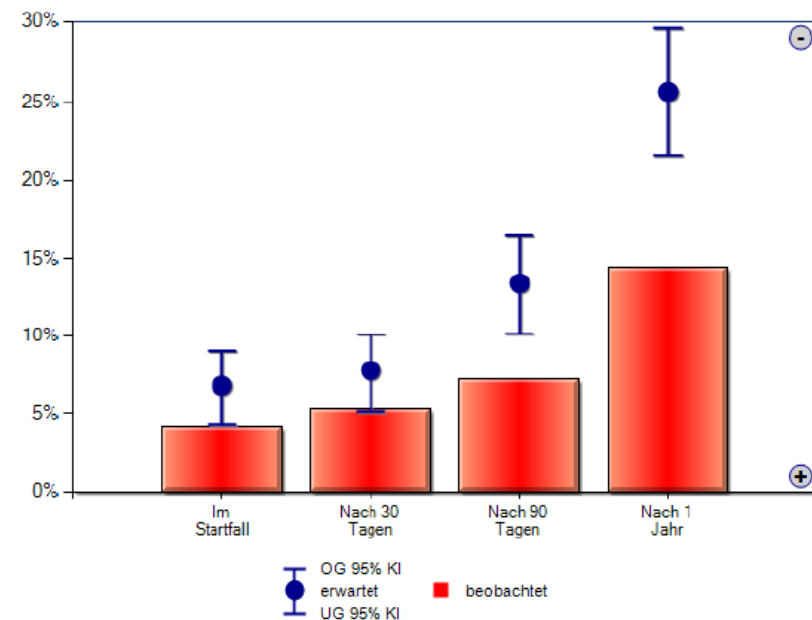
Germany with 95% confidence interval  
HELIOS Berlin-Buch

# QSR: quality beyond discharge

## Example HELIOS Klinik Berlin Buch, heart failure

- Risk adjusted heart failure mortality in Berlin-Buch is not only lower at discharge, but can still be observed after 1 year

% mortality at discharge, after 30-days, 90-days, 1 year



Germany with 95% confidence interval HELIOS Berlin-Buch

Pay-for-performance



# 1. Stufe: Pay-for-reporting

Measures Adopted by the Hospital Quality Alliance



Condition & Measures	Setting if Other than Inpatient	Date Hospitals Begin HQA Data Collection	Date Information Posted on Hospital Compare, if Not Currently Reported	Reporting Linked to Medicare Payment (Year)
<b>ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION (AMI)</b>				
Aspirin at arrival		2003		2005
Aspirin prescribed at discharge		2003		2005
Beta-blocker at arrival		2003		2005
Beta-blocker prescribed at discharge		2003		2005
ACEI or ARB for left ventricular systolic dysfunction (LVSD)		2003		2005
Adult smoking cessation advice/counseling		2004		2007
Fibrinolytic therapy received within 30 minutes of hospital arrival		2004		2007
Primary PCI received with 90 minutes of hospital arrival (Timing of receipt of primary PCI)		2004		2007
AMI 30 day mortality (Medicare patients only)		N/A (claims data)		2008
<b>NOTE: Additional AMI measures in OUTPATIENT Setting</b>				
<b>HEART FAILURE (HF)</b>				
Evaluation of LVS function		2003		2005
ACEI or ARB for LVSD		2003		2005
Discharge instructions		2004		2007
Adult smoking cessation advice/counseling		2004		2007
Heart Failure 30 day mortality (Medicare patients only)		N/A (claims data)		2008



# 2. Stufe: Non-payment for bad quality

Perspective  
OCTOBER 18, 2007

## Nonpayment for Performance? Medicare's New Reimbursement Rule

Meredith B. Rosenthal, Ph.D.

