

# Jahresauswertung 2011 Koronarangiographie und PCI

21/3

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Sachsen): 40  
Anzahl Datensätze Gesamt: 32.506  
Datensatzversion: 21/3 2011 14.0  
Datenbankstand: 29. Februar 2012  
2011 - D11571-L76694-P36093

# Jahresauswertung 2011 Koronarangiographie und PCI

21/3

## Qualitätsindikatoren

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Sachsen): 40  
Anzahl Datensätze Gesamt: 32.506  
Datensatzversion: 21/3 2011 14.0  
Datenbankstand: 29. Februar 2012  
2011 - D11571-L76694-P36093

## Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus	Fälle Gesamt	Seite
<b>Anzahl dokumentierter Prozeduren</b>			
dokumentierte Koronarangiographien pro Jahr		32.270	1.1
dokumentierte PCI pro Jahr		12.168	1.1

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
<b>2011/21n3-KORO-PCI/399</b>					
<b>QI 1: Ischämiezeichen als Indikation zur Koronarangiographie</b>					
			91,5%	>= 80,0%	1.3
<b>QI 2: Empfehlung zur invasiven Therapie nach Koronarangiographie</b>					
2a: 2011/21n3-KORO-PCI/2061					
Seltene Empfehlung zur invasiven Therapie nach Koronarangiographie					
			35,8%	>= 22,3%	1.8
2b: 2011/21n3-KORO-PCI/50750					
Häufige Empfehlung zur invasiven Therapie nach Koronarangiographie					
			35,8%	<= 55,9%	1.8
<b>2011/21n3-KORO-PCI/2062</b>					
<b>QI 3: PCI trotz fehlender klinischer und/oder nichtinvasiver Ischämiezeichen</b>					
			3,9%	<= 10,0%	1.11
<b>QI 4: Erreichen des Rekanalisationsziels bei PCI</b>					
4a: 2011/21n3-KORO-PCI/2063					
Erreichen des Rekanalisationsziels bei PCI mit der Indikation "akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h"					
			94,9%	>= 85,0%	1.14
4b: 2011/21n3-KORO-PCI/2064					
Erreichen des Rekanalisationsziels bei allen PCI					
			93,6%	>= 85,0%	1.14

## Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
<b>QI 5: MACCE</b>					
5a: 2011/21n3-KORO-PCI/414 MACCE bei isolierter Koronarangiographie			1,6%	<= 3,3%	1.18
5b: 2011/21n3-KORO-PCI/415 MACCE bei PCI			4,0%	<= 6,1%	1.22
5c: 2011/21n3-KORO-PCI/2232 MACCE bei Erst-PCI aufgrund eines ST-Hebungsinfarkts			9,2%	<= 15,6%	1.26
<b>QI 6: Sterblichkeit im Krankenhaus</b>					
6a: 2011/21n3-KORO-PCI/416 Sterblichkeit im Krankenhaus bei isolierter Koronarangiographie			1,4%	nicht definiert	1.29
6b: 2011/21n3-KORO-PCI/50829 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate an Todesfällen bei isolierter Koronarangiographie			1,28	<= 2,59	1.32
6c: 2011/21n3-KORO-PCI/417 Sterblichkeit im Krankenhaus bei PCI			3,6%	nicht definiert	1.34
6d: 2011/21n3-KORO-PCI/11863 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate an Todesfällen bei PCI			1,06	<= 2,21	1.38
6e: 2011/21n3-KORO-PCI/2311 Unvollständige Dokumentation von Diabetes mellitus und Nieren- insuffizienz bei einer Verweil- dauer von über einem Tag			0,9%	nicht definiert	1.41
<b>QI 7: Durchleuchtungsdauer (Median in min)</b>					
7a: 2011/21n3-KORO-PCI/419 Median der Durchleuchtungsdauer bei isolierter Koronarangiographie			2,3	<= 5,0	1.43
7b: 2011/21n3-KORO-PCI/2073 Median der Durchleuchtungsdauer bei PCI			7,9	<= 12,0	1.43

## Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
<b>QI 8: Flächendosisprodukt</b>					
8a: 2011/21n3-KORO-PCI/12774 Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm <sup>2</sup>			29,2%	<= 57,1%	1.46
8b: 2011/21n3-KORO-PCI/12775 Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm <sup>2</sup>			39,0%	<= 67,3%	1.46
8c: 2011/21n3-KORO-PCI/50749 Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm <sup>2</sup>			28,2%	<= 56,8%	1.46
8d: 2011/21n3-KORO-PCI/12773 Fehlende Dokumentation des Flächendosisprodukts			0,7%	<= 2,1%	1.51
<b>QI 9: Kontrastmittelmenge (Median in ml)</b>					
9a: 2011/21n3-KORO-PCI/422 Median der Kontrastmittelmenge bei isolierter Koronarangiographie			60,0	<= 150,0	1.53
9b: 2011/21n3-KORO-PCI/423 Median der Kontrastmittelmenge bei isolierter PCI			100,0	<= 200,0	1.53
9c: 2011/21n3-KORO-PCI/424 Median der Kontrastmittelmenge bei Einzeitig-PCI			131,0	<= 250,0	1.53

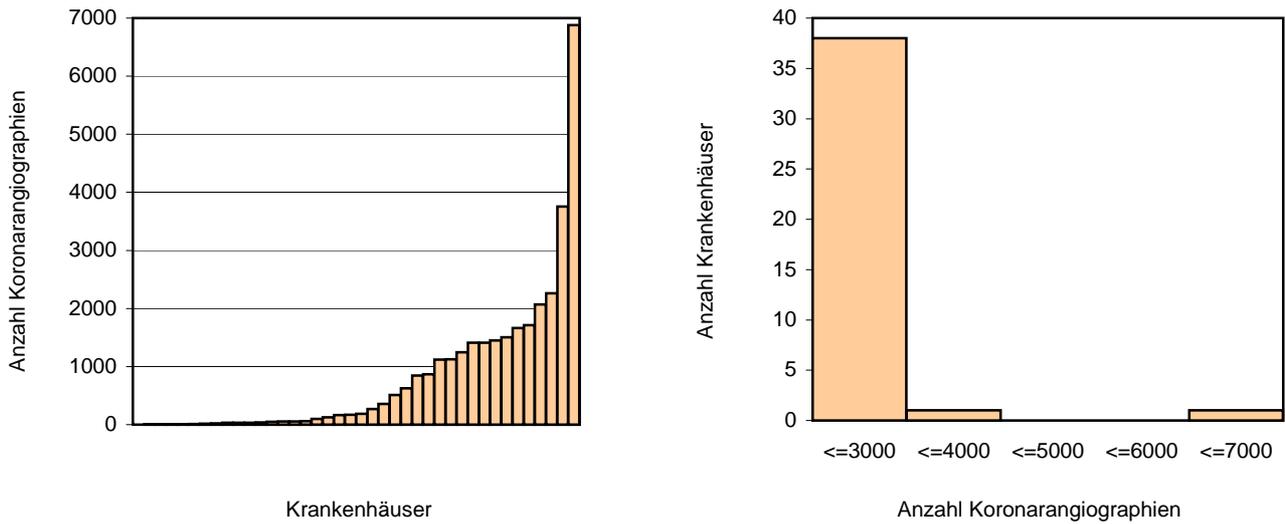
### Anzahl dokumentierter Prozeduren

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl dokumentierter Koronarangiographien pro Jahr			32.270	100,0%
Anzahl dokumentierter PCI pro Jahr			12.168	100,0%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl dokumentierter Koronarangiographien pro Jahr			32.982	100,0%
Anzahl dokumentierter PCI pro Jahr			12.736	100,0%

**Verteilung der Krankenhauseergebnisse [Diagramm 0a, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/43867]:  
 Anzahl dokumentierter Koronarangiographien/Jahr**

**Krankenhäuser mit mindestens 1 Fall in dieser Grundgesamtheit:**  
 40 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.

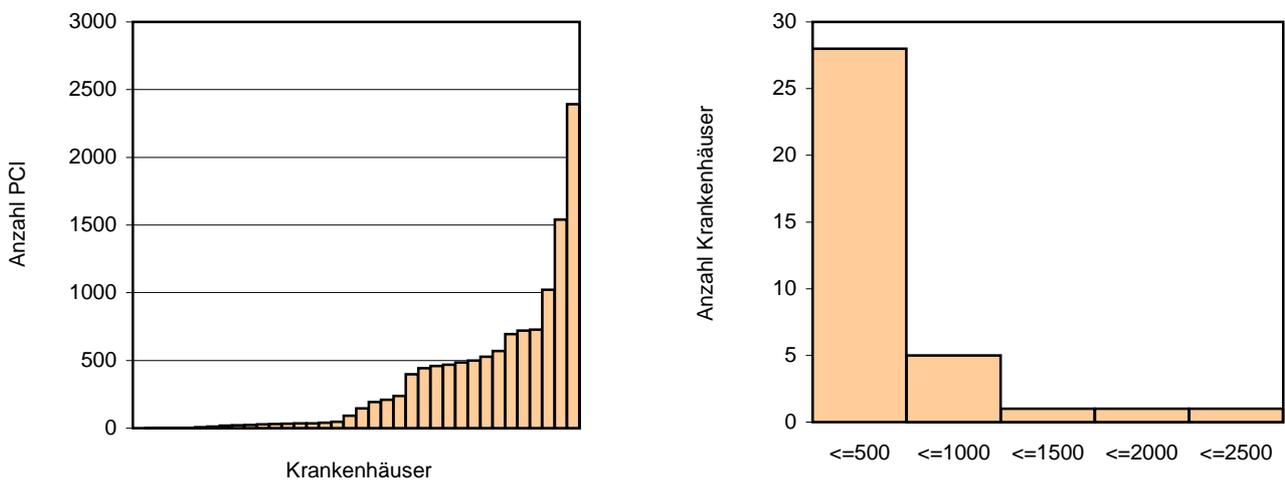


Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	1	6	7	34	179	1.328	1.893	3.009	6.878

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verteilung der Krankenhauseergebnisse [Diagramm 0b, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/43868]:  
 Anzahl dokumentierter PCI/Jahr**

**Krankenhäuser mit mindestens 1 Fall in dieser Grundgesamtheit:**  
 36 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	1	2	2	23	120	492	727	1.540	2.393

4 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 1: Ischämiezeichen als Indikation zur Koronarangiographie

**Qualitätsziel:** Möglichst oft Ischämiezeichen bei führender Indikation „bekannte KHK“ oder „V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK“ oder „elektive Kontrolle nach Koronarintervention“, d.h. die Indikation sollte durch Klinik und Befunde gestützt werden

**Grundgesamtheit:** Alle Koronarangiographien mit führender Indikation „bekannte KHK“ oder "V. a. KHK bzw. Ausschluss KHK“ oder „elektive Kontrolle nach Koronarintervention“

**Kennzahl-ID:** 2011/21n3-KORO-PCI/399

**Referenzbereich:** >= 80,0% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<i>Koronarangiographien bei Patienten</i>				
mit akutem Koronarsyndrom			1.176 / 19.267	6,1%
mit stabiler Angina pectoris (nach CCS)			11.737 / 19.267	60,9%
mit kardial bedingter Ruhe- oder Belastungsdyspnoe			11.165 / 19.267	57,9%
mit objektiven (apparativen) Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests)			5.226 / 19.267	27,1%
mit akutem Koronarsyndrom <b>oder</b> mit stabiler Angina pectoris <b>oder</b> mit Ruhe- oder Belastungsdyspnoe <b>oder</b> mit objektiven (apparativen) Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests)			17.620 / 19.267	91,5%
Vertrauensbereich				91,0% - 91,8%
Referenzbereich		>= 80,0%		>= 80,0%

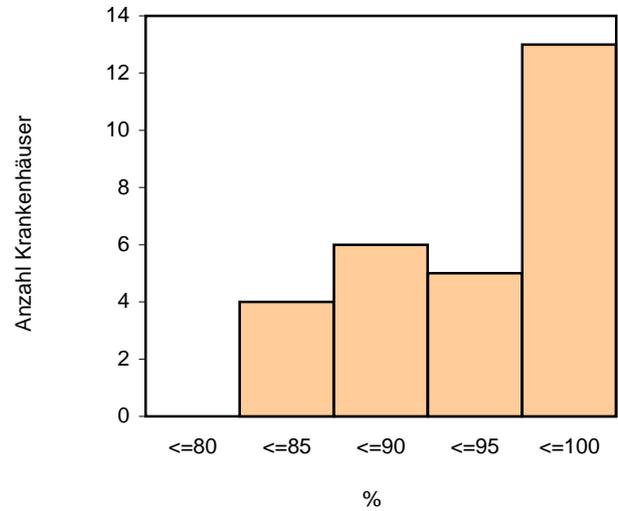
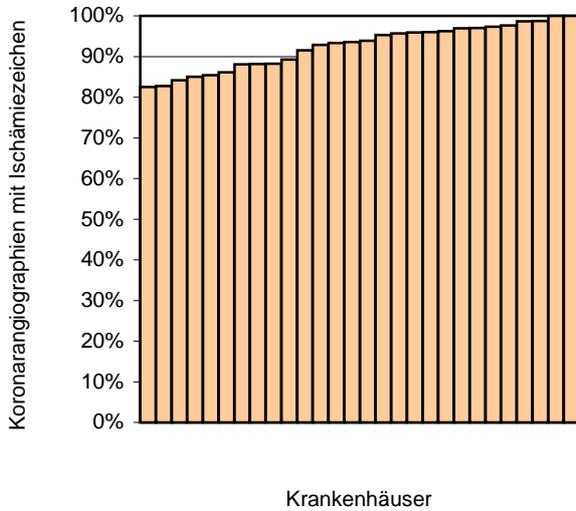
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<i>Koronarangiographien bei Patienten</i>				
mit akutem Koronarsyndrom <b>oder</b> mit stabiler Angina pectoris <b>oder</b> mit Ruhe- oder Belastungsdyspnoe <b>oder</b> mit objektiven (apparativen) Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests) Vertrauensbereich			18.786 / 20.293	92,6% 92,2% - 92,9%

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/399]:**

**Anteil von Koronarangiographien bei Patienten mit akutem Koronarsyndrom oder mit stabiler Angina pectoris oder mit Ruhe- oder Belastungsdyspnoe oder mit objektiven (apparativen) Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests) an allen Koronarangiographien mit führender Indikation „bekannte KHK“ oder „V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK“ oder „elektive Kontrolle nach Koronarintervention“**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

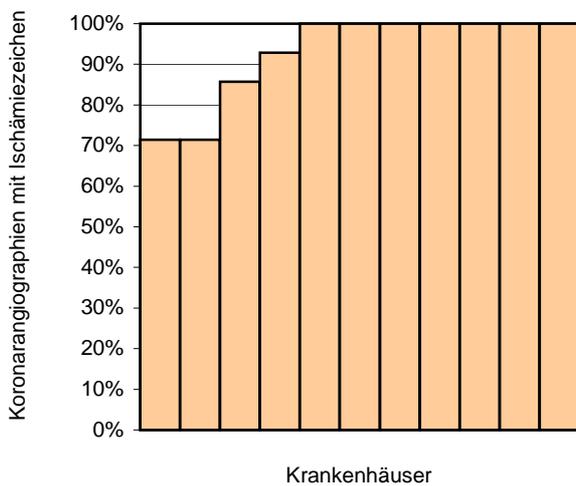
28 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	82,5	82,8	84,1	88,1	93,7	97,0	98,8	100,0	100,0

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

11 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	71,4		71,4	85,7	100,0	100,0	100,0		100,0

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

## Qualitätsindikator 2: Empfehlung zur invasiven Therapie nach Koronarangiographie

**Qualitätsziel:** Möglichst oft ein angemessener „Mix“ der Therapieempfehlungen in Abhängigkeit von der Indikation

**Grundgesamtheit:** Alle Koronarangiographien (ohne verbrachte Fälle) mit führender Indikation  
 Gruppe 1: „V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK“  
 Gruppe 2: „bekannte KHK“  
 Gruppe 3: „elektive Kontrolle nach Koronarintervention“  
 Gruppe 4: „V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK“ oder „bekannte KHK“ oder „elektive Kontrolle nach Koronarintervention“

**Kennzahl-ID:** Gruppe 4: seltene Empfehlung zur invasiven Therapie:  
 2011/21n3-KORO-PCI/2061  
 häufige Empfehlung zur invasiven Therapie:  
 2011/21n3-KORO-PCI/50750

**Referenzbereich:** Gruppe 4: seltene Empfehlung zur invasiven Therapie:  
 >= 22,3% (Toleranzbereich) (5%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)  
 häufige Empfehlung zur invasiven Therapie:  
 <= 55,9% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<i>Koronarangiographien (ohne verbrachte Fälle) mit Therapieempfehlung</i>				
<b>Gruppe 1</b>				
interventionell			2.168 / 11.049	19,6%
herzchirurgisch			987 / 11.049	8,9%
interventionell oder herzchirurgisch oder anschließende PCI im selben Aufenthalt			3.215 / 11.049	29,1%
keine			485 / 11.049	4,4%
medikamentös			7.090 / 11.049	64,2%
Sonstige			319 / 11.049	2,9%

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<i>Koronarangiographien (ohne verbrachte Fälle) mit Therapieempfehlung</i>				
<b>Gruppe 2</b>				
interventionell			2.624 / 6.678	39,3%
herzchirurgisch			437 / 6.678	6,5%
interventionell oder herzchirurgisch oder anschließende PCI im selben Aufenthalt			3.152 / 6.678	47,2%
keine			41 / 6.678	0,6%
medikamentös			3.413 / 6.678	51,1%
Sonstige			163 / 6.678	2,4%
<b>Gruppe 3</b>				
interventionell			116 / 461	25,2%
herzchirurgisch			13 / 461	2,8%
interventionell oder herzchirurgisch oder anschließende PCI im selben Aufenthalt			139 / 461	30,2%
keine			0 / 461	0,0%
medikamentös			324 / 461	70,3%
Sonstige			8 / 461	1,7%

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<i>Koronarangiographien (ohne verbrachte Fälle) mit Therapieempfehlung</i>				
<b>Gruppe 4</b>				
interventionell			4.908 / 18.188	27,0%
herzchirurgisch			1.437 / 18.188	7,9%
<b>seltene Empfehlung<sup>1</sup></b>				
interventionell oder herzchirurgisch oder anschließende PCI im selben Aufenthalt Vertrauensbereich			6.506 / 18.188	35,8%
Referenzbereich		>= 22,3%		35,1% - 36,5% >= 22,3%
<b>häufige Empfehlung<sup>1</sup></b>				
interventionell oder herzchirurgisch oder anschließende PCI im selben Aufenthalt Vertrauensbereich			6.506 / 18.188	35,8%
Referenzbereich		<= 55,9%		35,1% - 36,5% <= 55,9%
keine			526 / 18.188	2,9%
medikamentös			10.827 / 18.188	59,5%
Sonstige			490 / 18.188	2,7%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<i>Koronarangiographien (ohne verbrachte Fälle) mit Therapieempfehlung</i>				
<b>Gruppe 4</b>				
<b>seltene Empfehlung<sup>1</sup></b>				
interventionell oder herzchirurgisch oder anschließende PCI im selben Aufenthalt Vertrauensbereich			7.069 / 19.161	36,9%
Referenzbereich				36,2% - 37,6%
<b>häufige Empfehlung<sup>1</sup></b>				
interventionell oder herzchirurgisch oder anschließende PCI im selben Aufenthalt Vertrauensbereich			7.069 / 19.161	36,9%
Referenzbereich				36,2% - 37,6%

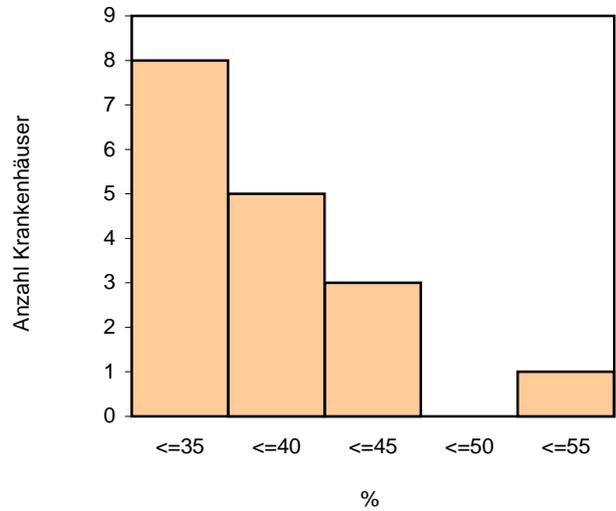
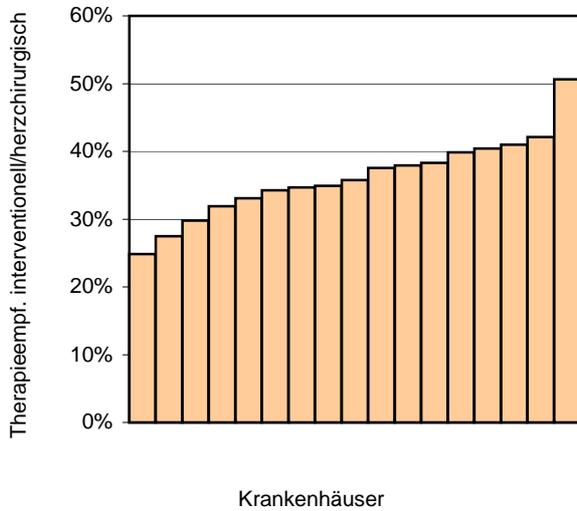
<sup>1</sup> Die Berechnung der Qualitätskennzahl 2011/21n3-KORO-PCI/2061 (2a) sowie der Qualitätskennzahl 2011/21n3-KORO-PCI/50750 (2b) erfolgt mit identischen Rechenregeln, sodass dieselben Ergebnisse dargestellt werden. Der Unterschied in der Betrachtung der beiden Kennzahlen liegt ausschließlich im Referenzbereich.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2a, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/2061]:**

