

# Jahresauswertung 2023

## Anästhesiologie

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Hamburg): 20  
Anzahl Datensätze Gesamt: 114.861  
Datensatzversion: ana KDS 3.2  
Datenbankstand: 05. Februar 2024  
2023 - D18767-L121383-P56247

## Grundgesamtheit und Vorjahresdaten

Die Berechnung der Grundgesamtheit für die Qualitätsindikatoren und die Basiskennzahlen in der Auswertung erfolgt für die Patienten, die in 2023 stationär aufgenommen wurden.

Die Berechnung der Grundgesamtheit für die Qualitätsindikatoren und die Basiskennzahlen für die Vorjahresdaten in der Auswertung erfolgt für die Patienten, die in 2022 stationär aufgenommen wurden.

## Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
2023/ana/90054 <b>QI 1: Dokumentationsqualitätsindikator - Inzidenz der Anästhesie Verlaufsbeobachtungen (AVB)</b>			0,7%	> 0,2% - <= 3,0%	4
2023/ana/90061 <b>QI 2: Anästhesie Verlaufsbeobachtung (AVB) im Schweregrad 12 bis 13 bei ASA-Klassifikation I bis II</b>			52,0 Fälle	Sentinel Event	7
2023/ana/90062 <b>QI 3: Aspiration</b>			19,0 Fälle	Sentinel Event	9
2023/ana/90063 <b>QI 4: Intraoperativer Herz-Kreislauf-Stillstand</b>			87,0 Fälle	Sentinel Event	11
2023/ana/90064 <b>QI 5: Verlegung in den Aufwachraum</b>			85,1%	nicht definiert	13
2023/ana/90065 <b>QI 6: Komplikationen</b>			2,7%	nicht definiert	15

**Qualitätsindikator 1:**  
**Dokumentationsqualitätsindikator - Inzidenz der Anästhesie Verlaufsbeobachtungen (AVB)**

**Qualitätsziel:** Erreichung des erwarteten Referenzbereiches bei intra- und postoperativer AVB

**Grundgesamtheit:**

- Gruppe 1: Alle Patienten
- Gruppe 2: Patienten mit ASA I
- Gruppe 3: Patienten mit ASA II
- Gruppe 4: Patienten mit ASA III
- Gruppe 5: Patienten mit ASA IV
- Gruppe 6: Patienten mit ASA V
- Gruppe 7: Patienten mit ASA > II

**Indikator-ID:** 2023/ana/90054

**Referenzbereich:** > 0,2% - <= 3,0%

	Krankenhaus 2023		Gesamt 2023	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer AVB				
Gruppe 1 (alle Patienten)			854 / 114.861	0,7%
Vertrauensbereich				0,7% - 0,8%
Referenzbereich		> 0,2% - <= 3,0%		> 0,2% - <= 3,0%
Gruppe 2 (ASA I)			35 / 17.500	0,2%
Gruppe 3 (ASA II)			259 / 55.109	0,5%
Gruppe 4 (ASA III)			422 / 36.311	1,2%
Gruppe 5 (ASA IV)			96 / 5.477	1,8%
Gruppe 6 (ASA V)			42 / 444	9,5%
Gruppe 7 (ASA > II)			560 / 42.252	1,3%

**Risiken und AVBs**

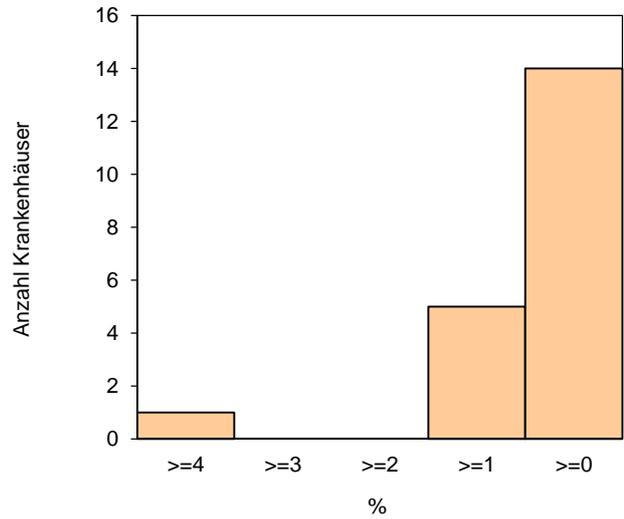
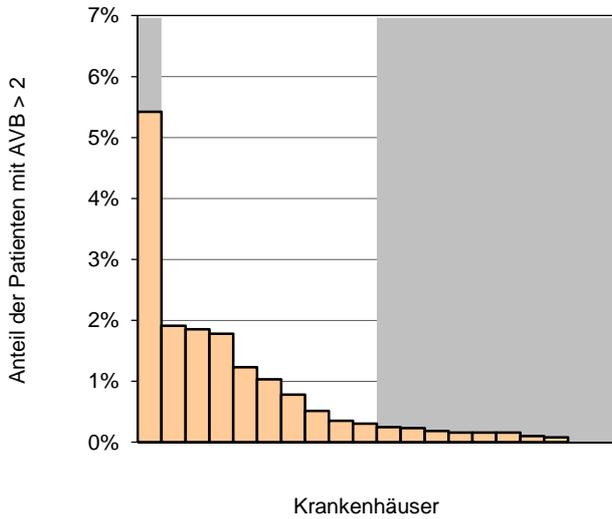
Patienten mit ASA > II und AVB (Gruppe 7)

Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,2	1,2	2,1	3,4	4,9	5,9

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2022		Gesamt 2022	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer AVB				
Gruppe 1 (alle Patienten) Vertrauensbereich			1.423 / 237.243	0,6%
				0,6% - 0,6%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2023/ana/90054]:  
Anteil von Patienten mit intra- und postoperativen AVB in der Gruppe 1 (bei allen Patienten) als Ausdruck der Dokumentationsqualität.**

**Krankenhäuser mit mindestens 1 Fall in dieser Grundgesamtheit:**



20 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	1,1	1,9	3,7	5,4

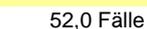
**Qualitätsindikator 2: Anästhesie Verlaufsbeobachtung (AVB) im Schweregrad 12 bis 13 bei ASA-Klassifikation I bis II**

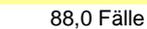
**Qualitätsziel:** Patienten mit einem Operations-/Anästhesierisiko (ASA <= 2) sollten möglichst nie mit einem schwerwiegenden Verlauf AVB 12, 13 einhergehen

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit ASA I und II

**Indikator-ID:** 2023/ana/90061

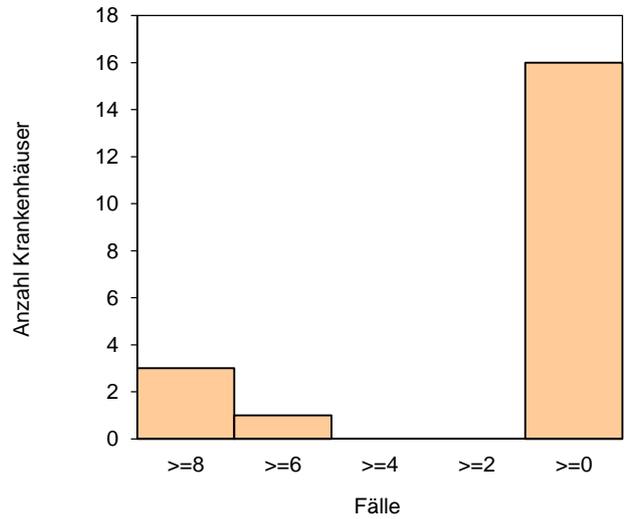
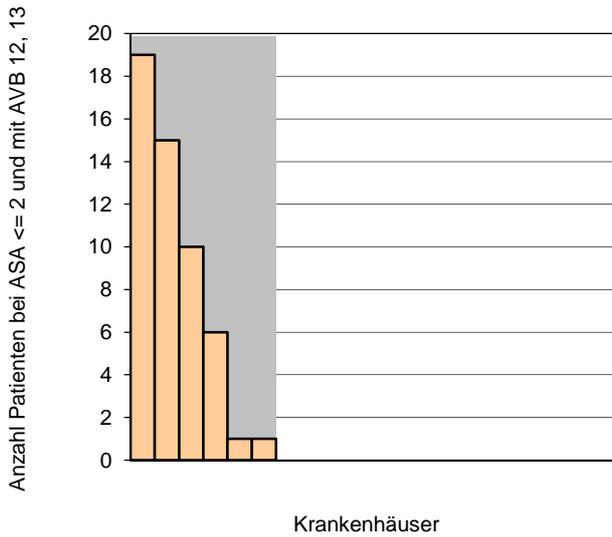
**Referenzbereich:** Sentinel Event

	Krankenhaus 2023		Gesamt 2023	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer AVB 12 bis 13 Referenzbereich		 Sentinel Event	52 / 72.609	 52,0 Fälle Sentinel Event

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2022		Gesamt 2022	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer AVB 12 bis 13			88 / 147.358	 88,0 Fälle

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2023/ana/90061]:  
Anzahl Patienten bei Vorliegen von ASA <= 2 und mit einer AVB 12, 13**