oder

Bonus für  
gute Qualität

To defuse physicians' and hospitals' opposition to the creation of Medicare back in 1965, the program's congressional architects selected payment mechanisms designed to preserve the status

quo.<sup>1</sup> But as Medicare has expanded and problems of affordability and quality of care have grown, such an approach has become untenable. Recently, the Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS) announced its decision to cease paying hospitals for some of the care made necessary by "preventable complications" — conditions that result from medical errors or improper care and that can reasonably be expected to be averted. This rule, which implements a congressionally mandated change in hospital reimbursement, is the latest in a series of steps that have rendered Medicare's payment policy far less passive than it once was.<sup>2</sup>

The starting point for current

Medicare payments for inpatient care is the system based on diagnosis-related groups (DRGs) that was adopted in 1983 by CMS's predecessor, the Health Care Financing Administration. That system is considered prospective, in that the amount paid to a hospital for a patient is fixed in advance and depends only on the diagnoses and major procedures reported at discharge (which, in turn, map to a specific DRG).

In reality, payments under this system have never been completely prospective, being influenced to some degree by what happens to an individual patient during a hospitalization. For example, higher payments are made on behalf of patients in whom clinically sig-


nificant complications develop after admission than for those with the same diagnosis who have no such complications. There are also so-called outlier payments that partially compensate hospitals for the additional expenses incurred for very-high-cost cases. With regard to preventable complications, these retrospective features of the DRG payment system have harbored a perverse incentive: hospitals that improved patient safety and ameliorated problems such as nosocomial infections saw their Medicare revenues — and sometimes their profits — reduced.

Believing that this counterproductive incentive should be eliminated, Congress instructed the Secretary of Health and Human Services in 2005 to "select at least 2 conditions that are (a) high cost or high volume or both, (b) result in the assignment of a case to a DRG that has a higher payment when present as a secondary di-

# Gestaltung von Verträgen und Entgelten: Qualitätsorientierung in IV-Verträgen

INTEGRIERTE VERSORGUNG:

## schließt IV-Verträge mit Qualitäts-Bonus ab

Die  hat mit der Karlsruher Klinik für Herzchirurgie und dem SRH Klinikum Karlsbad-Langensteinbach Verträge zur Integrierten Versorgung (IV) von Herz- und Endoprothetik-Patienten abgeschlossen, bei denen die Kliniken einen Bonus erhalten, wenn sie bei bestimmten Qualitätsindikatoren besser abschneiden als der Bundesdurchschnitt. Grundlage für die Bewertung sind dabei die Auswertungen der Bundesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung (BQS). Ausschlaggebend für die Bonus-Zahlung

sind bei Herzpatienten zum Beispiel die Anteile der Patienten, bei denen die Sonde des eingebauten Herzschrittmachers verrutscht, die sich bei der Operation eine Infektion im Brustkorb zuziehen oder die nach der Herz-Operation im Krankenhaus sterben. Wenn diese Anteile unter dem bundesweiten Durchschnitt in der Herzchirurgie liegen, erhält die Klinik für Herzchirurgie einen Erfolgsbonus.

**Bonus**

(upr)