**Anteil von Koronarangiographien (ohne verbrachte Fälle) mit Therapieempfehlung „interventionell“ oder „herzchirurgisch“ oder anschließende PCI im selben Aufenthalt an allen Koronarangiographien mit führender Indikation „V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK“ oder „bekannte KHK“ oder „elektive Kontrolle nach Koronarintervention“**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

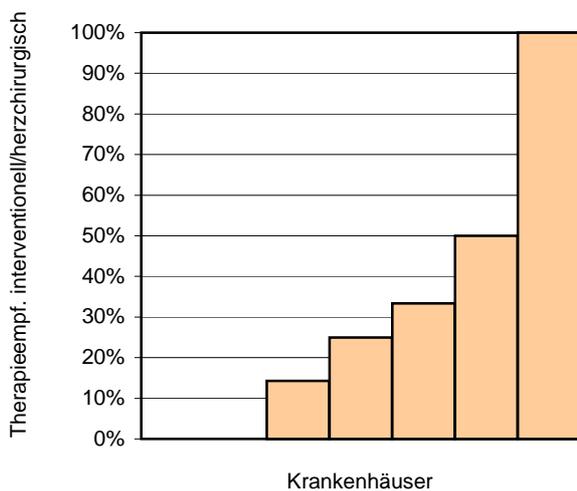
17 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	24,9		27,5	33,1	35,8	39,9	42,1		50,6

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

7 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0			0,0	25,0	50,0			100,0

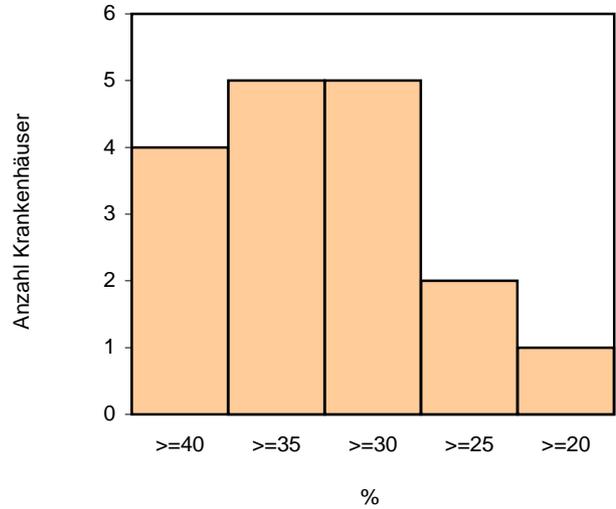
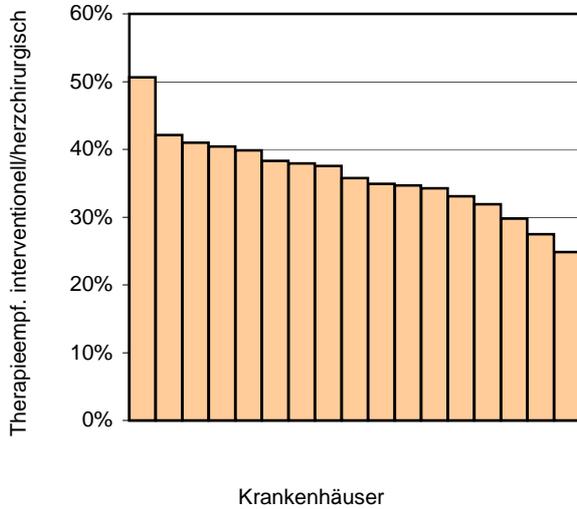
16 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2b, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/50750]:**

**Anteil von Koronarangiographien (ohne verbrachte Fälle) mit Therapieempfehlung „interventionell“ oder „herzchirurgisch“ oder anschließende PCI im selben Aufenthalt an allen Koronarangiographien mit führender Indikation „V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK“ oder „bekannte KHK“ oder „elektive Kontrolle nach Koronarintervention“**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

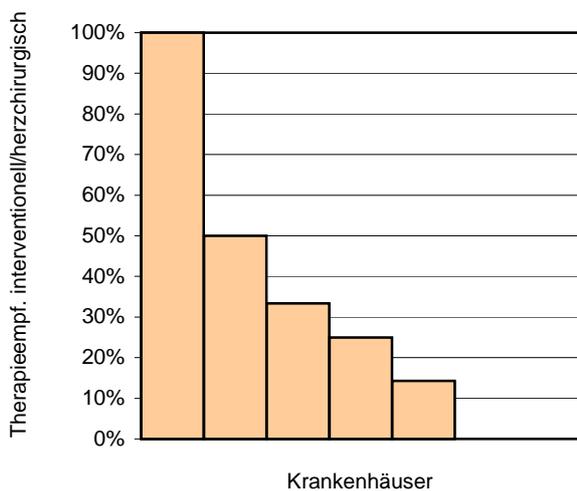
17 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	24,9		27,5	33,1	35,8	39,9	42,1		50,6

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

7 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0			0,0	25,0	50,0			100,0

16 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 3: PCI trotz fehlender klinischer und/oder nichtinvasiver Ischämiezeichen

**Qualitätsziel:** Möglichst selten PCI ohne Symptomatik und ohne Ischämienachweis

**Grundgesamtheit:** Alle PCI ohne Indikation „akutes Koronarsyndrom“

**Kennzahl-ID:** 2011/21n3-KORO-PCI/2062

**Referenzbereich:** <= 10,0% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<i>PCI bei Patienten</i>				
<b>ohne</b> akutes Koronarsyndrom, <b>ohne</b> stabile Angina pectoris nach CCS, <b>ohne</b> Ruhe- oder Belastungsdyspnoe und				
<b>bei Prüfung ohne</b> objektive (apparative) Ischämiezeichen bei Belastung			106 / 5.599	1,9%
<b>ohne Prüfung</b> auf objektive (apparative) Ischämiezeichen bei Belastung			110 / 5.599	2,0%
<b>ohne Nachweis</b> von Ischämiezeichen bei Belastung (d.h. <b>ohne Prüfung</b> <b>oder bei Prüfung ohne</b> objektive (apparative) Ischämiezeichen)			216 / 5.599	3,9%
Vertrauensbereich				3,4% - 4,4%
Referenzbereich		<= 10,0%		<= 10,0%

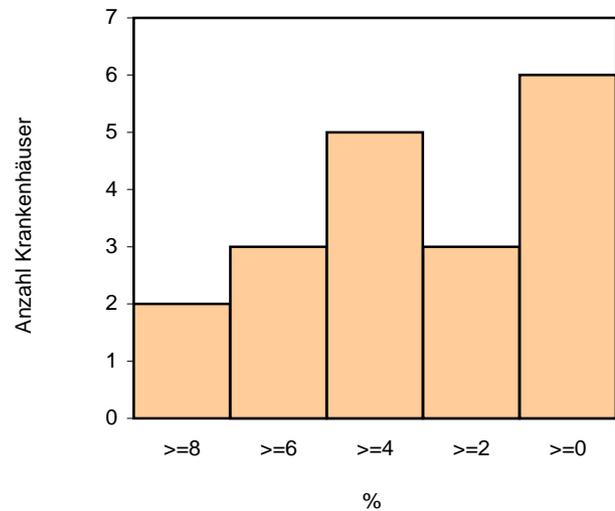
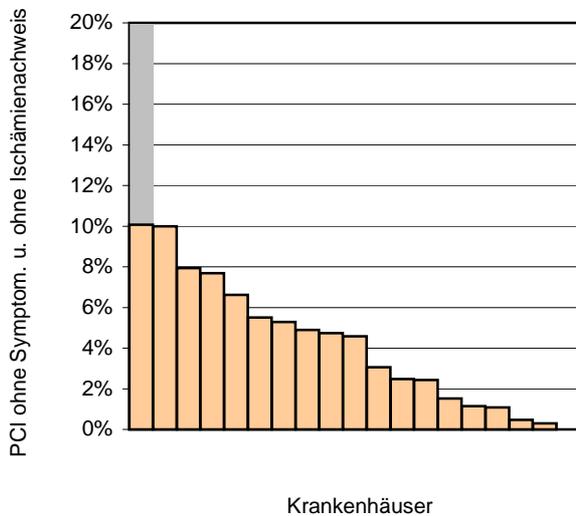
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<i>PCI bei Patienten</i> <b>ohne</b> akutes Koronarsyndrom, <b>ohne</b> stabile Angina pectoris nach CCS, <b>ohne</b> Ruhe- oder Belastungsdyspnoe und  <b>ohne Nachweis</b> von Ischämiezeichen bei Belastung (d.h. <b>ohne Prüfung</b> <b>oder bei Prüfung ohne</b> objektive (apparative) Ischämiezeichen) Vertrauensbereich			193 / 5.958	3,2% 2,8% - 3,7%

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 3, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/2062]:**

**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“**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

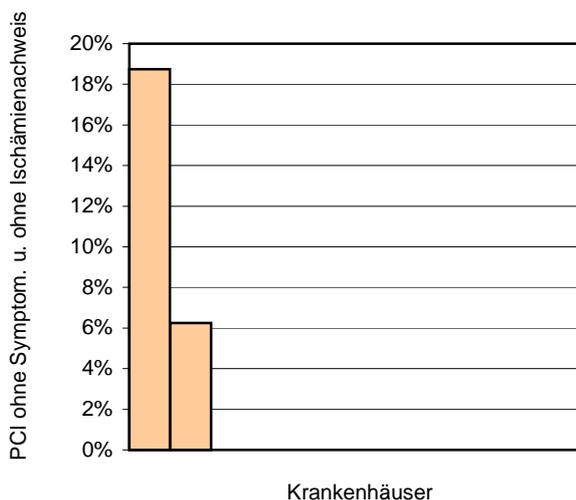
19 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0		0,3	1,1	4,6	6,6	10,0		10,1

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

11 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	6,3		18,8

10 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 4: Erreichen des Rekanalisationsziels bei PCI

<b>Qualitätsziel:</b>	Möglichst oft Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI	
<b>Grundgesamtheit:</b>	Gruppe 1:	Alle PCI mit Indikation „akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h“ nach Stellung der Diagnose
	Gruppe 2:	Alle PCI
<b>Kennzahl-ID:</b>	Gruppe 1:	2011/21n3-KORO-PCI/2063
	Gruppe 2:	2011/21n3-KORO-PCI/2064
<b>Referenzbereich:</b>	Gruppe 1:	>= 85,0% (Toleranzbereich)
	Gruppe 2:	>= 85,0% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2011	
	Gruppe 1	Gruppe 2
PCI mit Erreichen des wesentlichen Interventionsziels (nach Einschätzung des Untersuchers: im Allgemeinen angiographisch Residualveränderung des dilatierten Segments unter 50%) Vertrauensbereich Referenzbereich	 >= 85,0%	 >= 85,0%

	Gesamt 2011	
	Gruppe 1	Gruppe 2
PCI mit Erreichen des wesentlichen Interventionsziels (nach Einschätzung des Untersuchers: im Allgemeinen angiographisch Residualveränderung des dilatierten Segments unter 50%) Vertrauensbereich Referenzbereich	2.322 / 2.446 94,9% 94,0% - 95,8% >= 85,0%	11.393 / 12.168 93,6% 93,2% - 94,1% >= 85,0%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010	
	Gruppe 1	Gruppe 2
PCI mit Erreichen des wesentlichen Interventionsziels (nach Einschätzung des Untersuchers: im Allgemeinen angiographisch Residualveränderung des dilatierten Segments unter 50%) Vertrauensbereich		

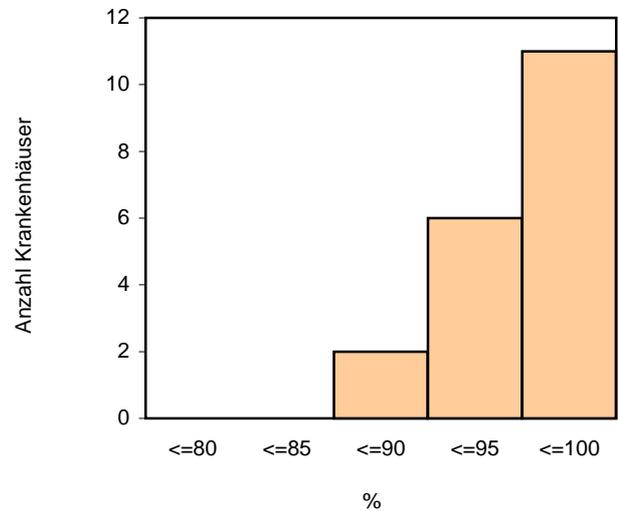
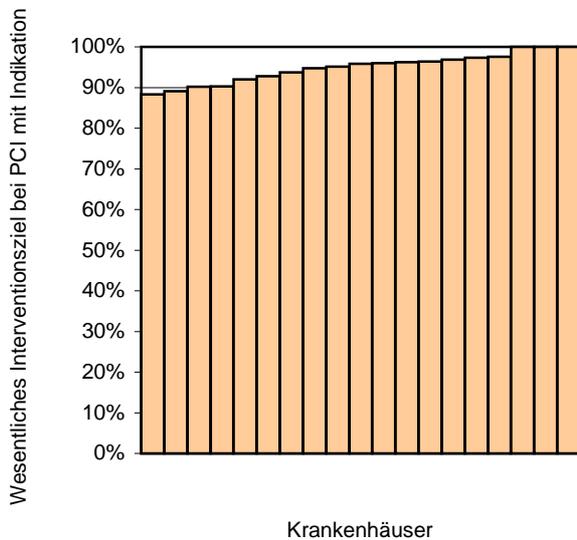
Vorjahresdaten	Gesamt 2010	
	Gruppe 1	Gruppe 2
PCI mit Erreichen des wesentlichen Interventionsziels (nach Einschätzung des Untersuchers: im Allgemeinen angiographisch Residualveränderung des dilatierten Segments unter 50%) Vertrauensbereich	2.366 / 2.496 94,8% 93,8% - 95,6%	11.896 / 12.736 93,4% 93,0% - 93,8%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 4a, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/2063]:**

**Anteil von PCI mit Erreichen des wesentlichen Interventionsziels an allen PCI mit Indikation akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h nach Stellung der Diagnose**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

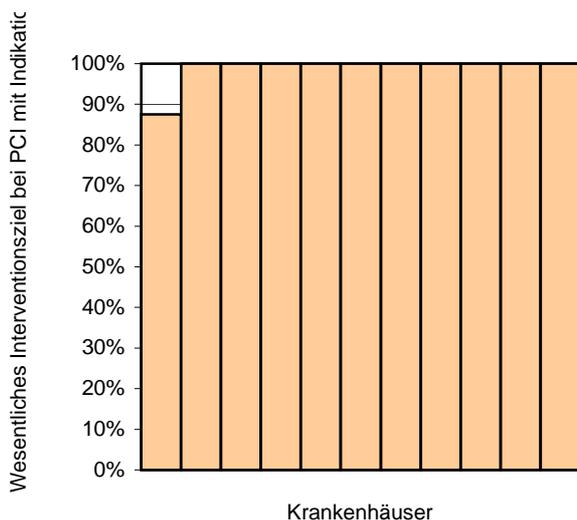
19 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	88,3		89,1	92,0	95,8	97,4	100,0		100,0

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

11 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

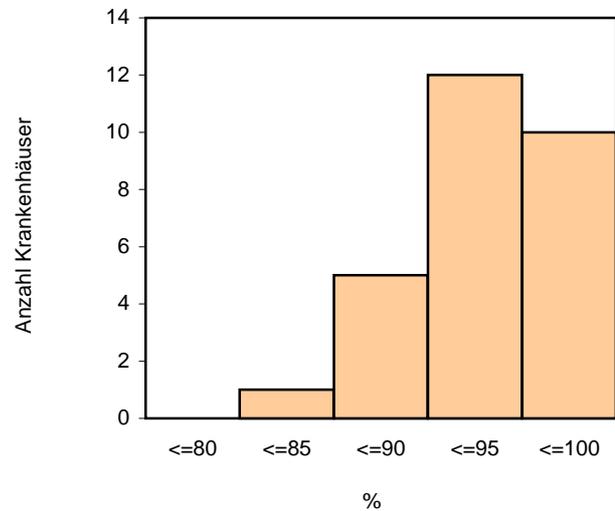
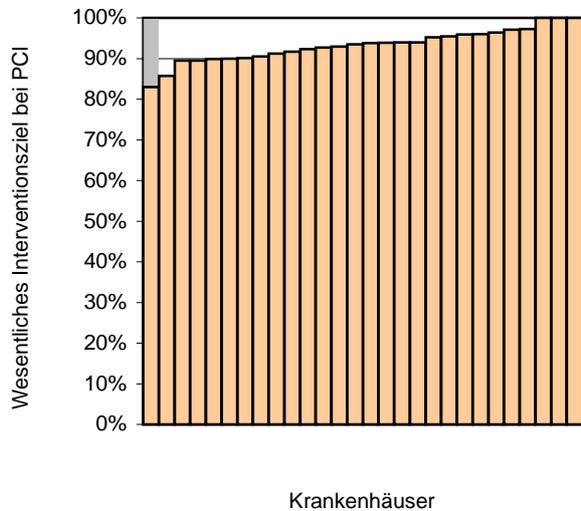


Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	87,5		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0

10 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

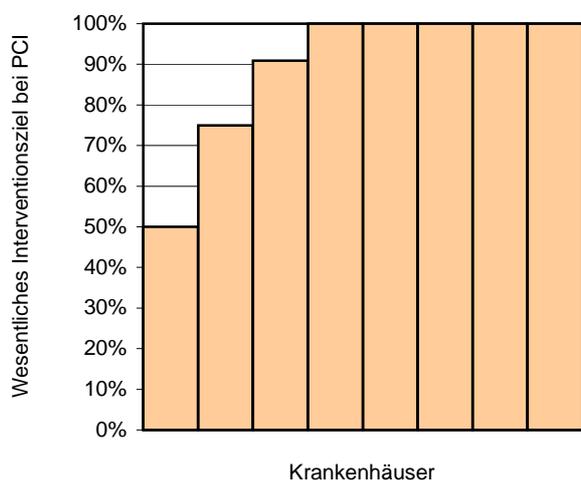
**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 4b, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/2064]:  
 Anteil von PCI mit Erreichen des wesentlichen Interventionsziels an allen PCI**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 28 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	83,0	85,7	89,5	90,3	93,7	96,0	100,0	100,0	100,0

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 8 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	50,0			83,0	100,0	100,0			100,0

4 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

## Qualitätsindikator 5: MACCE

**Qualitätsziel:** Selten intra- oder postprozedurale MACCE (Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events)

### Isolierte Koronarangiographie(n)

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit Koronarangiographie(n) (Ausschluss: Patienten mit PCI)  
 Gruppe 1: Patienten mit akutem Koronarsyndrom  
 Gruppe 2: Patienten mit stabiler Angina pectoris  
 oder kardial bedingter Ruhe- oder Belastungsdyspnoe  
 oder objektiven (apparativen) Ischämiezeichen bei Belastung  
 Gruppe 3: Alle Patienten

**Kennzahl-ID:** Gruppe 3: 2011/21n3-KORO-PCI/414

**Referenzbereich:** Gruppe 3: <= 3,3% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2011		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit MACCE <sup>1</sup>			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich			<= 3,3%
<b>Alter &gt;= 75 Jahre</b>			
Patienten mit Diabetes mellitus			
Patienten mit bei mindestens einer Koronarangiographie aufgetretenem kardiogenen Schock			
<b>Alter &lt; 75 Jahre</b>			
Patienten mit Diabetes mellitus			
Patienten mit bei mindestens einer Koronarangiographie aufgetretenem kardiogenen Schock			

<sup>1</sup> Exitus im Herzkatheterlabor oder mindestens eine/ein TIA/Schlaganfall intraprozedural oder Herzinfarkt postprozedural oder TIA/Schlaganfall postprozedural oder Tod postprozedural bzw. Tod während des Krankenhausaufenthaltes oder Entlassungsgrund = 7 (Tod)

	Gesamt 2011		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit MACCE <sup>1</sup>	167 / 3.927 4,3%	140 / 14.972 0,9%	328 / 20.715 1,6%
Vertrauensbereich			1,4% - 1,8%
Referenzbereich			<= 3,3%
Alter >= 75 Jahre	88 / 1.499 5,9%	73 / 4.966 1,5%	169 / 6.865 2,5%
Patienten mit Diabetes mellitus	42 / 639 6,6%	26 / 1.899 1,4%	73 / 2.662 2,7%
Patienten mit bei mindestens einer Koronarangiographie aufgetretenem kardiogenen Schock	18 / 35 51,4%	3 / 11 27,3%	22 / 47 46,8%
Alter < 75 Jahre	79 / 2.428 3,3%	67 / 10.006 0,7%	159 / 13.850 1,1%
Patienten mit Diabetes mellitus	31 / 738 4,2%	24 / 3.119 0,8%	61 / 4.163 1,5%
Patienten mit bei mindestens einer Koronarangiographie aufgetretenem kardiogenen Schock	25 / 65 38,5%	8 / 21 38,1%	33 / 88 37,5%

<sup>1</sup> Exitus im Herzkatheterlabor oder mindestens eine/ein TIA/Schlaganfall intraprozedural oder Herzinfarkt postprozedural oder TIA/Schlaganfall postprozedural oder Tod postprozedural bzw. Tod während des Krankenhausaufenthaltes oder Entlassungsgrund = 7 (Tod)

