



QR-Check

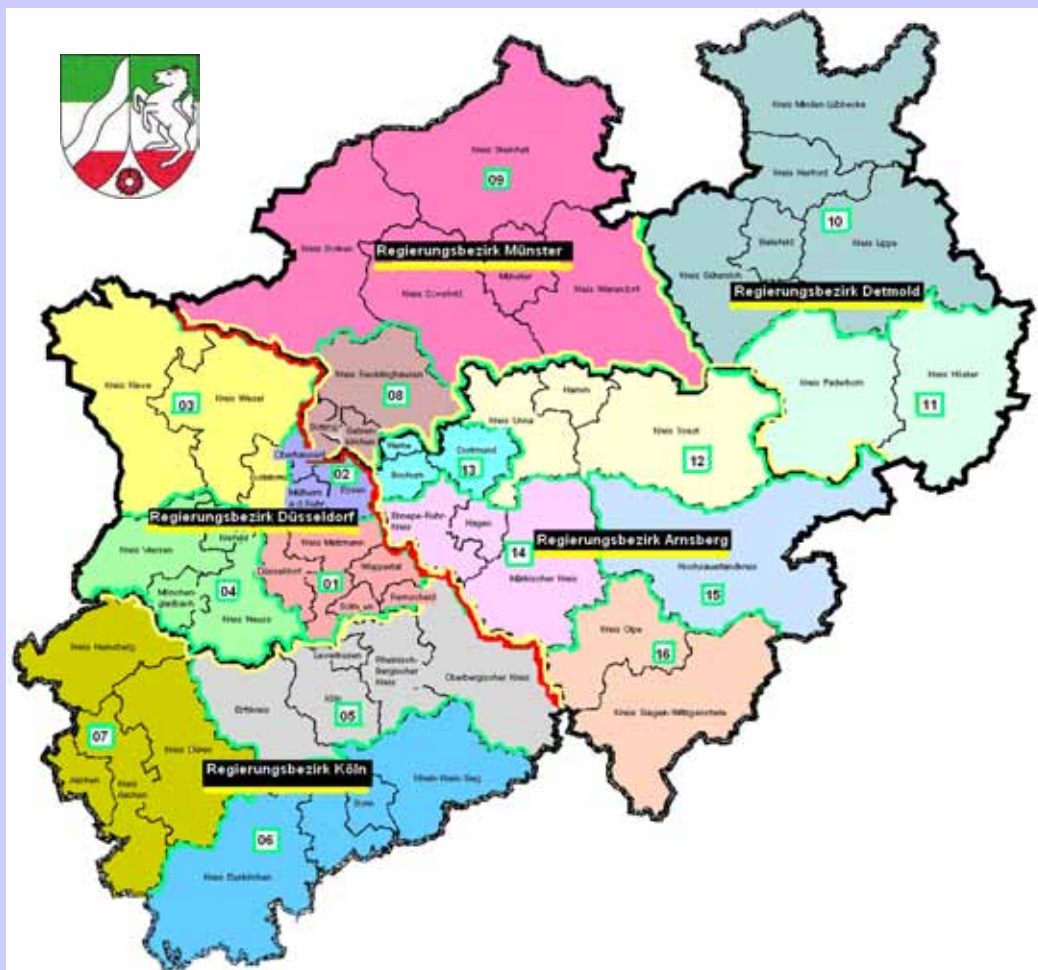
Ein gemeinsames Projekt der
Krankenhauszweckverbände in NRW und der KGNW

Burkhard Fischer, Robert Färber
Krankenhausgesellschaft Nordrhein-Westfalen e.V. (KGNW)

GMDS-Symposium
Qualitätsindikatoren aus Routinedaten: kritisch auswählen, pragmatisch einsetzen
München, 18.03.2010



Profil der Krankenhäuser in NRW



Krankenhäuser	418
Betten	122.800
Beschäftigte	231.000
Auszubildende	18.000
Fälle	4,1 Mio
Belegungstage	33,7 Mio
Verweildauer	8,3 Tage
Jahresumsatz	13,5 Mrd. €



Quelle: Stand 2009
 Statistisches Bundesamt,
 Landesbetrieb Information und Technik NRW
 eigene Berechnungen

