



# Jahresauswertung 2015

## Arterielle Rekanalisation/Rekonstruktion

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Institute: 248  
Auswertungsversion: 21. April 2016  
Mindestanzahl Datensätze: 20  
Datenbankstand: 01. März 2016  
Druckdatum: 25. April 2016  
2015 - D16106-L100227-P48131



Eine Auswertung des BQS-Instituts - Standort Hamburg

**BQS Institut für Qualität & Patientensicherheit GmbH**

Standort Düsseldorf  
Kanzlerstr. 4  
D-40472 Düsseldorf

Standort Hamburg  
Wendenstr. 309  
D-20537 Hamburg

Kontakt:  
Tel.: 040 / 25 40 78-40  
E-Mail: [info-hh@bqs-institut.de](mailto:info-hh@bqs-institut.de)  
URL: [www.bqs-institut.de](http://www.bqs-institut.de)

# Jahresauswertung 2015 Arterielle Rekanalisation/Rekonstruktion

## Qualitätsindikatoren

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Institute: 248  
Auswertungsversion: 21. April 2016  
Mindestanzahl Datensätze: 20  
Datenbankstand: 01. März 2016  
Druckdatum: 25. April 2016  
2015 - D16106-L100227-P48131



Eine Auswertung des BQS-Instituts - Standort Hamburg

## Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Institut 2015	Ergebnis Institut 2015	Ergebnis Gesamt 2015	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz Gesamt	Seite
<b>QI 1: Interdisziplinäre Konferenz / Konsil</b>			87,0%	= 100,0%	-	7
<b>QI 2: Fontaine-Stadium</b>						
2a: Präoperative Bestimmung des Fontaine-Stadiums			95,1%	= 100,0%	-	9
2b: Indikation zur Intervention: Fontaine-Stadium			99,8%	= 100,0%	-	11
2c: Bestimmung des Fontaine-Stadiums prä- und postinterventionell			36,2%	>= 60,0%	-	13
2d: Postoperatives Fontaine-Stadium gleich oder besser			99,4%	nicht definiert	-	15
<b>QI 3: Indikation zur Intervention: Stenosegrad</b>			97,0%	>= 95,0%	-	17

## Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Institut 2015	Ergebnis Institut 2015	Ergebnis Gesamt 2015	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz Gesamt	Seite
<b>QI 4: Angabe zum Dosis-Flächenprodukt</b>						
4a: aorto-iliacal			97,6%	= 100,0%	-	19
4b: Oberschenkel + Knie			97,9%	= 100,0%	-	19
4c: Unterschenkel + Fuß			97,0%	= 100,0%	-	19
<b>QI 5: Angabe zur Durchleuchtungszeit</b>						
5a: aorto-iliacal			98,6%	= 100,0%	-	23
5b: Oberschenkel + Knie			98,0%	= 100,0%	-	23
5c: Unterschenkel + Fuß			96,8%	= 100,0%	-	23

## Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Institut 2015	Ergebnis Institut 2015	Ergebnis Gesamt 2015	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz Gesamt	Seite
<b>QI 6: Technischer Erfolg</b>						
6a: präinterventionelle Fontaine-Stadien IIa + IIb (Claudicatio)			97,1%	>= 95,0%	-	27
6b: präinterventionelle Fontaine-Stadien III + IV (Kritische Ischämie)			93,7%	>= 80,0%	-	27
<b>QI 7: Überprüfung der Perfussion</b>			95,1%	>= 95,0%	-	30
<b>QI 8: Beseitigung oder Besserung der Beschwerden</b>			85,0%	>= 90,0%	-	32
<b>QI 9: Komplikationsrate</b>			2,3%	< 3,0%	-	34

**Qualitätsindikator 1: Interdisziplinäre Konferenz / Konsil**

**Qualitätsziel:** Immer Durchführung einer interdisziplinären Konferenz / eines Konsils

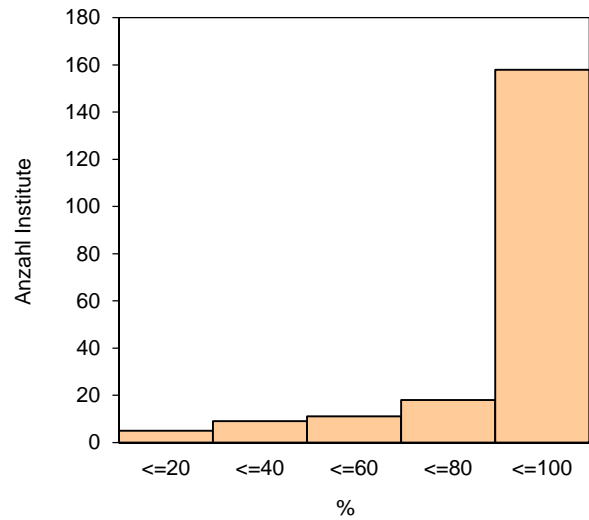
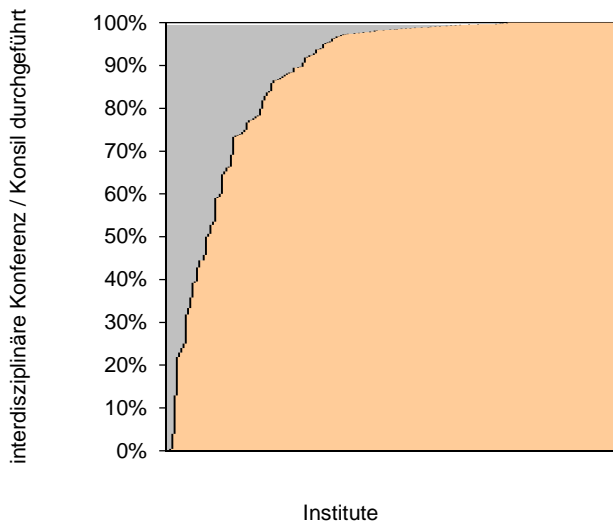
**Grundgesamtheit:** Alle Interventionen im Becken-/Beinbereich

**Referenzbereich:** = 100,0% (Zielbereich)

	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Interventionen mit Angabe „interdisziplinäre Konferenz / Konsil durchgeführt“			50.834 / 58.423	87,0%
Vertrauensbereich				86,7% - 87,3%
Referenzbereich		= 100,0%		= 100,0%

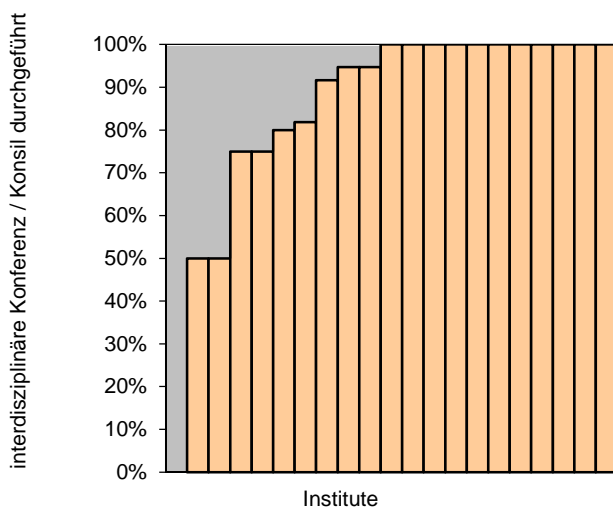
**Verteilung der Institutsergebnisse [Diagramm 1]:  
 Interventionen mit Durchführung einer interdisziplinären Konferenz / eines Konsils**

**Institute mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 201 Institute haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	33,3	52,8	86,8	98,4	99,9	100,0	100,0	100,0

**Institute mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 21 Institute haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	50,0	50,0	80,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

26 Institute haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.



## Qualitätsindikatorengruppe 2: Fontaine-Stadium

### Präoperative Bestimmung des Fontaine-Stadiums

**Qualitätsziel:** Immer präoperative Bestimmung des Fontaine-Stadiums bei Interventionen im Becken-/Beinbereich

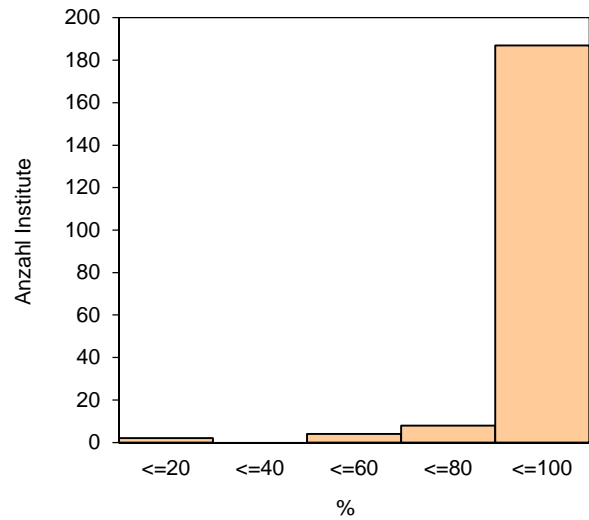
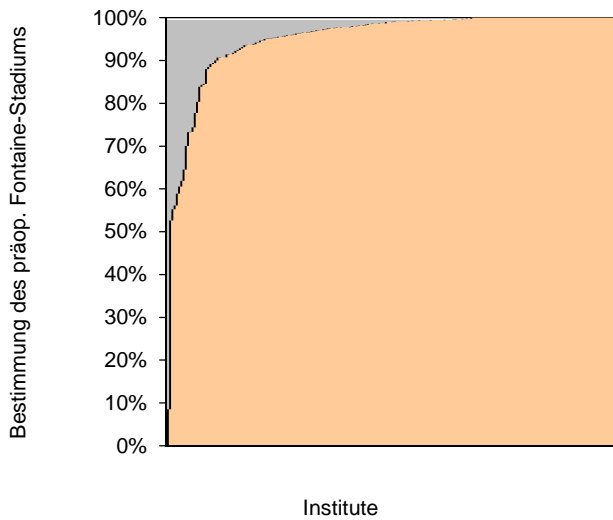
**Grundgesamtheit:** Alle Interventionen im Becken-/Beinbereich

**Referenzbereich:** = 100,0% (Zielbereich)

	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Interventionen mit Bestimmung des präoperativen Fontaine-Stadiums			55.574 / 58.423	95,1%
Vertrauensbereich				94,9% - 95,3%
Referenzbereich		= 100,0%		= 100,0%

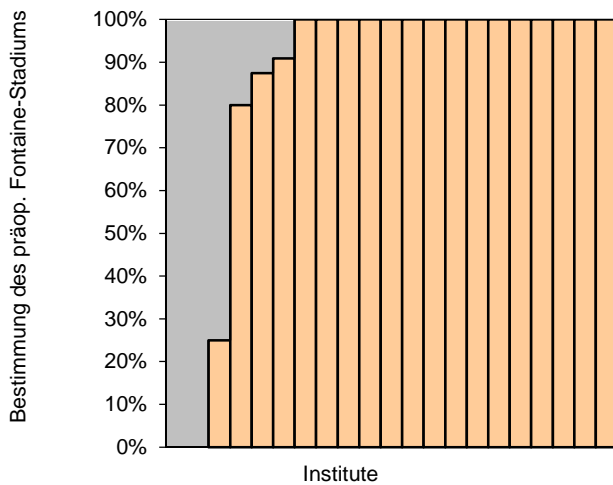
**Verteilung der Institutsergebnisse [Diagramm 2a]:  
 Präoperative Bestimmung des Fontaine-Stadiums bei Interventionen im Becken-/Beinbereich**

**Institute mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 201 Institute haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	73,2	89,2	95,5	99,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Institute mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 21 Institute haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	25,0	90,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

26 Institute haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Indikation zur Intervention: Fontaine-Stadium**

**Qualitätsziel:** Fontaine-Stadium IIa oder höher als Indikation zur Intervention

**Grundgesamtheit:** Alle Interventionen im Becken-/Beinbereich mit Angabe des präoperativen Fontaine-Stadiums

**Referenzbereich:** = 100,0% (Zielbereich)

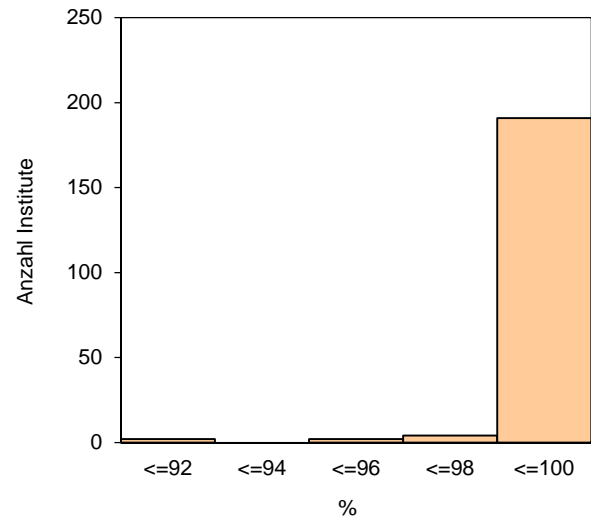
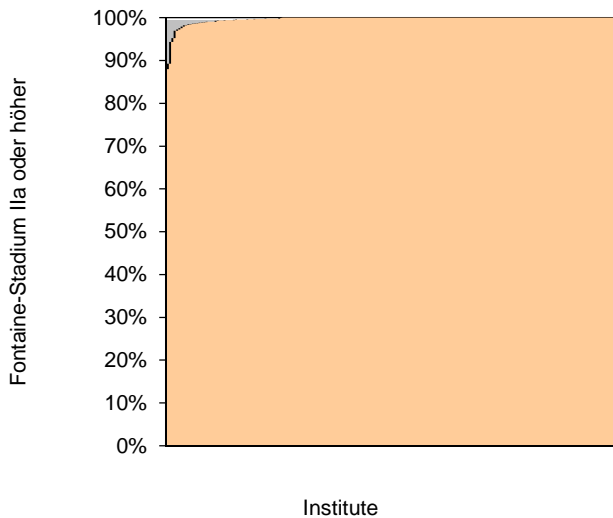
	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Interventionen mit Angabe Fontaine-Stadium IIa oder höher			55.437 / 55.574	99,8%
Vertrauensbereich				99,7% - 99,8%
Referenzbereich		= 100,0%		= 100,0%

**Verteilung der Institutsergebnisse [Diagramm 2b]:**

**Fontaine-Stadium IIa oder höher an allen Patienten mit Interventionen im Becken-/Beinbereich und Angabe des präoperativen Fontaine-Stadiums**

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

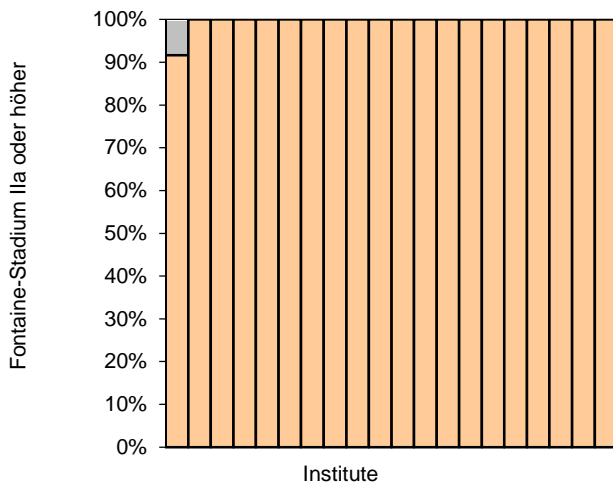
199 Institute haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	88,00	98,35	99,07	99,83	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