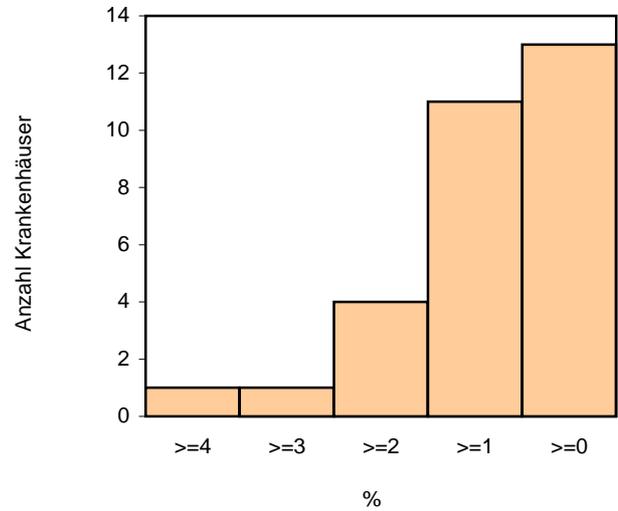
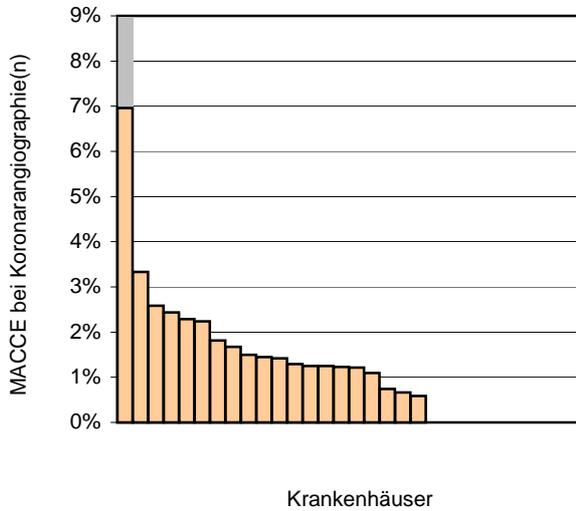
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit MACCE <sup>1</sup>			
Vertrauensbereich			

Vorjahresdaten	Gesamt 2010		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit MACCE <sup>1</sup>	144 / 3.689 3,9%	101 / 15.464 0,7%	262 / 20.847 1,3%
Vertrauensbereich			1,1% - 1,4%

<sup>1</sup> Exitus im Herzkatheterlabor oder mindestens eine/ein TIA/Schlaganfall intraprozedural oder Herzinfarkt postprozedural oder TIA/Schlaganfall postprozedural oder Tod postprozedural bzw. Tod während des Krankenhausaufenthaltes oder Entlassungsgrund = 7 (Tod)

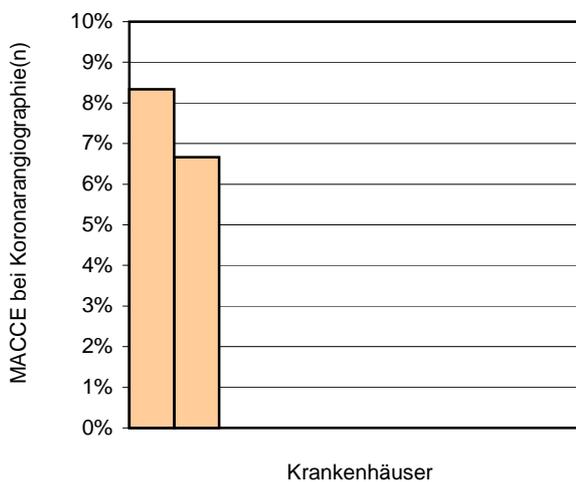
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5a, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/414]:  
 Anteil von Patienten mit MACCE an allen Patienten mit Koronarangiographie(n) (Ausschluss: Patienten mit PCI)**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 30 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	1,7	2,5	3,3	7,0

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 10 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	8,3	8,3

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**PCI**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit PCI (einschließlich Einzeitig-PCI)  
 Gruppe 1: Patienten mit akutem Koronarsyndrom  
 Gruppe 2: Patienten mit stabiler Angina pectoris oder Belastungsdyspnoe oder objektiven (apparativen) Ischämiezeichen bei Belastung  
 Gruppe 3: Alle Patienten

**Kennzahl-ID:** Gruppe 3: 2011/21n3-KORO-PCI/415

**Referenzbereich:** Gruppe 3: <= 6,1% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2011		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit MACCE <sup>1</sup>			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich			<= 6,1%
<b>Alter &gt;= 75 Jahre</b>			
<b>Vorgeschichte</b>			
Patienten mit Diabetes mellitus			
Patienten mit linksventrikulärer Ejektionsfraktion (LVEF) < 40%			
Patienten mit Niereninsuffizienz			
Patienten mit Z. n. Bypass			
<b>intraprozedurale Merkmale</b>			
Patienten mit bei mindestens einer Prozedur aufgetretenem kardiogenen Schock			
<b>Alter &lt; 75 Jahre</b>			
<b>Vorgeschichte</b>			
Patienten mit Diabetes mellitus			
Patienten mit linksventrikulärer Ejektionsfraktion (LVEF) < 40%			
Patienten mit Niereninsuffizienz			
Patienten mit Z. n. Bypass			
<b>intraprozedurale Merkmale</b>			
Patienten mit bei mindestens einer Prozedur aufgetretenem kardiogenen Schock			

<sup>1</sup> Exitus im Herzkatheterlabor oder mindestens eine/ein TIA/Schlaganfall intraprozedural oder Herzinfarkt postprozedural oder TIA/Schlaganfall postprozedural oder Tod postprozedural bzw. Tod während des Krankenhausaufenthaltes oder Entlassungsgrund = 7 (Tod)

	Gesamt 2011		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit MACCE <sup>1</sup>	412 / 6.119 6,7%	59 / 5.410 1,1%	471 / 11.791 4,0%
Vertrauensbereich			3,6% - 4,4%
Referenzbereich			<= 6,1%
<b>Alter &gt;= 75 Jahre</b>	235 / 2.130 11,0%	34 / 1.862 1,8%	269 / 4.069 6,6%
<b>Vorgeschichte</b>			
Patienten mit Diabetes mellitus	113 / 955 11,8%	13 / 861 1,5%	126 / 1.847 6,8%
Patienten mit linksventrikulärer Ejektionsfraktion (LVEF) < 40%	82 / 316 25,9%	7 / 212 3,3%	89 / 536 16,6%
Patienten mit Niereninsuffizienz	119 / 926 12,9%	21 / 805 2,6%	140 / 1.763 7,9%
Patienten mit Z. n. Bypass	11 / 191 5,8%	6 / 246 2,4%	17 / 445 3,8%
<b>intraprozedurale Merkmale</b>			
Patienten mit bei mindestens einer Prozedur aufgetretenem kardiogenen Schock	69 / 137 50,4%	3 / 6 50,0%	72 / 143 50,3%
<b>Alter &lt; 75 Jahre</b>	177 / 3.989 4,4%	25 / 3.548 0,7%	202 / 7.722 2,6%
<b>Vorgeschichte</b>			
Patienten mit Diabetes mellitus	63 / 1.170 5,4%	6 / 1.280 0,5%	69 / 2.511 2,7%
Patienten mit linksventrikulärer Ejektionsfraktion (LVEF) < 40%	57 / 421 13,5%	2 / 344 0,6%	59 / 785 7,5%
Patienten mit Niereninsuffizienz	71 / 946 7,5%	9 / 891 1,0%	80 / 1.860 4,3%
Patienten mit Z. n. Bypass	17 / 215 7,9%	5 / 374 1,3%	22 / 599 3,7%
<b>intraprozedurale Merkmale</b>			
Patienten mit bei mindestens einer Prozedur aufgetretenem kardiogenen Schock	79 / 213 37,1%	5 / 8 62,5%	84 / 221 38,0%

<sup>1</sup> Exitus im Herzkatheterlabor oder mindestens eine/ein TIA/Schlaganfall intraprozedural oder Herzinfarkt postprozedural oder TIA/Schlaganfall postprozedural oder Tod postprozedural bzw. Tod während des Krankenhausaufenthaltes oder Entlassungsgrund = 7 (Tod)

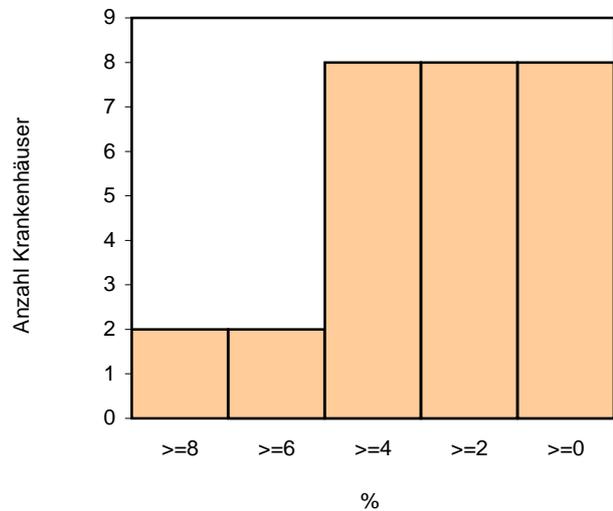
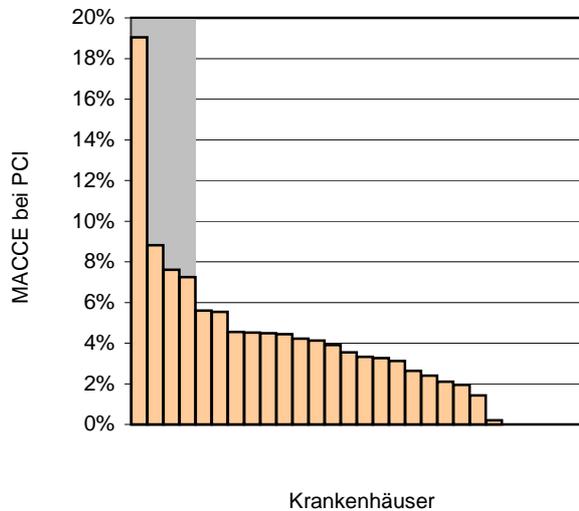
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit MACCE <sup>1</sup>			
Vertrauensbereich			

Vorjahresdaten	Gesamt 2010		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit MACCE <sup>1</sup>	399 / 6.250	50 / 5.765	451 / 12.259
Vertrauensbereich	6,4%	0,9%	3,7%
			3,4% - 4,0%

<sup>1</sup> Exitus im Herzkatheterlabor oder mindestens eine/ein TIA/Schlaganfall intraprozedural oder Herzinfarkt postprozedural oder TIA/Schlaganfall postprozedural oder Tod postprozedural bzw. Tod während des Krankenhausaufenthaltes oder Entlassungsgrund = 7 (Tod)

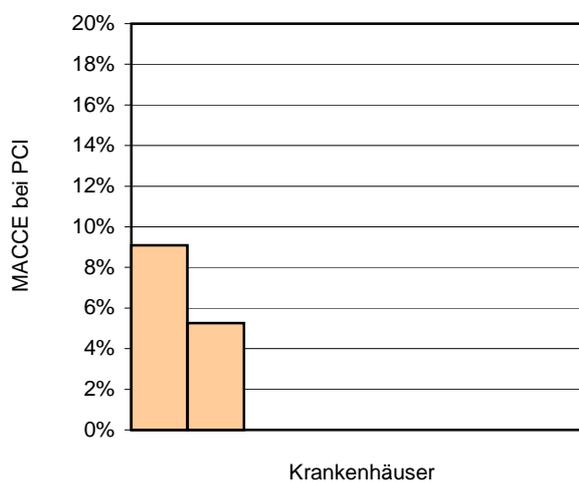
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5b, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/415]:  
 Anteil von Patienten mit MACCE an allen Patienten mit PCI (einschließlich Einzeitig-PCI)**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 28 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	1,7	3,4	4,5	7,6	8,8	19,0

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 8 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0			0,0	0,0	2,6			9,1

4 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit Erst-PCI aufgrund eines ST-Hebungsinfarktes

**Kennzahl-ID:** 2011/21n3-KORO-PCI/2232

**Referenzbereich:** <= 15,6% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit MACCE <sup>1</sup>			241 / 2.610	9,2%
Vertrauensbereich				8,2% - 10,4%
Referenzbereich		<= 15,6%		<= 15,6%
<b>Alter &gt;= 75 Jahre</b>			136 / 811	16,8%
<b>Vorgeschichte</b>				
Patienten mit Diabetes mellitus			65 / 325	20,0%
Patienten mit linksventrikulärer Ejektionsfraktion (LVEF) < 40%			45 / 122	36,9%
Patienten mit Niereninsuffizienz			62 / 326	19,0%
Patienten mit Z. n. Bypass			4 / 34	11,8%
<b>intraprozedurale Merkmale</b>				
Patienten mit kardiogenem Schock			44 / 82	53,7%

<sup>1</sup> Exitus im Herzkatheterlabor oder mindestens eine/ein TIA/Schlaganfall intraprozedural oder Herzinfarkt postprozedural oder TIA/Schlaganfall postprozedural oder Tod postprozedural bzw. Tod während des Krankenhausaufenthaltes oder Entlassungsgrund = 7 (Tod)

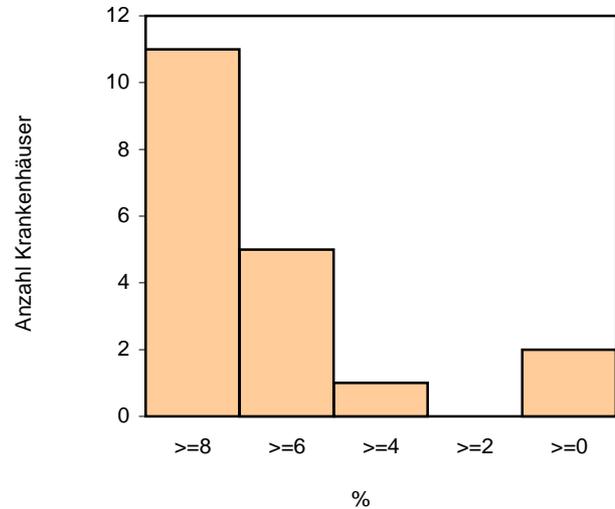
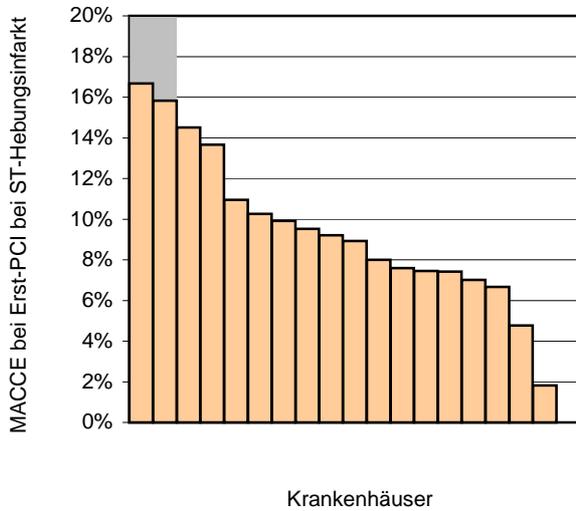
	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Alter &lt; 75 Jahre</b>			105 / 1.799	5,8%
<b>Vorgeschichte</b>				
Patienten mit Diabetes mellitus			38 / 422	9,0%
Patienten mit linksventrikulärer Ejektionsfraktion (LVEF) < 40%			32 / 191	16,8%
Patienten mit Niereninsuffizienz			40 / 352	11,4%
Patienten mit Z. n. Bypass			4 / 37	10,8%
<b>intraprozedurale Merkmale</b>				
Patienten mit kardiogenem Schock			57 / 161	35,4%

<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit MACCE <sup>1</sup> Vertrauensbereich			225 / 2.721	8,3% 7,3% - 9,4%

<sup>1</sup> Exitus im Herzkatheterlabor oder mindestens eine/ein TIA/Schlaganfall intraprozedural oder Herzinfarkt postprozedural oder TIA/Schlaganfall postprozedural oder Tod postprozedural bzw. Tod während des Krankenhausaufenthaltes oder Entlassungsgrund = 7 (Tod)

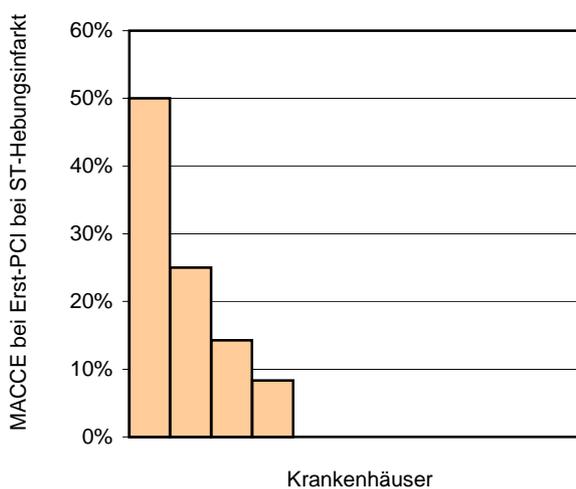
**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5c, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/2232]:  
 Anteil von Patienten mit MACCE an allen Patienten mit Erst-PCI aufgrund eines ST-Hebungsinfarkt**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 19 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0		1,8	7,0	8,9	11,0	15,8		16,7

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 11 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0		0,0	0,0	0,0	14,3	25,0		50,0

10 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

## Qualitätsindikator 6: Sterblichkeit im Krankenhaus

**Qualitätsziel:** Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus

### Isolierte Koronarangiographie(n)

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit isolierter Koronarangiographie

**Kennzahl-ID:** 2011/21n3-KORO-PCI/416

**Referenzbereich:** Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert.

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Sterblichkeit im Krankenhaus</b> (Tod intraprozedural (im Herzkatheterlabor) oder Tod postprozedural oder Entlassungsgrund = 7 (Tod)) Vertrauensbereich Referenzbereich			299 / 20.715	1,4% 1,3% - 1,6%
		nicht definiert		nicht definiert
Patienten mit Indikation (bei erster Koronarangiographie)				
Akutes Koronarsyndrom <b>mit</b> ST-Hebung			29 / 436	6,7%
Akutes Koronarsyndrom <b>ohne</b> ST-Hebung			100 / 2.968	3,4%
sonstige Indikationen (V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK, bekannte KHK, elektive Kontrolle nach Koronarintervention, Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion, Vitium, sonstige)			170 / 17.311	1,0%
Patienten mit Schock bei Prozedurbeginn (bei erster Koronarangiographie)			52 / 128	40,6%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Sterblichkeit im Krankenhaus</b> (Tod intraprozedural (im Herzkatheterlabor) oder Tod postprozedural oder Entlassungsgrund = 7 (Tod)) Vertrauensbereich			232 / 20.847	1,1% 1,0% - 1,3%

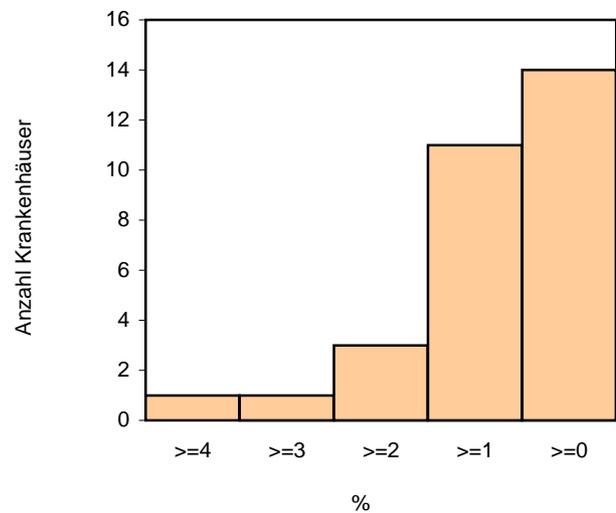
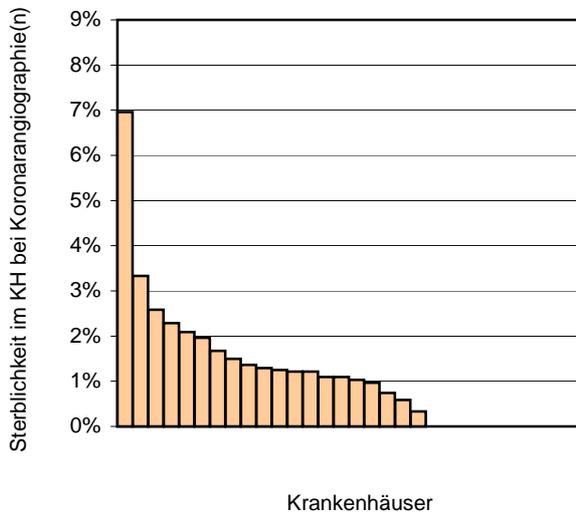
	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Sterblichkeit im Krankenhaus</b> Anteil von Patienten mit Verlegung in die Herzchirurgie an allen verstorbenen Patienten mit Koronarangiographie(n) (Ausschluss: Patienten mit PCI)			44 / 299	14,7%

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6a, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/416]:**

**Anteil von Patienten mit intraprozeduralem Tod im Herzkatheterlabor oder postprozeduralem Tod oder Entlassungsgrund = 7 (Tod) an allen Patienten mit Koronarangiographie(n) (Ausschluss: Patienten mit PCI)**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

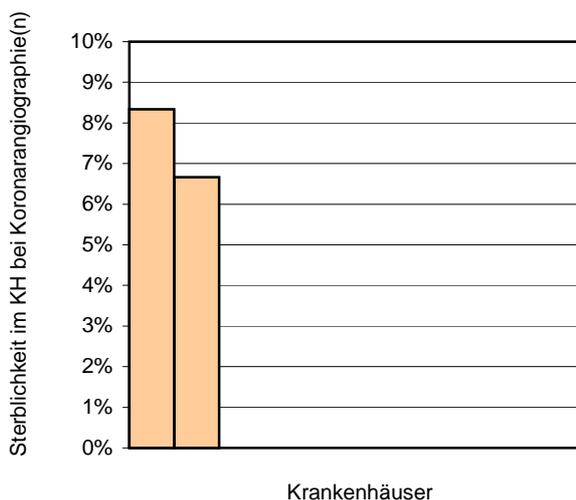
30 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	1,5	2,4	3,3	7,0

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

10 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	7,5		8,3

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen bei isolierter Koronarangiographie**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit isolierter Koronarangiographie und vollständiger Dokumentation zum KORO-Score 6b

**Kennzahl-ID:** 2011/21n3-KORO-PCI/50829

**Referenzbereich:** <= 2,59 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2011	Gesamt 2011
<b>Sterblichkeit im Krankenhaus</b>		
beobachtet (O)		254 / 18.538 1,37%
vorhergesagt (E) <sup>1</sup>		198,32 / 18.538 1,07%
O - E		0,30%

<sup>1</sup> Erwartete Rate an Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem KORO-Score 6b.

