

# Jahresauswertung 2020 Anästhesiologie

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Hamburg): 30  
Anzahl Datensätze Gesamt: 230.932  
Datensatzversion: ana KDS 3.2  
Datenbankstand: 02. Februar 2021  
2020 - D18522-L118591-P55431

## Grundgesamtheit und Vorjahresdaten

Die Berechnung der Grundgesamtheit für die Qualitätsindikatoren und die Basiskennzahlen in der Auswertung erfolgt für die Patienten, die in 2020 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 2019 stationär aufgenommen wurden.

## Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
2020/ana/90054 <b>QI 1: Dokumentationsqualitätsindikator - Inzidenz der Anästhesie Verlaufsbeobachtungen (AVB)</b>			0,6%	> 0,2% - <= 3,0%	4
2020/ana/90061 <b>QI 2: Anästhesie Verlaufsbeobachtung (AVB) im Schweregrad 12 bis 13 bei ASA-Klassifikation I bis II</b>			63,0 Fälle	Sentinel Event	7
2020/ana/90062 <b>QI 3: Aspiration</b>			39,0 Fälle	Sentinel Event	9
2020/ana/90063 <b>QI 4: Intraoperativer Herz-Kreislauf-Stillstand</b>			117,0 Fälle	Sentinel Event	11
2020/ana/90064 <b>QI 5: Verlegung in den Aufwachraum</b>			79,5%	nicht definiert	13
2020/ana/90065 <b>QI 6: Komplikationen</b>			2,6%	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:** 2020/ana/90054

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

	Krankenhaus 2020		Gesamt 2020	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer AVB				
Gruppe 1 (alle Patienten)			1.481 / 230.932	0,6%
Vertrauensbereich				0,6% - 0,7%
Referenzbereich		> 0,2% - <= 3,0%		> 0,2% - <= 3,0%
Gruppe 2 (ASA I)			90 / 39.663	0,2%
Gruppe 3 (ASA II)			540 / 103.343	0,5%
Gruppe 4 (ASA III)			670 / 74.390	0,9%
Gruppe 5 (ASA IV)			126 / 12.655	1,0%
Gruppe 6 (ASA V)			55 / 831	6,6%
Gruppe 7 (ASA > II)			851 / 87.926	1,0%

**Risiken und AVBs**

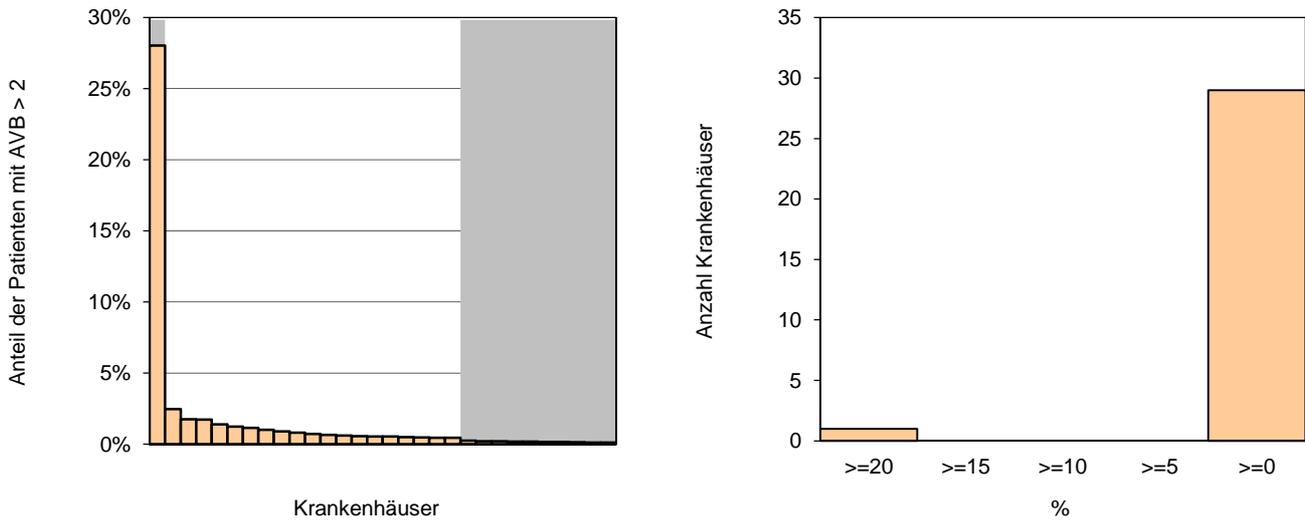
Patienten mit ASA > II und AVB (Gruppe 7)

Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,1	0,3	0,9	1,5	2,4	3,6	37,0

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer AVB				
Gruppe 1 (alle Patienten) Vertrauensbereich			1.557 / 253.859	0,6% 0,6% - 0,6%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2020/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:**



30 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,1	0,1	0,1	0,2	0,5	1,0	1,7	2,5	28,0

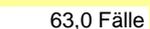
**Qualitätsindikator 2: Anästhesie Verlaufsbeobachtung (AVB) im Schweregrad 12 bis 13 bei ASA-Klassifikation I bis II**

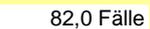
**Qualitätsziel:** Patienten mit einem Operations-/Anästhesierisiko (ASA <= 2) sollten möglichst nie mit einem schwerwiegenden Verlauf AVB 12, 13 einhergehen

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

**Indikator-ID:** 2020/ana/90061

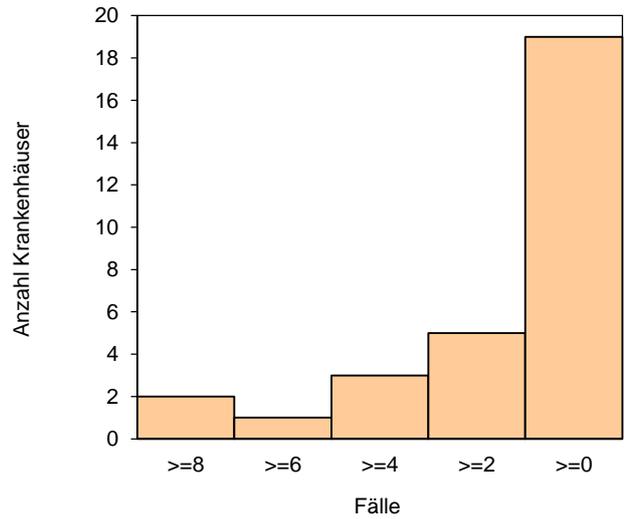
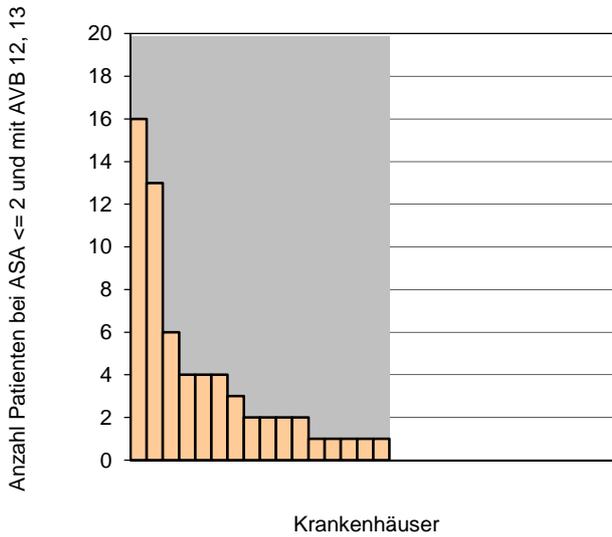
**Referenzbereich:** Sentinel Event

	Krankenhaus 2020		Gesamt 2020	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer AVB 12 bis 13 Referenzbereich		 Sentinel Event	63 / 143.006	 63,0 Fälle Sentinel Event

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer AVB 12 bis 13			82 / 161.433	 82,0 Fälle

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2020/ana/90061]:  
Anzahl Patienten bei Vorliegen von ASA <= 2 und mit einer AVB 12, 13**

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



30 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	1,0	2,0	5,0	13,0	16,0

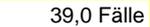
### Qualitätsindikator 3: Aspiration

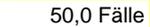
**Qualitätsziel:** Möglichst wenige Aspirationen