**Krankenhäuser mit mindestens 1 Fall in dieser Grundgesamtheit:**



20 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	12,5	17,0	19,0

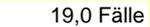
### Qualitätsindikator 3: Aspiration

**Qualitätsziel:** Möglichst wenige Aspirationen

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

**Indikator-ID:** 2023/ana/90062

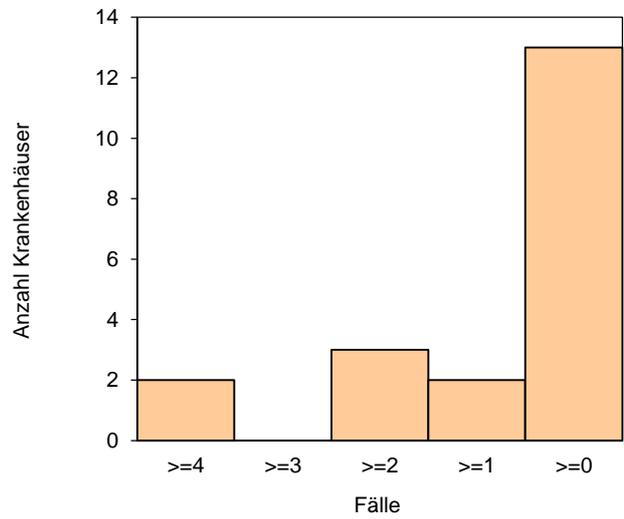
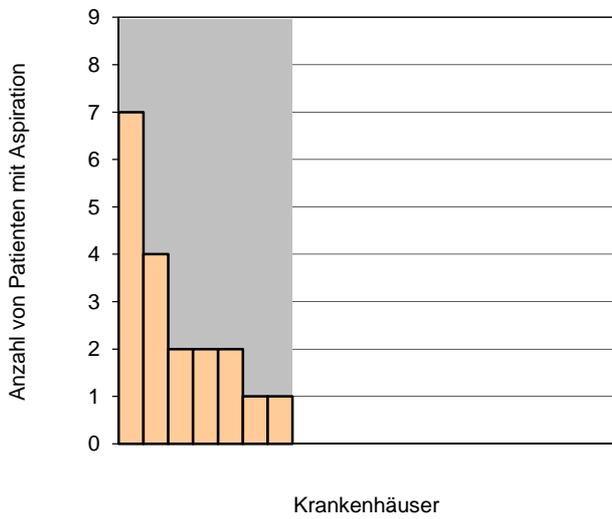
**Referenzbereich:** Sentinel Event

	Krankenhaus 2023		Gesamt 2023	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer intraoperativen AVB Aspiration Referenzbereich		 Sentinel Event	19 / 114.861	 19,0 Fälle Sentinel Event

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2022		Gesamt 2022	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer intraoperativen AVB Aspiration			42 / 237.243	 42,0 Fälle

**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2023/ana/90062]:  
Anzahl Patienten mit einer intraoperativen Aspiration von allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 1 Fall in dieser Grundgesamtheit:**

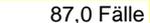


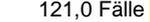
20 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

### Qualitätsindikator 4: Intraoperativer Herz-Kreislauf-Stillstand

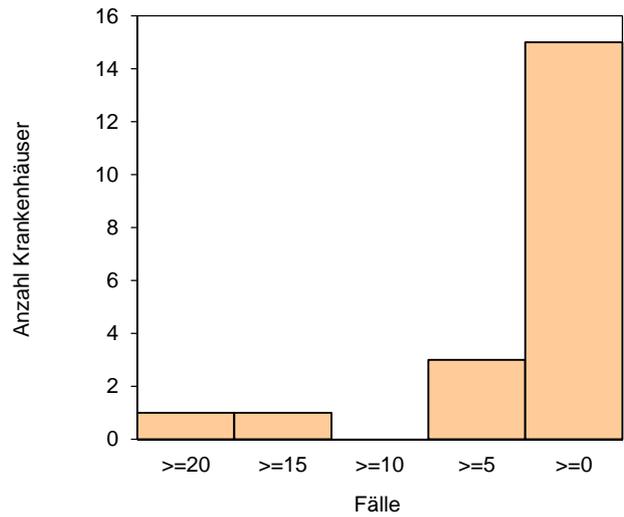
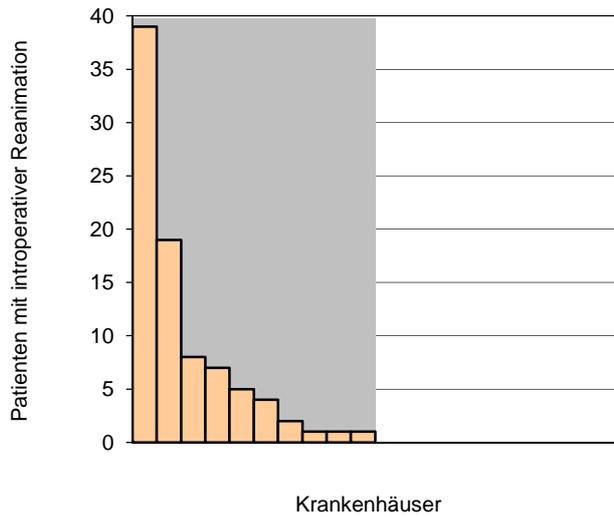
**Qualitätsziel:** Möglichst seltene intraoperative Reanimationen  
**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** 2023/ana/90063  
**Referenzbereich:** Sentinel Event

	Krankenhaus 2023		Gesamt 2023	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer intraoperativen AVB Herz-Kreislaufstillstand Referenzbereich		 Sentinel Event	87 / 114.861	 87,0 Fälle Sentinel Event

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2022		Gesamt 2022	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer intraoperativen AVB Herz-Kreislaufstillstand			121 / 237.243	 121,0 Fälle

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4, Indikator-ID 2023/ana/90063]:  
Anzahl Patienten mit intraoperativer Reanimation von allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 1 Fall in dieser Grundgesamtheit:**

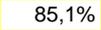


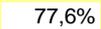
20 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	4,5	13,5	29,0	39,0