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

20 Institute haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	91,67	95,83	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

29 Institute haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Bestimmung des Fontaine-Stadiums prä- und postinterventionell**

**Qualitätsziel:** Häufig postoperative Bestimmung des Fontaine-Stadiums bei präoperativer Bestimmung des Fontaine-Stadiums an allen Patienten mit Interventionen im Becken-/Beinbereich

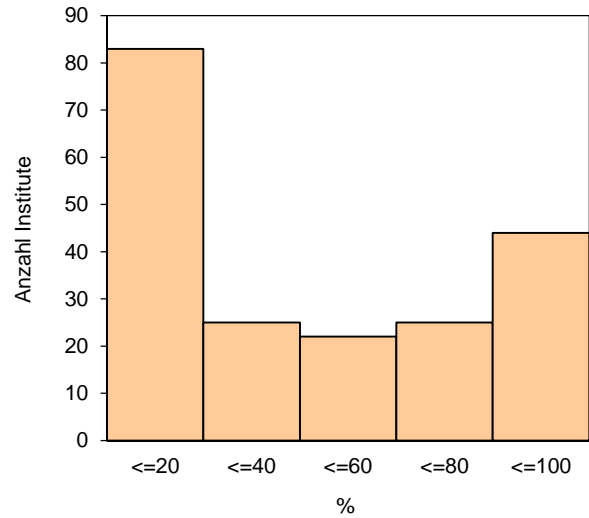
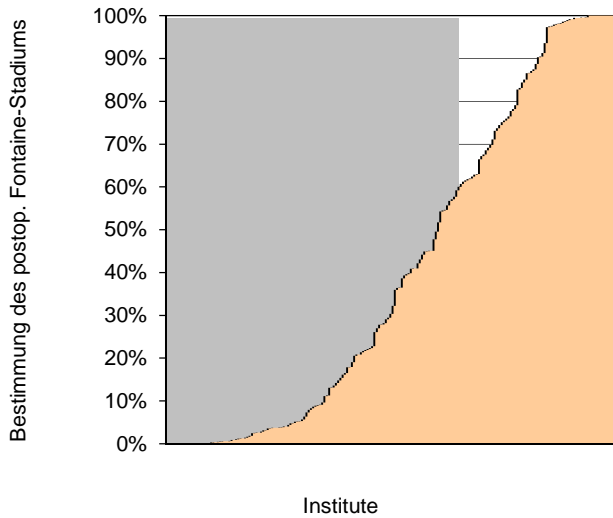
**Grundgesamtheit:** Alle Interventionen im Becken-/Beinbereich mit Angabe des präoperativen Fontaine-Stadiums

**Referenzbereich:**  $\geq 60,0\%$  (Zielbereich)

	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Interventionen mit Bestimmung des postoperativen Fontaine-Stadiums			20.107 / 55.574	36,2%
Vertrauensbereich				35,8% - 36,6%
Referenzbereich		$\geq 60,0\%$		$\geq 60,0\%$

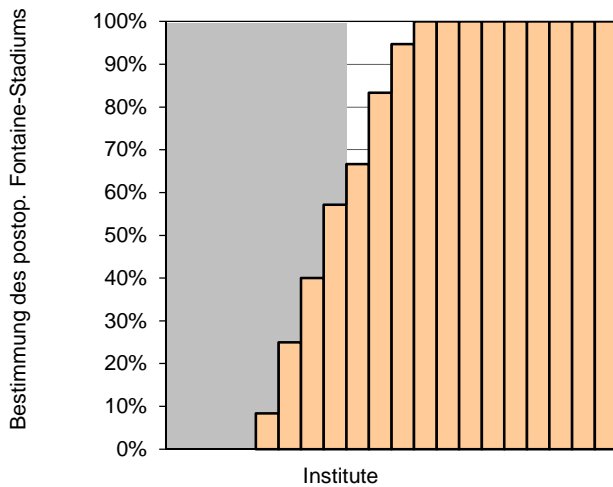
**Verteilung der Institutsergebnisse [Diagramm 2c]:  
 postoperative Bestimmung des Fontaine-Stadiums an allen Patienten mit Interventionen im Becken-/Beinbereich mit Angabe des präoperativen Fontaine-Stadiums**

**Institute mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 199 Institute haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	3,7	30,4	75,5	99,2	100,0	100,0

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



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	16,7	89,0	100,0	100,0	100,0	100,0

29 Institute haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Postoperatives Fontaine-Stadium gleich oder besser**

**Qualitätsziel:** Postoperatives Fontaine-Stadium gleich oder besser als präoperatives Fontaine-Stadium an allen Patienten mit Interventionen im Becken-/Beinbereich

**Grundgesamtheit:** Alle Interventionen im Becken-/Beinbereich mit Angabe des prä- und postoperativen Fontaine-Stadiums

**Referenzbereich:** Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

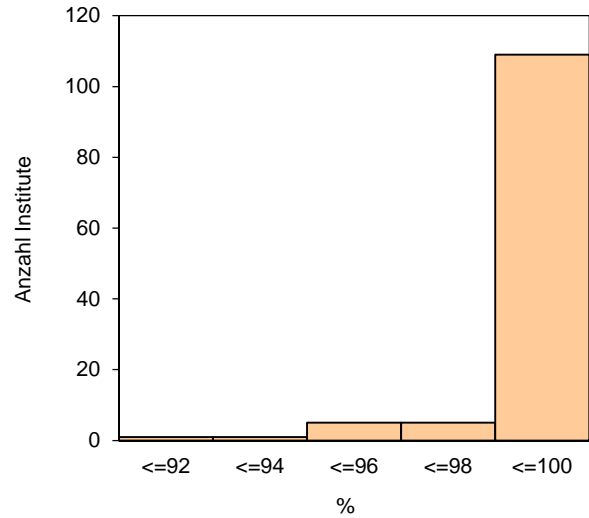
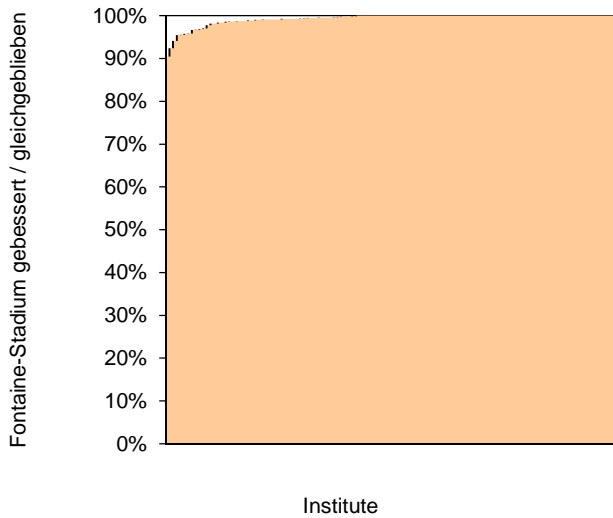
	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Interventionen mit Bestimmung des postoperativen Fontaine-Stadiums, die eine Angabe zum präoperativen Fontaine-Stadium haben und bei denen sich das Stadium gebessert hat oder gleichgeblieben ist Vertrauensbereich Referenzbereich			19.982 / 20.107	99,4%
		nicht definiert		99,3% - 99,5% nicht definiert

**Verteilung der Institutsergebnisse [Diagramm 2d]:**

**Interventionen, bei denen das postoperative Fontaine-Stadium gegenüber dem präoperativen Fontaine-Stadium gleichgeblieben ist oder sich gebessert hat an allen Patienten mit Interventionen im Becken-/Beinbereich mit Angaben zum prä- und postoperativen Fontaine-Stadium**

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

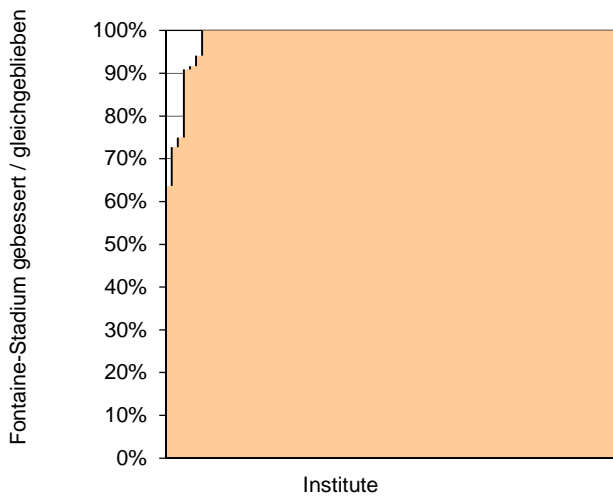
121 Institute haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	90,5	95,8	98,2	99,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

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

74 Institute haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	63,6	90,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

53 Institute haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.



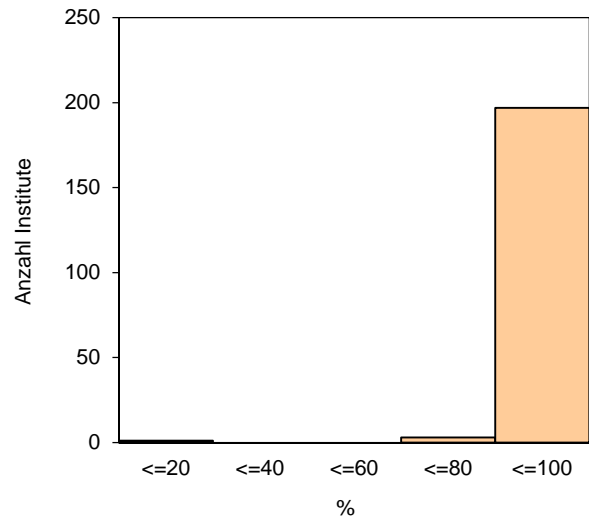
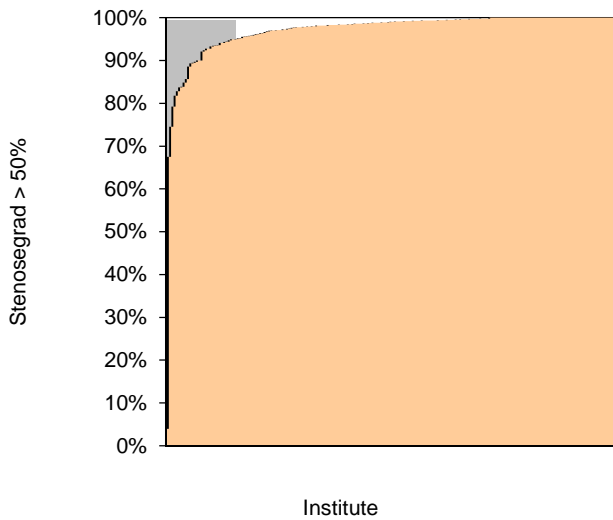
**Qualitätsindikator 3: Indikation zur Intervention: Stenosegrad**

**Qualitätsziel:** Stenosegrad > 50% als Indikation zur Intervention  
**Grundgesamtheit:** Alle Interventionen im Becken-/Beinbereich mit Angabe des Stenosegrades  
**Referenzbereich:** >= 95,0% (Zielbereich)

	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Interventionen mit Angabe des Stenosegrades > 50%			56.680 / 58.423	97,0%
Vertrauensbereich				96,9% - 97,2%
Referenzbereich		>= 95,0%		>= 95,0%

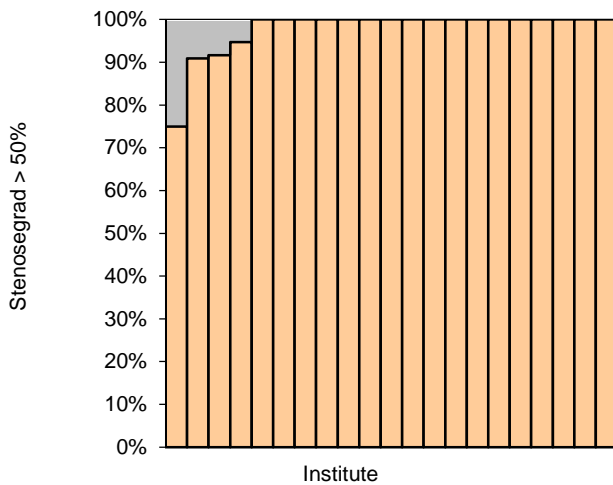
**Verteilung der Institutsergebnisse [Diagramm 3]:  
 Stenosegrad > 50% an allen Patienten mit Interventionen im Becken-/Beinbereich und Angabe des Stenosegrades**

**Institute mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 201 Institute haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	3,92	88,60	93,33	97,13	99,07	100,00	100,00	100,00	100,00

**Institute mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 21 Institute haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	75,00	90,91	91,67	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

26 Institute haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 4: Angabe zum Dosis-Flächenprodukt

**Qualitätsziel:** Immer korrekte Angabe zum Dosis-Flächenprodukt

**Grundgesamtheit:** Interventionen im Becken-/Beinbereich  
 Gruppe 1: aorto-iliacal  
 Gruppe 2: Oberschenkel + Knie  
 Gruppe 3: Unterschenkel + Fuß

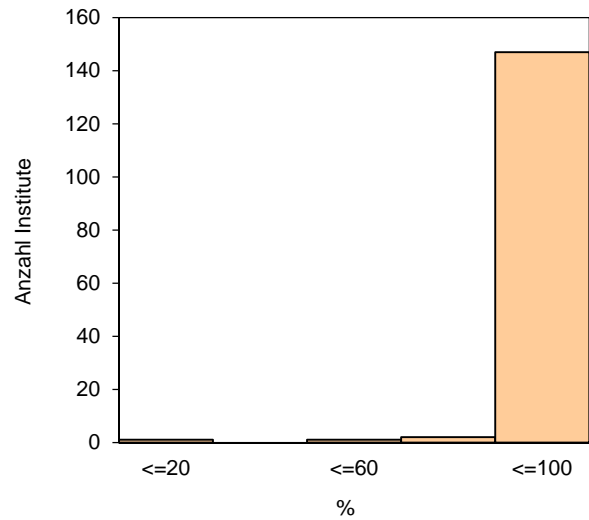
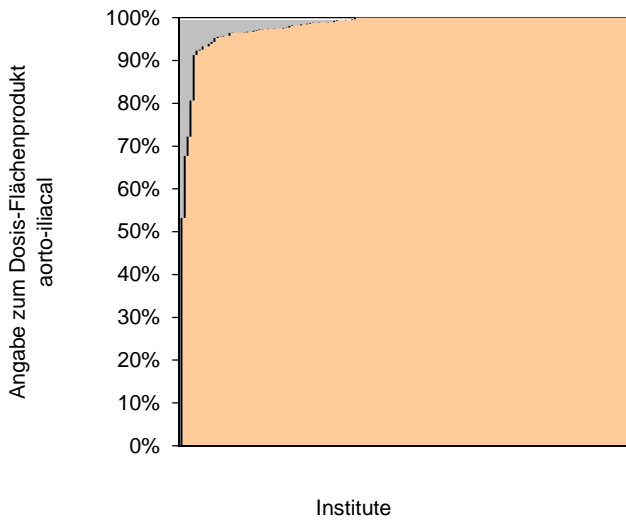
**Referenzbereich:** Gruppe 1: = 100,0% (Zielbereich)  
 Gruppe 2: = 100,0% (Zielbereich)  
 Gruppe 3: = 100,0% (Zielbereich)