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

**Indikator-ID:** 2020/ana/90062

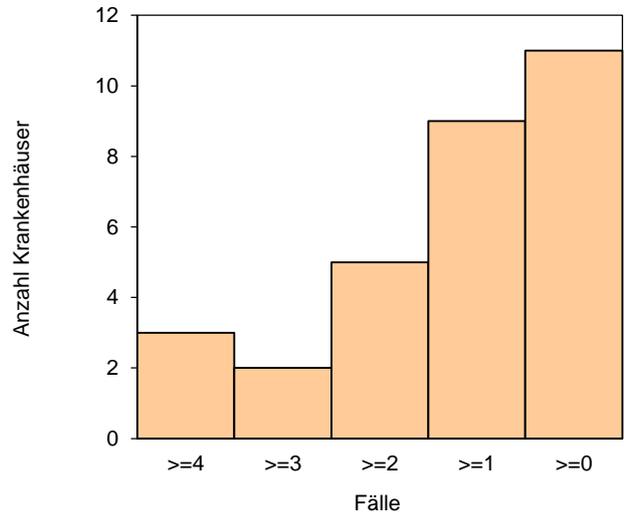
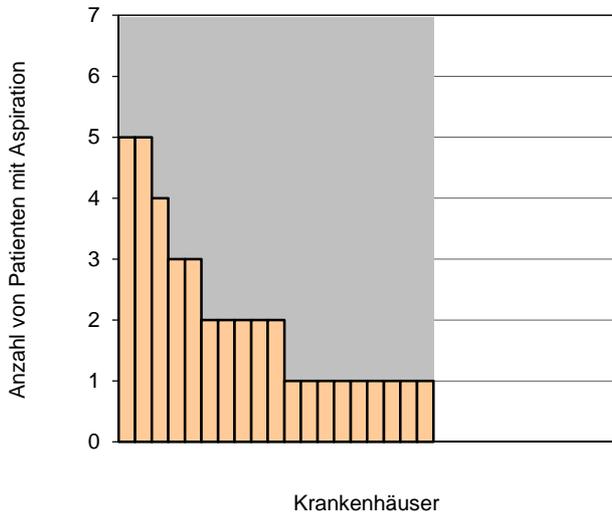
**Referenzbereich:** Sentinel Event

	Krankenhaus 2020		Gesamt 2020	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer intraoperativen AVB Aspiration Referenzbereich		 Sentinel Event	39 / 230.932	 39,0 Fälle Sentinel Event

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer intraoperativen AVB Aspiration			50 / 253.859	 50,0 Fälle

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2020/ana/90062]:  
Anzahl Patienten mit einer intraoperativen Aspiration von allen Patienten**

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



30 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	1,0	2,0	3,5	5,0	5,0

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

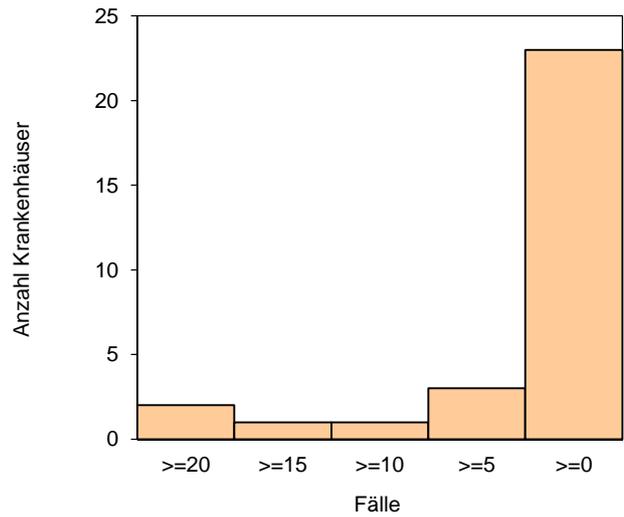
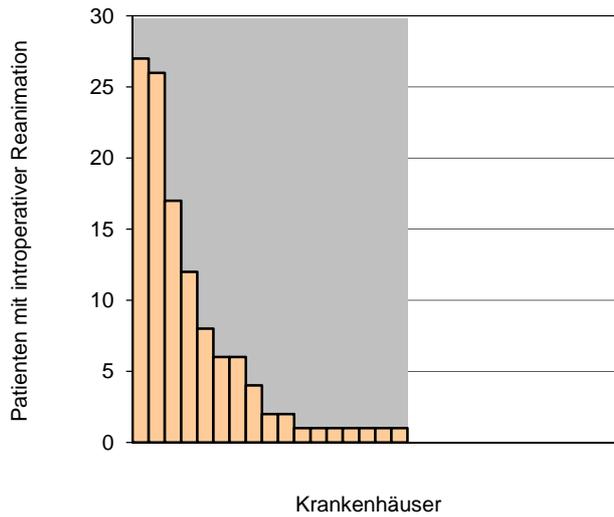
**Qualitätsziel:** Möglichst seltene intraoperative Reanimationen  
**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** 2020/ana/90063  
**Referenzbereich:** Sentinel Event