### Qualitätsindikator 5: Verlegung in den Aufwachraum

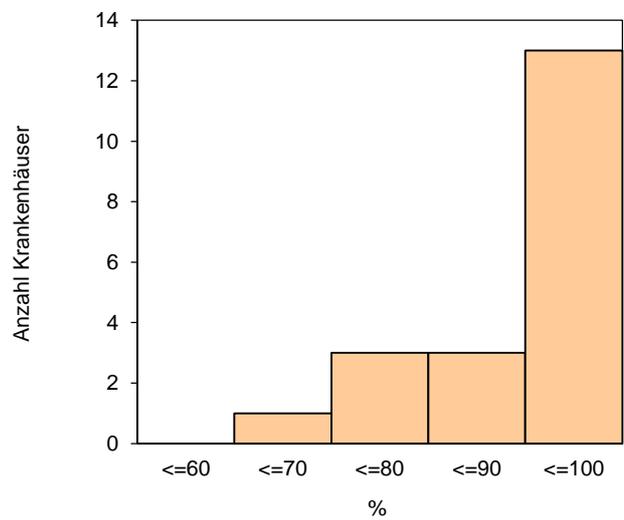
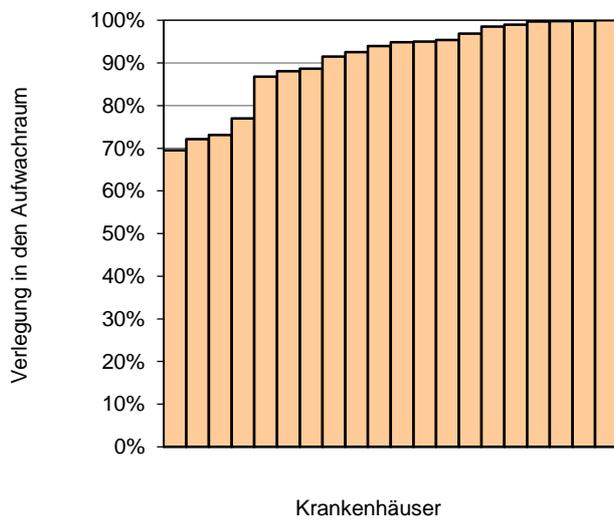
- Qualitätsziel:** Die Patienten sollten möglichst häufig aus dem OP in den Aufwachraum verlegt werden
- Grundgesamtheit:** Alle Patienten ohne Verlegung auf Intensivstation und/oder IMC (ohne verstorbene Patienten)
- Indikator-ID:** 2023/ana/90064
- Referenzbereich:** Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

	Krankenhaus 2023		Gesamt 2023	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, die in dem AWR betreut werden Vertrauensbereich Referenzbereich		 nicht definiert	83.238 / 97.783	 85,1% 84,9% - 85,3% nicht definiert

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2022		Gesamt 2022	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, die in dem AWR betreut werden Vertrauensbereich			157.610 / 203.023	 77,6% 77,4% - 77,8%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5, Indikator-ID 2023/ana/90064]:  
Anteil von Patienten mit Verlegung aus dem OP in den Aufwachraum (Ausschluss: Patienten, die auf Intensivstation und/oder IMC verlegt wurden und verstorbene Patienten)**

**Krankenhäuser mit mindestens 1 Fall in dieser Grundgesamtheit:**



20 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	69,5	70,8	72,6	87,4	94,4	98,8	99,8	99,9	100,0

### Qualitätsindikator 6: Komplikationen

**Qualitätsziel:** Möglichst wenig Patienten mit Übelkeit, Erbrechen oder Zittern

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten, die nicht verstorben sind

**Indikator-ID:** 2023/ana/90065

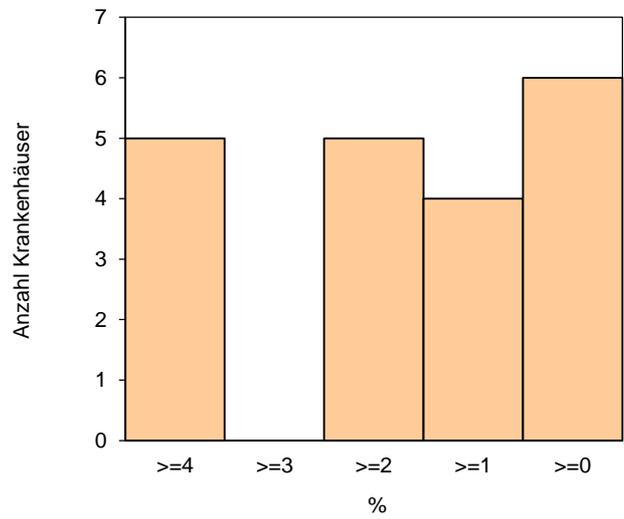
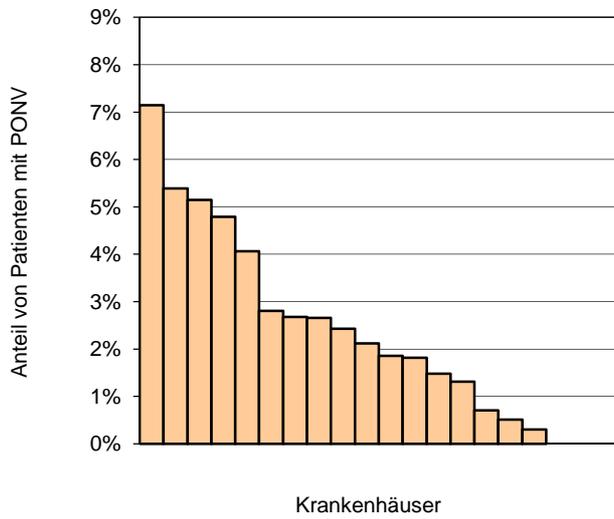
**Referenzbereich:** Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