	Institut 2015		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Interventionen mit Angabe zum Dosis-Flächenprodukt			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	= 100,0%	= 100,0%	= 100,0%

	Gesamt 2015		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Interventionen mit Angabe zum Dosis-Flächenprodukt	13.222 / 13.542 97,6%	30.380 / 31.020 97,9%	11.652 / 12.010 97,0%
Vertrauensbereich	97,4% - 97,9%	97,8% - 98,1%	96,7% - 97,3%
Referenzbereich	= 100,0%	= 100,0%	= 100,0%

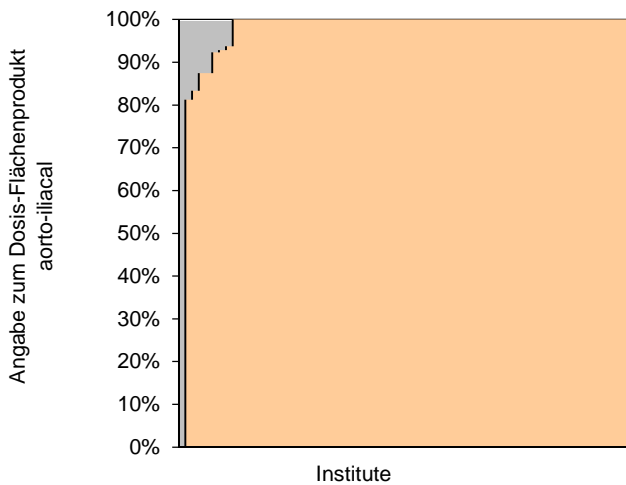
**Verteilung der Institutsergebnisse [Diagramm 4a]:  
 Korrekte Angabe zum Dosis-Flächenprodukt bei DSA / Durchleuchtung Aorto-iliacal**

**Institute mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 151 Institute haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	92,6	95,7	98,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Institute mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 67 Institute haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

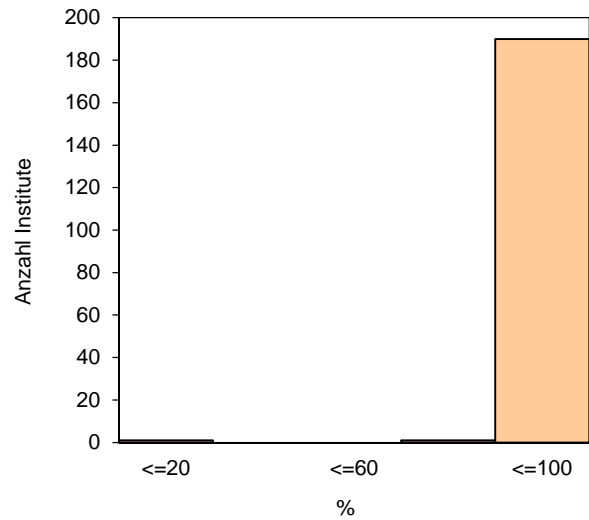
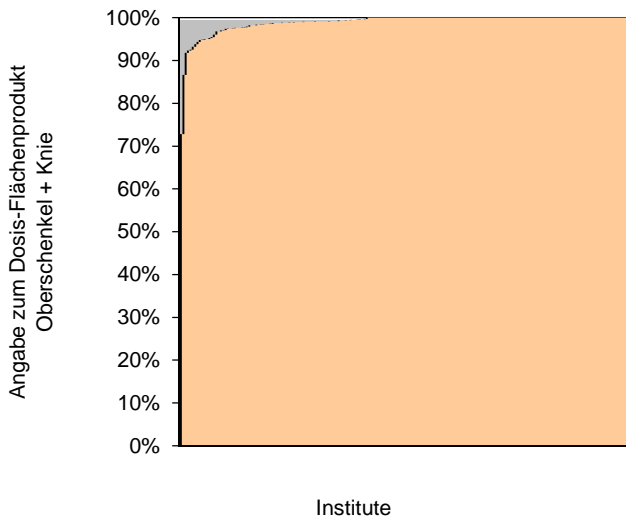


Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	87,5	92,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

30 Institute haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

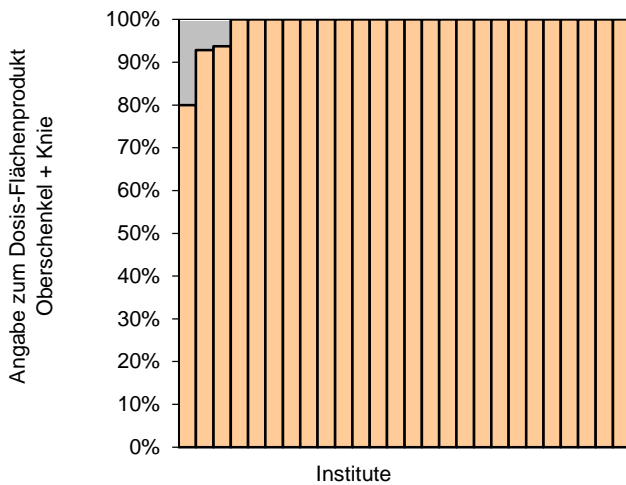
**Verteilung der Institutsergebnisse [Diagramm 4b]:  
 Korrekte Angabe zum Dosis-Flächenprodukt bei DSA / Durchleuchtung Oberschenkel + Knie**

**Institute mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 192 Institute haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	94,8	97,1	98,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Institute mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 26 Institute haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

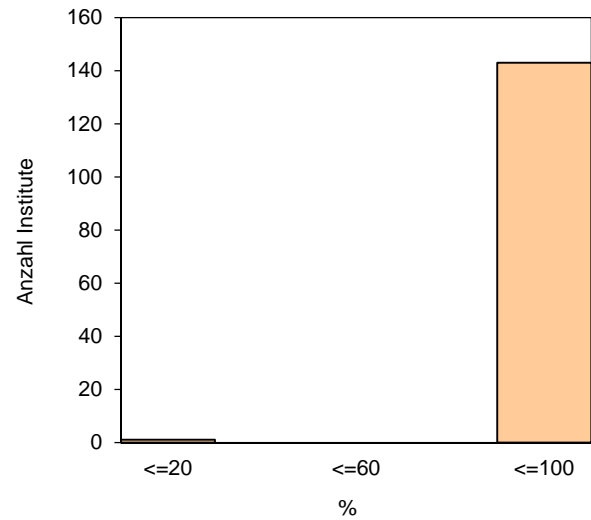
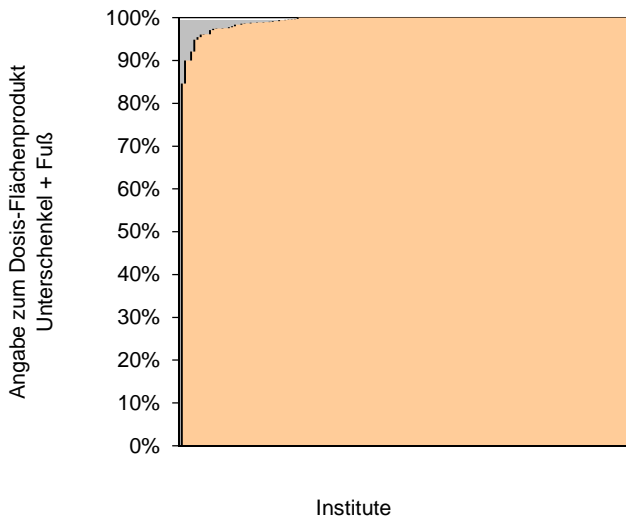


Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	80,0	92,9	93,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

30 Institute haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

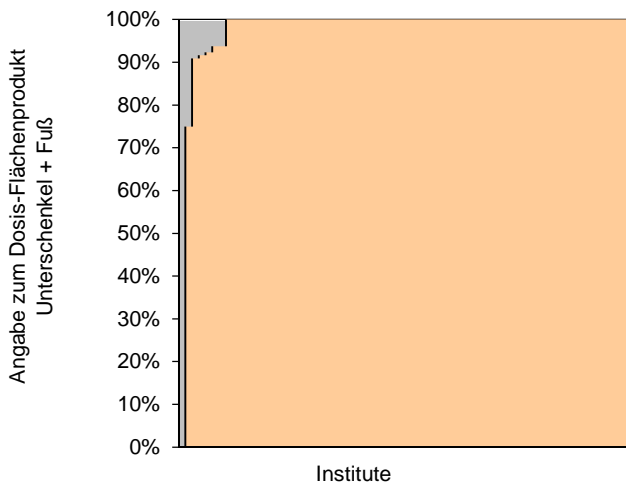
**Verteilung der Institutsergebnisse [Diagramm 4c]:  
 Korrekte Angabe zum Dosis-Flächenprodukt bei DSA / Durchleuchtung Unterschenkel + Fuß**

**Institute mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 144 Institute haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	96,1	97,6	99,6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Institute mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 67 Institute haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	91,7	93,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

37 Institute haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 5: Angabe zur Durchleuchtungszeit

**Qualitätsziel:** Immer korrekte Angabe zur Durchleuchtungszeit

**Grundgesamtheit:** Interventionen im Becken-/Beinbereich  
 Gruppe 1: aorto-iliacal  
 Gruppe 2: Oberschenkel + Knie  
 Gruppe 3: Unterschenkel + Fuß

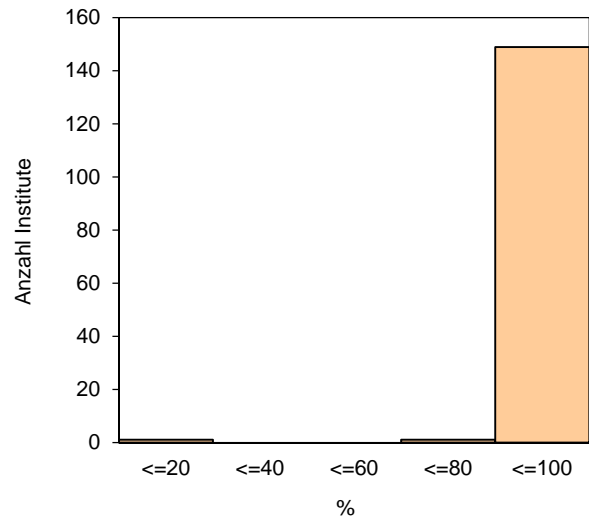
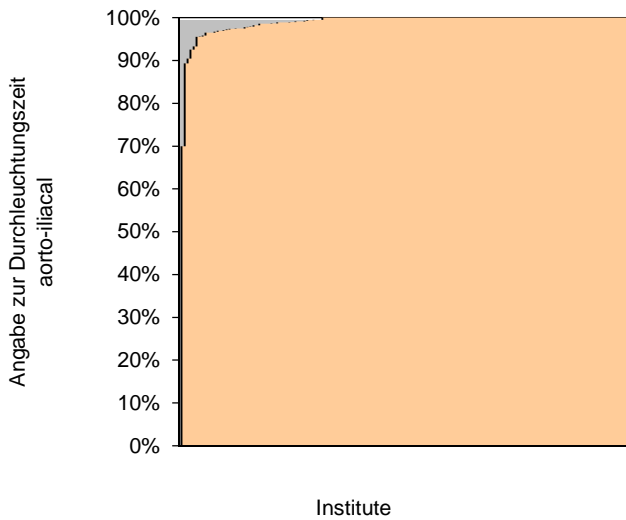
**Referenzbereich:** Gruppe 1: = 100,0% (Zielbereich)  
 Gruppe 2: = 100,0% (Zielbereich)  
 Gruppe 3: = 100,0% (Zielbereich)

	Institut 2015		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Interventionen mit Angabe zur Durchleuchtungszeit			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	= 100,0%	= 100,0%	= 100,0%

	Gesamt 2015		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Interventionen mit Angabe zur Durchleuchtungszeit	13.347 / 13.542 98,6%	30.404 / 31.020 98,0%	11.631 / 12.010 96,8%
Vertrauensbereich	98,3% - 98,7%	97,9% - 98,2%	96,5% - 97,1%
Referenzbereich	= 100,0%	= 100,0%	= 100,0%

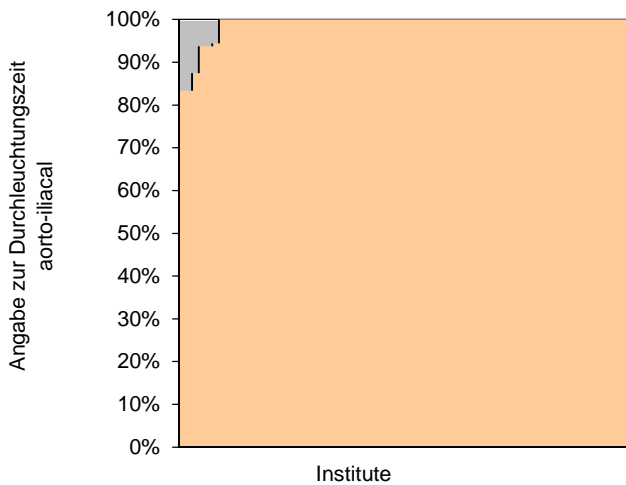
**Verteilung der Institutsergebnisse [Diagramm 5a]:  
 Korrekte Angabe zur Durchleuchtungszeit bei DSA / Durchleuchtung Aorto-iliacal**

**Institute mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 151 Institute haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	95,6	97,1	99,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Institute mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 67 Institute haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



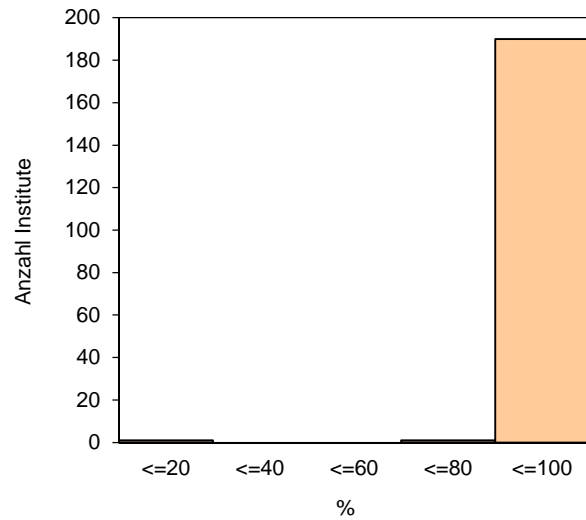
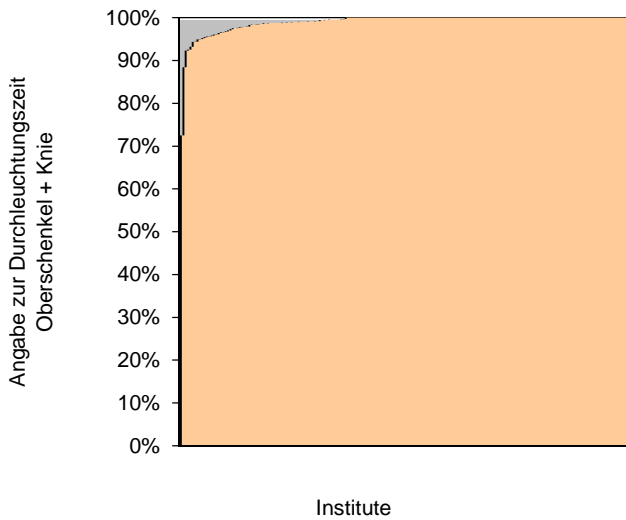
Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	83,3	93,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