	Krankenhaus 2011	Gesamt 2011
<b>O / E<sup>2</sup> Referenzbereich</b>	 <= 2,59	 1,28 <= 2,59

<sup>2</sup> Verhältnis der beobachteten Rate an Todesfällen zur erwarteten Rate an Todesfällen.

Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Todesfällen kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

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

O / E = 0,90 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 10% kleiner als erwartet.

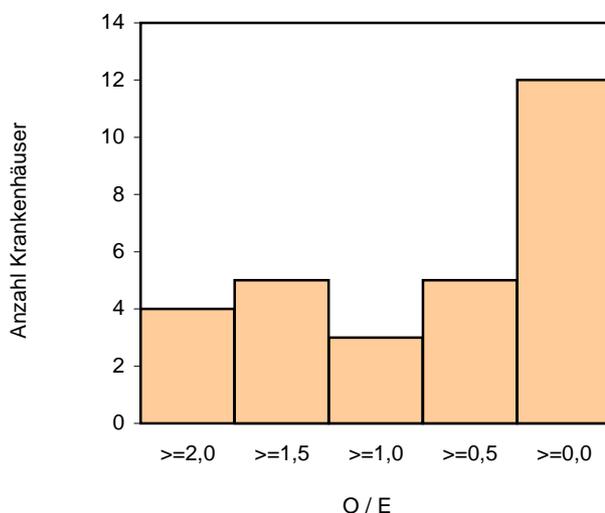
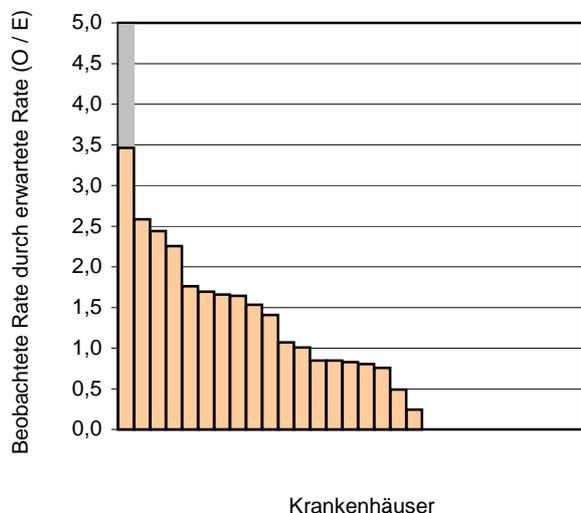
<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2010	Gesamt 2010
beobachtet (O)		188 / 18.216 1,03%
vorhergesagt (E)		190,37 / 18.216 1,05%
O - E		-0,01%
O / E		0,99

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 6b, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/50829]:**

**Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate an Todesfällen bei allen Patienten mit Koronarangiographie(n) (Ausschluss: Patienten mit PCI) und mit vollständiger Dokumentation zum KORO-Score 6b**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

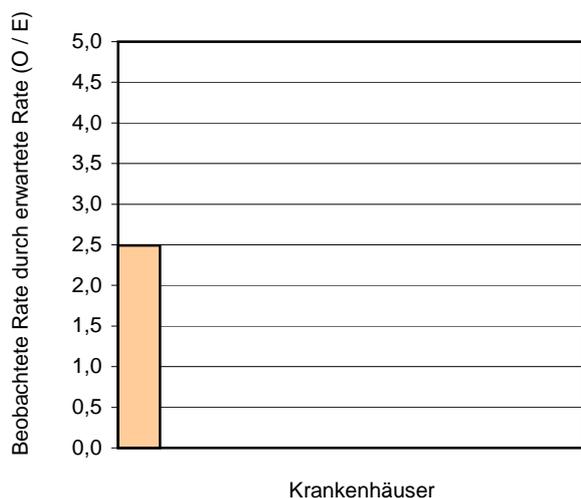
29 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	1,64	2,44	2,59	3,46

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

11 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		2,49

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**PCI**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit PCI

**Kennzahl-ID:** 2011/21n3-KORO-PCI/417

**Referenzbereich:** Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert.

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Sterblichkeit im Krankenhaus</b> (Tod intraprozedural (im Herzkatheterlabor) oder Tod postprozedural oder Entlassungsgrund = 7 (Tod)) Vertrauensbereich Referenzbereich			427 / 11.791	3,6%
		nicht definiert		3,3% - 4,0%
		nicht definiert		nicht definiert
Patienten mit <b>unvollständiger</b> <sup>1</sup> Dokumentation			46 / 171	26,9%
Patienten mit <b>vollständiger</b> Dokumentation			381 / 11.620	3,3%
Patienten mit Indikation (bei erster Prozedur)				
Akutes Koronarsyndrom <b>mit</b> ST-Hebung			242 / 2.657	9,1%
Akutes Koronarsyndrom <b>ohne</b> ST-Hebung			152 / 3.802	4,0%
sonstige Indikationen (stabile Angina pectoris (nach CCS) prognostische Indikation oder stumme Ischämie, Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI, sonstige)			33 / 5.332	0,6%
Patienten mit Schock bei Prozedurbeginn (bei erster Prozedur)			144 / 343	42,0%

<sup>1</sup> bei mindestens einem der Felder „Niereninsuffizienz“ oder „Diabetes mellitus“ wurde „unbekannt“ angegeben

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Sterblichkeit im Krankenhaus</b> (Tod intraprozedural (im Herzkatheterlabor) oder Tod postprozedural oder Entlassungsgrund = 7 (Tod)) Vertrauensbereich			402 / 12.259	3,3% 3,0% - 3,6%
Patienten mit <b>unvollständiger</b> <sup>1</sup> Dokumentation			31 / 260	11,9%
Patienten mit <b>vollständiger</b> Dokumentation			371 / 11.999	3,1%

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Sterblichkeit im Krankenhaus</b> Anteil von Patienten mit Verlegung in die Herzchirurgie an allen verstorbenen Patienten mit PCI			10 / 427	2,3%

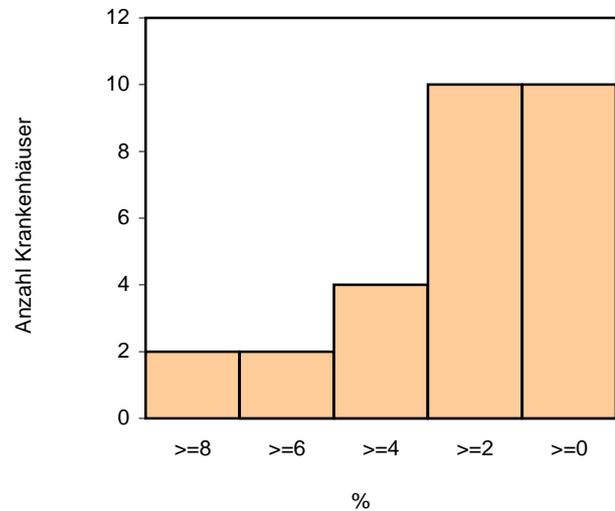
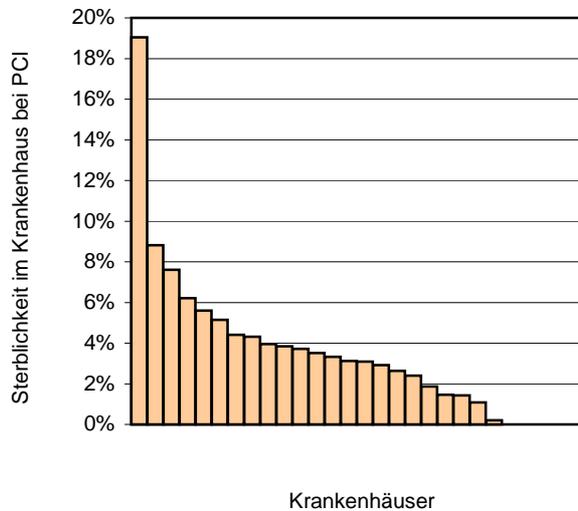
<sup>1</sup> bei mindestens einem der Felder „Niereninsuffizienz“ oder „Diabetes mellitus“ wurde „unbekannt“ angegeben

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6c, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/417]:**

**Anteil von Patienten mit intraprozeduralem Tod im Herzkatheterlabor oder postprozeduralem Tod oder Entlassungsgrund = 7 (Tod) an allen Patienten mit PCI**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

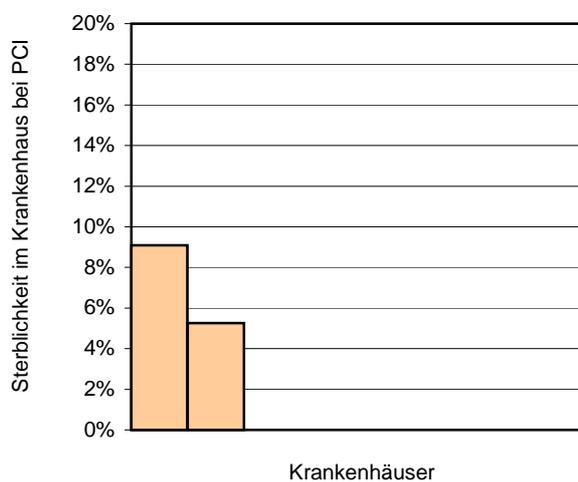
28 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	1,3	3,1	4,4	7,6	8,8	19,0

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

8 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0			0,0	0,0	2,6			9,1

4 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen bei PCI**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit PCI und vollständiger Dokumentation zum PCI-Score  
**Kennzahl-ID:** 2011/21n3-KORO-PCI/11863  
**Referenzbereich:** <= 2,21 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

Krankenhaus 2011			
Sterblichkeit im Krankenhaus			
Risikogruppen	Vorhergesagt (E <sup>1</sup> )	Beobachtet (O <sup>2</sup> )	O - E <sup>3</sup>
0 - < 2%	/		
2 - < 4%			
4 - < 6%			
>= 6%			
<b>Gesamt</b>			

Gesamt 2011			
Sterblichkeit im Krankenhaus			
Risikogruppen	Vorhergesagt (E <sup>1</sup> )	Beobachtet (O <sup>2</sup> )	O - E <sup>3</sup>
0 - < 2%	60,96 / 8.414 0,72%	69 / 8.414 0,82%	0,10%
2 - < 4%	41,20 / 1.472 2,80%	48 / 1.472 3,26%	0,46%
4 - < 6%	29,48 / 603 4,89%	42 / 603 6,97%	2,08%
>= 6%	228,78 / 1.131 20,23%	222 / 1.131 19,63%	-0,60%
<b>Gesamt</b>	360,41 / 11.620 3,10%	381 / 11.620 3,28%	0,18%

<sup>1</sup> E = erwartet  
<sup>2</sup> O = beobachtet  
<sup>3</sup> Anteil Todesfälle, der über dem erwarteten Anteil liegt.  
 Negative Werte bedeuten, dass die beobachtete Rate an Todesfällen kleiner ist als erwartet.  
 Positive Werte bedeuten, dass die beobachtete Rate an Todesfällen größer ist als erwartet.

	Krankenhaus 2011	Gesamt 2011
<b>Sterblichkeit im Krankenhaus</b>		
beobachtet (O)		381 / 11.620 3,28%
vorhergesagt (E) <sup>1</sup>		360,41 / 11.620 3,10%
O - E		0,18%

<sup>1</sup> Erwartete Rate an Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem PCI-Score.

	Krankenhaus 2011	Gesamt 2011
<b>O / E<sup>2</sup> Referenzbereich</b>	 ≤ 2,21	 1,06 ≤ 2,21

<sup>2</sup> Verhältnis der beobachteten Rate an Todesfällen zur erwarteten Rate an Todesfällen.  
 Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Todesfällen kleiner ist als erwartet und umgekehrt.  
 Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 20% größer als erwartet  
 O / E = 0,90 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 10% kleiner als erwartet

<b>Vorjahresdaten<sup>3</sup></b>	Krankenhaus 2010	Gesamt 2010
beobachtet (O)		371 / 11.999 3,09%
vorhergesagt (E)		370,28 / 11.999 3,09%
O - E		0,01%
O / E		 1,00

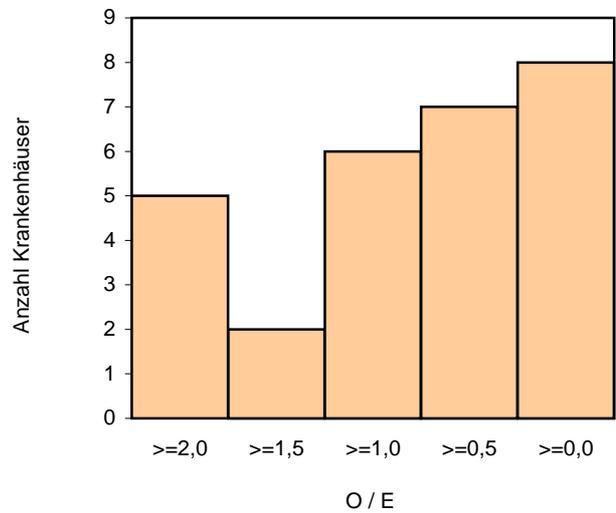
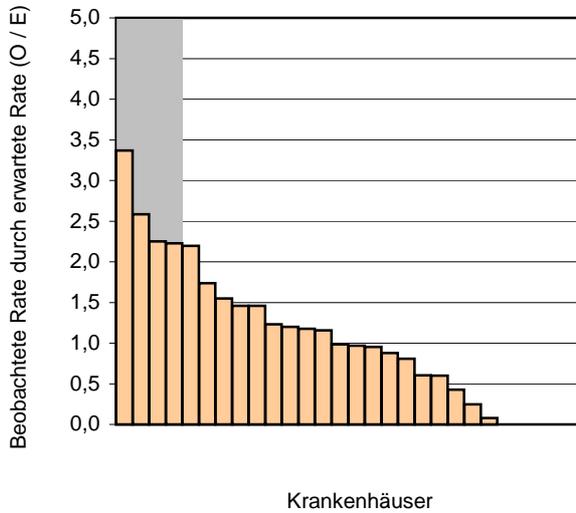
<sup>3</sup> Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2011 berechnet und weichen deshalb von der Auswertung 2010 ab.

Häufigkeit Risikofaktor	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alter (Jahre über 65)			7.755 / 11.791	65,8%
Niereninsuffizienz, dialysepflichtig			220 / 11.791	1,9%
Niereninsuffizienz, nicht dialysepflichtig			3.403 / 11.791	28,9%
Diabetes mellitus			4.358 / 11.791	37,0%
Weiblich			3.405 / 11.791	28,9%
Herzinsuffizienz			2.025 / 11.791	17,2%
Kardiogener Schock			343 / 11.791	2,9%
ACS <sup>1</sup> mit ST-Hebung			2.657 / 11.791	22,5%
ACS <sup>1</sup> ohne ST-Hebung			3.802 / 11.791	32,2%
PCI am Hauptstamm			333 / 11.791	2,8%
PCI am letzten Gefäß			57 / 11.791	0,5%
PCI an kompletten Gefäßverschluss			2.481 / 11.791	21,0%

<sup>1</sup> ACS = Akutes Koronarsyndrom

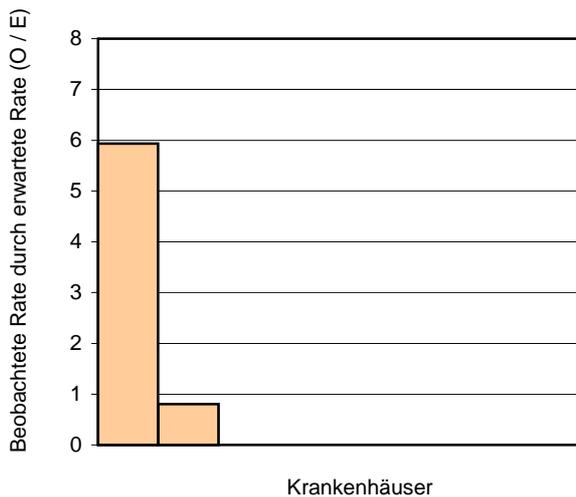
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6d, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/11863]:  
 Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate an Todesfällen bei allen Patienten mit PCI und vollständiger  
 Dokumentation zum PCI-Score**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 28 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,34	0,98	1,50	2,25	2,58	3,37

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 8 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	0,40			5,94

4 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Dokumentationsqualität**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit PCI und Verweildauer > 1 Tag

**Kennzahl-ID:** 2011/21n3-KORO-PCI/2311

**Referenzbereich:** Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert.

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Angabe				
„Diabetes mellitus unbekannt“			44 / 9.010	0,5%
„Niereninsuffizienz unbekannt“			59 / 9.010	0,7%
„Diabetes mellitus unbekannt“ oder „Niereninsuffizienz unbekannt“			84 / 9.010	0,9%
Vertrauensbereich				0,7% - 1,2%
Referenzbereich		nicht definiert		nicht definiert

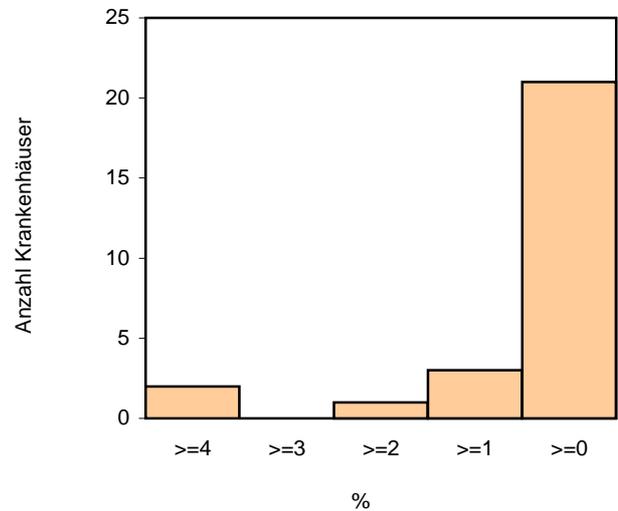
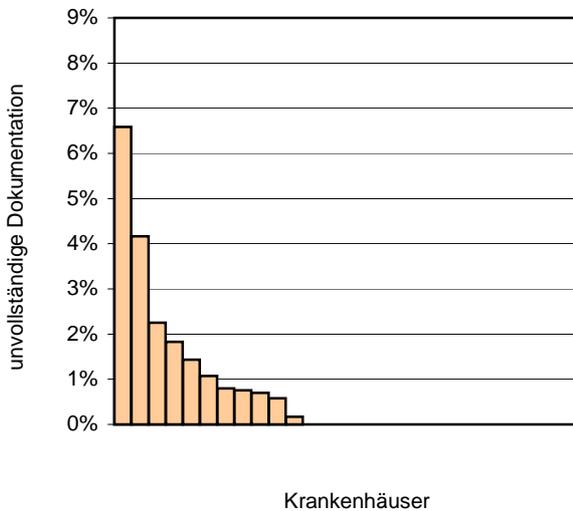
<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Angabe				
„Diabetes mellitus unbekannt“ oder „Niereninsuffizienz unbekannt“			126 / 9.391	1,3%
Vertrauensbereich				1,1% - 1,6%

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6e, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/2311]:**

**Anteil von Patienten mit unvollständigen Angaben zum Diabetes mellitus oder zur Niereninsuffizienz an allen Patienten mit PCI und Verweildauer > 1 Tag**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

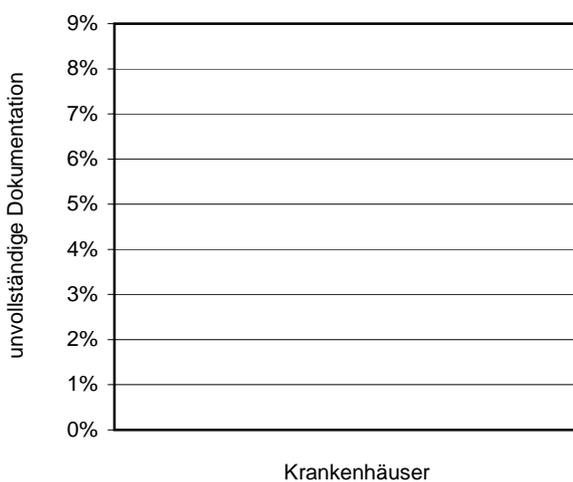
27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	2,3	4,2	6,6

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

9 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

4 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 7: Durchleuchtungsdauer

<b>Qualitätsziel:</b>	Möglichst niedrige Durchleuchtungsdauer	
<b>Grundgesamtheit:</b>	Gruppe 1:	Alle isolierten Koronarangiographien
	Gruppe 2:	Alle PCI
<b>Kennzahl-ID:</b>	Gruppe 1:	2011/21n3-KORO-PCI/419
	Gruppe 2:	2011/21n3-KORO-PCI/2073
<b>Referenzbereich:</b>	Gruppe 1:	<= 5,0 min (Toleranzbereich)
	Gruppe 2:	<= 12,0 min (Toleranzbereich)