	Krankenhaus 2023		Gesamt 2023	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Übelkeit, Erbrechen oder Zittern Vertrauensbereich Referenzbereich		 nicht definiert	2.971 / 111.149 2,7% 2,6% - 2,8% nicht definiert	

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2022		Gesamt 2022	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Übelkeit, Erbrechen oder Zittern Vertrauensbereich			4.774 / 230.769 2,1% 2,0% - 2,1%	

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 6, Indikator-ID 2023/ana/90065]:  
Anteil von Patienten mit PONV an allen Patienten, die nicht verstorben sind**

**Krankenhäuser mit mindestens 1 Fall in dieser Grundgesamtheit:**



20 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,6	2,0	3,4	5,3	6,3	7,1

## Allgemeine Angaben

	Krankenhaus 2023		Gesamt 2023		Gesamt 2022	
	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>						
1. Quartal			31.878	27,8	60.432	25,5
2. Quartal			30.259	26,3	60.080	25,3
3. Quartal			27.776	24,2	60.190	25,4
4. Quartal			24.948	21,7	56.541	23,8
Gesamt			114.861		237.243	

<sup>1</sup> Sofern keine andere Grundgesamtheit angegeben ist, beziehen sich in den folgenden Tabellen und Grafiken alle Prozentangaben auf die Gesamtanzahl Narkosen.

## Patienten

	Krankenhaus 2023		Gesamt 2023		Gesamt 2022	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Geschlecht</b>						
männlich			57.165	49,8	115.386	48,6
weiblich			57.682	50,2	121.836	51,4
divers			3	0,0	10	0,0
unbestimmt			11	0,0	11	0,0
<b>Altersverteilung (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			114.861		237.243	
< 5 Jahre			3.593	3,1	7.649	3,2
5 - 60 Jahre			62.717	54,6	128.534	54,2
> 60 Jahre			48.551	42,3	101.060	42,6

## Dringlichkeit, ASA

### Krankenhaus 2023

	ASA 1	ASA 2	ASA 3	ASA 4	ASA 5	Gesamt
Elektiveingriff						
dringlich						
Not/Soforteingriff						
Gesamt						

### Gesamt 2023

	ASA 1	ASA 2	ASA 3	ASA 4	ASA 5	Gesamt
Elektiveingriff	13.133 11,4%	42.182 36,7%	26.925 23,4%	2.493 2,2%	16 0,0%	84.749 73,8%
dringlich	2.845 2,5%	9.077 7,9%	6.046 5,3%	1.306 1,1%	46 0,0%	19.320 16,8%
Not/Soforteingriff	1.522 1,3%	3.850 3,4%	3.340 2,9%	1.678 1,5%	382 0,3%	10.772 9,4%
Gesamt	17.500 15,2%	55.109 48,0%	36.311 31,6%	5.477 4,8%	444 0,4%	114.841 100,0%

## Fachabteilung

		Krankenhaus 2023	Gesamt 2023		Gesamt 2022	
		Anzahl	Anzahl		Anzahl	
Nicht erfaßt	NUL		0	0,0	0	0,0
Anästhesie/ Intensivmedizin						
Notfallmedizin	AIN		475	0,4	702	0,3
Allgemeine Chirurgie	ACH		21.796	19,0	42.590	18,0
Neurochirurgie	NCH		3.981	3,5	9.585	4,0
Mund-/ Kiefer-/ Gesichts-Chirurgie	MKG		584	0,5	3.163	1,3
Plastische- und Wiederherstellungs- Chirurgie	PWC		866	0,8	4.254	1,8
Kinderchirurgie	PCH		3.082	2,7	3.389	1,4
Innere Medizin	MED		3.198	2,8	5.565	2,3
Neurologie	NEU		418	0,4	591	0,2
HNO	HNO		7.529	6,6	12.524	5,3
Urologie	URO		6.042	5,3	9.719	4,1
Ophthalmologie	AUG		6.778	5,9	14.375	6,1
Dermatologie	DRM		772	0,7	654	0,3
Gynäkologie	GYN		10.348	9,0	21.803	9,2
Pädiatrie	PED		612	0,5	4.051	1,7
Radiologie	RAD		711	0,6	1.458	0,6
Nuklearmedizin	NUC		0	0,0	5	0,0
Neuroradiologie	NRD		299	0,3	1.082	0,5
Psychiatrie	PSY		5	0,0	1.044	0,4
Thoraxchirurgie	TCH		1.004	0,9	925	0,4
Herzchirurgie	HCH		4.104	3,6	7.707	3,2
Gefäßchirurgie	GCH		4.189	3,6	9.303	3,9
Handchirurgie	HDC		4.260	3,7	4.424	1,9
Unfallchirurgie und Orthopädie	MSZ*		24.453	21,3	45.274	19,1
Sonstige	SON		9.355	8,1	33.056	13,9