30 Institute haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.



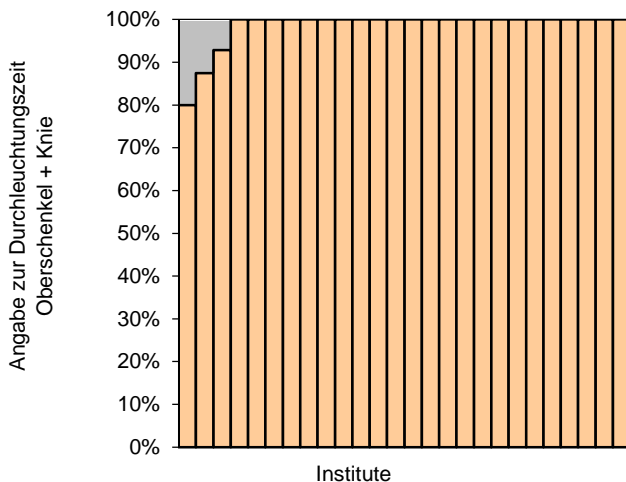
**Verteilung der Institutsergebnisse [Diagramm 5b]:  
 Korrekte Angabe zur Durchleuchtungszeit bei DSA / Durchleuchtung Oberschenkel + Knie**

**Institute mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 192 Institute haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	95,0	96,6	99,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Institute mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 26 Institute haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

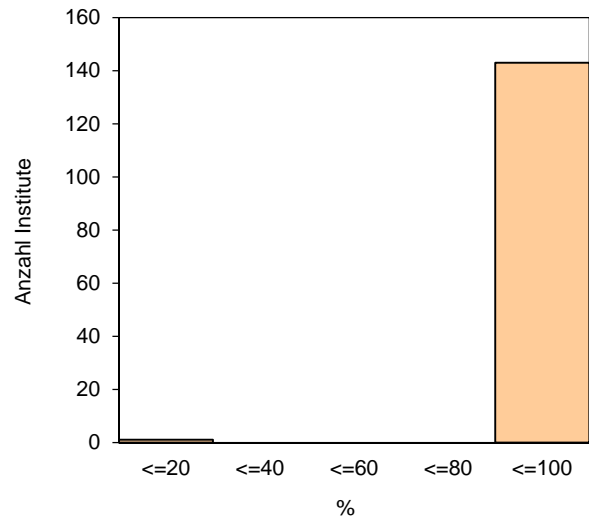
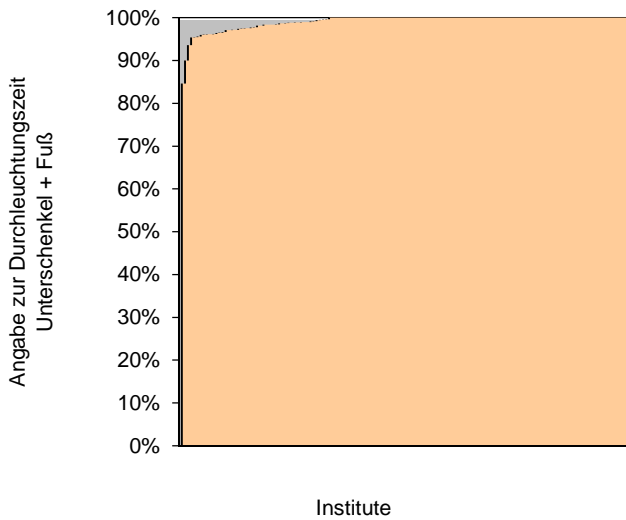


Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	80,0	87,5	92,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

30 Institute haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

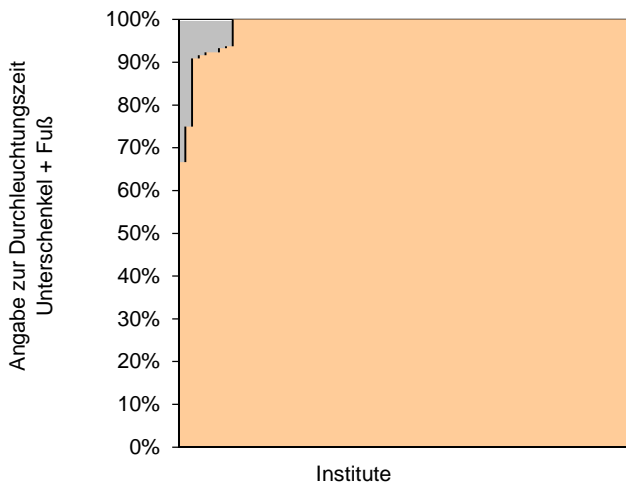
**Verteilung der Institutsergebnisse [Diagramm 5c]:  
 Korrekte Angabe zur Durchleuchtungszeit bei DSA / Durchleuchtung Unterschenkel + Fuß**

**Institute mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 144 Institute haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	96,0	96,7	98,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Institute mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 67 Institute haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	66,7	91,7	93,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0



37 Institute haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 6: Technischer Erfolg

**Qualitätsziel:** Häufig technischer Erfolg

**Grundgesamtheit:** Alle Interventionen im Becken-/Beinbereich  
 Gruppe 1: präinterventionelle Fontaine-Stadien IIa + IIb (Claudicatio)  
 Gruppe 2: präinterventionelle Fontaine-Stadien III + IV (Kritische Ischämie)

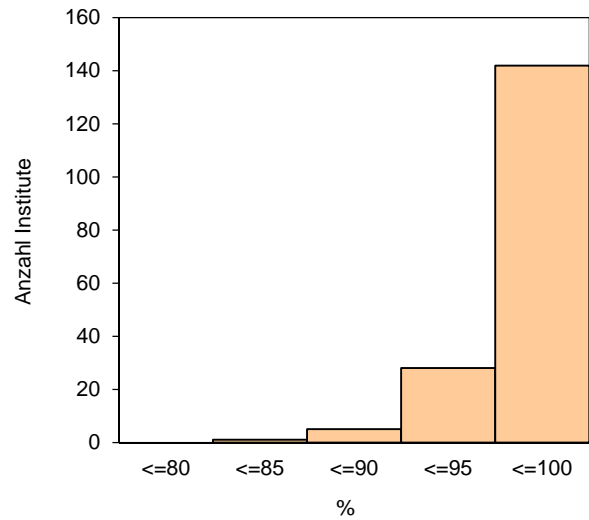
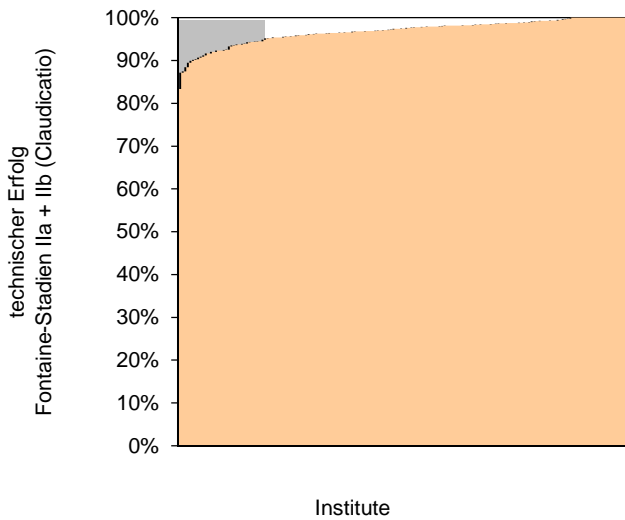
**Referenzbereich:** Gruppe 1: >= 95,0% (Zielbereich)  
 Gruppe 2: >= 80,0% (Zielbereich)

	Institut 2015	
	Gruppe 1	Gruppe 2
Interventionen mit technischem Erfolg		
Vertrauensbereich		
Referenzbereich	>= 95,0%	>= 80,0%

	Gesamt 2015	
	Gruppe 1	Gruppe 2
Interventionen mit technischem Erfolg	27.808 / 28.629 97,1%	25.110 / 26.808 93,7%
Vertrauensbereich	96,9% - 97,3%	93,4% - 94,0%
Referenzbereich	>= 95,0%	>= 80,0%

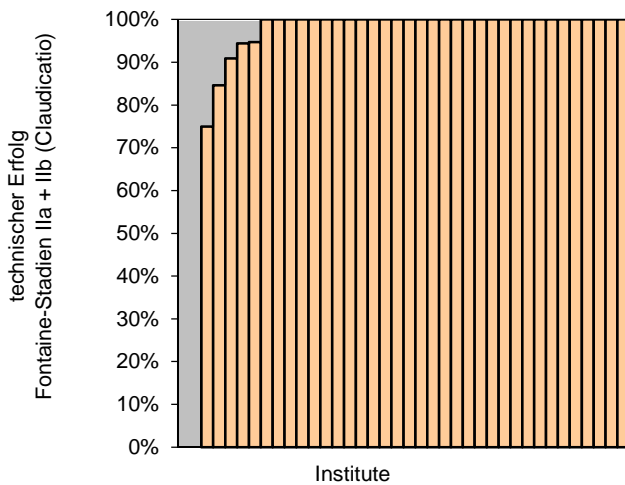
**Verteilung der Institutsergebnisse [Diagramm 6a]:  
 Technischer Erfolg bei präinterventionellem Fontaine-Stadium IIa + IIb (Claudicatio)**

**Institute mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 176 Institute haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	83,33	90,69	92,35	95,68	97,49	98,76	100,00	100,00	100,00

**Institute mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 38 Institute haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

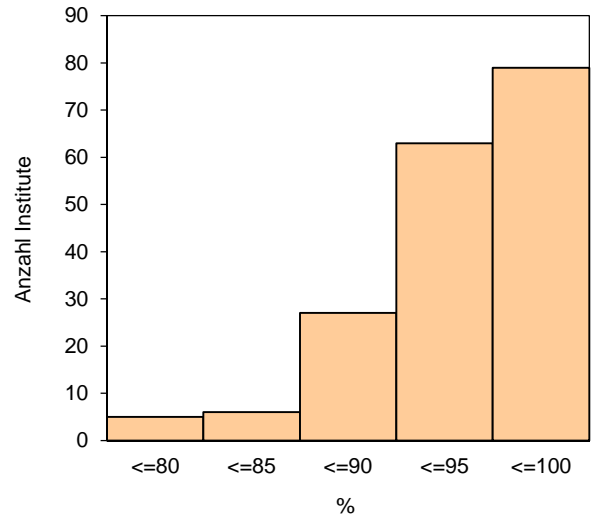
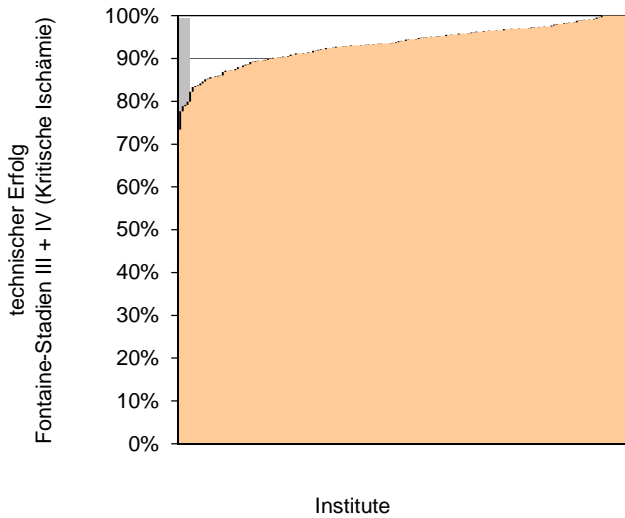


Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	84,62	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

34 Institute haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

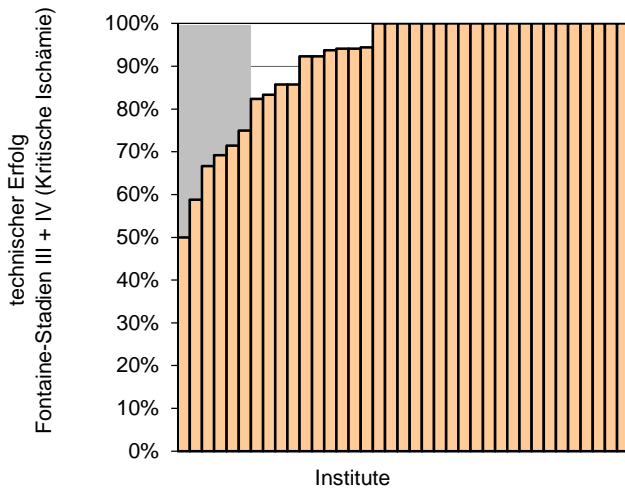
**Verteilung der Institutsergebnisse [Diagramm 6b]:  
 Technischer Erfolg bei präinterventionellem Fontaine-Stadium III + IV (Kritische Ischämie)**

**Institute mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 180 Institute haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	73,41	83,96	86,44	90,75	94,12	96,95	99,03	100,00	100,00

**Institute mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 37 Institute haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	50,00	58,82	69,23	85,71	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