QR-Check

Ein gemeinsames Projekt der
Krankenhauszweckverbände in NRW und der KGNW



Krankenhauszweckverband Köln, Bonn und Region – Berufsverband e.V., Fauststrasse 84, 51145 Köln
Zweckverband der Krankenhäuser Südwestfalen e.V., Friedrichstr. 125, 57072 Siegen
Zweckverband freigemeinnütziger Krankenhäuser, Münsterland und Ostwestfalen, Kardinal-von-Galen-Ring 45, 48149 Münster
Krankenhausgesellschaft Nordrhein-Westfalen e.V., Kaiserswerther Straße 282, 40474 Düsseldorf

Agenda

- ◆ Motivation und Ausgangssituation
- ◆ Vorgängerprojekt „Qualität aus Routinedaten“ (2006/2008)
- ◆ QR-Check: Ziele
- ◆ QR-Check: was bisher geschah
(pragmatisch auswählen und implementieren)
- ◆ QR-Check: weiteres Vorgehen
(gezielt einsetzen, kritisch weiterentwickeln)

Ausgangslage 2005/2006: Steigender Bedarf an Qualitätsinformationen aus Routinedaten

- ◆ Initiativen aus Wissenschaft, medizinischen Fachgesellschaften, verschiedener Krankenhausträger-/verbände, Krankenkassen
- ◆ KH-interne Qualitätsmanagementprojekte
- ◆ Angebote gewerblicher Anbieter
- ◆ Qualitätsdiskussionen bei Budgetverhandlungen
- ◆ Projekt des WIdO: QSR (Qualitätssicherung)

AOK

Qualitätssicherung mit Routinedaten (2002-2007)

- Verfahren zur Qualitäts-Messung mit administrativen Routinedaten wurde entwickelt
- Aufwandsarme an Ergebnisqualität orientierte Qualitätssicherung möglich
- Erstmals Qualitätssicherung, die auch Ereignisse nach einem stationären Aufenthalt berücksichtigt
- Valide Indikatoren der Ergebnisqualität
- Entwicklung QSR-Klinikbericht für Kliniken



Qualitätssicherung
der stationären Versorgung
mit Routinedaten (QSR)
- Abschlussbericht -

Wissenschaftliches Institut für QSR

AOK Bundesverband

Projekt „Qualität aus Routinedaten“ (2006/2007)

- ◆ Bewertung des Nutzens von administrativen Routinedaten zur Qualitätssteuerung und -darlegung
- ◆ Bedarf an Qualitätsindikatoren aus Routinedaten feststellen
- ◆ Vergleichende Bewertung der Anbieter von Produkten und Dienstleistungen zur Nutzung von Routinedaten
- ◆ Empfehlung der KGNW zur Nutzung von Routinedaten zur Qualitätssteuerung und -darlegung

Projekt: „Qualität aus Routinedaten“ - Projektpartner



3M

- ◆ Quality-Report: PSI (AHRQ)
Patientensicherheit und Helios-Indikatoren



InMed

- ◆ Helios-Indikatoren und eigene Kennzahlen



GeDoWin
QS-Software



SAATMANN
Qualitätssicherung im Krankenhaus

- ◆ Helios-Indikatoren und Indikatoren
abgeleitet aus der QS nach §137 SGB V



Schellen+
Partner

- ◆ Disease Staging:
Patientenklassifikationssystem auf der
Basis von Diagnosen

Projekt „Qualität aus Routinedaten“

10 beteiligte Krankenhäuser aus NRW (§ 21 Daten aus 2006)

Mehrstufiges Bewertungsverfahren

- ◆ Wissenschaftliche Evaluation (Prof. Stausberg)
- ◆ Bewertung durch Anwender (beteiligte Krankenhäuser)
- ◆ Zusammenfassende Bewertung

Empfehlungen der KGNW zur Nutzung von Routinedaten zur
Qualitätssteuerung und -darlegung (Kernthesen)

Projekt „Qualität aus Routinedaten“ - Wissenschaftliche Evaluation (Prof. Stausberg)

WISSENSCHAFTLICHE BEWERTUNG DER TESTAUSWERTUNGEN
IM RAHMEN DES PROJEKTES

„QUALITÄT AUS ROUTINEDATEN“

DER KRANKENHAUSGESELLSCHAFT NORDRHEIN-WESTFALEN

Lassen sich im Vergleich der Verfahren zueinander relevante Unterschiede – möglicherweise auch Widersprüche – in den qualitätsrelevanten Aussagen über ein Krankenhaus erkennen?