\* Muskuloskeletales Zentrum

## Risikobewertung

	Krankenhaus 2023		Gesamt 2023		Gesamt 2022	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
ASA-Klassifikation						
1: normaler, ansonsten gesunder Patient			17.500	15,2	37.485	15,8
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			55.109	48,0	109.873	46,3
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung			36.311	31,6	77.055	32,5
4: mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung			5.477	4,8	11.935	5,0
5: moribunder Patient			444	0,4	856	0,4
Herz			15.233	13,3	36.017	15,2
Lunge			16.778	14,6	31.614	13,3
Kreislauf			28.692	25,0	59.206	25,0
Neurologie/ ZNS			16.095	14,0	31.960	13,5
Stoffwechsel			21.728	18,9	52.616	22,2
Extreme Adipositas			2.657	2,3	6.326	2,7

## Zeiterfassung

	Krankenhaus 2023		Gesamt 2023		Gesamt 2022	
	Anzahl	min	Anzahl	min	Anzahl	min
<b>Arztbindungszeit (Minuten)</b>						
gültige Angaben			114.861		237.243	
Median				95,0		100,0
Maximum				2.160,0		2.160,0
Minimum				1,0		1,0
<b>Schnitt-Naht-Dauer (Minuten)</b>						
gültige Angaben			114.861		237.243	
Median				45,0		45,0
Maximum				1.789,0		1.514,0
Minimum				0,0		0,0
<b>Postanästhesiologische Überwachungsdauer/ Aufwachraum-Dauer</b>						
gültige Angaben			114.861		237.243	
Median				51,0		55,0
Maximum				2.160,0		2.160,0
Minimum				0,0		0,0

## Anästhesieverfahren

	Krankenhaus 2023		Gesamt 2023		Gesamt 2022	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
TIVA			67.134	58,4	117.923	49,7
balancierte Anästhesie			32.945	28,7	81.866	34,5
RSI			6.965	6,1	14.226	6,0
Spinalanästhesie			4.748	4,1	10.633	4,5
EDA lumbal			4.568	4,0	8.381	3,5
EDA thorakal			1.931	1,7	3.415	1,4
periphere Regionalanästhesie			12.905	11,2	22.577	9,5
Regionale mit Katheter- verfahren			4.900	4,3	7.646	3,2
Analosedierung			4.674	4,1	14.021	5,9
Stand by / Monitored Care			2.783	2,4	7.261	3,1

## Luftweg

	Krankenhaus 2023		Gesamt 2023		Gesamt 2022	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Maske			3.741	3,3	11.702	4,9
Supraglottischer LW			40.478	35,2	72.469	30,5
Intratrachealer LW			58.032	50,5	124.224	52,4
Endobronchialer LW			1.349	1,2	2.016	0,8

## Atmung/Beatmung

	Krankenhaus 2023		Gesamt 2023		Gesamt 2022	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Spontanatmung			20.771	18,1	43.198	18,2
unterstützte Spontanatmung			3.472	3,0	8.396	3,5
kontrollierte Beatmung			89.452	77,9	186.677	78,7
Sonstige			15.089	13,1	19.854	8,4
<b>Erweitertes Monitoring</b>						
invasives Blutdruckmonitoring			10.625	9,3	24.778	10,4
erweitertes Monitoring inkl. HZV			3.586	3,1	16.096	6,8
ZNS Monitoring			11.011	9,6	18.855	7,9
Ultraschall Herz / TEE			2.225	1,9	3.671	1,5
Ultraschall bei RA			5.789	5,0	8.557	3,6
Ultraschall bei ZVK Anlage			4.089	3,6	9.198	3,9
<b>Operationsart Tracer</b>						
kein Tracer			95.912	83,5	206.485	87,0
Sectio caesarea			3.132	2,7	5.148	2,2
Adenotomie			566	0,5	1.236	0,5
laparoskopische Cholezystektomie (ohne Umstieg auf offene Laparotomie)			1.435	1,2	2.000	0,8
transurethrale Prostataresektion			568	0,5	693	0,3
arthroskopischer Knieeingriff (diagnostisch und/oder therapeutisch)			1.768	1,5	2.881	1,2

**Alter, ASA**

**Krankenhaus 2023**

	ASA 1	ASA 2	ASA 3	ASA 4	ASA 5	Gesamt
< 5 Jahre						
5 - 60 Jahre						
> 60 Jahre						
Gesamt						

**Gesamt 2023**

	ASA 1	ASA 2	ASA 3	ASA 4	ASA 5	Gesamt
< 5 Jahre	2.267 2,0%	1.071 0,9%	241 0,2%	14 0,0%	0 0,0%	3.593 3,1%
5 - 60 Jahre	14.031 12,2%	36.875 32,1%	10.486 9,1%	1.185 1,0%	128 0,1%	62.705 54,6%
> 60 Jahre	1.202 1,0%	17.163 14,9%	25.584 22,3%	4.278 3,7%	316 0,3%	48.543 42,3%
Gesamt	17.500 15,2%	55.109 48,0%	36.311 31,6%	5.477 4,8%	444 0,4%	114.841 100,0%