31 Institute haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 7: Überprüfung der Perfussion

**Qualitätsziel:** Häufig postinterventionelle Überprüfung der Perfussion mit bildgebenden Methoden

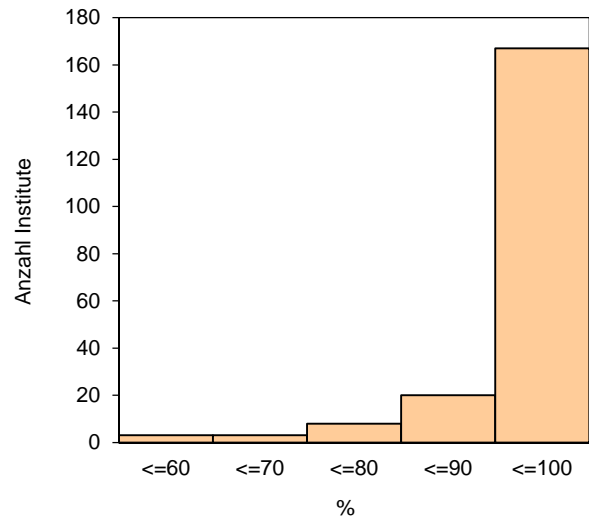
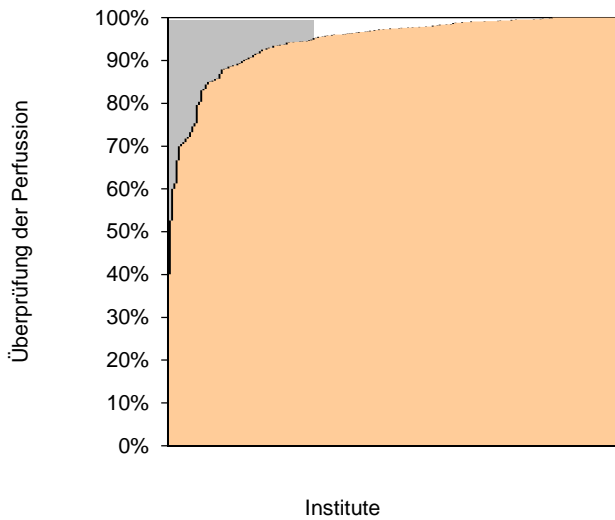
**Grundgesamtheit:** Alle Interventionen im Becken-/Beinbereich

**Referenzbereich:**  $\geq 95,0\%$  (Zielbereich)

	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Interventionen mit Überprüfung der Perfussion			55.557 / 58.423	95,1%
Vertrauensbereich				94,9% - 95,3%
Referenzbereich		$\geq 95,0\%$		$\geq 95,0\%$

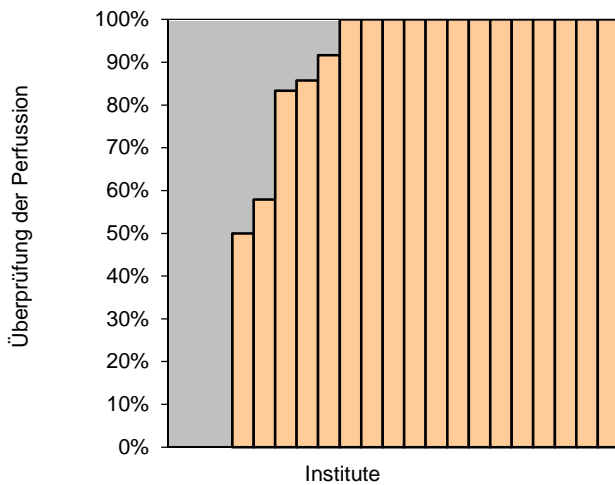
**Verteilung der Institutsergebnisse [Diagramm 7]:  
 Postinterventionelle Überprüfung der Perfusion mit bildgebenden Methoden**

**Institute mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 201 Institute haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	40,0	73,3	85,3	93,7	97,5	99,4	100,0	100,0	100,0

**Institute mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 21 Institute haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	83,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0


26 Institute haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikator 8: Beseitigung oder Besserung der Beschwerden**

**Qualitätsziel:** Häufig Beseitigung oder Besserung der Beschwerden

**Grundgesamtheit:** Alle Interventionen im Becken-/Beinbereich

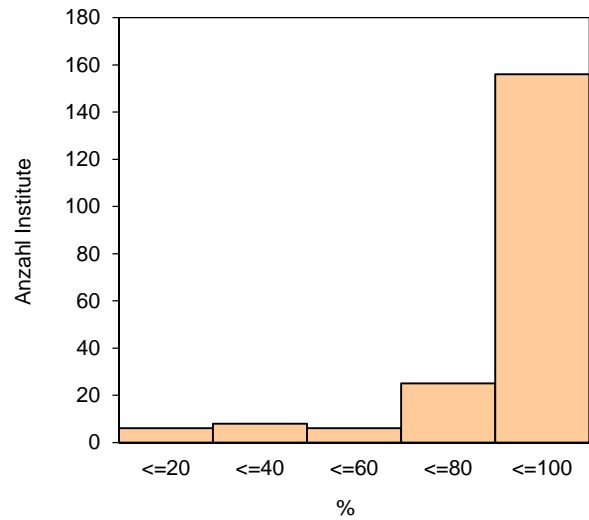
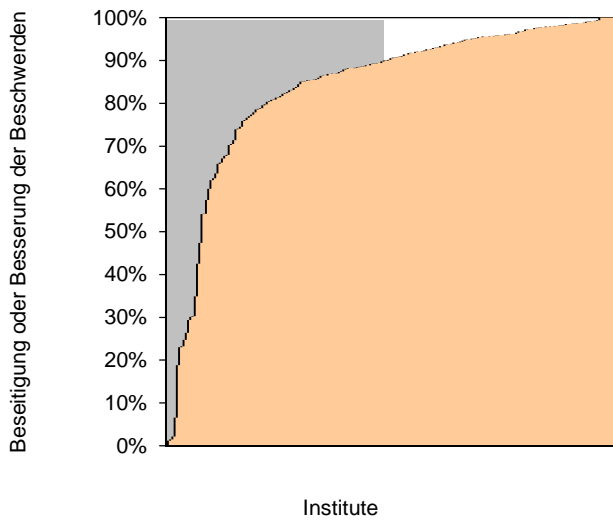
**Referenzbereich:** >= 90,0% (Zielbereich)

	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Interventionen mit Beseitigung oder Besserung der Beschwerden			49.636 / 58.423	85,0%
Vertrauensbereich				84,7% - 85,2%
Referenzbereich		>= 90,0%		>= 90,0%



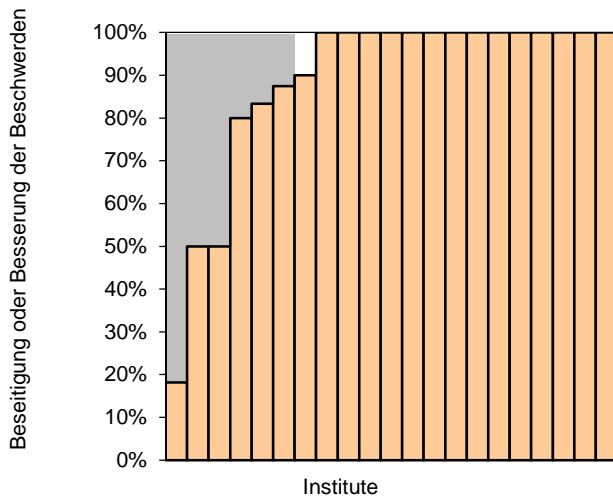
**Verteilung der Institutsergebnisse [Diagramm 8]:  
 Beseitigung oder Besserung der Beschwerden**

**Institute mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 201 Institute haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	29,33	62,04	81,45	90,55	95,94	98,57	99,24	100,00

**Institute mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 21 Institute haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.




Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	18,18	50,00	50,00	87,50	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

26 Institute haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

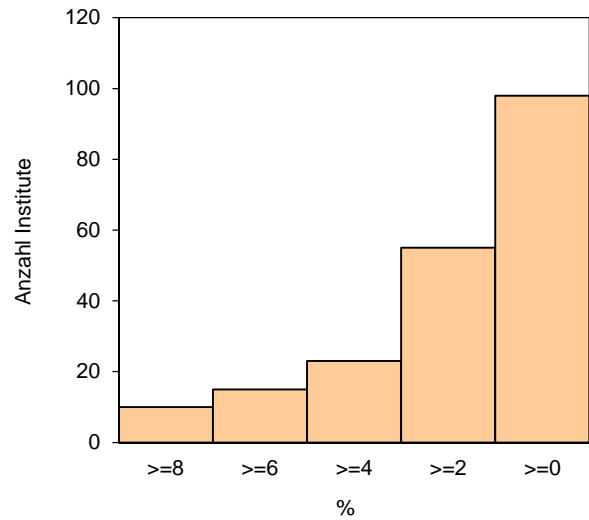
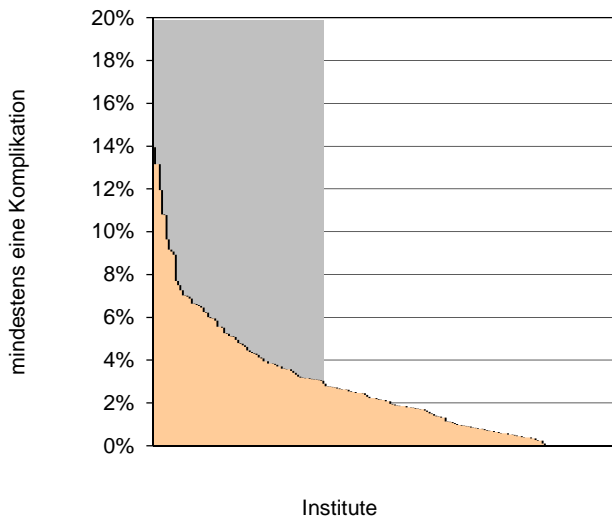
**Qualitätsindikator 9: Komplikationsrate**

**Qualitätsziel:** Seltenes Auftreten von Komplikationen  
**Grundgesamtheit:** Alle Interventionen im Becken-/Beinbereich  
**Referenzbereich:** < 3,0% (Zielbereich)

	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Interventionen mit mindestens einer Komplikation			1.342 / 58.423	2,3%
Vertrauensbereich				2,2% - 2,4%
Referenzbereich		< 3,0%		< 3,0%

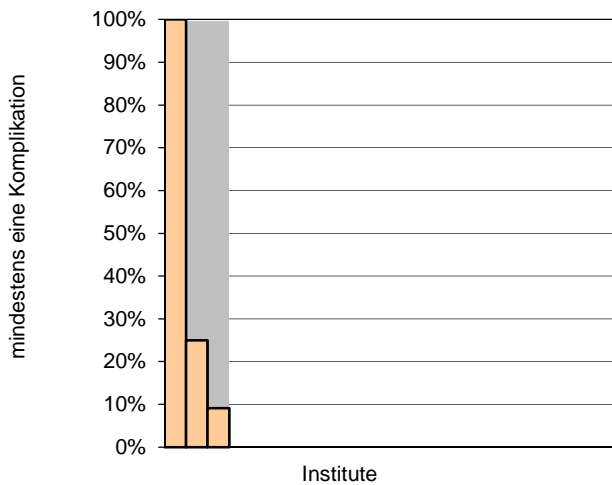
**Verteilung der Institutsergebnisse [Diagramm 9]:  
 Interventionen, bei denen mindestens eine Komplikation aufgetreten ist**

**Institute mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 201 Institute haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,6	2,1	3,8	6,5	7,7	14,0

**Institute mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 21 Institute haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Institute (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	25,0	100,0

26 Institute haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

# Jahresauswertung 2015 Arterielle Rekanalisation/Rekonstruktion

## Basisauswertung

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Institute: 248  
Auswertungsversion: 21. April 2016  
Mindestanzahl Datensätze: 20  
Datenbankstand: 01. März 2016  
Druckdatum: 25. April 2016  
2015 - D16106-L100227-P48131



Eine Auswertung des BQS-Instituts - Standort Hamburg

## Übersicht Interventionen

	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl Interventionen<sup>1</sup></b>			61.681	
davon				
<b>PTA (PTA/Ballon-Dilatation)</b>			53.972 / 61.681	87,5
<b>Stent (Stent-Implantation)</b>			25.819 / 61.681	41,9
<b>Diverse</b>			7.081 / 61.681	11,5
davon				
<b>medikamentöse Thrombolyse</b>			3.818 / 7.081	53,9
<b>mechanische Thrombektomie</b>			1.739 / 7.081	24,6
<b>Atherektomie</b>			338 / 7.081	4,8
<b>subintimale Rekanalisation</b>			898 / 7.081	12,7
<b>Aspiration<sup>2</sup></b>			1.929 / 7.081	27,2

<sup>1</sup> eingeschlossen sind Mehrfachlokalisationen

<sup>2</sup> Wird die Aspiration nicht als primäre Intervention durchgeführt, sondern zur Behebung einer Embolie mit eigenem Zugang, so ist diese Aspiration als weitere Intervention zu erfassen.

## Übersicht Körperregionen gesamt

	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl Interventionen<sup>1</sup></b>			61.681	
davon				
<b>Armarterien</b>			1.066 / 61.681	1,7
<b>Eingeweide- / Nierenarterien</b>			1.523 / 61.681	2,5
<b>Aorta</b>			301 / 61.681	0,5
<b>Becken- / Beinarterien</b>			58.423 / 61.681	94,7
davon				
Einzellokalisierungen			48.096 / 58.423	82,3
<b>hirnversorgende extrakranielle Arterien (ohne Carotis-Stent)</b>			368 / 61.681	0,6

<sup>1</sup> eingeschlossen sind Mehrfachlokalisationen

## Übersicht Körperregionen nach Interventionsmethode

	Institut 2015			Gesamt 2015		
	PTA	Stent	Diverse	PTA	Stent	Diverse
<b>Anzahl Interventionen<sup>1</sup></b> davon				53.972	25.819	7.081
<b>Armarterien</b>				795 / 53.972 1,5%	526 / 25.819 2,0%	163 / 7.081 2,3%
<b>Eingeweide- / Nierenarterien</b>				921 / 53.972 1,7%	1.068 / 25.819 4,1%	137 / 7.081 1,9%
<b>Aorta</b>				220 / 53.972 0,4%	258 / 25.819 1,0%	11 / 7.081 0,2%
<b>Becken- / Beinarterien</b>				51.795 / 53.972 96,0%	23.727 / 25.819 91,9%	6.734 / 7.081 95,1%
davon Einzellokalisierungen				42.484 / 51.795 82,0%	20.878 / 23.727 88,0%	5.513 / 6.734 81,9%
<b>hirnversorgende extrakranielle Arterien (ohne Carotis-Stent)</b>				241 / 53.972 0,4%	240 / 25.819 0,9%	36 / 7.081 0,5%

<sup>1</sup> eingeschlossen sind Mehrfachlokalisationen

## Patienten

	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl Patienten</b>			48.926	
<b>Altersverteilung (Jahre)</b>				
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			48.926 / 48.926	100,0
< 20			140 / 48.926	0,3
20 - 39			204 / 48.926	0,4
40 - 59			8.240 / 48.926	16,8
60 - 69			12.296 / 48.926	25,1
70 - 79			16.737 / 48.926	34,2
80 - 89			9.773 / 48.926	20,0
>= 90			1.536 / 48.926	3,1
<b>Alter (Jahre)</b>				
Minimum				0,0
Maximum				115,0
Median				72,0
<b>Geschlecht</b>				
männlich			30.981 / 48.926	63,3
weiblich			17.945 / 48.926	36,7



**Die nachfolgenden Auswertungen beziehen sich  
auf rekanalisierende Interventionen der Becken- und Beinarterien**

## 1. Präinterventionelle Diagnostik

### Präoperative Diagnostik

Grundgesamtheit: Einzellokalisationen Becken- / Beinarterien	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Dopplerverschlussdruck präinterventionell durchgeführt</b>				
ja			21.563 / 48.096	44,8
nein			26.533 / 48.096	55,2
wenn ja:				
<b>meßbar</b>				
ja			9.524 / 21.563	44,2
ja, ohne Meßergebnis			11.493 / 21.563	53,3
nein			546 / 21.563	2,5
wenn ja:				
<b>Arm-Knöchelindex rechts</b>				
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			8.965 / 9.524	
Median				0,7
Mittelwert				0,7
<b>Arm-Knöchelindex links</b>				
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			8.918 / 9.524	
Median				0,7
Mittelwert				0,7
<b>Interdisziplinäre Konferenz</b>				
ja			41.773 / 48.096	86,9
nein			6.323 / 48.096	13,1

## Fontainestadium

Grundgesamtheit: Einzellokalisationen Becken- / Beinarterien	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Fontaine-Stadium präinterventionell</b>				
I - asymptomatisch			119 / 48.096	0,2
IIa und IIb - Claudicatio-Stadium			24.364 / 48.096	50,7
III und IV - Stadium der kritischen Ischämie			21.257 / 48.096	44,2
nicht bestimmt			2.356 / 48.096	4,9
<b>Fontaine-Stadium postinterventionell<sup>1</sup></b>				
I - asymptomatisch			6.632 / 48.096	13,8
IIa und IIb - Claudicatio-Stadium			6.399 / 48.096	13,3
III und IV - Stadium der kritischen Ischämie			4.904 / 48.096	10,2
nicht bestimmt / keine Angabe			30.161 / 48.096	62,7

<sup>1</sup> Die Ergebnisse des postinterventionellen Fontaine-Stadiums stammen aus den Ergebnissen der Ergebnisqualität.