Wie unterstützen die Verfahren die Nutzung qualitätsrelevanter Aussagen durch das Krankenhausmanagement? (Relevanz)

KGNW-Projekt „Qualität aus Routinedaten“ - Wissenschaftliche Bewertung (Prof. Stausberg)

Zur Relevanz: Nutzwertanalyse bzgl. der Kriterien

- ◆ Übersichtlichkeit
- ◆ Strukturangemessenheit
- ◆ Gewichtung der Stärken und Schwächen
- ◆ Transparenz (Indikatordefinitionen, Einzelfall)

Projekt „Qualität aus Routinedaten“ - Bewertung durch Anwender

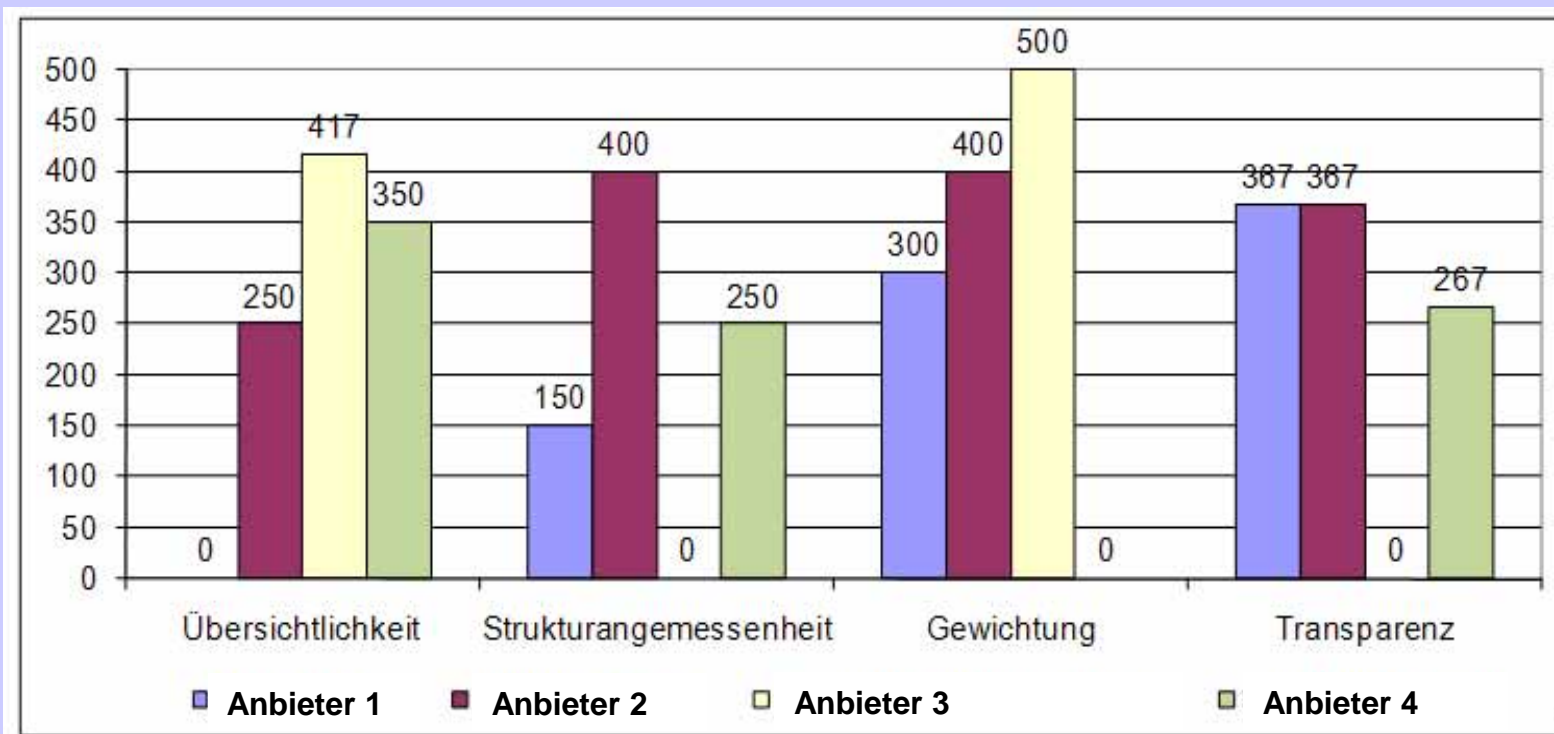
Nutzen der angebotenen Produkte für

- ◆ Externe Qualitätsdarlegung
- ◆ Interne Qualitätsdarlegung
- ◆ Qualitätssteuerung

bewertet mit Schulnoten

Projekt „Qualität aus Routinedaten“

Ergebnisse der Analyse



Quelle:

WISSENSCHAFTLICHE BEWERTUNG DER TESTAUSWERTUNGEN

IM RAHMEN DES PROJEKTES

„QUALITÄT AUS ROUTINEDATEN“

DER KRANKENHAUSEGSELLSCHAFT NORDRHEIN-WESTFALEN

Projekt „Qualität aus Routinedaten“ Bewertung bzgl. Qualitätsindikatoren

Kernthesen

- ◆ Qualitätsindikatoren (QI) aus Routinedaten sind hilfreich, aber immer nur Teil einer umfassenden Qualitätsdarlegung
- ◆ Öffentliche Qualitätsdarlegung sollte aus einem Mix von Struktur-, Prozess- und Ergebnisindikatoren bestehen.
- ◆ Für QI zur öffentlichen Qualitätsdarlegung sind die Definitionen offen zu legen.
- ◆ Vorgeschlagene QI sollten mit international anerkannten wissenschaftlichen Kriterien bewertet und einem öffentlichen Diskurs unterzogen werden.

Projekt „Qualität aus Routinedaten“ Bewertung der Anbieter



Es gibt auf dem Markt keine „eierlegende Wollmilchsau“

Keines der angebotenen Indikatorensets erscheint allein geeignet für eine **umfassende Darlegung der Qualität** der Krankenhausbehandlung

QR-Check

Ein gemeinsames Projekt der
Krankenhauszweckverbände in NRW und der KGNW



Krankenhauszweckverband Köln, Bonn und Region – Berufsverband e.V., Fauststrasse 84, 51145 Köln
Zweckverband der Krankenhäuser Südwestfalen e.V., Friedrichstr. 125, 57072 Siegen
Zweckverband freigemeinnütziger Krankenhäuser, Münsterland und Ostwestfalen, Kardinal-von-Galen-Ring 45, 48149 Münster
Krankenhausgesellschaft Nordrhein-Westfalen e.V., Kaiserswerther Straße 282, 40474 Düsseldorf

Unsere Ziele

- ◆ Auswertung für alle Krankenhäuser zur Nutzung im Rahmen des internen Qualitätsmanagement
- ◆ Datenbasierte Argumentation bei Qualitätsdiskussionen im Rahmen von Budgetverhandlungen
- ◆ Kritische Analyse der Indikatoren bezüglich
 - ◆ Fähigkeit zur internen und externen Qualitätsdarlegung
 - ◆ Evidenzbasierte Referenzbereiche



QR-Check: QI aus Routinedaten All inclusive

Lösungsansatz

- ◆ Zusammentragen der Indikatoren
 - ◆ Helios-Indikatoren
 - ◆ Qualitätsindikatoren Schweizer Akutspitäler (Helios plus x)
 - ◆ Qualitätsindikatoren der universitären Krankenversorgung
 - ◆ PSI der AHRQ
 - ◆ QSR-Klinikbericht der AOK/WidO
 - ◆ sonstige

Was wären die Ergebnisse?

→ **Eine Plattform für Alles**





Vorteile für Krankenhäuser

- ◆ Datenhoheit durch Krankenhausseite
- ◆ Benchmark-Gruppen können von Krankenhaus gewählt werden
- ◆ Interne Nutzung im **geschützten Bereich**
- ◆ Kostengünstig, da keine kommerziellen Interessen

Nebeneffekt

Fähigkeit zur Mitsprache bei der Diskussion um Qualitätsindikatoren

Unsere ersten Meilensteine auf dem Weg

- ◆ Identifikation möglicher Indikatoren
- ◆ Fachexperten AG zur Auswahl geeigneter Indikatoren, Modifikationen, Kommentierung der Indikatoren
- ◆ Anwenderfreundliche Darstellung der Qualitätsindikatoren