## AVB

	Krankenhaus 2023		Gesamt 2023		Gesamt 2022	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Intraoperative AVB			719	0,6	1.149	0,5
Postoperative AVB			143	0,1	280	0,1
AVB Gesamt			854	0,7	1.423	0,6
AVB, Relevanz > 0 intraoperativ			719	0,6	1.149	0,5
AVB, Relevanz > 0 postoperativ			143	0,1	280	0,1
AVB, Relevanz > 0, Gesamt			854	0,7	1.423	0,6
AVB mit Relevanz 1 bei risikoarmen Patienten <sup>1</sup>			203	0,4	424	0,4
AVB mit Relevanz 2 bei risikoarmen Patienten			27	0,0	47	0,0
AVB mit Relevanz 3 bei risikoarmen Patienten			0	0,0	1	0,0

## AVB-Inzidenz

für elektive Anästhesien:

	Krankenhaus 2023		Gesamt 2023		Gesamt 2022	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
AVB bei Patienten mit balancierten Narkosen			148	0,6	367	0,6
AVB bei Patienten mit TIVA			350	0,6	593	0,6
AVB bei Patienten mit regionalen Anästhesien			47	0,4	64	0,3

<sup>1</sup> ASA 1 oder 2, elektiver Eingriff

## AVB - Untergruppen

	Krankenhaus 2023					Gesamt 2023				
	Schweregrad		Inzidenz			Schweregrad		Inzidenz		
	11	12	13	Anzahl	%	11	12	13	Anzahl	%
<b>Atmung</b>										
Laryngospasmus	1101					12	3	0	15	0,0
Bronchospasmus	1102					33	4	0	36	0,0
Aspiration	1105					13	9	1	23	0,0
Hypoxämie	1201					24	13	1	38	0,0
Hypoventilation	1204					24	3	0	27	0,0
Unvorhergesehene schwierige Intubation	1301					78	4	0	82	0,1
fehlerhafte Tubuslage nach Intubationsversuch	1309					5	1	0	6	0,0
Sonstiges: Atmung/ Luftweg/Lunge/Thorax	1999					17	20	0	37	0,0
<b>Herz-Kreislauf</b>										
Hypotension	2101					139	71	1	210	0,2
Hypertension	2102					22	3	0	25	0,0
Tachykardie	2201					24	11	0	35	0,0
Bradykardie	2202					42	5	1	48	0,0
Arrhythmie	2203					15	4	0	19	0,0
Lungenembolie	2304					1	5	0	6	0,0
Schock/Mikrozirkulations- störung	2306					3	13	4	20	0,0
Herz-/Kreislaufstillstand/ CPR	2307					5	34	60	99	0,1
Akutes Koronarsyndrom	2308					1	5	0	6	0,0
Sonstiges: Herz/Kreislauf	2999					9	6	1	16	0,0
<b>Allgemeine Reaktionen</b>										
Maligne Hyperthermie	3106					0	0	0	0	0,0
allergische Reaktion	3108					21	8	1	30	0,0
Oligurie/Anurie/ANV	3201					0	1	1	2	0,0
Transfusionsreaktion	3202					0	0	0	0	0,0
Sonstiges: Allgemeine Reaktionen	3999					4	0	0	4	0,0

## Entlassung

	Krankenhaus 2023		Gesamt 2023		Gesamt 2022	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Aufwachraum Verlegung			88.560	77,1	165.644	69,8
Intensiv (geplante Verlegung IMC/ICU)			13.366	11,6	27.746	11,7
Normalstation			84.816	73,8	170.591	71,9
Sonstige Verlegung			11.140	9,7	30.165	12,7
Exitus unerwartete stationäre Aufnahme nach ambulanten Eingriffen			38	0,0	113	0,0
ungeplante Aufnahme IMC/ICU			1.789	1,6	2.154	0,9

## Besondere Qualitätsmerkmale

	Krankenhaus 2023		Gesamt 2023		Gesamt 2022	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Übelkeit			1.856	1,6	2.934	1,2
Erbrechen			613	0,5	873	0,4
Zittern Grad > 1			1.202	1,0	1.932	0,8
Hypothermie			174	0,2	699	0,3
Schmerzen VAS > 3			2.714	2,4	4.429	1,9
RA: Partieller Effekt			161	0,1	1.462	0,6
RA: Unzureichender Effekt			452	0,4	544	0,2
Awareness			281	0,2	220	0,1

## Leseanleitung

### 1. Aufbau der Auswertung

Die Auswertung setzt sich zusammen aus der Auswertung definierter Qualitätsindikatoren, die eine Bewertung der Qualität der Gesamtversorgungsleistung 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 Indikators genannt und anschließend das angestrebte Qualitätsziel, sofern es von der Fachgruppe definiert worden ist, sowie die betrachtete Grundgesamtheit dieses Indikators beschrieben.

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. 2.3) erfolgt nur für die farblich hervorgehobenen Kennzahlen des Indikators.

#### 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 Wundinfektionen
Kennzahl zum Qualitätsindikator:	Anteil postoperativer Wundinfektionen bei allen Patienten
Krankenhauswert:	10,0%
Vertrauensbereich:	8,20 - 11,80%

D.h. berücksichtigt man alle zufälligen Faktoren, wie z.B. Dokumentationsfehler etc., liegt die wahre Wundinfektionsrate des Krankenhauses mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% zwischen 8,20 und 11,80 Prozent.