**BQS-Qualitätsindikatoren**

**Überdurchschnittliche Ergebnisse**

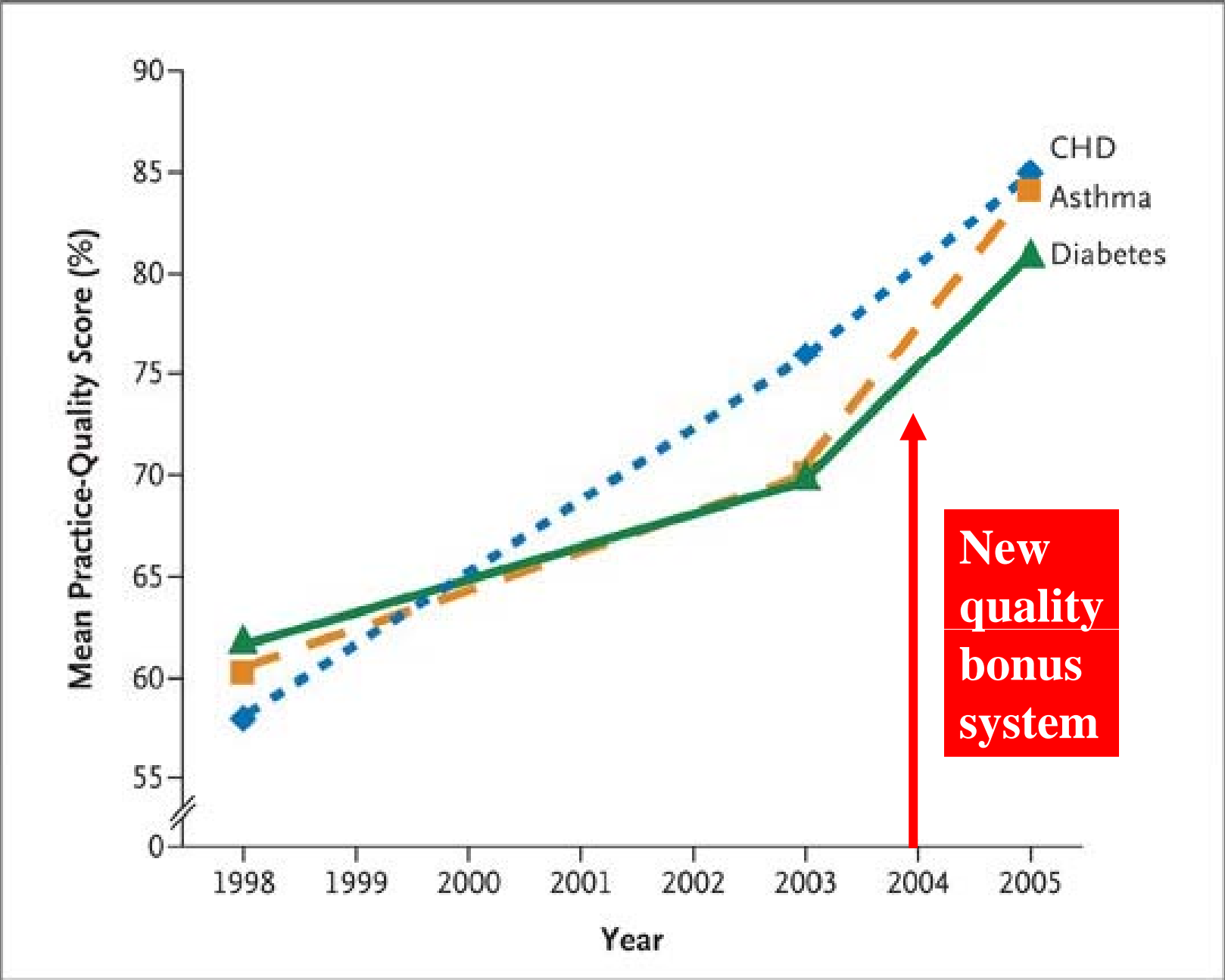


# Paying for GP quality in the UK:

bonus of €190 per quality point up to 1050 points

## Examples of indicators, targets and point values in the GP contract

Type	Indicator	Points	Target Range
Structural	Patients are able to access a receptionist via telephone and face to face in the practice, for at least 45 hours over 5 days, Monday to Friday.	1.5	yes/no
Structural	The practice establish a register for patients with stroke or TIA	4	yes/no
Process	The percentage of patients with history of myocardial infarction who are currently treated with an ACE inhibitor.	7	25%-70%
Process	Patient Survey: The practice will have undertaken an approved patient survey each year	40	yes/no
Outcome	The percentage of patients with diabetes in whom the last blood pressure is 145/85 or less.	17	25%-55%
Outcome	The percentage of patients age 16 and over on drug treatment for epilepsy who have been convulsion-free for last 12 months recorded in last 15 months	6	25%-70%





Präsentation, Literatur  
zum Thema etc. auf:  
[www.mig.tu-berlin.de](http://www.mig.tu-berlin.de)

Email: [mig@tu-berlin.de](mailto:mig@tu-berlin.de)