	Krankenhaus 2020		Gesamt 2020	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer intraoperativen AVB Herz-Kreislaufstillstand Referenzbereich		<div style="background-color: yellow; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> Sentinel Event	117 / 230.932	<div style="background-color: yellow; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> 117,0 Fälle Sentinel Event

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer intraoperativen AVB Herz-Kreislaufstillstand		<div style="background-color: yellow; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> Sentinel Event	109 / 253.859	<div style="background-color: yellow; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> 109,0 Fälle

**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 4, Indikator-ID 2020/ana/90063]:  
Anzahl Patienten mit intraoperativer Reanimation von allen Patienten**

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

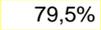


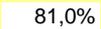
30 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	4,0	14,5	26,0	27,0

### 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:** 2020/ana/90064
- Referenzbereich:** Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

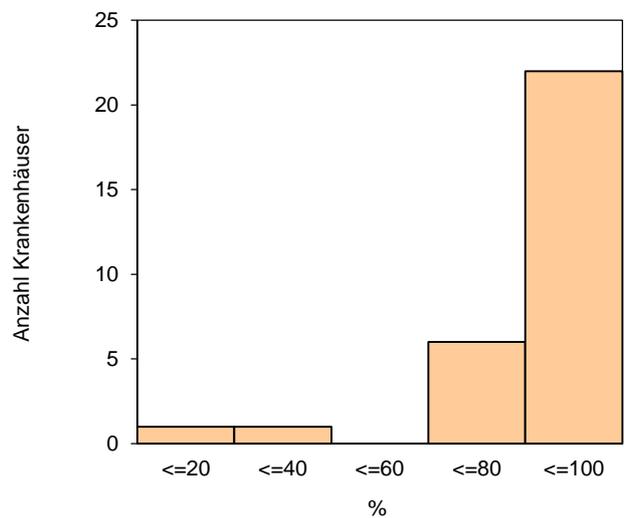
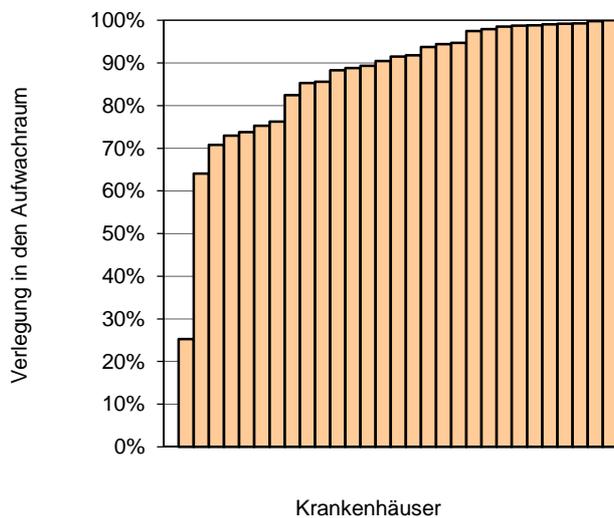
	Krankenhaus 2020		Gesamt 2020	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, die in dem AWR betreut werden Vertrauensbereich Referenzbereich		 nicht definiert	156.109 / 196.372	 79,5% 79,3% - 79,7% nicht definiert

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, die in dem AWR betreut werden Vertrauensbereich			175.152 / 216.251	 81,0% 80,8% - 81,2%

**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 5, Indikator-ID 2020/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:**



30 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	25,3	67,4	76,2	91,0	98,6	99,3	99,8	100,0