Gemeinsame QI-Definitionen

Neu ID	Bezeichnung	Kommentare	Fach-zugehörigkeit	Organsystemzugehörigkeit	Referenzbereich	Eignung	Zähler	Nenner
5.4.11	Sterblichkeit nach kolorektaler Resektion.	Helios 10.1 Ein Generalindikator, der die Information über die Sterblichkeit sämtlicher kolorektaler Resektionen liefert.	Viszeralchirurgie	Darameingriffe		geeignet	Entlassungsgrund = 07	OPS 5-455.-, 5-456.-, 5-458.-, 5-484.-, 5-485.-
5.4.12	Sterblichkeit nach Kolonresektion ohne komplizierende Diagnosen bei Darmkrebs.	Helios 10.2 Der Indikator soll ausschließlich die Dickdarntumore ohne notfallmäßige Indikation zur Kolonresektion abbilden. Die Diagnosen, die zu einem notfallmäßigem Handeln zwingen (Ileus, Darminfarkt, Peritonitis, Abszeß, Perforation), wurden ausgeschlossen.	Viszeralchirurgie	Darameingriffe	<= 6,0% (Helios-Referenzmodell / Literatur 2006)	geeignet, Weiterentwicklungsbedarf	Entlassungsgrund = 07	Alle vollstat. Patienten mit OPS 5-458.-, 5-456.-, (5-455.-, und Nicht OPS 5-484.-, 5-485.-) und Dx C18.- bis C21.- und keine Dx K56.-, K59.3, keine HD C16.-, C23.- bis C25.-, C56, K55.-, K63.0, K63.1, K65.-
5.4.13	Sterblichkeit nach Kolonresektion ohne darmwandüberschreitendes Wachstum und ohne komplizierende Diagnosen und Prozeduren (einfache Fälle mit geringer Sterblichkeit) bei Darmkrebs.	Helios 10.2 (AG) Der Indikator soll ausschließlich die Dickdarntumore ohne Beteiligung der Nachbarorgane und ohne komplizierende Diagnose (Abszeß, Perforation, Peritonitis) erfassen.	Viszeralchirurgie	Darm	<= 6,0% (Helios-Referenzmodell / Literatur 2006)	geeignet, Weiterentwicklungsbedarf	Entlassungsgrund = 07	Alle vollstat. Patienten mit OPS (5-455.-, und Nicht OPS 5-484.-, 5-485.-), 5-456.-, und kein OPS 5-458.-, 5-521 bis 5-525, 5-55- und Dx C18.- bis C21.- und keine Dx C16.-, C22.- bis C25.-, C56, K55.-, K56.-, K59.3, K63.0, K63.1, K65.-
5.4.14	Sterblichkeit nach Kolonresektion mit komplizierenden Diagnosen bei Darmkrebs.	Helios 10.3 Der Indikator erfasst die Sterblichkeit bei komplizierenden Diagnosen mit hoher Letalität.	Viszeralchirurgie	Darameingriffe	<= 14,0% (Beobachtungswert 2006)	geeignet, Weiterentwicklungsbedarf	Entlassungsgrund = 07	Dx C18.- bis C21.- und HD/ND K59.3 K56.-, "und"? (nach Helios zusätzlich einer der Diagnosen) HD C16.-, C23.- bis C25.-, C56, K55.-, K63.0, K63.1, K65. und (OPS 5-455.- und Nicht OPS 5-484.- und Nicht 5-485.-), 5-456.-, 5-458.-

QR-Check: Indikatorengruppen

1. Kennzahlen:

Quotient aus Zähler und Nenner hat Aussagekraft bezüglich Behandlungsqualität; Ampelfunktion hinterlegt

Indikatorenkennzahlen (grün = oberes Quartil, rot = unteres Quartil, gelb = dazwischen)												
Fachzugehörigkeit	Indikator	Bezeichnung	Zähler Haus	Nenner Haus	Wert Haus		Mittelwert der Hauswe...	Minimum der Hauswe...	1. Quartil der Hausw...	3. Quartil der Hauswe...	Maximum der Hausw...	Wert Gesamt
Allgemein	1.1.11	Sterblichkeit im Krankenhaus	508	13.117	3,87%	!	2,69%	0,00%	1,89%	3,39%	10,05%	2,46%
Allgemein	1.1.12	Sterblichkeit aller vollstationär behandelten Patienten mit PCCL<3	58	7.919	0,73%	✓	1,43%	0,00%	0,87%	1,96%	5,27%	1,25%
Allgemein	1.1.13	Sterblichkeit aller vollstationär behandelten Patienten mit PCCL=3	97	2.653	3,66%	?	3,56%	0,00%	2,13%	4,80%	12,33%	3,33%
Allgemein	1.1.14	Sterblichkeit aller vollstationär behandelten Patienten mit PCCL=4	353	2.545	13,87%	?	13,53%	0,00%	10,94%	15,95%	37,69%	13,71%

QR-Check: Indikatorengruppen

2. Informative Kennzahlen

Quotient aus Zähler und Nenner hat informativen Charakter und keine direkte Aussagekraft bezüglich Behandlungsqualität