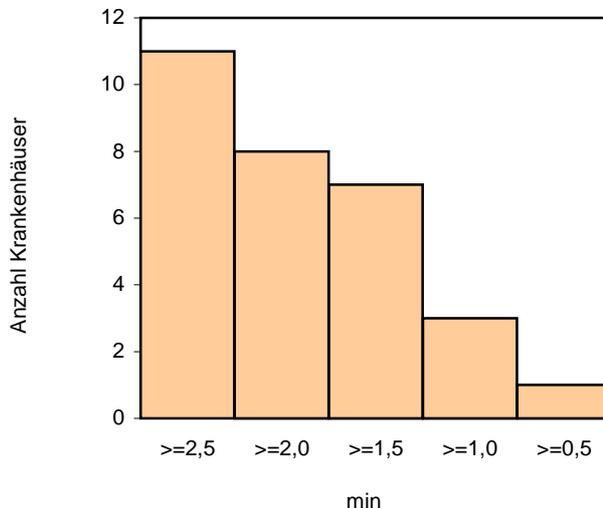
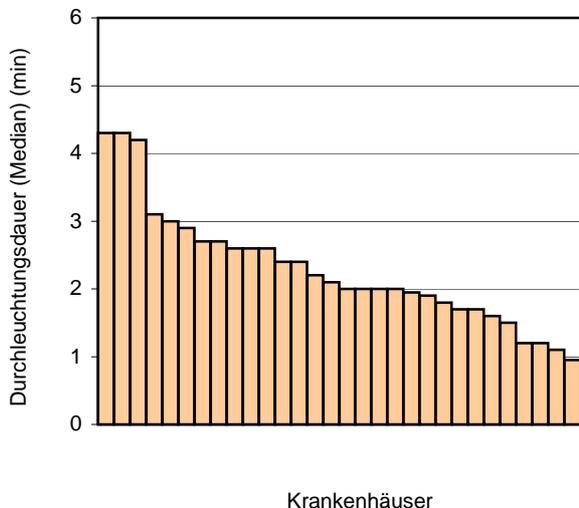
	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 1	Gruppe 2
<b>Durchleuchtungsdauer (min)</b>				
Mittelwert			4,0	10,1
Median			2,3	7,9
Referenzbereich	<= 5,0 min	<= 12,0 min	<= 5,0 min	<= 12,0 min

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 1	Gruppe 2
<b>Durchleuchtungsdauer (min)</b>				
Mittelwert			4,0	10,2
Median			2,4	7,8

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 7a, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/419]:  
 Median der Durchleuchtungsdauer von allen isolierten Koronarangiographien**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

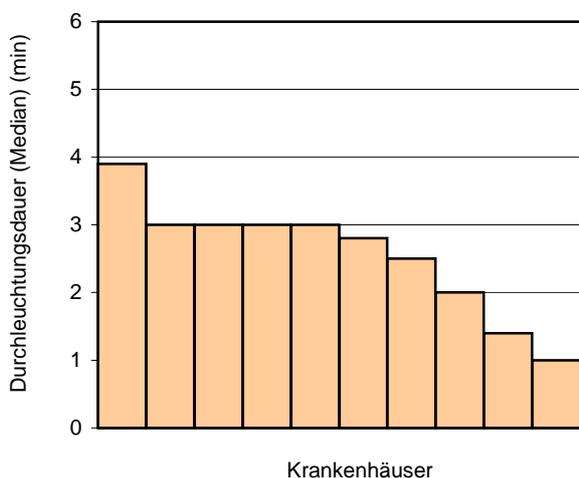
30 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (min)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	1,0	1,1	1,2	1,7	2,1	2,7	3,7	4,3	4,3

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

10 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

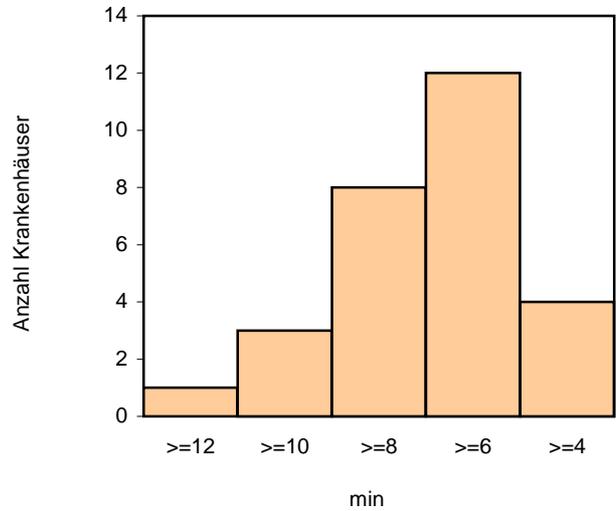
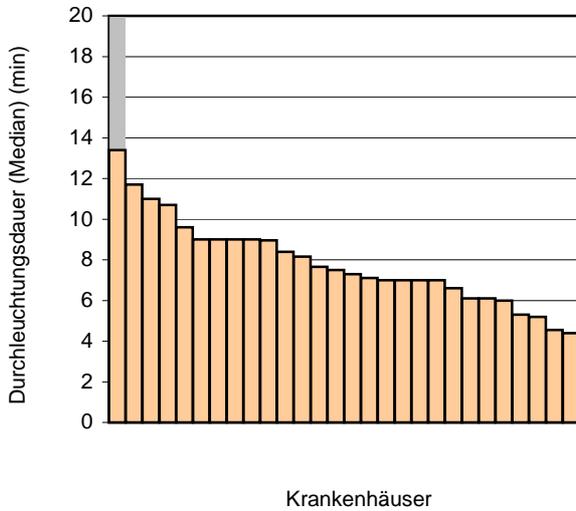


Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (min)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	1,0		1,2	2,0	2,9	3,0	3,5		3,9

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

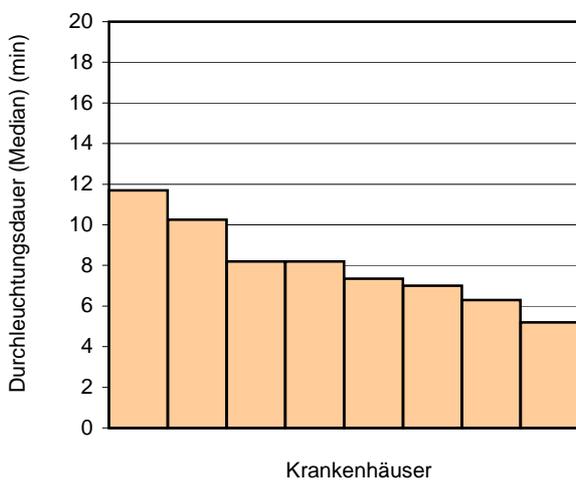
**Verteilung der Krankenhauseergebnisse [Diagramm 7b, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/2073]:  
 Median der Durchleuchtungsdauer von allen PCI**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 28 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (min)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	4,4	4,6	5,2	6,4	7,4	9,0	11,0	11,7	13,4

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 8 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (min)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	5,2			6,7	7,8	9,2			11,7

4 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 8: Flächendosisprodukt

<b>Qualitätsziel:</b>	Möglichst niedriges Flächendosisprodukt	
<b>Grundgesamtheit:</b>	Gruppe 1:	Alle isolierten Koronarangiographien mit gültigen Angaben zum Flächendosisprodukt <sup>1</sup>
	Gruppe 2:	Alle isolierten PCI mit gültigen Angaben zum Flächendosisprodukt <sup>1</sup>
	Gruppe 3:	Alle Einzeitig-PCI mit gültigen Angaben zum Flächendosisprodukt <sup>1</sup>
<b>Kennzahl-ID:</b>	Gruppe 1:	2011/21n3-KORO-PCI/12774
	Gruppe 2:	2011/21n3-KORO-PCI/12775
	Gruppe 3:	2011/21n3-KORO-PCI/50749
<b>Referenzbereich:</b>	Gruppe 1:	<= 57,1% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
	Gruppe 2:	<= 67,3% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
	Gruppe 3:	<= 56,8% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Flächendosisprodukt (cGy*cm<sup>2</sup>)</b>				
Gruppe 1: Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt > 3.500 cGy*cm <sup>2</sup>			6.177 / 21.157	29,2%
Vertrauensbereich				28,6% - 29,8%
Referenzbereich		<= 57,1%		<= 57,1%
Gruppe 2: Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt > 6.000 cGy*cm <sup>2</sup>			469 / 1.202	39,0%
Vertrauensbereich				36,2% - 41,8%
Referenzbereich		<= 67,3%		<= 67,3%
Gruppe 3: Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt > 8.000 cGy*cm <sup>2</sup>			3.063 / 10.864	28,2%
Vertrauensbereich				27,3% - 29,1%
Referenzbereich		<= 56,8%		<= 56,8%

<sup>1</sup> Ausgewertet werden nur Angaben mit einem Flächendosisprodukt zwischen 0 und 50.000 cGy\*cm<sup>2</sup>.

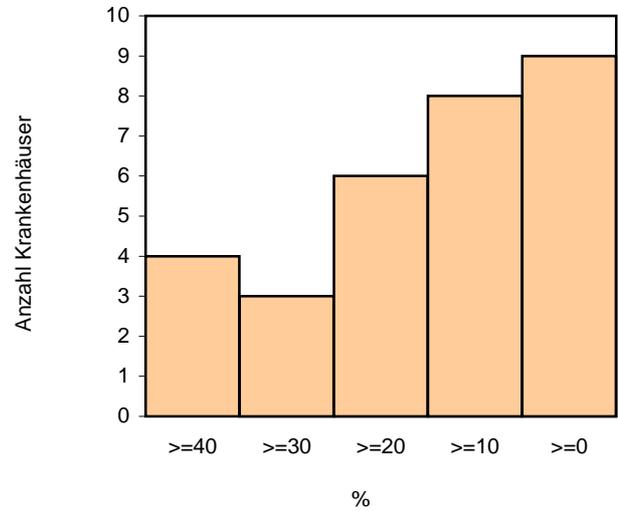
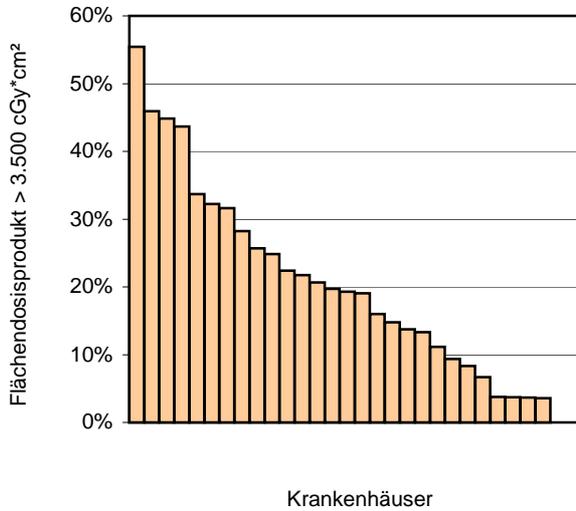
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Flächendosisprodukt (cGy*cm<sup>2</sup>)</b>				
Gruppe 1 <sup>1</sup> : Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt > 3.500 cGy*cm <sup>2</sup> Vertrauensbereich			6.430 / 21.328	30,1% 29,5% - 30,8%
Gruppe 2 <sup>1</sup> : Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt > 6.000 cGy*cm <sup>2</sup> Vertrauensbereich			472 / 1.225	38,5% 35,8% - 41,3%
Gruppe 3: Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt > 8.000 cGy*cm <sup>2</sup> Vertrauensbereich			3.388 / 11.421	29,7% 28,8% - 30,5%

<sup>1</sup> Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2011 berechnet und weichen deshalb von der Auswertung 2010 ab.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 8a, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/12774]:**

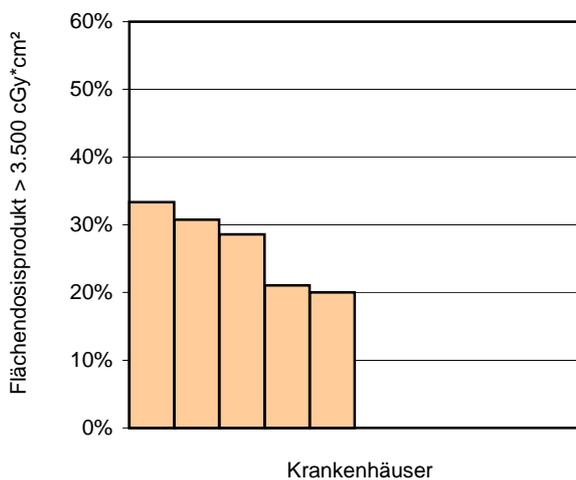
**Anteil von Koronarangiographien mit einem Flächendosisprodukt > 3.500 cGy\*cm<sup>2</sup> an allen isolierten Koronarangiographien**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 30 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	3,6	8,3	19,2	28,2	44,3	45,9	55,4

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 10 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

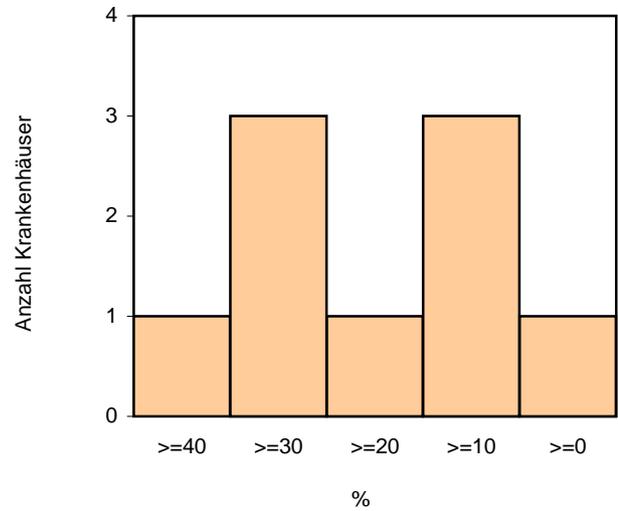
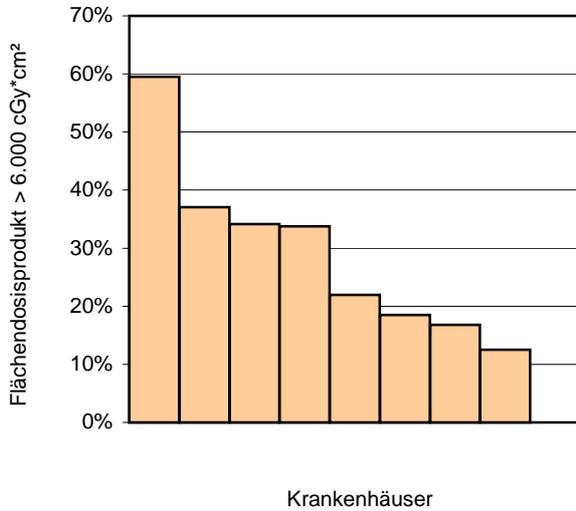


Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	28,6	32,1	33,3	33,3

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

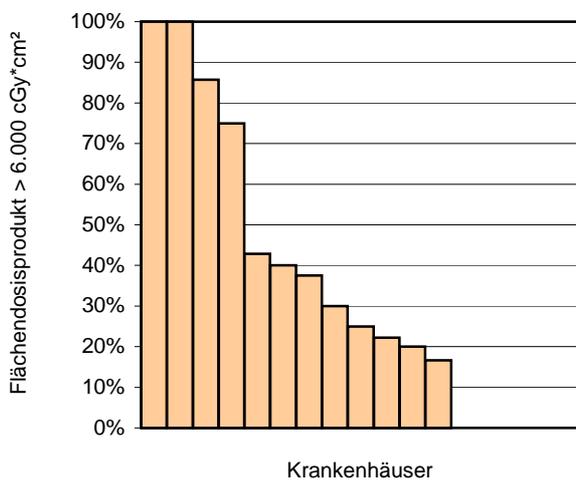
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 8b, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/12775]:  
 Anteil von PCI mit einem Flächendosisprodukt > 6.000 cGy\*cm<sup>2</sup> an allen isolierten PCI**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 9 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0			16,8	22,0	34,1			59,5

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 17 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

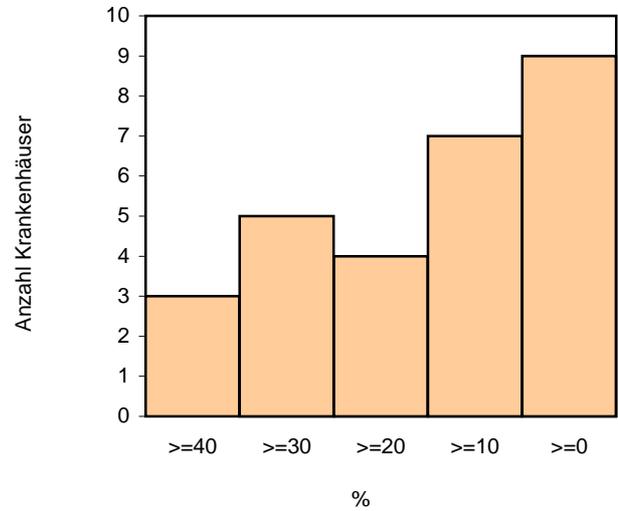
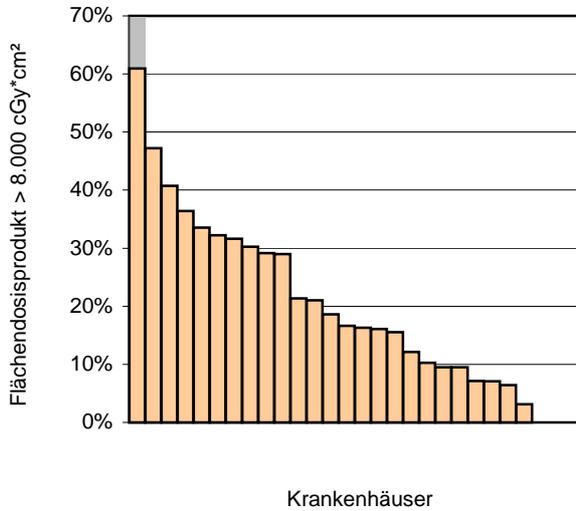


Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0		0,0	0,0	25,0	42,9	100,0	100,0	100,0

14 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

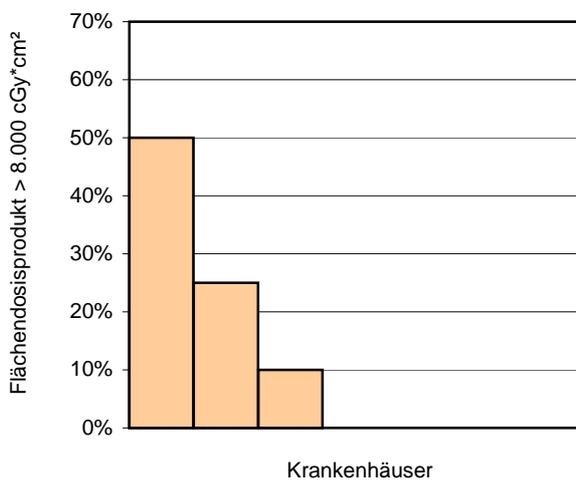
**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 8c, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/50749]:  
 Anteil von Einzeitig-PCI mit einem Flächendosisprodukt > 8.000 cGy\*cm<sup>2</sup> an allen Einzeitig-PCI**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 28 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	8,3	16,5	30,9	40,7	47,2	61,0

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 7 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

5 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Flächendosisprodukt nicht bekannt**

**Grundgesamtheit:** Alle Prozeduren

**Kennzahl-ID:** 2011/21n3-KORO-PCI/12773

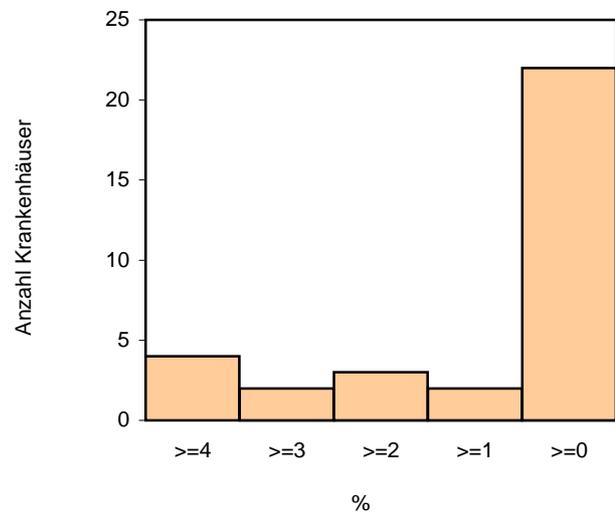
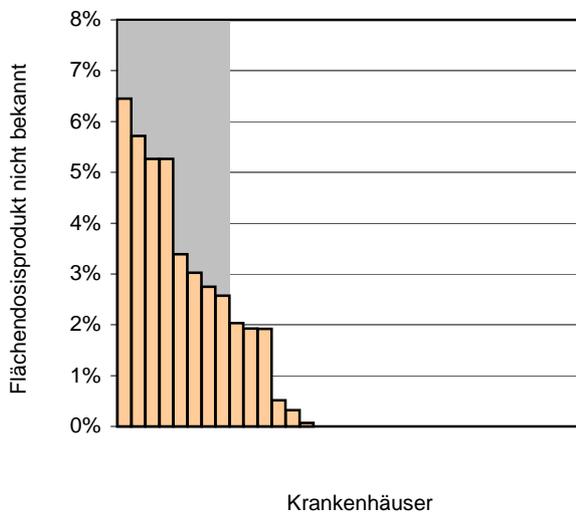
**Referenzbereich:** <= 2,1% (Toleranzbereich) (90%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Prozeduren mit Angabe				
„Flächendosisprodukt nicht bekannt“			250 / 33.482	 0,7%
Vertrauensbereich				0,7% - 0,8%
Referenzbereich		<= 2,1%		<= 2,1%

<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Prozeduren mit Angabe				
„Flächendosisprodukt nicht bekannt“			221 / 34.218	 0,6%
Vertrauensbereich				0,6% - 0,7%

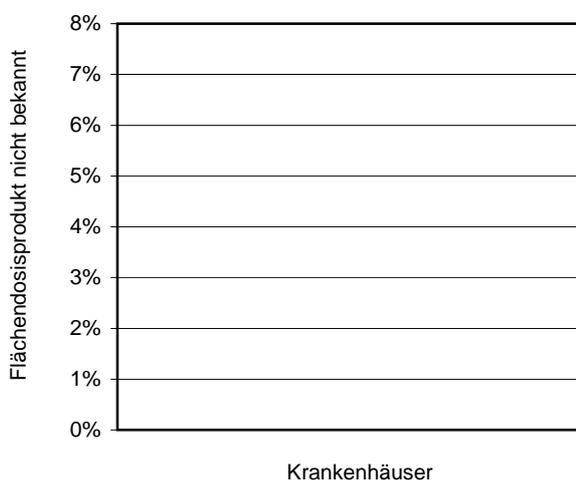
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 8d, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/12773]:  
 Anteil von Prozeduren mit Angabe „Flächendosisprodukt nicht bekannt“**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 33 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	5,3	5,7	6,5

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 7 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 9: Kontrastmittelmenge

<b>Qualitätsziel:</b>	Möglichst geringe Kontrastmittelmenge	
<b>Grundgesamtheit:</b>	Gruppe 1:	Alle isolierten Koronarangiographien <sup>1</sup>
	Gruppe 2:	Alle isolierten PCI <sup>1</sup>
	Gruppe 3:	Alle Einzeitig-PCI <sup>1</sup>
<b>Kennzahl-ID:</b>	Gruppe 1:	2011/21n3-KORO-PCI/422
	Gruppe 2:	2011/21n3-KORO-PCI/423
	Gruppe 3:	2011/21n3-KORO-PCI/424
<b>Referenzbereich:</b>	Gruppe 1:	<= 150,0 ml (Toleranzbereich)
	Gruppe 2:	<= 200,0 ml (Toleranzbereich)
	Gruppe 3:	<= 250,0 ml (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2011		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
<b>Kontrastmittelmenge (ml)</b>			
Mittelwert			
Median			
Referenzbereich	<= 150,0 ml	<= 200,0 ml	<= 250,0 ml
 Patienten mit Niereninsuffizienz (dialysepflichtig und nicht dialysepflichtig)			
Mittelwert			
Median			

	Gesamt 2011		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
<b>Kontrastmittelmenge (ml)</b>			
Mittelwert	66,2	124,9	148,7
Median	60,0	100,0	131,0
Referenzbereich	<= 150,0 ml	<= 200,0 ml	<= 250,0 ml
 Patienten mit Niereninsuffizienz (dialysepflichtig und nicht dialysepflichtig)			
Mittelwert	65,1	115,1	147,5
Median	55,0	100,0	130,0

<sup>1</sup> Ausgewertet werden nur Angaben mit einer Kontrastmittelmenge > 0 ml und < 1.000 ml.