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

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

## 2.2 Referenzbereich

Der Referenzbereich gibt den Bereich eines Qualitätsindikators für gute Qualität an (so genannter Unauffälligkeitsbereich). Es gibt zwei Arten von Referenzbereichen:

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. Krankenhäuser mit Wundinfektionsraten  $> 15\%$  gelten als auffällig.

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

**Beispiel:** Es wird festgelegt, dass die 10% Krankenhäuser mit den höchsten Wundinfektionsraten als auffällig gelten sollen. Damit ist ein Referenzbereich (= Unauffälligkeitsbereich) von  $\leq 90\%$ -Perzentile definiert.

Die Berechnung der Perzentile beruht dabei auf den Ergebnissen der Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in der betrachteten Grundgesamtheit auf der Basis des Vergleichsdatenpools 2023.

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'-Indikatoren. 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.

Zurzeit sind nicht für alle Qualitätsindikatoren Referenzbereiche definiert. Anstelle des Referenzbereichs wird hier ein Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.' bzw 'nicht definiert' platziert, um zu verdeutlichen, dass für spätere Auswertungen hier ein Referenzbereich nachgetragen werden kann.

## 2.3 Vorjahresdaten

Parallel zu den Ergebnissen des Jahres 2023 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2022 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.

Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle 'Vorjahresdaten' und der Auswertung 2022 kommt es in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2023 überarbeitet worden sind.

Eine Bewertung der Vergleichbarkeit der Vorjahresergebnisse wurde von den Fachgruppen vorgenommen. Bei eingeschränkter Vergleichbarkeit wird das in einer Fußnote unter der Tabelle 'Vorjahresdaten' erläutert.

## 2.4 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

Für die grau 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 grauen 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.

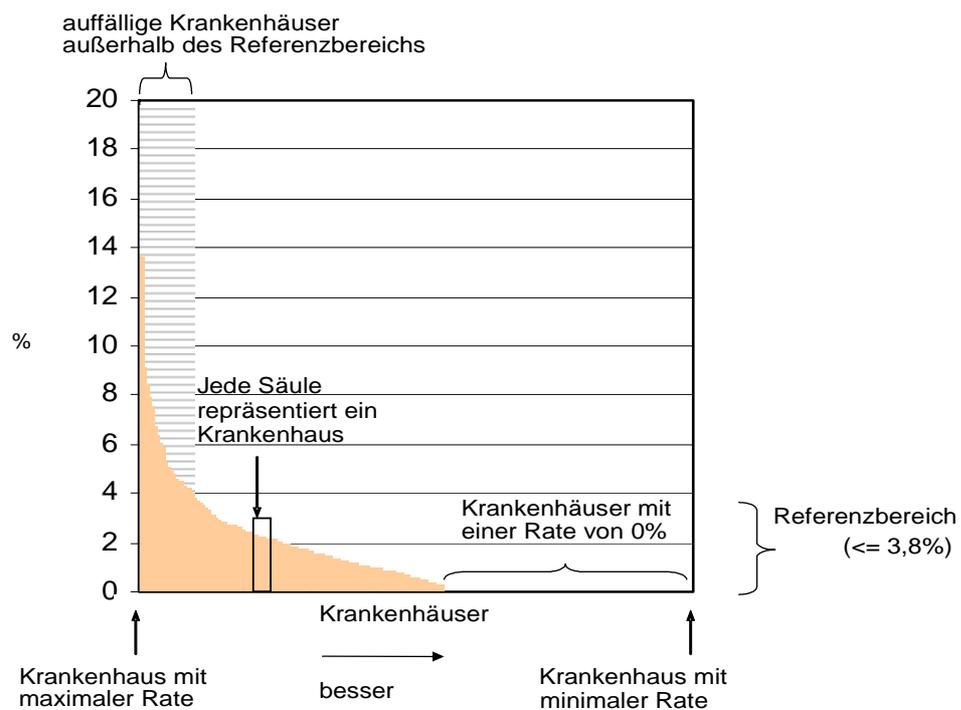
Was unter einem 'Fall' zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem 'Patienten' z.B. auch eine 'Operation' oder eine 'Intervention' gemeint sein.

### 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



### 3. Basisauswertung

In der Basisauswertung werden sämtliche Items des entsprechenden Datensatzes deskriptiv ausgewertet. In Ausnahmefällen 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 Verhältnis

### 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).

### 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.

### Perzentile der Krankenhausergebnisse

Für das x%-Perzentil der Krankenhausergebnisse gilt, dass x% der Krankenhausergebnisse kleiner oder gleich dem x%-Perzentil 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.

### 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

### Verhältnis

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 'Verhältnis' 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.

### BQS Institut für Qualität und Patientensicherheit

BQS Institut für Qualität und Patientensicherheit GmbH  
Standort Hamburg  
Wendenstraße 375  
D-20537 Hamburg

BQS Institut für Qualität und Patientensicherheit GmbH  
Standort Düsseldorf  
Vogelsanger Weg 80  
D-40470 Düsseldorf