Informative Kennzahlen												
Fachzugehörigkeit	Indikator	Bezeichnung	Zähler Haus	Nenner Haus	Wert Haus	Mittelwert der Hauswe...	Minimum der Hauswe...	1. Quartil der Hausw...	3. Quartil der Hauswe...	Maximum der Hausw...	Wert Gesamt	
Allgemein	1.7.11	Anteil der Notaufnahmen am Gesamtpatientengut	4.812	13.117	36,69%	38,46%	2,41%	31,94%	46,48%	78,67%	39,29%	
Gynäkologie	13.2.11	Anteil der operativ behandelten Patientinnen mit Brustkrebserkrankung im Krankenhaus	3	51	5,88%	20,62%	0,00%	0,00%	40,32%	61,49%	29,80%	
Pädiatrie	15.0.13	Versorgung der extrem kleinen Neugeborenen mit Körpergewicht unter 75...	1	13.117	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,35%	0,01%	
Neurologie	3.1.19	Anteil der unspezifischen Schlaganfälle an allen wegen Schlaganfall behandelten...	34	311	10,93%	12,70%	0,00%	0,00%	20,65%	57,53%	7,81%	
Allgemeinchirurgie	4.2.13	Anteil der komplizierten Appendektomien (Perforation, Peritonitis) bezogen auf alle...	14	95	14,74%	22,98%	0,00%	15,69%	26,91%	100,00%	20,81%	

QR-Check: Indikatorengruppen

3. Indikatoren zur Einzelfallanalyse

Quotient aus Nenner und Zähler führt zu Fehlschlüssen wegen sentinel event oder geringer Fallzahl
Einzelfallanalyse empfohlen; keine Ampelfunktion

Indikatoren zur Einzelfallanalyse									
Fachzugehörigkeit	Indikator	Bezeichnung	Zähler Haus	Zähler Gesamt	Nenner Haus	Nenner Gesamt	Wert Haus	Wert Gesamt	
Gynäkologie	12.0.11	Sterblichkeit der Mutter unter der Geburt	0	1	493	40.913	0,00%	0,00%	
Gynäkologie	13.1.11	Sterblichkeit nach totaler und subtotaler Hysterektomie bei gutartigen Erkrankungen.	0	6	121	8.266	0,00%	0,07%	
Gynäkologie	13.1.12	Sterblichkeit nach totaler und subtotaler Hysterektomie bei gutartigen Erkrankungen...	0	6	121	8.267	0,00%	0,07%	
Gynäkologie	13.2.12	Sterblichkeit nach Mammaresektionen und Plastiken.	0	8	14	8.512	0,00%	0,09%	



Arbeitsblatt „Übersicht Einzelindikator“

Indikator - 3.1.11

Bezeichnung - Sterblichkeit nach einem Schlaganfall

Fachzugehörigkeit - Neurologie

Organsystemzugehörigkeit - Apoplex

Krankenhausgesellschaft
Nordrhein-Westfalen

Zählerdefinition

Entlassungsgrund = 07

Kommentar

Helios 5.1 Generalindikator, der sowohl Hirnblutungen, als auch –infarkte zusammenfasst, obwohl medizinisch strenggenommen die Risiken nicht vergleichbar sind.

Nennerdefinition

Alle vollstat. Patienten mit HD I61.-, I63.-, I64 und Alter > 19 Jahre

Wert Haus

Wert Haus	Wert Gesamt	Mittelwert Haus werte	Min Haus werte	Max Haus werte	Oberes Quartil Haus werte	Unteres Quartil Haus werte
15,56 %	9,99 %	12,00 %	7,44 %	25,00 %	13,54 %	9,05 %

Zähler Haus

Zähler Haus	Nenner Haus	Zähler Gesamt	Nenner Gesamt
7	45	472	4.727

Verteilung der Indikatorwerte

Anzahl Häuser: 11

Referenz

Wert: < 11,4
Quelle: stat. Bundesamt

Auswahlstatus

Felder	Werte
Bezeichnung	Sterblichkeit nach einem Schlaganfall

Folie 25

Weiterentwicklung QR-Check

- ◆ Landesauswertungen durchführen
- ◆ Kommentierungen der Indikatoren verbessern
- ◆ Integration weiterer Indikatoren
- ◆ Güte der Indikatoren bewerten und verbessern
- ◆ Risikoadjustierung der Indikatoren
- ◆ Referenzbereiche festlegen
- ◆ Empfehlungen zur Nutzung der Indikatoren

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

QR-Check

Ein gemeinsames Projekt der

Krankenhauszweckverbände in NRW und der KGNW