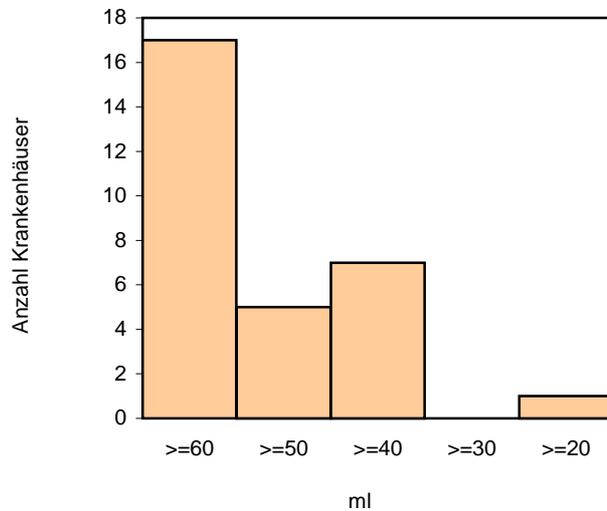
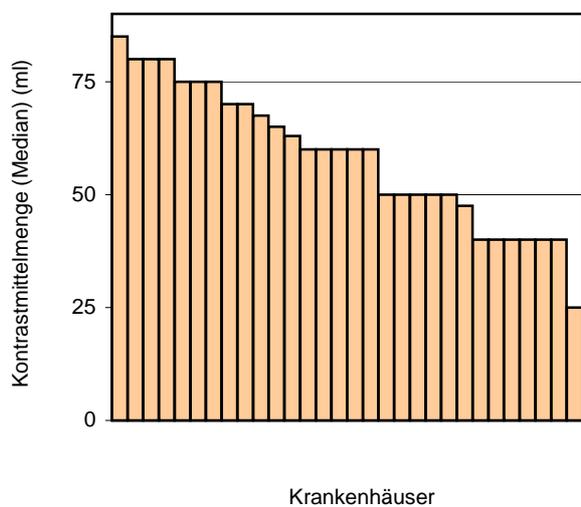
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
<b>Kontrastmittelmenge (ml)</b>			
Mittelwert			
Median			
Patienten mit Niereninsuffizienz (dialysepflichtig und nicht dialysepflichtig)			
Mittelwert			
Median			

Vorjahresdaten	Gesamt 2010		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
<b>Kontrastmittelmenge (ml)</b>			
Mittelwert	69,4	125,6	151,4
Median	60,0	100,0	140,0
Patienten mit Niereninsuffizienz (dialysepflichtig und nicht dialysepflichtig)			
Mittelwert	68,8	113,8	150,0
Median	60,0	100,0	130,0

**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 9a, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/422]:  
 Median der Kontrastmittelmenge von allen isolierten Koronarangiographien**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

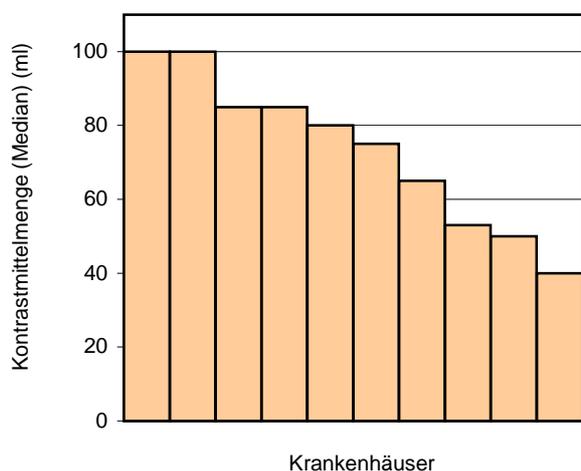
30 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (ml)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	25,0	40,0	40,0	47,5	60,0	70,0	80,0	80,0	85,0

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

10 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

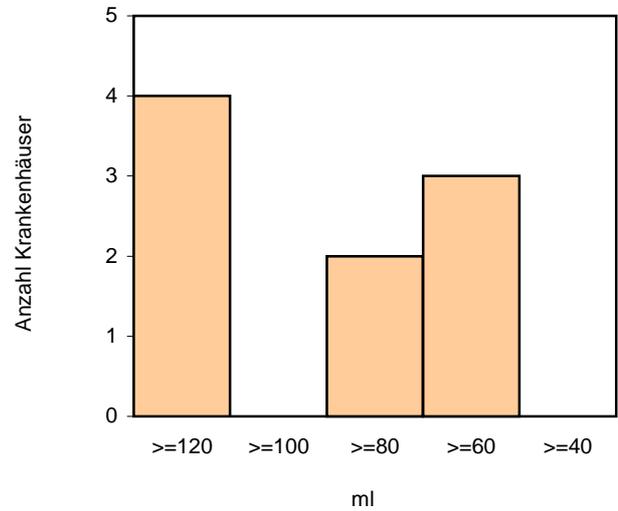
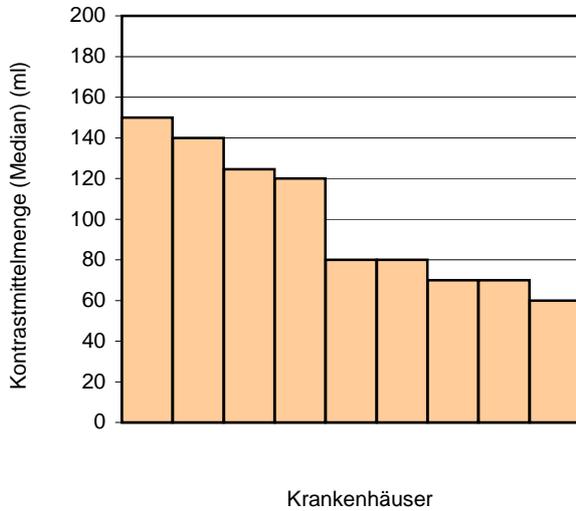


Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (ml)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	40,0		45,0	53,0	77,5	85,0	100,0		100,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

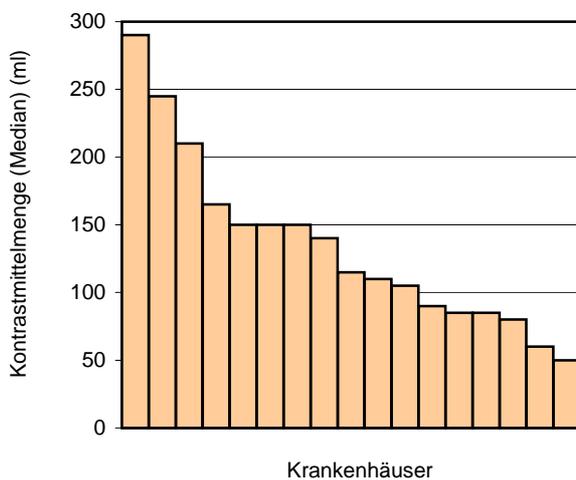
**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 9b, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/423]:  
 Median der Kontrastmittelmenge von allen isolierten PCI**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 9 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (ml)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	60,0			70,0	80,0	124,5			150,0

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 17 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

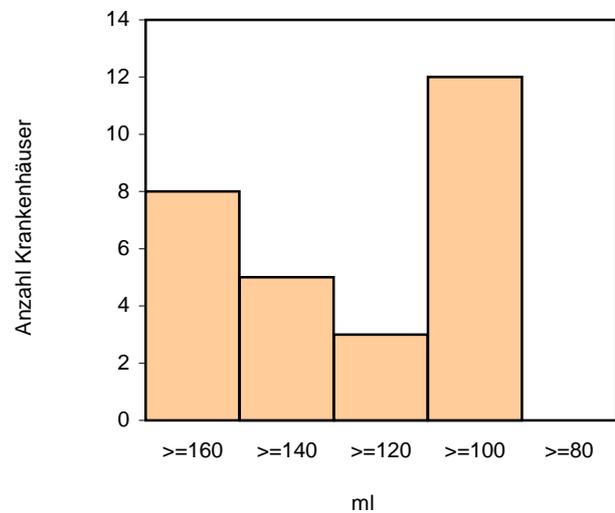
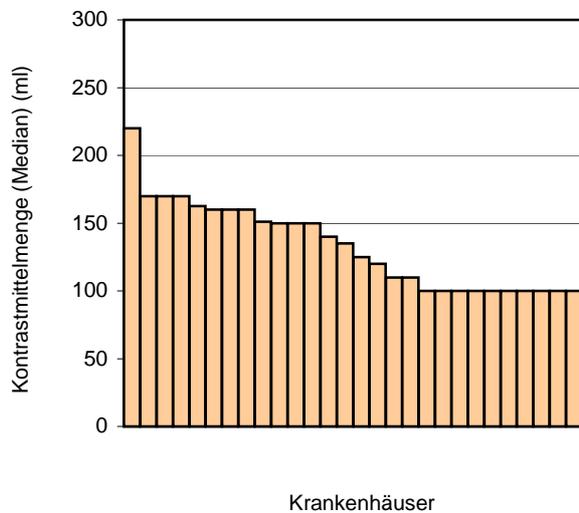


Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (ml)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	50,0		60,0	85,0	115,0	150,0	245,0		290,0

14 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

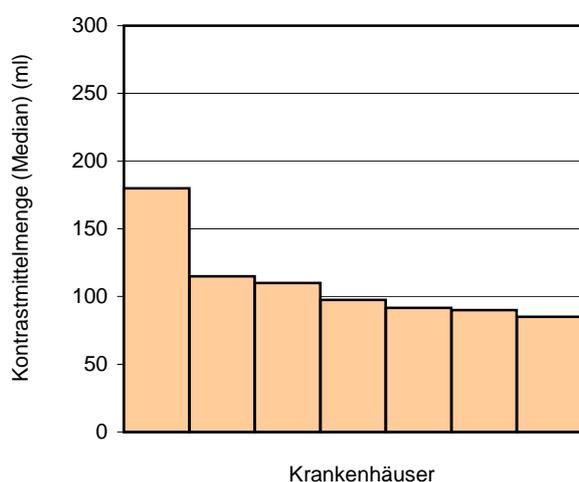
**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 9c, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/424]:  
 Median der Kontrastmittelmenge von allen Einzeitig-PCI**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 28 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (ml)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,0	100,0	100,0	100,0	130,0	160,0	170,0	170,0	220,0

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 7 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (ml)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	85,0			90,0	97,5	115,0			180,0

5 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

# Jahresauswertung 2011 Koronarangiographie und PCI

21/3

Basisauswertung

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Sachsen): 40  
Anzahl Datensätze Gesamt: 32.506  
Datensatzversion: 21/3 2011 14.0  
Datenbankstand: 29. Februar 2012  
2011 - D11571-L76694-P36093

## Basisdaten

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>						
1. Quartal			8.911	27,4	8.790	26,6
2. Quartal			7.974	24,5	8.397	25,4
3. Quartal			7.966	24,5	7.899	23,9
4. Quartal			7.655	23,5	8.020	24,2
Gesamt			32.506	100,0	33.106	100,0
<b>Dokumentierende und den Eingriff durchführende Institution identisch</b>			30.525	93,9	31.216	94,3
<b>Anzahl Prozeduren</b>			33.482		34.218	
<b>Anzahl PCI</b>			12.168		12.736	
<b>Anzahl Koronarangiographien</b>			32.270		32.982	

<sup>1</sup> Die Prozentzahlen der Basisauswertung beziehen sich immer auf alle Patienten, sofern kein anderer Nenner angegeben ist.

## Patienten

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Altersverteilung (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			32.506		33.106	
18 – 29 Jahre			96 / 32.506	0,3	99 / 33.106	0,3
30 – 39 Jahre			325 / 32.506	1,0	322 / 33.106	1,0
40 – 49 Jahre			1.782 / 32.506	5,5	1.932 / 33.106	5,8
50 – 59 Jahre			5.012 / 32.506	15,4	5.139 / 33.106	15,5
60 – 69 Jahre			7.526 / 32.506	23,2	8.027 / 33.106	24,2
70 – 79 Jahre			12.523 / 32.506	38,5	12.480 / 33.106	37,7
>= 80 Jahre			5.242 / 32.506	16,1	5.107 / 33.106	15,4
<b>Alter (Jahre)</b>						
Median				71,0		70,0
Mittelwert				68,4		68,2
<b>Geschlecht</b>						
männlich			21.013	64,6	21.340	64,5
weiblich			11.493	35,4	11.766	35,5

## Vorgeschichte

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl Patienten</b>			32.506		33.106	
<b>Diagnostische Koronarangiographie vor diesem Aufenthalt</b>						
nein			18.564	57,1	18.539	56,0
ja			13.624	41,9	14.172	42,8
unbekannt			318	1,0	395	1,2
<b>Katheterintervention vor diesem Aufenthalt</b>						
nein			23.873	73,4	24.411	73,7
ja			8.400	25,8	8.501	25,7
unbekannt			233	0,7	194	0,6
<b>Zustand nach koronarer Bypass-Op</b>						
nein			29.671	91,3	30.157	91,1
ja			2.785	8,6	2.901	8,8
unbekannt			50	0,2	48	0,1
<b>Ejektionsfraktion unter 40%</b>						
nein			23.334	71,8	23.108	69,8
ja			4.268	13,1	4.209	12,7
fraglich			767	2,4	862	2,6
unbekannt			4.137	12,7	4.927	14,9
<b>Diabetes mellitus</b>						
nein			21.149	65,1	21.425	64,7
ja			11.183	34,4	11.406	34,5
unbekannt			174	0,5	275	0,8
<b>Niereninsuffizienz</b>						
nein			22.503	69,2	23.874	72,1
dialysepflichtig			652	2,0	734	2,2
nicht dialysepflichtig			9.138	28,1	8.151	24,6
unbekannt			213	0,7	347	1,0

### Aktuelle kardiale Anamnese

(vor der ersten Prozedur)

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Akutes Koronarsyndrom</b> (ST-Hebungsinfarkt oder Infarkt ohne ST-Hebung, aber mit Markererhöhung oder instabile Angina pectoris (Ruheangina) innerhalb der letzten 48 Stunden)						
nein			22.460	69,1	23.167	70,0
ja			10.046	30,9	9.939	30,0
wenn nein:						
<b>andere klinische Befunde</b>						
<b>stabile Angina pectoris (nach CCS)</b>						
nein			8.730 / 22.460	38,9	8.503 / 23.167	36,7
CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung)			2.244 / 22.460	10,0	2.525 / 23.167	10,9
CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung)			7.473 / 22.460	33,3	7.835 / 23.167	33,8
CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)			3.078 / 22.460	13,7	3.249 / 23.167	14,0
CCS IV (Angina pectoris in Ruhe)			935 / 22.460	4,2	1.055 / 23.167	4,6
<b>objektive (apparative) Ischämiezeichen bei Belastung</b> (Belastungs- EKG oder andere Tests)						
nein			6.697 / 22.460	29,8	6.850 / 23.167	29,6
ja			5.967 / 22.460	26,6	6.214 / 23.167	26,8
fraglich			2.282 / 22.460	10,2	2.704 / 23.167	11,7
nicht geprüft			7.514 / 22.460	33,5	7.399 / 23.167	31,9
<b>kardial bedingte Ruhe- oder Belastungs- dyspnoe</b>						
nein			7.853 / 22.460	35,0	8.172 / 23.167	35,3
ja			14.607 / 22.460	65,0	14.995 / 23.167	64,7
<b>sonstige Symptomatik</b> (z.B. Rhythmusstörungen)						
nein			13.312 / 22.460	59,3	14.380 / 23.167	62,1
ja			9.148 / 22.460	40,7	8.787 / 23.167	37,9

## Prozedur

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			33.482		34.218	
<b>Postprozedurale Verweildauer (Tage)</b>			33.482		34.218	
Median				2,0		2,0
Mittelwert				4,4		4,4
<b>Manifeste Herzinsuffizienz</b>						
nein			27.582	82,4	28.541	83,4
ja			5.900	17,6	5.677	16,6
wenn ja <b>bei Prozedurbeginn kardiogener Schock</b>			532 / 5.900	9,0	531 / 5.677	9,4
<b>Art der Prozedur</b>						
Diagnostische Koronarangiographie			21.314	63,7	21.482	62,8
PCI			1.212	3,6	1.236	3,6
einzeitig Koronarangiographie und PCI			10.956	32,7	11.500	33,6

## Koronarangiographie

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl Koronarangiographien</b>			32.270		32.982	
<b>Führende Indikation zur Koronarangiographie</b> (Nach Einschätzung des Untersuchers vor dem Eingriff)						
Verdacht auf KHK bzw. Ausschluss KHK			11.804	36,6	12.476	37,8
bekannte KHK			6.996	21,7	7.287	22,1
akutes Koronarsyndrom <b>ohne</b> ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung)			6.469	20,0	6.186	18,8
akutes Koronarsyndrom <b>mit</b> ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) <b>bis</b> 24 h nach Stellung der Diagnose)			2.725	8,4	2.751	8,3
akutes Koronarsyndrom <b>mit</b> ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) <b>nach</b> 24 h nach Stellung der Diagnose)			282	0,9	372	1,1
elektive Kontrolle nach Koronarintervention			467	1,4	530	1,6
Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40%)			996	3,1	932	2,8
Vitium			2.142	6,6	2.048	6,2
Sonstige			389	1,2	400	1,2

### Koronarangiographie (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter</b> (vor einer eventuell auch einzeitig durchgeführten Intervention. Gemeint ist die Diagnose aus Voruntersuchungen und Koronarangiographie, die den Patienten am meisten beeinträchtigt oder gefährdet und/oder die Therapie entscheidet.)						
Ausschluss KHK			3.765	11,7	3.969	12,0
KHK mit Lumeneinengung geringer als 50%			5.869	18,2	5.787	17,5
KHK mit Lumeneinengung größer als 50% (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts)			17.097	53,0	17.819	54,0
Kardiomyopathie			1.103	3,4	1.137	3,4
Herzklappenvitium			1.841	5,7	1.695	5,1
Aortenaneurysma			96	0,3	80	0,2
hypertensive Herzerkrankung			1.305	4,0	1.308	4,0
andere kardiale Erkrankung			1.194	3,7	1.187	3,6

### Koronarangiographie (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Erste Nebendiagnose nach diagnostischem Herzkatheter</b> (vor einer eventuell auch einzeitig durchgeführten Intervention. Gemeint ist die Diagnose aus Voruntersuchungen und Koronarangiographie, die den Patienten am meisten beeinträchtigt oder gefährdet und/oder die Therapie entscheidet.)						
Ausschluss KHK			602	1,9	529	1,6
KHK mit Lumeneinengung geringer als 50%			599	1,9	647	2,0
KHK mit Lumeneinengung größer als 50% (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts)			904	2,8	964	2,9
Kardiomyopathie			804	2,5	825	2,5
Herzklappenvitium			665	2,1	835	2,5
Aortenaneurysma			64	0,2	56	0,2
hypertensive Herzerkrankung			2.346	7,3	2.489	7,5
andere kardiale Erkrankung			1.126	3,5	1.111	3,4
<b>Therapieempfehlung nach diagnostischem Herzkatheter</b> (vor einer eventuell auch einzeitig durchgeführten Intervention).						
keine			666	2,1	544	1,6
medikamentös			15.483	48,0	15.902	48,2
interventionell			11.527	35,7	11.979	36,3
herzchirurgisch			3.716	11,5	3.824	11,6
Sonstige			878	2,7	733	2,2