**Stenose / Verschluss**

Grundgesamtheit: Einzellokalisationen Becken- / Beinarterien	Institut 2015			Gesamt 2015		
	PTA	Stent	Diverse	PTA	Stent	Diverse
<b>Stenosegrad (%)</b>						
<= 50				1.222 / 42.484 2,9%	559 / 20.878 2,7%	57 / 5.513 1,0%
> 50				4.224 / 42.484 9,9%	1.999 / 20.878 9,6%	121 / 5.513 2,2%
> 70				23.719 / 42.484 55,8%	11.452 / 20.878 54,9%	793 / 5.513 14,4%
Verschluss				13.319 / 42.484 31,4%	6.868 / 20.878 32,9%	4.542 / 5.513 82,4%
<b>Stenose/Verschlusslänge (cm)</b>						
<= 5				19.351 / 42.484 45,5%	9.874 / 20.878 47,3%	901 / 5.513 16,3%
> 5 - <= 10				13.940 / 42.484 32,8%	6.947 / 20.878 33,3%	1.810 / 5.513 32,8%
> 10 - <= 20				6.578 / 42.484 15,5%	2.893 / 20.878 13,9%	1.464 / 5.513 26,6%
> 20				2.615 / 42.484 6,2%	1.164 / 20.878 5,6%	1.338 / 5.513 24,3%

## 2. Interventionsbeschreibung

### Primärmethode

Grundgesamtheit: alle Interventionen Becken- / Beinarterien	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Primärmethode Rekanalisation</b>				
PTA			42.517 / 58.423	72,8
davon				
Einzellokalisierungen			34.193 / 42.517	80,4
Stent			10.958 / 58.423	18,8
davon				
Einzellokalisierungen			9.796 / 10.958	89,4
Diverse			4.948 / 58.423	8,5
davon				
Einzellokalisierungen			4.107 / 4.948	83,0

**eingesetzte Methode(n)**

Grundgesamtheit: alle Interventionen Becken- / Beinarterien	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>PTA</b>				
ja			51.795 / 58.423	88,7
nein			6.627 / 58.423	11,3
wenn ja:				
<b>einfacher Ballon</b>			47.535 / 51.795	91,8
<b>medikamentenbeschichteter Ballon</b>			7.581 / 51.795	14,6
<b>radioaktiver Ballon (z. B. Rhenium)</b>			14 / 51.795	0,0
<b>Schneideballon</b>			660 / 51.795	1,3

**eingesetzte Methode(n) (Fortsetzung)**

Grundgesamtheit: alle Interventionen Becken- / Beinarterien	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Stent</b>				
ja			23.727 / 58.423	40,6
nein			34.695 / 58.423	59,4
wenn ja <sup>1</sup> :				
<b>selbstexpandierend</b>			17.320 / 23.727	73,0
davon:				
<b>Ausführung</b>				
einfach			16.736 / 17.320	96,6
medikamentenbeschichtet			584 / 17.320	3,4
<b>ballonexpandierend</b>			6.408 / 23.727	27,0
davon:				
<b>Ausführung</b>				
einfach			6.130 / 6.408	95,7
medikamentenbeschichtet			278 / 6.408	4,3
<b>Stentgraft</b>			579 / 23.727	2,4
davon:				
<b>Ausführung</b>				
einfach			368 / 579	63,6
medikamentenbeschichtet			211 / 579	36,4

<sup>1</sup> Mehrfachnennungen möglich

**eingesetzte Methode(n) (Fortsetzung)**

Grundgesamtheit: alle Interventionen Becken- / Beinarterien	Institut 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Diverse</b>				
ja			6.734 / 58.423	11,5
nein			51.688 / 58.423	88,5
wenn ja <sup>1</sup> :				
<b>medikamentöse Thrombolyse</b>			3.617 / 6.734	53,7
<b>mechanische Thrombektomie</b>			1.638 / 6.734	24,3
<b>Atherektomie</b>			336 / 6.734	5,0
<b>subintimale Rekanalisation</b>			875 / 6.734	13,0
<b>Aspiration<sup>2</sup></b>			1.812 / 6.734	26,9

<sup>1</sup> Mehrfachnennungen möglich

<sup>2</sup> Wird die Aspiration nicht als primäre Intervention durchgeführt, sondern zur Behebung einer Embolie mit eigenem Zugang, so ist diese Aspiration als weitere Intervention zu erfassen.



### Blutgerinnungshemmung

Grundgesamtheit: Einzellokalisationen Becken- / Beinarterien	Institut 2015			Gesamt 2015		
	PTA	Primärmethode Rekanalisation Stent	Diverse	PTA	Primärmethode Rekanalisation Stent	Diverse
<b>Blutgerinnungshemmung</b>						
ja				33.164 / 34.193 97,0%	9.587 / 9.796 97,9%	3.942 / 4.107 96,0%
nein				1.029 / 34.193 3,0%	208 / 9.796 2,1%	165 / 4.107 4,0%

### Bewegungssegment

Grundgesamtheit: Einzellokalisationen Becken- / Beinarterien	Institut 2015			Gesamt 2015		
	PTA	Primärmethode Rekanalisation Stent	Diverse	PTA	Primärmethode Rekanalisation Stent	Diverse
<b>Intervention über ein Bewegungssegment</b>						
ja				9.055 / 34.193 26,5%	1.627 / 9.796 16,6%	1.863 / 4.107 45,4%
nein				25.138 / 34.193 73,5%	8.168 / 9.796 83,4%	2.244 / 4.107 54,6%

### 3. Ergebnisqualität

#### Bildgebende Methode

Grundgesamtheit: Einzellokalisationen Becken- / Beinarterien	Institut 2015			Gesamt 2015		
	PTA	Primärmethode Rekanalisation Stent	Diverse	PTA	Primärmethode Rekanalisation Stent	Diverse
<b>CT</b>				29 / 34.193 0,1%	3 / 9.796 0,0%	0 / 4.107 0,0%
<b>DSA / Durchleuchtung</b>				33.798 / 34.193 98,8%	9.764 / 9.796 99,7%	4.079 / 4.107 99,3%
davon						
aorto-iliacal				5.279 / 33.798 15,6%	6.123 / 9.764 62,7%	302 / 4.079 7,4%
Oberschenkel + Knie				20.297 / 33.798 60,1%	3.370 / 9.764 34,5%	2.429 / 4.079 59,5%
Unterschenkel + Fuß				7.430 / 33.798 22,0%	142 / 9.764 1,5%	639 / 4.079 15,7%
sonstige				792 / 33.798 2,3%	129 / 9.764 1,3%	709 / 4.079 17,4%
<b>MRT</b>				9 / 34.193 0,0%	4 / 9.796 0,0%	0 / 4.107 0,0%
<b>Ultraschall</b>				357 / 34.193 1,0%	25 / 9.796 0,3%	28 / 4.107 0,7%

**Bildgebende Methode (Fortsetzung)**

Grundgesamtheit: Einzellokalisationen Becken- / Beinarterien	Institut 2015			Gesamt 2015		
	PTA	Primärmethode Rekanalisation Stent	Diverse	PTA	Primärmethode Rekanalisation Stent	Diverse
wenn Bildgebende Methode: DSA / Durchleuchtung						
<b>Dosis-Flächen-Produkt (cGy*cm<sup>2</sup>)</b>						
<b>aorto-iliacal</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben				5.186 / 5.279	6.012 / 6.123	290 / 302
Median				4.443,0	4.193,0	4.922,0
Mittelwert				7.922,9	7.425,7	9.327,1
<b>Oberschenkel + Knie</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben				20.088 / 20.297	3.303 / 3.370	2.405 / 2.429
Median				1.007,0	1.424,0	1.111,0
Mittelwert				3.002,1	3.823,5	3.195,2
<b>Unterschenkel + Fuß</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben				7.386 / 7.430	141 / 142	636 / 639
Median				654,5	1.284,0	580,0
Mittelwert				2.074,3	3.504,9	1.961,1
<b>sonstige</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben				787 / 792	127 / 129	700 / 709
Median				1.668,0	3.452,0	1.658,0
Mittelwert				3.989,3	6.185,6	3.928,2

**Bildgebende Methode (Fortsetzung)**

Grundgesamtheit: Einzellokalisationen Becken- / Beinarterien	Institut 2015			Gesamt 2015		
	PTA	Primärmethode Rekanalisation Stent	Diverse	PTA	Primärmethode Rekanalisation Stent	Diverse
wenn Bildgebende Methode: DSA / Durchleuchtung						
<b>Durchleuchtungszeit (min)</b>						
<b>aorto-iliacal</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben				5.239 / 5.279	6.070 / 6.123	297 / 302
Median				6,0	6,0	10,0
Mittelwert				10,2	8,9	15,7
<b>Oberschenkel + Knie</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben				20.093 / 20.297	3.315 / 3.370	2.410 / 2.429
Median				8,0	9,0	10,0
Mittelwert				11,2	12,9	13,5
<b>Unterschenkel + Fuß</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben				7.366 / 7.430	142 / 142	635 / 639
Median				10,0	15,5	8,0
Mittelwert				13,0	25,0	10,8
<b>sonstige</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben				789 / 792	128 / 129	697 / 709
Median				9,0	10,0	8,0
Mittelwert				11,9	12,9	11,8

## Technischer Erfolg

Grundgesamtheit: Einzellokalisationen Becken- / Beinarterien	Institut 2015			Gesamt 2015		
	PTA	Primärmethode Rekanalisation Stent	Diverse	PTA	Primärmethode Rekanalisation Stent	Diverse
DEFINITION: PTA / Stent / Stentgraft / Atherektomie / Thrombolyse: Reststenose < 30% mit guter Hämodynamik Subintimale Rekanalisation: Wiedereröffnung des verschlossenen Gefäßabschnitts mit guter Hämodynamik						
<b>Technischer Erfolg</b>						
ja				32.791 / 34.193 95,9%	9.673 / 9.796 98,7%	3.308 / 4.107 80,5%
davon:						
präinterventionelle Fontaine-Stadien IIa + IIb (Claudicatio)				16.076 / 32.791 49,0%	6.578 / 9.673 68,0%	998 / 3.308 30,2%
präinterventionelle Fontaine-Stadien III + IV (Kritische Ischämie)				15.319 / 32.791 46,7%	2.637 / 9.673 27,3%	1.879 / 3.308 56,8%
nein				1.401 / 34.193 4,1%	123 / 9.796 1,3%	799 / 4.107 19,5%
davon:						
präinterventionelle Fontaine-Stadien IIa + IIb (Claudicatio)				448 / 1.401 32,0%	72 / 123 58,5%	192 / 799 24,0%
präinterventionelle Fontaine-Stadien III + IV (Kritische Ischämie)				842 / 1.401 60,1%	49 / 123 39,8%	531 / 799 66,5%
<b>Überprüfung peripherer Perfusion</b>						
ja				32.679 / 34.193 95,6%	9.178 / 9.796 93,7%	3.804 / 4.107 92,6%
nein				1.513 / 34.193 4,4%	618 / 9.796 6,3%	303 / 4.107 7,4%

**Symptome postinterventionell**

Grundgesamtheit: Einzellokalisationen Becken- / Beinarterien	Institut 2015			Gesamt 2015		
	PTA	Primärmethode Rekanalisation Stent	Diverse	PTA	Primärmethode Rekanalisation Stent	Diverse
<b>Symptome</b>						
beseitigt				8.247 / 34.193 24,1%	2.784 / 9.796 28,4%	1.022 / 4.107 24,9%
gebessert				21.008 / 34.193 61,4%	5.931 / 9.796 60,5%	1.913 / 4.107 46,6%
unverändert				2.413 / 34.193 7,1%	391 / 9.796 4,0%	724 / 4.107 17,6%
verschlechtert				41 / 34.193 0,1%	12 / 9.796 0,1%	26 / 4.107 0,6%

## Interventionsabbruch

Grundgesamtheit: Einzellokalisationen Becken- / Beinarterien	Institut 2015			Gesamt 2015		
	PTA	Primärmethode Rekanalisation Stent	Diverse	PTA	Primärmethode Rekanalisation Stent	Diverse
<b>Interventionsabbruch</b>						
ja				742 / 34.193 2,2%	67 / 9.796 0,7%	344 / 4.107 8,4%
nein				33.450 / 34.193 97,8%	9.729 / 9.796 99,3%	3.763 / 4.107 91,6%
wenn ja <sup>1</sup> :						
<b>Technisch anatomische Ursache</b>				289 / 742 38,9%	30 / 67 44,8%	125 / 344 36,3%
<b>Unkooperativer Patient</b>				56 / 742 7,5%	5 / 67 7,5%	22 / 344 6,4%
<b>Interventionsabhängige Komplikation</b>				82 / 742 11,1%	8 / 67 11,9%	35 / 344 10,2%
<b>Interventionsunabhängige Komplikation</b>				5 / 742 0,7%	1 / 67 1,5%	12 / 344 3,5%
<b>Gerätedefekt</b>				3 / 742 0,4%	0 / 67 0,0%	0 / 344 0,0%
<b>Sondierung Zielgefäß/Zielläsion nicht gelungen</b>				451 / 742 60,8%	35 / 67 52,2%	176 / 344 51,2%
<b>Sonstige</b>				40 / 742 5,4%	4 / 67 6,0%	80 / 344 23,3%