**PCI**

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl PCI</b>			12.168		12.736	
<b>Indikation zur PCI</b>						
stabile Angina pectoris (nach CCS)			4.149	34,1	4.550	35,7
akutes Koronarsyndrom <b>ohne</b> ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung)			3.863	31,7	3.942	31,0
akutes Koronarsyndrom <b>mit</b> ST-Hebung ((= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) <b>bis</b> 24 h nach Stellung der Diagnose)			2.446	20,1	2.496	19,6
akutes Koronarsyndrom <b>mit</b> ST-Hebung ((= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) <b>nach</b> 24 h nach Stellung der Diagnose)			260	2,1	340	2,7
prognostische Indikation oder stumme Ischämie			1.246	10,2	1.220	9,6
Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI			22	0,2	18	0,1
Sonstige			182	1,5	170	1,3

**PCI (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>PCI an</b>						
einem Versorgungsgebiet			10.977	90,2	11.395	89,5
zwei Versorgungsgebieten			1.132	9,3	1.274	10,0
drei Versorgungsgebieten			59	0,5	67	0,5
<b>PCI mit besonderen Merkmalen</b>						
nein			8.489	69,8	8.958	70,3
ja			3.679	30,2	3.778	29,7
wenn ja						
<b>PCI an komplettem Gefäßverschluss</b>			2.547 / 3.679	69,2	2.609 / 3.778	69,1
<b>PCI eines Koronarbypasses</b>			236 / 3.679	6,4	269 / 3.778	7,1
<b>PCI an ungeschütztem Hauptstamm</b>			342 / 3.679	9,3	308 / 3.778	8,2
<b>PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA</b>			869 / 3.679	23,6	973 / 3.778	25,8
<b>PCI an letztem verbliebenen Gefäß</b>			59 / 3.679	1,6	100 / 3.778	2,6
<b>Stent(s) implantiert</b>						
nein			1.085	8,9	1.210	9,5
ja			11.083	91,1	11.526	90,5
<b>Wesentliches Interventionsziel erreicht</b> (Nach Einschätzung des Untersuchers: Im Allgemeinen angiographisch Residualveränderung des dilatierten Segments unter 50%)						
nein			632	5,2	699	5,5
ja			11.393	93,6	11.896	93,4
fraglich			143	1,2	141	1,1

### Prozedurdaten

	Krankenhaus 2011	Gesamt 2011	Gesamt 2010
	Anzahl	Anzahl	Anzahl
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>		33.482	34.218
<b>Durchleuchtungszeit (min)</b> Anzahl (gültiger Wertebereich 0,1 - 999,9 min)		33.388	34.045
Median		4,0	4,0
Mittelwert		6,3	6,3
<b>Flächendosisprodukt (cGy*cm²)</b> Anzahl (gültiger Wertebereich 0 - 50.000 cGy*cm²)		33.223	33.974
Median		3.004,0	3.150,0
Mittelwert		4.299,5	4.557,0
Angabe „nicht bekannt“		250	221
<b>Kontrastmittelmenge (ml)</b> Anzahl (gültiger Wertebereich 1 - 999 ml)		33.482	34.218
Median		75,0	80,0
Mittelwert		95,3	99,0

### Ereignisse während der Prozedur

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			33.482		34.218	
<b>Intraprozedural auftretende Ereignisse</b>						
nein			33.147	99,0	33.868	99,0
ja			335	1,0	350	1,0
<i>(Mehrfachnennungen möglich)</i>						
<b>koronarer Verschluss</b>			72	0,22	70	0,20
<b>TIA/Schlaganfall</b>			15	0,04	13	0,04
<b>Reanimation</b>			139	0,42	153	0,45
<b>Sonstige</b>			143	0,43	145	0,42
<b>Exitus im Herzkatheterlabor</b>			41	0,12	51	0,15

## Ereignisse im Verlauf

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Postprozedural festgestellte Komplikationen</b>						
nein			30.954	95,2	31.789	96,0
ja			1.552	4,8	1.317	4,0
<i>(Mehrfachnennungen möglich)</i>						
<b>Herzinfarkt</b>						
bis 36 Stunden nach der letzten Prozedur			40	0,12	32	0,10
später als 36 Stunden nach der letzten Prozedur			9	0,03	7	0,02
<b>TIA/Schlaganfall</b>						
bis 36 Stunden nach der letzten Prozedur			23	0,07	26	0,08
später als 36 Stunden nach der letzten Prozedur			12	0,04	26	0,08
<b>Lungenembolie</b>						
bis 36 Stunden nach der letzten Prozedur			1	0,00	4	0,01
später als 36 Stunden nach der letzten Prozedur			1	0,00	2	0,01
<b>Komplikationen an der Punktionsstelle</b> (z.B. Blutung, Aneurysma, Fistel)						
ja, bis 36 Stunden nach der letzten Prozedur			379	1,17	351	1,06
ja, später als 36 Stunden nach der letzten Prozedur			33	0,10	30	0,09
wenn Komplikationen an der Punktionsstelle auftraten						
mit operativer Revision oder Thrombininjektion oder Transfusion			85 / 412	20,6	102 / 381	26,8
ohne operative Revision oder Thrombininjektion oder Transfusion			327 / 412	79,4	279 / 381	73,2

**Ereignisse im Verlauf (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Reanimation</b> bis 36 Stunden nach der letzten Prozedur			129	0,40	132	0,40
später als 36 Stunden nach der letzten Prozedur			49	0,15	60	0,18
<b>Sonstige (z. B. Sepsis)</b> bis 36 Stunden nach der letzten Prozedur			151	0,46	68	0,21
später als 36 Stunden nach der letzten Prozedur			420	1,29	248	0,75
<b>Tod</b> bis 36 Stunden nach der letzten Prozedur			278	0,86	240	0,72
später als 36 Stunden nach der letzten Prozedur			407	1,25	343	1,04
<b>Wurde der Patient in die Herzchirurgie verlegt?</b>			1.594 / 32.506	4,9	1.142 / 33.106	3,4

## Entlassung

Entlassungsgrund <sup>1</sup>	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			28.188	86,7	28.712	86,7
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			609	1,9	422	1,3
03: aus sonstigen Gründen			15	0,0	6	0,0
04: gegen ärztlichen Rat			127	0,4	108	0,3
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			3	0,0	2	0,0
06: Verlegung			1.478	4,5	1.935	5,8
07: Tod			726	2,2	634	1,9
08: Verlegung nach § 14			128	0,4	139	0,4
09: in Rehabilitationseinrichtung			712	2,2	494	1,5
10: in Pflegeeinrichtung			56	0,2	55	0,2
11: in Hospiz			1	0,0	1	0,0
12: interne Verlegung			204	0,6	316	1,0
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			9	0,0	9	0,0
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			8	0,0	4	0,0
15: gegen ärztlichen Rat			12	0,0	9	0,0
16: externe Verlegung			3	0,0	4	0,0
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			9	0,0	13	0,0
18: Rückverlegung			165	0,5	224	0,7
19: Wiederaufnahme mit Neueinstufung			22	0,1	5	0,0
20: Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation			2	0,0	0	0,0
21: Wiederaufnahme			27	0,1	13	0,0
22: Fallabschluss			2	0,0	1	0,0

<sup>1</sup> vollständige Bezeichnung für gekürzte Entlassungsgründe:

- |  |  |
|--|--|
| 01 Behandlung regulär beendet  | 15 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen   |
| 02 Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen                              | 16 Externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPfIV oder für besondere Einrichtungen nach §17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung |
| 03 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet  | 17 interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPfIV oder für besondere Einrichtungen nach §17b Abs. 1 Satz 15 KHG                                      |
| 04 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet   | 19 Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung   |
| 06 Verlegung in ein anderes Krankenhaus  | 20 Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation  |
| 08 Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§14 Abs. 5 Satz 2 BPfIV) | 21 Entlassung oder Verlegung mit nachfolgender Wiederaufnahme  |
| 09 Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung   | 22 Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung   |
| 10 Entlassung in eine Pflegeeinrichtung  |  |
| 11 Entlassung in ein Hospiz  |  |
| 14 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen                |  |

**Anhang: OPS 2011 - Vollständige Liste der Einschlussprozeduren**

**Diagnostische Prozeduren<sup>1</sup> OPS 2011**

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung</b>						
<b>1-275.0</b> Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie ohne weitere Maßnahmen			23.784	73,7	22.312	67,6
<b>1-275.1</b> Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie und Druckmessung im linken Ventrikel			266	0,8	199	0,6
<b>1-275.2</b> Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie, Druckmessung und Ventrikulographie im linken Ventrikel			5.024	15,6	5.964	18,1
<b>1-275.3</b> Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie, Druckmessung und Ventrikulographie im linken Ventrikel, Druckmessung in der Aorta und Aortenbogendarstellung			2.183	6,8	3.015	9,1
<b>1-275.4</b> Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie, Druckmessung in der Aorta und Aortenbogendarstellung			1.258	3,9	1.705	5,2
<b>1-275.5</b> Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie von Bypassgefäßen			2.235	6,9	2.264	6,9
<b>Sonstige</b>						
sonstige OPS Codes			22	0,1	28	0,1

<sup>1</sup> Bezug sind alle gültigen Prozeduren (mehr als ein Kode pro Eingriff ist möglich).

**Anhang: OPS 2011 - Vollständige Liste der Einschlussprozeduren (Fortsetzung)**

**Interventionelle Prozeduren<sup>1</sup> OPS 2011**

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen</b>						
<b>8-837.00</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Angioplastie (Ballon): Eine Koronararterie			10.096	83,0	10.406	81,7
<b>8-837.01</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Angioplastie (Ballon): Mehrere Koronararterien			974	8,0	1.033	8,1
<b>8-837.10</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Laser-Angioplastie: Eine Koronararterie			0	0,0	12	0,1
<b>8-837.11</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Laser-Angioplastie: Mehrere Koronararterien			1	0,0	0	0,0
<b>8-837.20</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Atherektomie: Eine Koronararterie			1	0,0	2	0,0
<b>8-837.21</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Atherektomie: Mehrere Koronararterien			0	0,0	0	0,0
<b>8-837.50</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Rotablation: Eine Koronararterie			40	0,3	28	0,2

<sup>1</sup> Bezug sind alle gültigen Prozeduren (mehr als ein Kode pro Eingriff ist möglich).

**Anhang: OPS 2011 - Vollständige Liste der Einschlussprozeduren (Fortsetzung)**

**Interventionelle Prozeduren<sup>1</sup> OPS 2011 (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>8-837.51</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Rotablation: Mehrere Koronararterien			2	0,0	0	0,0
Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzen Stents						
<b>8-837.k0</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzen Stents: Ein Stent in eine Koronararterie			3.399	27,9	4.147	32,6
<b>8-837.k1</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzen Stents: Mindestens 2 Stents in eine Koronararterie			1.262	10,4	1.639	12,9
<b>8-837.k2</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzen Stents: Mindestens 2 Stents in mehrere Koronararterien			325	2,7	488	3,8
<b>8-837.kx</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzen Stents: Sonstige			2	0,0	3	0,0

<sup>1</sup> Bezug sind alle gültigen Prozeduren (mehr als ein Kode pro Eingriff ist möglich).

**Anhang: OPS 2011 - Vollständige Liste der Einschlussprozeduren (Fortsetzung)**

**Interventionelle Prozeduren<sup>1</sup> OPS 2011 (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Einlegen eines medikamenten- freisetzenden Stents						
<b>8-837.m0</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: Ein Stent in eine Koronararterie			3.665	30,1	3.238	25,4
<b>8-837.m1</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 2 Stents in eine Koronararterie			1.355	11,1	1.127	8,8
<b>8-837.m2</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien			286	2,4	239	1,9
<b>8-837.m3</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 3 Stents in eine Koronararterie			428	3,5	321	2,5
<b>8-837.m4</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien			182	1,5	156	1,2
<b>8-837.m5</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 4 Stents in eine Koronararterie			102	0,8	76	0,6

<sup>1</sup> Bezug sind alle gültigen Prozeduren (mehr als ein Kode pro Eingriff ist möglich).

**Anhang: OPS 2011 - Vollständige Liste der Einschlussprozeduren (Fortsetzung)**

**Interventionelle Prozeduren<sup>1</sup> OPS 2011 (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>8-837.m6</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien			73	0,6	71	0,6
<b>8-837.m7</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 5 Stents in eine Koronararterie			26	0,2	10	0,1
<b>8-837.m8</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien			19	0,2	27	0,2
<b>8-837.m9</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie			6	0,0	1	0,0
<b>8-837.ma</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien			21	0,2	12	0,1
<b>8-837.mx</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: Sonstige			1	0,0	4	0,0

<sup>1</sup> Bezug sind alle gültigen Prozeduren (mehr als ein Kode pro Eingriff ist möglich).

**Anhang: OPS 2011 - Vollständige Liste der Einschlussprozeduren (Fortsetzung)**

**Interventionelle Prozeduren<sup>1</sup> OPS 2011 (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>8-837.p</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft)			12	0,1	12	0,1
<b>8-837.q</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Blade-Angioplastie (Scoring- oder Cutting-balloon)			68	0,6	63	0,5
<b>8-837.u</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden Bifurkationsstents			8	0,1	2	0,0
<b>8-837.v</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Bifurkationsstents			0	0,0	3	0,0
<b>8-837.w0</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Ein Stent in eine Koronararterie			79	0,6	73	0,6
<b>8-837.w1</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in eine Koronararterie			17	0,1	20	0,2

<sup>1</sup> Bezug sind alle gültigen Prozeduren (mehr als ein Kode pro Eingriff ist möglich).

**Anhang: OPS 2011 - Vollständige Liste der Einschlussprozeduren (Fortsetzung)**

**Interventionelle Prozeduren<sup>1</sup> OPS 2011 (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>8-837.w2</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien			2	0,0	1	0,0
<b>8-837.w3</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in eine Koronararterie			2	0,0	8	0,1
<b>8-837.w4</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien			4	0,0	2	0,0
<b>8-837.w5</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in eine Koronararterie			1	0,0	0	0,0
<b>8-837.w6</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien			2	0,0	2	0,0
<b>8-837.w7</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in eine Koronararterie			0	0,0	0	0,0

<sup>1</sup> Bezug sind alle gültigen Prozeduren (mehr als ein Kode pro Eingriff ist möglich).

**Anhang: OPS 2011 - Vollständige Liste der Einschlussprozeduren (Fortsetzung)**

**Interventionelle Prozeduren<sup>1</sup> OPS 2011 (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>8-837.w8</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien			0	0,0	0	0,0
<b>8-837.w9</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie			0	0,0	0	0,0
<b>8-837.wa</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien			0	0,0	0	0,0
<b>8-837.wx</b> Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Sonstige			0	0,0	1	0,0

<sup>1</sup> Bezug sind alle gültigen Prozeduren (mehr als ein Kode pro Eingriff ist möglich).

# Jahresauswertung 2011 Koronarangiographie und PCI

21/3

## Statistische Basisprüfung

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Sachsen): 40  
Anzahl Datensätze Gesamt: 32.506  
Datensatzversion: 21/3 2011 14.0  
Datenbankstand: 29. Februar 2012  
2011 - D11571-L76694-P36093

## Übersicht Auffälligkeitskriterien

In der Statistischen Basisprüfung werden die Daten der QS-Dokumentation auf statistische Auffälligkeiten geprüft. Krankenhäuser mit auffälliger Dokumentationsqualität werden anschließend im strukturierten Dialog aufgefordert, dazu Stellung zu nehmen.

Auffälligkeitskriterium	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
2011/21n3-KORO-PCI/813123 <b>AK 2: Indikation zur Koronar- angiographie - Ischämiezeichen: auffällig hohe Werte</b>			91,5%	< 100,0%	AK.1

**Auffälligkeitskriterium 2:**  
**Indikation zur Koronarangiographie - Ischämiezeichen: auffällig hohe Werte**

**Grundgesamtheit:** Alle Koronarangiographien mit führender Indikation „bekannte KHK“ oder „Verdacht auf KHK bzw. Ausschluss KHK“ oder „elektive Kontrolle nach Koronarintervention“

**Kennzahl-ID:** 2011/21n3-KORO-PCI/813123

**Referenzbereich:** < 100,0%

**ID-Bezugskennzahl(en):** 399

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Koronarangiographien bei Patienten mit akutem Koronarsyndrom oder mit stabiler Angina pectoris oder mit Ruhe- oder Belastungsdyspnoe oder mit objektiven (apparativen) Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests)			17.620 / 19.267	91,5%
Vertrauensbereich				91,0% - 91,8%
Referenzbereich		< 100,0%		< 100,0%

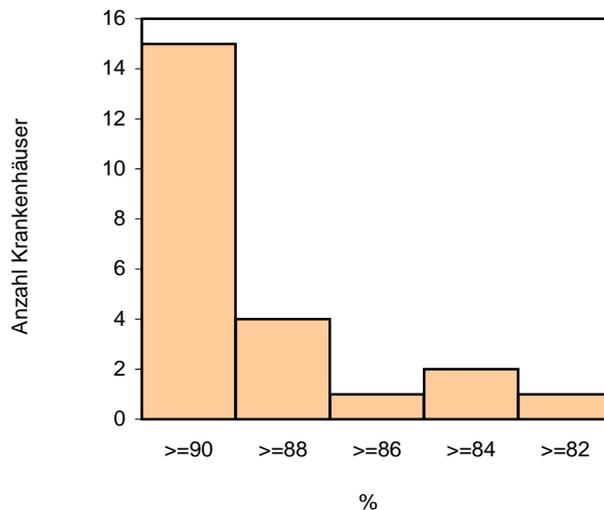
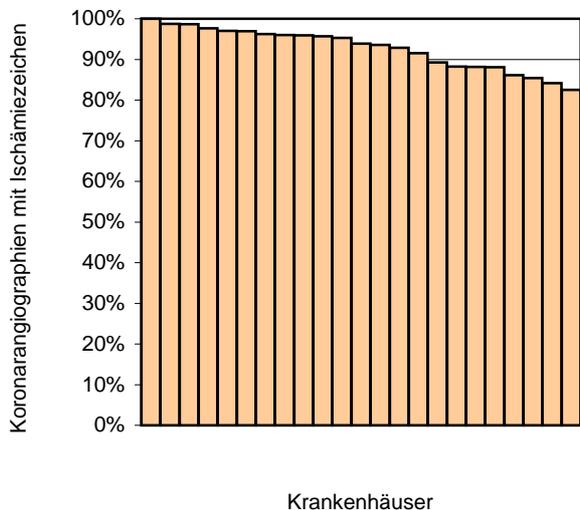
<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Koronarangiographien bei Patienten mit akutem Koronarsyndrom oder mit stabiler Angina pectoris oder mit Ruhe- oder Belastungsdyspnoe oder mit objektiven (apparativen) Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests)			18.786 / 20.293	92,6%
Vertrauensbereich				92,2% - 92,9%

**Verteilung der Krankenhauseergebnisse [Diagramm AK2, Kennzahl-ID 2011/21n3-KORO-PCI/813123]:**

**Anteil von Koronarangiographien bei Patienten mit akutem Koronarsyndrom oder mit stabiler Angina pectoris oder mit Ruhe- oder Belastungsdyspnoe oder mit objektiven (apparativen) Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests) an allen Koronarangiographien mit führender Indikation „bekannte KHK“ oder „V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK“ oder „elektive Kontrolle nach Koronarintervention“**

**Krankenhäuser mit mindestens 50 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

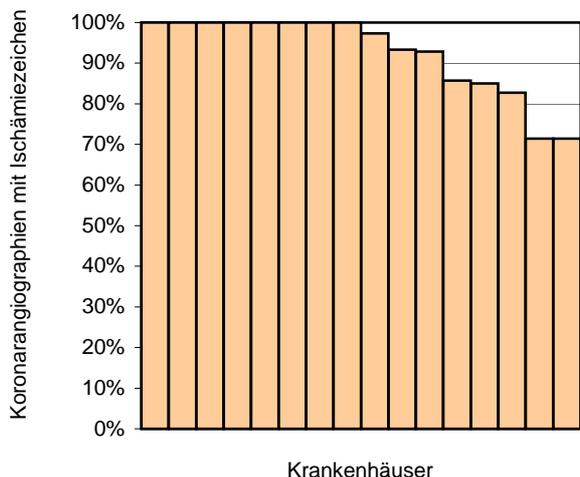
23 Krankenhäuser haben mindestens 50 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	82,5	84,1	85,4	88,2	93,9	96,9	98,7	98,8	100,0

**Krankenhäuser mit weniger als 50 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

16 Krankenhäuser haben weniger als 50 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	71,4	71,4	71,4	85,4	98,6	100,0	100,0	100,0	100,0

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

## Leseanleitung

### 1. Aufbau der Auswertung

Die Auswertung setzt sich zusammen aus der Auswertung definierter Qualitätsindikatoren, die eine Bewertung der Qualität der Gesamtversorgung sowie der einzelnen Krankenhäuser erlaubt, und einer Basisauswertung, die eine Zusammenfassung der erhobenen Qualitätssicherungsdaten gibt.

### 2. Qualitätsindikatoren

Einen Überblick über die wesentlichen Ergebnisse der Qualitätsindikatoren bietet die Übersichtsseite, auf der alle Gesamtergebnisse mit ihren Referenzbereichen zusammenfassend dargestellt sind.

Nachfolgend werden dann die Ergebnisse zu den einzelnen Qualitätsindikatoren ausführlich dargestellt. Dazu wird im Titel zunächst die Bezeichnung des Qualitätsindikators genannt und anschließend das angestrebte Qualitätsziel sowie die betrachtete Grundgesamtheit dieses Qualitätsindikators beschrieben. Unter Kennzahl-ID ist die Bezeichnung der einzelnen Qualitätskennzahl mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer aufgeführt. Danach sind alle Qualitätskennzahlen, für die auch eine grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse erfolgt, eindeutig identifizierbar.

Sofern ein Referenzbereich für eine Qualitätskennzahl definiert ist (vgl. 2.2), wird dieser hier aufgeführt.

In der Tabelle sind dann die Ergebnisse zu dem Qualitätsindikator dargestellt. Die Zeilen- bzw. Spaltenbeschriftungen erklären, was die Kennzahlen in der Tabelle darstellen (z. B. welches Ereignis gezählt wird oder wie ggf. die Grundgesamtheit weiter eingeschränkt ist).

Sowohl in der Beschreibung der Grundgesamtheit als auch in den Zeilen- und Spaltenbeschriftungen ist dabei ein "oder" als logisches, d. h. inklusives "oder" zu verstehen im Sinne von "und/oder".

Die Berechnung des Vertrauensbereichs (vgl. 2.1) sowie die grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse (vgl. 2.4) erfolgt nur für die farblich hervorgehobenen Kennzahlen des Qualitätsindikators.

Nähere Informationen zu den verwendeten Scores und den veränderten Regressionsgewichten für 2011 erhalten Sie bei der AQUA - Institut für angewandte Forschung im Gesundheitswesen GmbH ([www.sqg.de](http://www.sqg.de)).

#### 2.1 Vertrauensbereich

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich das Ergebnis eines Krankenhauses bei der Messung eines Qualitätsindikators unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet. In dieser Auswertung wird eine Wahrscheinlichkeit von 95% festgelegt.

##### Beispiel:

Qualitätsindikator:	Postoperative Wundinfektion
Kennzahl zum Qualitätsindikator:	Anteil von Patienten mit postoperativer Wundinfektion an allen Patienten
Krankenhauswert:	10,0%
Vertrauensbereich:	8,2 - 12,0%

D.h. berücksichtigt man alle zufälligen Einflüsse überdeckt der Vertrauensbereich 8,2 - 12,0% den wahren Wert für die postoperative Wundinfektionsrate mit einer Wahrscheinlichkeit von mindestens 95%. Als Berechnungsvorschrift kann die DIN ISO 11453 herangezogen werden. Die Umsetzung der Berechnung erfolgte hier jedoch nach DIN 55303 Teil 6. Für die dargestellten Ergebnisse, mit Rundung auf eine Nachkommastelle, ergeben sich dabei praktisch keine Unterschiede.

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

1. der Sicherheitswahrscheinlichkeit (95%)
2. der Anzahl der Fälle in der Grundgesamtheit (z. B. Anzahl der operierten Patienten)
3. der Anzahl der Ereignisse (z. B. Anzahl der Patienten mit postoperativer Wundinfektion)

## 2.2 Referenzbereiche

Der Referenzbereich gibt den Bereich eines Qualitätsindikators für gute Qualität an (so genannter Unauffälligkeitsbereich).

Zurzeit sind nicht für alle Qualitätsindikatoren oder Qualitätskennzahlen Referenzbereiche definiert.

Anstelle des Referenzbereichs wird hier "Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert." bzw. "Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert." platziert, um zu verdeutlichen, dass für spätere Auswertungen hier ein Referenzbereich nachgetragen werden kann. Auf der Übersichtsseite und in der Ergebnistabelle zum einzelnen Qualitätsindikator findet sich entsprechend der Eintrag "nicht definiert".

### 2.2.1 Ziel- und Toleranzbereiche

Referenzbereiche werden danach unterschieden, auf welcher wissenschaftlichen Basis die Festlegung erfolgt. Dazu unterscheidet man in "Zielbereiche" und "Toleranzbereiche":

#### Zielbereich:

Für einige Qualitätsindikatoren kann aufgrund wissenschaftlicher Untersuchungen definiert werden, welches Ergebnis als gute Qualität anzusehen ist, ob es also im Zielbereich liegt. Für diese Indikatoren wird ein fester Wert als Referenzbereich festgelegt. Dies gilt beispielsweise für die Bestimmung der Hormonempfindlichkeit der Krebszellen bei Brustkrebs. Diese Untersuchung soll möglichst immer durchgeführt werden. Wissenschaftliche Untersuchungen und praktische Erfahrungen zeigen, dass ein Ergebnis von 95% (Anteil der behandelten Patienten, bei denen diese Bestimmung durchgeführt wurde) von allen Krankenhäusern erreicht werden kann.

#### Toleranzbereich:

Für einige Qualitätsindikatoren gibt es keine eindeutige feste Grenze. So kann man die Häufigkeit von Komplikationen, die nach Operationen auftreten können, als Indikatoren für Ergebnisqualität verwenden. Da diese Komplikationen aber auch bei bester Behandlung nicht hundertprozentig vermeidbar sind, kann man zwar das Ziel formulieren, dass die Komplikationen möglichst selten auftreten sollen, man kann aber keine sichere Grenze festlegen, die erreichbar gute Qualität kennzeichnet. Bei diesen Qualitätsindikatoren lässt sich folglich kein Referenzbereich angeben, der erreichbar gute Qualität klar beschreibt. Mit Hilfe von Vergleichsergebnissen können aber besonders auffällige Ergebnisse erkannt werden. Häufig werden in diesen Fällen Perzentil-Referenzbereiche verwendet.

Ergebnisse, die innerhalb dieses Referenzbereiches liegen, können toleriert werden. Ergebnisse, die außerhalb des Toleranzbereichs liegen, müssen genauer analysiert werden.

### 2.2.2 Fixe und variable (Perzentil-)Referenzbereiche

Darüberhinaus werden fixe und variable (Perzentil-)Referenzbereiche unterschieden:

a) Referenzbereiche, die durch einen festen Wert definiert sind (**fixer Referenzbereich**)

#### Beispiel:

Es wird festgelegt, dass eine Rate von 15% Wundinfektionen noch nicht als auffällig gelten soll. Damit ist ein Referenzbereich von  $\leq 15\%$  definiert, d. h. die Krankenhäuser mit Wundinfektionsraten  $> 15\%$  gelten als auffällig.

b) Referenzbereiche, die durch die Verteilung der Krankenhausergebnisse festgelegt sind (**Perzentil-Referenzbereich**)

#### Beispiel:

Es wird festgelegt, dass die 10% der Krankenhäuser mit den höchsten Wundinfektionsraten als auffällig gelten sollen.

Damit ist ein Referenzbereich (= Unauffälligkeitsbereich) von  $\leq 90\%$ -Perzentil definiert.

Die Berechnung des Perzentils beruht dabei auf den Ergebnissen der Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in der betrachteten Grundgesamtheit auf der Basis des Bundesdatenpools 2011.

Im Fall a) ist der Referenzbereich fix und die Anzahl der auffälligen Krankenhäuser kann je nach Verteilung schwanken.

Wohingegen im Fall b) der Anteil der auffälligen Krankenhäuser festgelegt ist, aber der tatsächliche Referenzbereich je nach Verteilung anders ausfällt.

Ein Spezialfall von a) ergibt sich bei so genannten "Sentinel Event"-Qualitätsindikatoren. Hier stellt bereits ein einziger Fall, der die Merkmale des entsprechenden Qualitätsindikators besitzt, eine Auffälligkeit dar. Technisch bedeutet dies, dass der Referenzbereich hier mit einem Wert von 0% gleichzusetzen ist. Für solche Qualitätsindikatoren wird in der Auswertung als Referenzbereich "Sentinel Event" aufgeführt.

### 2.2.3 Bestimmung von Auffälligkeiten

Die Ergebnisse eines Krankenhauses gelten als auffällig, wenn sie außerhalb des Referenzbereiches liegen.

#### Beispiele:

Referenzbereich:  $\leq 2,5\%$

5 von 200 =  $2,5\% \leq 2,5\%$  (unauffällig)

5 von 195 =  $2,6\%$  (gerundet)  $> 2,5\%$  (auffällig)

#### Hinweis:

Auch wenn das in der Auswertung gerundet dargestellte Ergebnis scheinbar im Referenzbereich liegt, kann der exakte Wert außerhalb des Referenzbereichs liegen und das Ergebnis damit auffällig sein:

Bei einem Referenzbereich von  $\leq 2,5\%$

ergeben 4 Wundinfektionen bei 157 Fällen eine Infektionsrate von  $2,54777070\%$  (gerundet  $2,5\%$ ).

Diese ist größer als  $2,5\%$  und damit auffällig.

Auch der umgekehrte Fall ist möglich:

Bei einem Referenzbereich von  $< 6\%$

ergeben 12 Schlaganfälle bei 201 Fällen einen Anteil von  $5,97014925\%$  (gerundet  $6,0\%$ ).

Dieser ist kleiner als  $6\%$  und damit unauffällig.

Das in der Auswertung gerundet dargestellte Ergebnis liegt scheinbar außerhalb des Referenzbereichs, der exakte Wert liegt aber innerhalb.

## 2.3 Vorjahresdaten

Parallel zu den Ergebnissen des Jahres 2011 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2010 dargestellt. Diese befinden sich in der Tabelle "Vorjahresdaten" und beinhalten die Kennzahlen zum Qualitätsindikator sowie den dazugehörigen Vertrauensbereich, gerechnet mit den Daten des Vorjahres. Diese Art der Darstellung ermöglicht den Vergleich der Ergebnisse im Zeitverlauf.

Gerechnet wird mit den Rechenregeln des BQS-Instituts und des AQUA-Instituts © 2011. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2010 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2011 überarbeitet worden sind.

Bei eingeschränkter Vergleichbarkeit wird das in einer Fußnote unter der Tabelle "Vorjahresdaten" erläutert.

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2011 erstmalig ausgewertet werden, entfällt die Darstellung von Vorjahresergebnissen.

## 2.4 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

Für die farblich hinterlegte(n) Kennzahl(en) eines Qualitätsindikators werden die Ergebnisse der Krankenhäuser grafisch dargestellt.

Krankenhäuser, die in der betrachteten Grundgesamtheit keinen Fall dokumentiert haben, werden grafisch nicht dargestellt. Es wird nur die Anzahl dieser Krankenhäuser aufgeführt.

Die Krankenhäuser, die mindestens 20 Fälle in der betrachteten Grundgesamtheit der Kennzahl dokumentiert haben, werden sowohl im Benchmarkdiagramm (vgl. 2.4.1) als auch im Histogramm (vgl. 2.4.2) dargestellt. Dabei erscheinen Krankenhäuser, die mit ihren Ergebnissen außerhalb eines definierten Referenzbereiches liegen, im Benchmarkdiagramm vor einem farbigen Hintergrund.

Die Verteilung der Ergebnisse von Krankenhäusern mit weniger als 20 dokumentierten Fällen in der Grundgesamtheit ist in einem weiteren Benchmarkdiagramm abgebildet. Die Darstellung eines Referenzbereiches erfolgt hier nicht.

Bei einem Vergleich der beiden Benchmarkdiagramme ist zu beachten, dass die y-Achsen oft nicht gleich skaliert sind.

Als zusätzliche Information sind über den Grafiken jeweils die Spannweite und der Median der Krankenhausergebnisse aufgeführt.

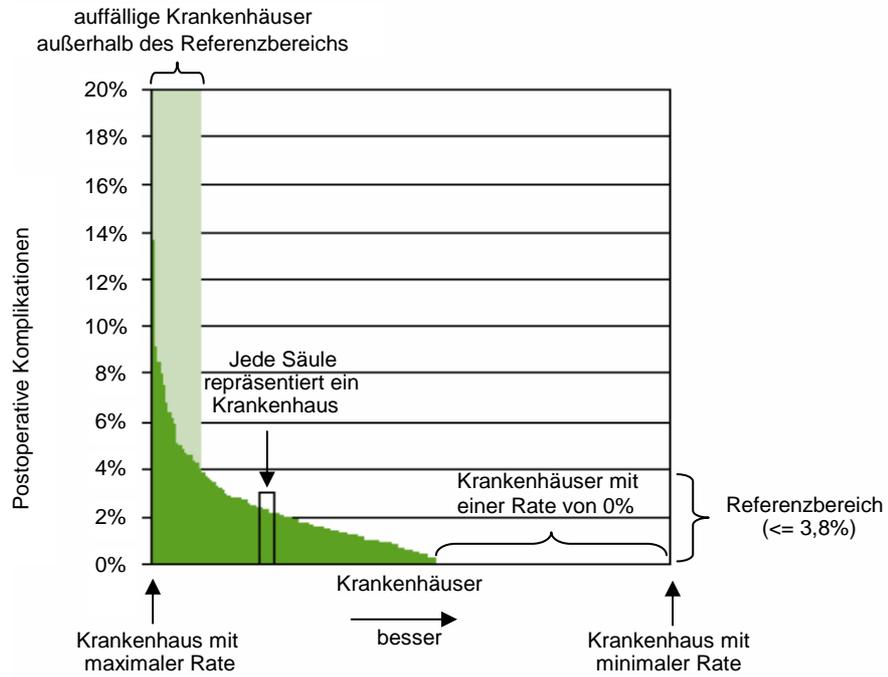
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

### 2.4.1 Benchmarkdiagramm

Für jedes Krankenhaus wird der zugehörige Wert der Kennzahl des Qualitätsindikators durch eine Säule dargestellt. Die Säulen werden so angeordnet, dass Krankenhäuser mit guter Qualität immer rechts stehen.

**Beispiel:**

Qualitätsindikator: Postoperative Komplikationen  
Kennzahl zum Qualitätsindikator: Anteil von Patienten mit postoperativen Komplikationen an allen Patienten



## 2.4.2 Histogramm

Für die Darstellung der Verteilung der Krankenhausergebnisse in einem Histogramm werden die von den Krankenhäusern erreichten Werte der Kennzahl des Qualitätsindikators in Klassen aufgeteilt. Für jede Klasse wird die Anzahl der Krankenhäuser ermittelt, für die die zugehörige Kennzahl in diese Klasse fällt.

Im Histogramm repräsentiert jede Säule eine Klasse. Die Säulenhöhe entspricht der Anzahl der Krankenhäuser, deren berechnete Kennzahl in der jeweiligen Klasse liegt.

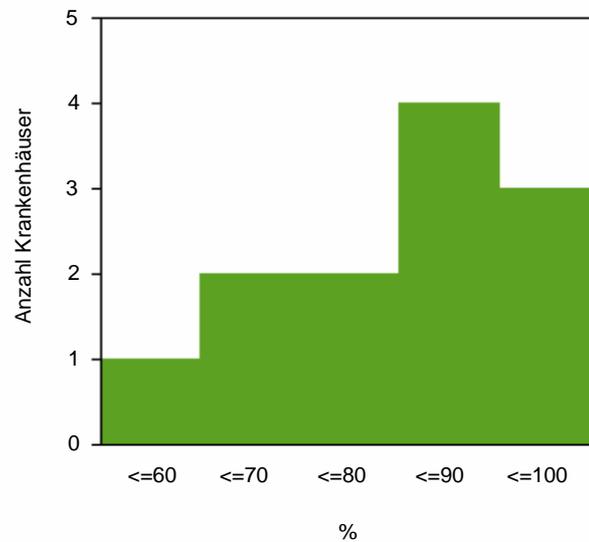
### Beispiel:

Qualitätsindikator: Postoperative Komplikationen  
 Kennzahl zum Qualitätsindikator: Anteil von Patienten ohne postoperative Komplikationen an allen Patienten  
 Mögliche Klasseneinteilung:

1. Klasse:  $\leq 60\%$
2. Klasse:  $> 60\%$  bis  $\leq 70\%$
3. Klasse:  $> 70\%$  bis  $\leq 80\%$
4. Klasse:  $> 80\%$  bis  $\leq 90\%$
5. Klasse:  $> 90\%$  bis  $\leq 100\%$

Verteilung der Krankenhäuser auf die Klassen:

Klasse	$\leq 60\%$	60% - 70%	70% - 80%	80% - 90%	90% - 100%
Anzahl Krankenhäuser mit Ergebnis in der Klasse	1	2	2	4	3



Damit Krankenhäuser mit „guter“ Qualität im Histogramm immer rechts stehen, kann es passieren, dass die natürliche Reihenfolge der Klassen-Skala (von „klein“ nach „groß“) im Histogramm umgedreht wird (von „groß“ nach „klein“).

Aus Darstellungsgründen wird die Klasse, die ganz links steht, immer so gewählt, dass sie bis zum minimalen bzw. maximalen realisierten Krankenhauswert der Kennzahl geht. In der Regel ist diese Klasse damit größer als die anderen Klassen, die eine fest vorgegebene Breite besitzen.

Das Histogramm liefert gegenüber dem Säulendiagramm weitere Informationen zu folgenden Fragestellungen:

- Welcher Wert der Kennzahl des Qualitätsindikators wird im Mittel angenommen? (Lage der Verteilung)
- Gibt es genauso viele „gute“ wie „schlechte“ Krankenhäuser? (Symmetrie der Verteilung)
- Gibt es starke Unterschiede zwischen den Krankenhäusern? (Streuung der Verteilung)

### **3. Basisauswertung**

In der Basisauswertung werden sämtliche Items des entsprechenden Datensatzes deskriptiv ausgewertet. In einigen Fällen gibt es zur Basisauswertung ergänzende Auswertungen, die weitergehende Aspekte des betreffenden Leistungsbereichs beleuchten sollen.

### **4. Fehlende Werte und Mehrfachnennungen**

Es kann vorkommen, dass Prozentangaben in der Summe kleiner oder größer sind als 100%.

Für den ersten Fall, dass die Summe kleiner als 100% ist, sind fehlende Angaben verantwortlich. D. h. für die an 100% fehlenden Fälle wurden keine oder ungültige Angaben gemacht.

Prozentsummen von über 100% lassen sich dadurch erklären, dass Mehrfachnennungen möglich waren.

### **5. Wechsel der Grundgesamtheit**

Allgemein ist bei der Interpretation von statistischen Kennzahlen darauf zu achten, welche Bezugsgröße für die Berechnung gewählt wurde. So ergeben sich z. B. unterschiedliche Auslegungen eines prozentualen Anteils, wenn einmal das Patientenkollektiv und ein anderes mal die Operationen die Bezugsgröße bilden.

Eine Einschränkung der Grundgesamtheit wird häufig dadurch angezeigt, dass die entsprechende Zeilenbeschriftung in der Tabelle etwas nach rechts eingerückt ist.

### **6. Interpretation der Ergebnisse**

Statistiken geben keinen direkten Hinweis auf gute oder schlechte Qualität, sondern bedürfen fachkundiger Interpretation und ggf. weitergehender Analysen.

## 7. Glossar

### **Anteil**

Eine Rate beschreibt den prozentualen Anteil einer Merkmalsausprägung unter allen betrachteten Merkmalsträgern (Grundgesamtheit).

### **Beziehungszahl**

Siehe Verhältniszahl

### **Konfidenzintervall**

Siehe Vertrauensbereich

### **Kennzahl(en) eines Qualitätsindikators (Qualitätskennzahlen)**

Kennzahlen eines Qualitätsindikators geben die zahlenmäßige Ausprägung des Qualitätsindikators für den Bundes- oder Landesdatenpool (Gesamtrate) und das einzelne Krankenhaus wieder. Jedem Qualitätsindikator sind ein oder manchmal auch mehrere Qualitätskennzahlen zugeordnet. Qualitätskennzahlen sind in der Tabelle farblich hervorgehoben und werden zusammen mit ihrem Vertrauensbereich und - sofern definiert - ihrem Referenzbereich angegeben. Die Verteilung der Kennzahl wird jeweils als Benchmarkdiagramm und als Histogramm dargestellt (Verteilung der Krankenhausergebnisse).

### **Kennzahl-ID einer Qualitätskennzahl**

Eine Kennzahl-ID mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer ermöglicht eine eindeutige Identifikation einer Qualitätskennzahl, für die die Krankenhausergebnisse grafisch dargestellt werden. Z. B. steht die Bezeichnung 2011/18n1-MAMMA/80694 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Intraoperatives Präparatröntgen“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2011.

Diese Angabe zur Kennzahl-Nummer (z. B. 80694) ermöglicht eine schnelle Suche in der Qualitätsindikatorendatenbank.

### **Median der Krankenhausergebnisse**

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

### **Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund**

Für das x%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund gilt, dass x% der Krankenhausergebnisse Bund kleiner oder gleich dem x%-Perzentil Bund sind. Haben beispielsweise 25% der untersuchten Krankenhäuser eine Wundinfektionsrate von 1,5% oder kleiner, so entspricht hier der Wert von 1,5% dem 25%-Perzentil Bund.

### **Rate**

Siehe Anteil

### **Statistische Maßzahlen**

Das Gesamtergebnis sowie die Verteilung der Krankenhausergebnisse werden durch statistische Maßzahlen beschrieben.

### **Spannweite der Krankenhausergebnisse**

Die Spannweite gibt den minimalen und maximalen Wert der Krankenhausergebnisse an. Die Spannweite ist ein Maß für die Streuung der Verteilung.

### **Verhältniszahl**

Der Quotient zweier sachlich in Verbindung stehender Merkmale heißt Beziehungszahl. Dabei ist nicht wie bei einer Rate der Zähler eine Untermenge des Nenners. Im Weiteren wird die Bezeichnung „Verhältniszahl“ verwendet.

### **Vertrauensbereich**

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem der prozentuale Anteil mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse (z. B. Dokumentationsfehler, natürliche Schwankungen beim Leistungsprozess etc.) liegt.