<sup>1</sup> Mehrfachnennungen möglich

### Komplikationen bis 24h

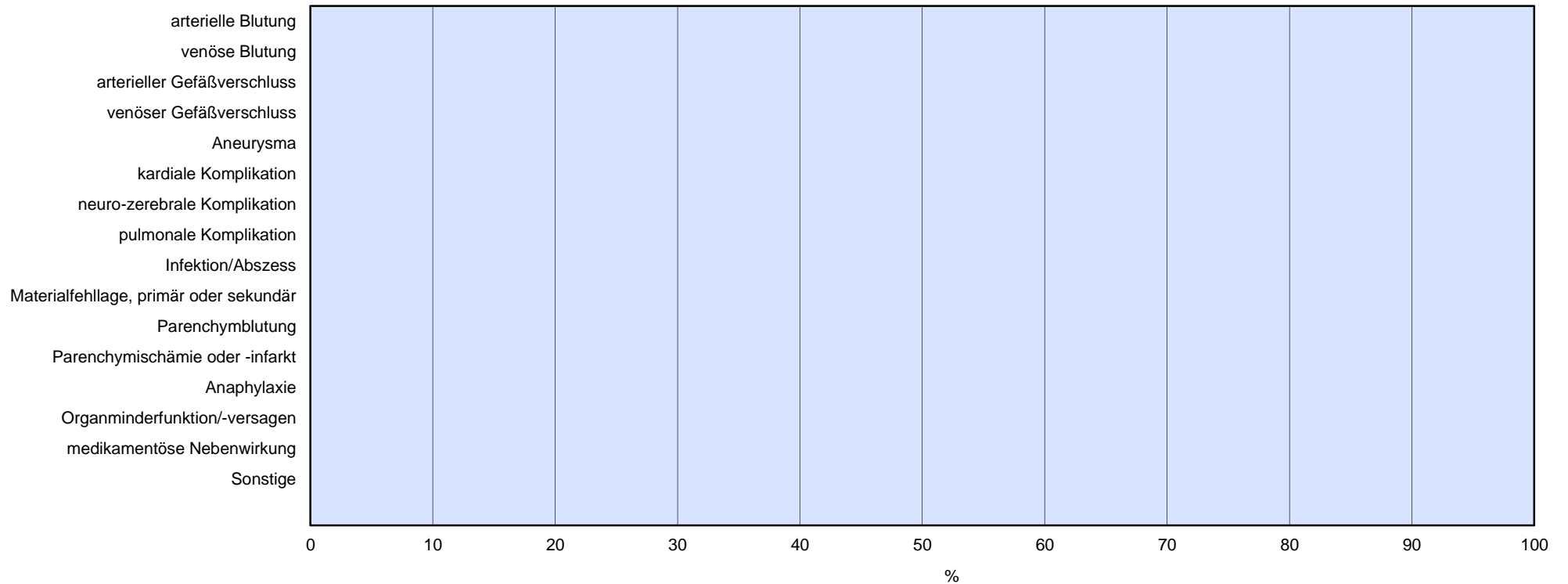
Grundgesamtheit: alle Interventionen Becken- / Beinarterien	Institut 2015				Gesamt 2015			
	Interv. mit Komplikationen <sup>1</sup>	%	alle Interventionen	%	Interv. mit Komplikationen <sup>1</sup>	%	alle Interventionen	%
<b>Komplikation innerhalb von 24 Std<sup>2</sup></b>								
ja						1.159 / 58.423		2,0
nein						57.263 / 58.423		98,0
wenn ja:								
<b>Komplikation<sup>2</sup></b>								
arterielle Blutung					339 / 1.156	29,3	339 / 58.423	0,6
venöse Blutung					13 / 1.156	1,1	13 / 58.423	0,0
arterieller Gefäßverschluss					414 / 1.156	35,8	414 / 58.423	0,7
venöser Gefäßverschluss					4 / 1.156	0,3	4 / 58.423	0,0
Aneurysma					146 / 1.156	12,6	146 / 58.423	0,2
kardiale Komplikation					33 / 1.156	2,9	33 / 58.423	0,1
neuro-zerebrale Komplikation					17 / 1.156	1,5	17 / 58.423	0,0
pulmonale Komplikation					6 / 1.156	0,5	6 / 58.423	0,0
Infektion/Abszess					0 / 1.156	0,0	0 / 58.423	0,0
Materialfehlfrage, primär oder sekundär					40 / 1.156	3,5	40 / 58.423	0,1
Parenchymblutung					19 / 1.156	1,6	19 / 58.423	0,0
Parenchymischämie oder -infarkt					1 / 1.156	0,1	1 / 58.423	0,0
Anaphylaxie					3 / 1.156	0,3	3 / 58.423	0,0
Organminderfunktion/-versagen					8 / 1.156	0,7	8 / 58.423	0,0
medikamentöse Nebenwirkung					12 / 1.156	1,0	12 / 58.423	0,0
Sonstige					1 / 1.156	0,1	1 / 58.423	0,0

<sup>1</sup> Alle Interventionen mit Angabe von mindestens einer Komplikation

<sup>2</sup> Mehrfachnennungen möglich wegen Einschluss von Mehrfachlokalisationen



### Komplikationen bis 24h<sup>1</sup> - Klinik

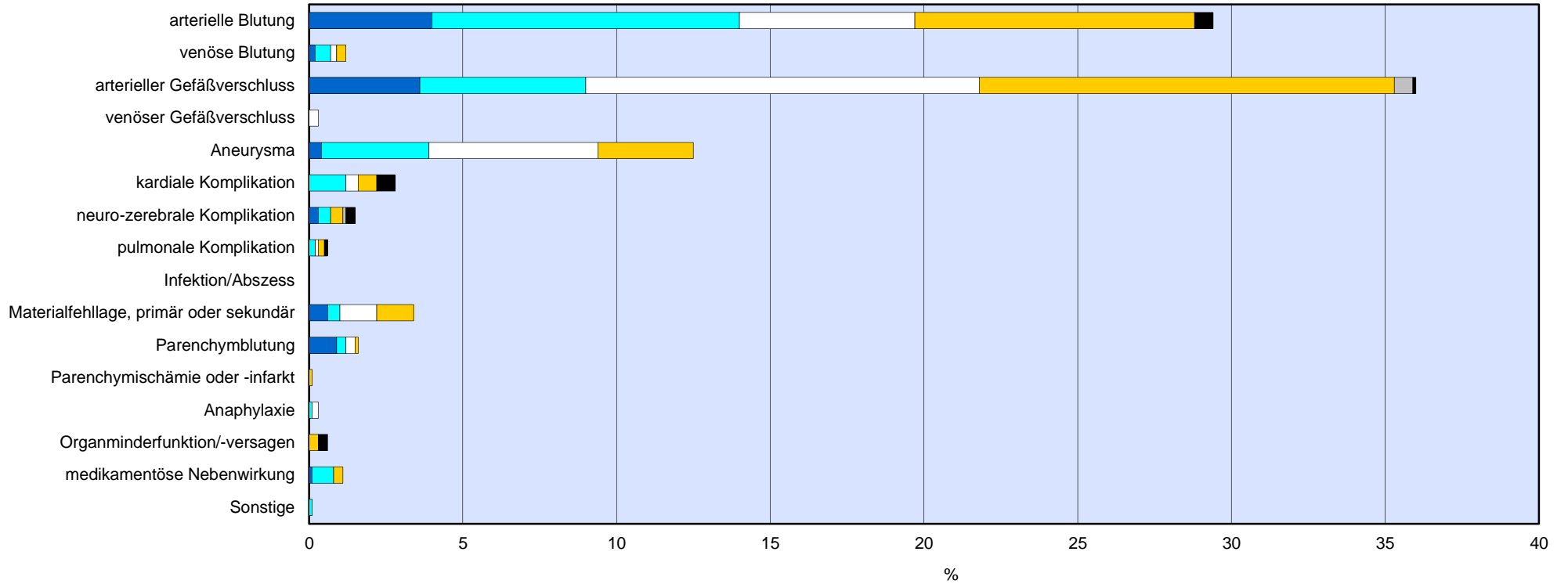


#### Grad der Komplikation<sup>1</sup>

- A - Kein Therapiebedarf, keine Konsequenzen
- B - Symptomatische Behandlung, ggf. Observation über Nacht
- C - Therapiebedarf, kurze Hospitalisation (< 48h)
- D - Höherer Therapiebedarf, ungeplanter Anstieg des Behandlungslevels, verlängerte Hospitalisation (> 48h)
- E - Dauerschäden
- F - Tod

<sup>1</sup> Mehrfachnennungen möglich wegen Einschluss von Mehrfachlokalisationen

Komplikationen bis 24h<sup>1</sup> - Gesamt



Grad der Komplikation<sup>1</sup>

- A - Kein Therapiebedarf, keine Konsequenzen
- B - Symptomatische Behandlung, ggf. Observation über Nacht
- C - Therapiebedarf, kurze Hospitalisation (< 48h)
- D - Höherer Therapiebedarf, ungeplanter Anstieg des Behandlungslevels, verlängerte Hospitalisation (> 48h)
- E - Dauerschäden
- F - Tod

<sup>1</sup> Mehrfachnennungen möglich wegen Einschluss von Mehrfachlokalisationen

### Komplikationen bis 24h (Fortsetzung)

Grundgesamtheit: alle Interventionen Becken- / Beinarterien	Institut 2015				Gesamt 2015			
	Interv. mit Komplikationen <sup>1</sup>	%	alle Interventionen	%	Interv. mit Komplikationen <sup>1</sup>	%	alle Interventionen	%
<b>Grad der Komplikation<sup>2</sup></b>								
A: Kein Therapiebedarf, keine Konsequenzen					160 / 1.156	13,8	160 / 58.423	0,3
B: Symptomatische Behandlung, ggf. Observation über Nacht					306 / 1.156	26,5	306 / 58.423	0,5
C: Therapiebedarf, kurze Hospitalisation (< 48h)					331 / 1.156	28,6	331 / 58.423	0,6
D: Höherer Therapiebedarf, ungeplanter Anstieg des Behandlungslevels, verlängerte Hospitalisation (> 48h)					344 / 1.156	29,8	344 / 58.423	0,6
E: Dauerschäden					8 / 1.156	0,7	8 / 58.423	0,0
F: Tod					28 / 1.156	2,4	28 / 58.423	0,0
<b>Major-Komplikationen (Grad der Komplikation = C, D, E oder F bei mindestens einer Intervention)<sup>3</sup></b>					682 / 1.156	59,0	682 / 58.423	1,2
wenn Grad der Komplikation = F - Tod:								
<b>Exitus</b>								
< 24h					18 / 28	64,3	18 / 58.423	0,0
< 7d					10 / 28	35,7	10 / 58.423	0,0
< 30d					0 / 28	0,0	0 / 58.423	0,0
<b>Komplikation behandelt<sup>2</sup></b>								
nein					119 / 1.156	10,3	119 / 58.423	0,2
selbst					582 / 1.156	50,3	582 / 58.423	1,0
andere Disziplin					481 / 1.156	41,6	481 / 58.423	0,8
wenn Komplikation behandelt = selbst oder andere Disziplin:								
<b>erfolgreich behandelt<sup>2</sup></b>								
ja					892 / 1.047	85,2	892 / 58.423	1,5
nein					54 / 1.047	5,2	54 / 58.423	0,1
unbekannt / keine Angabe					108 / 1.047	10,3	108 / 58.423	0,2

<sup>1</sup> Alle Interventionen mit Angabe von mindestens einer Komplikation

<sup>2</sup> Mehrfachnennungen möglich

<sup>3</sup> Bei Mehrfachnennungen wird die Komplikation mit dem höchsten Grad ausgewertet. Bei mehrfacher Dokumentation derselben Major-Komplikation pro Patient kann es zu mehrfacher Zählung kommen.

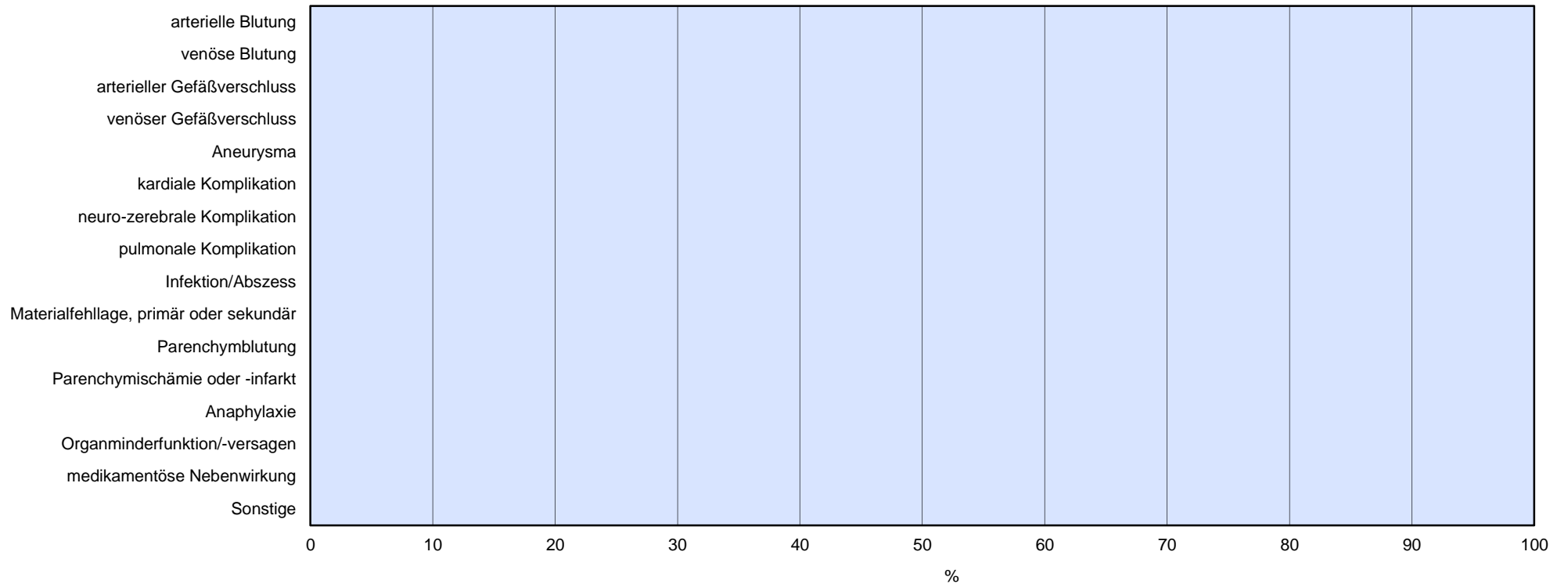
## Komplikationen nach 24h

Grundgesamtheit: alle Interventionen Becken- / Beinarterien	Institut 2015				Gesamt 2015			
	Interv. mit Komplikationen <sup>1</sup>	%	alle Interventionen	%	Interv. mit Komplikationen <sup>1</sup>	%	alle Interventionen	%
<b>Postoperative Komplikation später als 24 Std<sup>2</sup></b>								
ja						217 / 58.423		0,4
nein						44.383 / 58.423		76,0
unbekannt / keine Angabe						13.823 / 58.423		23,7
wenn ja:								
<b>Komplikation<sup>2</sup></b>								
arterielle Blutung					25 / 216	11,6	25 / 58.423	0,0
venöse Blutung					1 / 216	0,5	1 / 58.423	0,0
arterieller Gefäßverschluss					65 / 216	30,1	65 / 58.423	0,1
venöser Gefäßverschluss					1 / 216	0,5	1 / 58.423	0,0
Aneurysma					26 / 216	12,0	26 / 58.423	0,0
kardiale Komplikation					13 / 216	6,0	13 / 58.423	0,0
neuro-zerebrale Komplikation					3 / 216	1,4	3 / 58.423	0,0
pulmonale Komplikation					13 / 216	6,0	13 / 58.423	0,0
Infektion/Abszess					8 / 216	3,7	8 / 58.423	0,0
Materialfehlfrage, primär oder sekundär					1 / 216	0,5	1 / 58.423	0,0
Parenchymblutung					5 / 216	2,3	5 / 58.423	0,0
Parenchymischämie oder -infarkt					1 / 216	0,5	1 / 58.423	0,0
Anaphylaxie					0 / 216	0,0	0 / 58.423	0,0
Organminderfunktion/-versagen					10 / 216	4,6	10 / 58.423	0,0
medikamentöse Nebenwirkung					5 / 216	2,3	5 / 58.423	0,0
Sonstige					0 / 216	0,0	0 / 58.423	0,0

<sup>1</sup> Alle Interventionen mit Angabe von mindestens einer Komplikation

<sup>2</sup> Mehrfachnennungen möglich wegen Einschluss von Mehrfachlokalisationen

### Komplikationen nach 24h<sup>1</sup> - Klinik

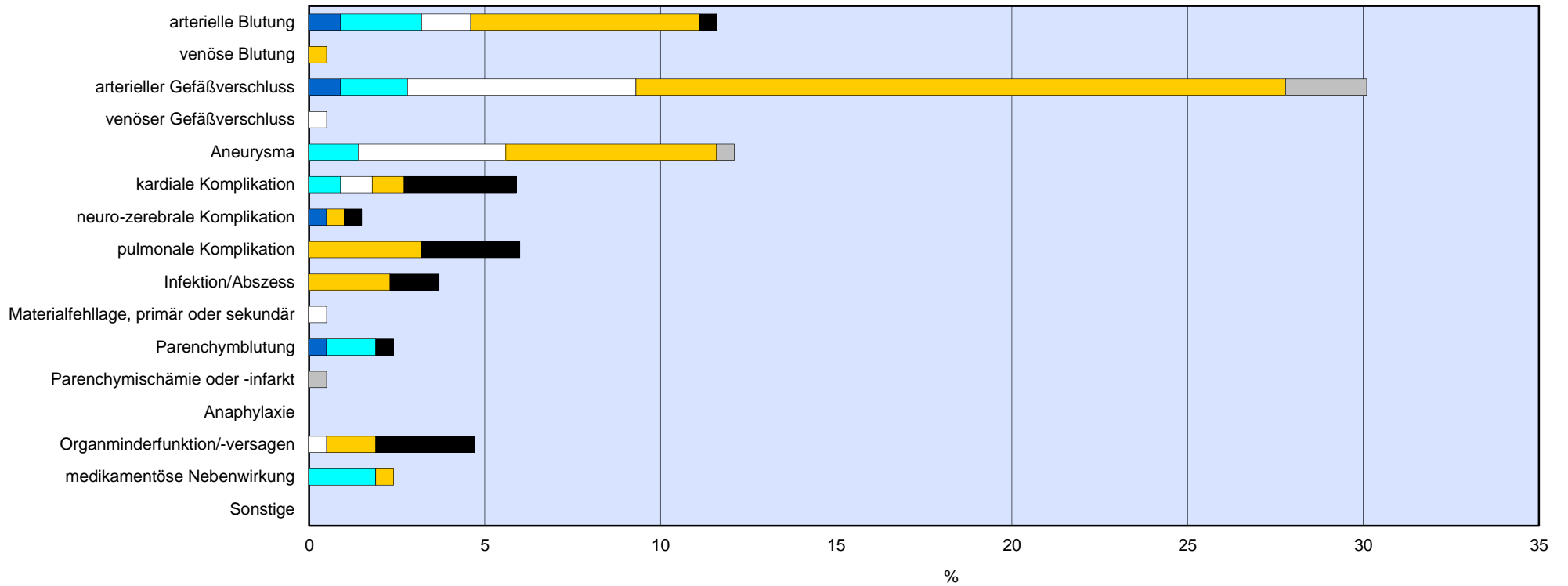


**Grad der Komplikation<sup>1</sup>**

- A - Kein Therapiebedarf, keine Konsequenzen
- B - Symptomatische Behandlung, ggf. Observation über Nacht
- C - Therapiebedarf, kurze Hospitalisation (< 48h)
- D - Höherer Therapiebedarf, ungeplanter Anstieg des Behandlungslevels, verlängerte Hospitalisation (> 48h)
- E - Dauerschäden
- F - Tod

<sup>1</sup> Mehrfachnennungen möglich wegen Einschluss von Mehrfachlokalisationen

Komplikationen nach 24h<sup>1</sup> - Gesamt



Grad der Komplikation<sup>1</sup>

- A - Kein Therapiebedarf, keine Konsequenzen
- B - Symptomatische Behandlung, ggf. Observation über Nacht
- C - Therapiebedarf, kurze Hospitalisation (< 48h)
- D - Höherer Therapiebedarf, ungeplanter Anstieg des Behandlungslevels, verlängerte Hospitalisation (> 48h)
- E - Dauerschäden
- F - Tod

<sup>1</sup> Mehrfachnennungen möglich wegen Einschluss von Mehrfachlokalisationen

### Komplikationen nach 24h (Fortsetzung)

Grundgesamtheit: alle Interventionen Becken- / Beinarterien	Institut 2015				Gesamt 2015			
	Interv. mit Komplikationen <sup>1</sup>	%	alle Interventionen	%	Interv. mit Komplikationen <sup>1</sup>	%	alle Interventionen	%
<b>Grad der Komplikation<sup>2</sup></b>								
A: Kein Therapiebedarf, keine Konsequenzen					11 / 216	5,1	11 / 58.423	0,0
B: Symptomatische Behandlung, ggf. Observation über Nacht					25 / 216	11,6	25 / 58.423	0,0
C: Therapiebedarf, kurze Hospitalisation (< 48h)					35 / 216	16,2	35 / 58.423	0,1
D: Höherer Therapiebedarf, ungeplanter Anstieg des Behandlungslevels, verlängerte Hospitalisation (> 48h)					98 / 216	45,4	98 / 58.423	0,2
E: Dauerschäden					7 / 216	3,2	7 / 58.423	0,0
F: Tod					47 / 216	21,8	47 / 58.423	0,1
<b>Major-Komplikationen (Grad der Komplikation = C, D, E oder F bei mindestens einer Intervention)<sup>3</sup></b>					181 / 216	83,8	181 / 58.423	0,3
wenn Grad der Komplikation = F - Tod:								
<b>Exitus</b>								
< 24h					1 / 47	2,1	1 / 58.423	0,0
< 7d					22 / 47	46,8	22 / 58.423	0,0
< 30d					24 / 47	51,1	24 / 58.423	0,0
<b>Komplikation behandelt<sup>2</sup></b>								
nein					26 / 216	12,0	26 / 58.423	0,0
selbst					52 / 216	24,1	52 / 58.423	0,1
andere Disziplin					143 / 216	66,2	143 / 58.423	0,2
wenn Komplikation behandelt = selbst oder andere Disziplin:								
<b>erfolgreich behandelt<sup>2</sup></b>								
ja					125 / 194	64,4	125 / 58.423	0,2
nein					46 / 194	23,7	46 / 58.423	0,1
unbekannt / keine Angabe					27 / 194	13,9	27 / 58.423	0,0

<sup>1</sup> Alle Interventionen mit Angabe von mindestens einer Komplikation

<sup>2</sup> Mehrfachnennungen möglich

<sup>3</sup> Bei Mehrfachnennungen wird die Komplikation mit dem höchsten Grad ausgewertet. Bei mehrfacher Dokumentation derselben Major-Komplikation pro Patient kann es zu mehrfacher Zählung kommen.

## 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 Institute 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.

Sofern ein Referenzbereich für ein Qualitätsindikator 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 Institutsergebnisse (vgl. 2.4) erfolgt nur für die farblich hervorgehobenen Kennzahlen des Qualitätsindikators.

#### 2.1 Vertrauensbereich

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich das Ergebnis eines Instituts bei der Messung eines Qualitätsindikators unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet.

Die Berechnung erfolgt in der Regel mittels Wilson Intervall.

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
Institutswert:	10,0%
Vertrauensbereich:	8,2 - 12,0%

D. h. berücksichtigt man alle zufälligen Effekte, überdeckt das Intervall 8,2 - 12,0% den wahren Wert für die postoperative Wundinfektionsrate im Mittel mit einer Wahrscheinlichkeit von 95%.

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 Referenzbereiche definiert.

Anstelle des Referenzbereichs wird hier "Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator 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.

#### **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.

### 2.2.2 Fixe Referenzbereiche

Darüberhinaus werden fixe Referenzbereiche unterschieden:

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.

Ein Spezialfall 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 Instituts 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 Grafische Darstellung der Institutsergebnisse

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

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

Die Institute, 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 Institute, die mit ihren Ergebnissen außerhalb eines definierten Referenzbereiches liegen, im Benchmarkdiagramm vor einem farbigen Hintergrund.

Die Verteilung der Ergebnisse von Instituten mit weniger als 20 dokumentierten Fällen in der Grundgesamtheit ist in einem weiteren Benchmarkdiagramm abgebildet.

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

Als zusätzliche Information sind unter den Grafiken jeweils die Spannweite, der Median und weitere Perzentilwerte der Institutsergebnisse aufgeführt.

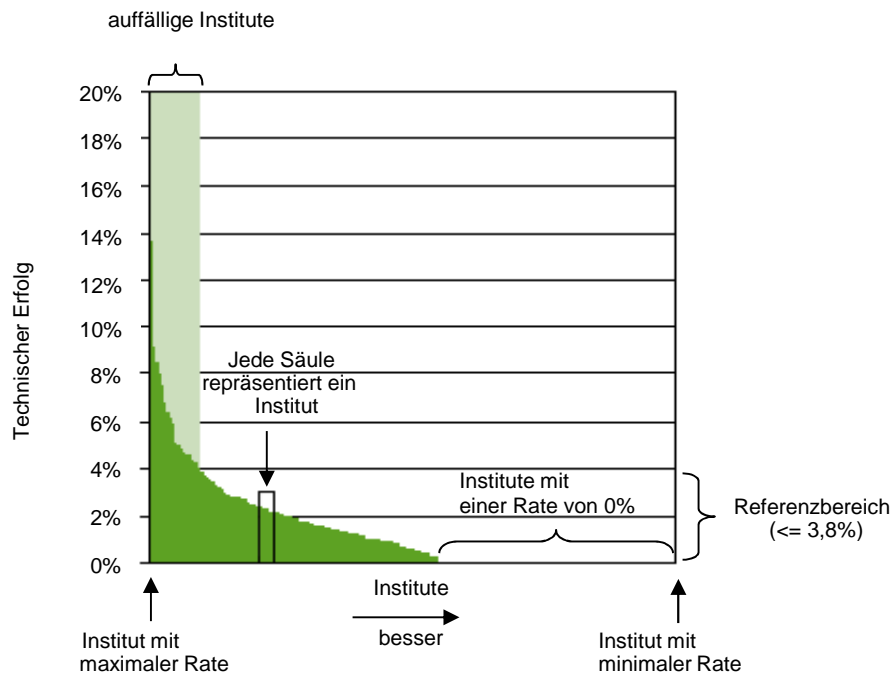
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

### 2.3.1 Benchmarkdiagramm

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

#### Beispiel:

Qualitätsindikator: Technischer Erfolg  
Kennzahl zum Qualitätsindikator: Anteil von Patienten mit technischem Erfolg an allen Patienten



### 2.3.2 Histogramm

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

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

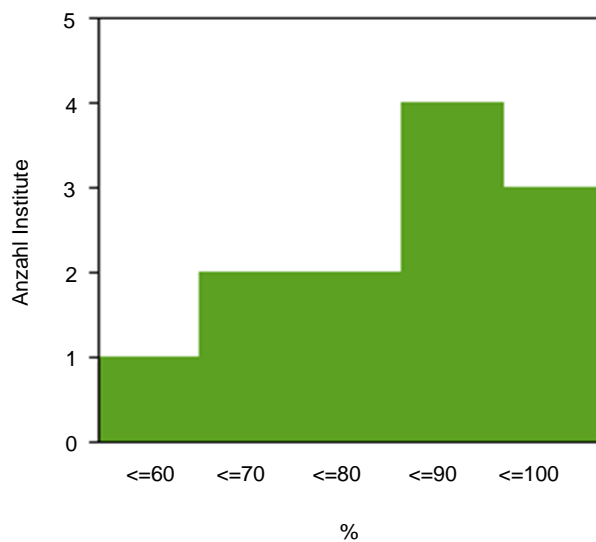
**Beispiel:**

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 Institute auf die Klassen:

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



Damit Institute 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 Institutswert 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“ Institute? (Symmetrie der Verteilung)
- Gibt es starke Unterschiede zwischen den Instituten? (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. Darstellung Median/Mittelwert

Median- und Mittelwerte, die in den ergänzenden Basisinformationen zu einem Leistungsbereich ausgewiesen werden, sind kursiv dargestellt, um sie eindeutig als solche auszuweisen. Entsprechend sind für diese Werte ggf. vorhandene Tabellenüberschriften wie z. B. „%“ irrelevant.

### 6. 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.

### 7. Interpretation der Ergebnisse

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

## 8. Glossar

### **Anteil**

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

### **Konfidenzintervall**

Siehe Vertrauensbereich

### **Median der Institutsergebnisse**

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

### **Qualitätsindikator / Qualitätsindikatorengruppe**

Ein Qualitätsindikator dient der Bewertung, ob ein Qualitätsziel erreicht wird. Ein Indikator ist kein direktes Maß der Qualität. Es ist ein Werkzeug, das zur Leistungsbewertung dient und das die Aufmerksamkeit auf Problembereiche lenken kann, die einer intensiven Überprüfung innerhalb einer Organisation bedürfen. Die definierten Qualitätsindikatoren sind in der Tabelle farblich hervorgehoben und werden zusammen mit ihrem Vertrauensbereich und - sofern definiert - ihrem Referenzbereich angegeben. Die Verteilung der Institutsergebnisse wird für diese Qualitätsindikatoren jeweils als Benchmarkdiagramm und als Histogramm dargestellt.

Liegen mehrere Qualitätsindikatoren zu gleichen oder ähnlich definierten Qualitätszielen vor, werden diese in Qualitätsindikatorengruppen zusammengefasst.

### **Rate**

Siehe Anteil

### **Spannweite der Institutsergebnisse**

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

### **Statistische Maßzahlen**

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

### **Vertrauensbereich**

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich der wahre Wert eines Ergebnisses unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet. In dieser Auswertung ist diese Sicherheitswahrscheinlichkeit mit 95% festgelegt.