### Qualitätsindikator 6: Komplikationen

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

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

**Indikator-ID:** 2020/ana/90065

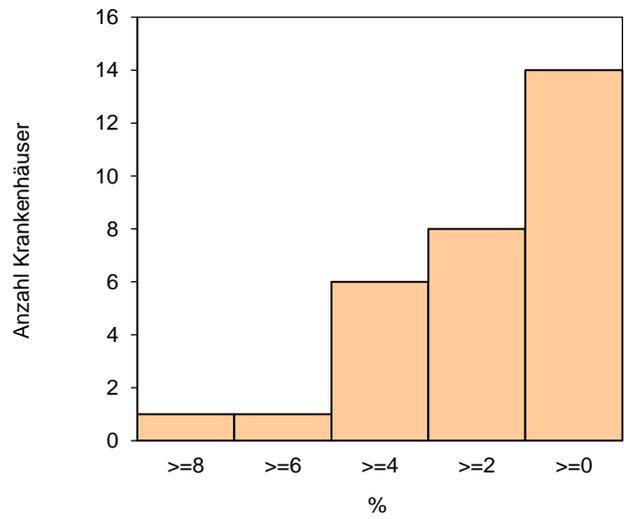
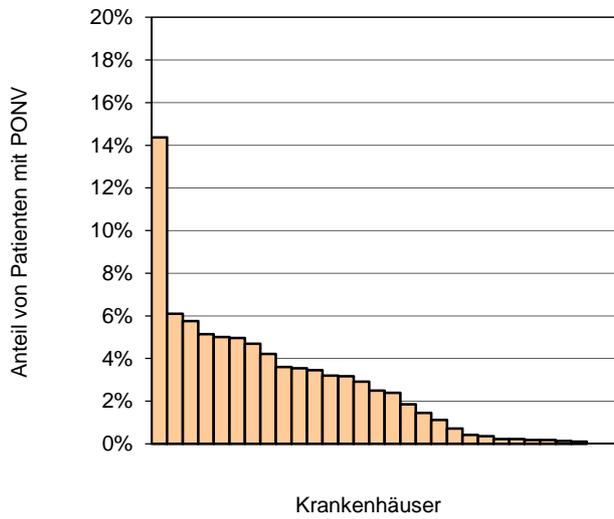
**Referenzbereich:** Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

	Krankenhaus 2020		Gesamt 2020	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Übelkeit, Erbrechen oder Zittern Vertrauensbereich Referenzbereich		 nicht definiert	5.874 / 226.616	2,6% 2,5% - 2,7% nicht definiert

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Übelkeit, Erbrechen oder Zittern Vertrauensbereich			6.326 / 248.553	2,5% 2,5% - 2,6%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 6, Indikator-ID 2020/ana/90065]:  
Anteil von Patienten mit PONV an allen Patienten, die nicht verstorben sind**

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



30 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	0,1	0,2	2,4	4,2	5,4	6,1	14,4

## Allgemeine Angaben

	Krankenhaus 2020		Gesamt 2020		Gesamt 2019	
	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>						
1. Quartal			61.879	26,8	65.599	25,8
2. Quartal			51.312	22,2	62.926	24,8
3. Quartal			61.159	26,5	63.924	25,2
4. Quartal			56.582	24,5	61.410	24,2
Gesamt			230.932		253.859	

<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 2020		Gesamt 2020		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Geschlecht</b>						
männlich			112.377	48,7	124.118	48,9
weiblich			118.539	51,3	129.710	51,1
divers <sup>1</sup>			6	0,0	-	-
unbestimmt <sup>1</sup>			10	0,0	-	-
<b>Altersverteilung (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			230.932		253.859	
< 5 Jahre			7.684	3,3	8.495	3,3
5 - 60 Jahre			128.891	55,8	142.608	56,2
> 60 Jahre			94.357	40,9	102.756	40,5

<sup>1</sup> neuer Schlüsselwert in 2020

## Dringlichkeit, ASA

### Krankenhaus 2020

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

### Gesamt 2020

	ASA 1	ASA 2	ASA 3	ASA 4	ASA 5	Gesamt
Elektiveingriff	30.143 13,1%	82.339 35,7%	55.242 23,9%	4.721 2,0%	34 0,0%	172.479 74,7%
dringlich	5.167 2,2%	13.739 5,9%	10.401 4,5%	2.699 1,2%	59 0,0%	32.065 13,9%
Not/Soforteingriff	4.353 1,9%	7.265 3,1%	8.747 3,8%	5.235 2,3%	738 0,3%	26.338 11,4%
Gesamt	39.663 17,2%	103.343 44,8%	74.390 32,2%	12.655 5,5%	831 0,4%	230.882 100,0%

## Fachabteilung

		Krankenhaus 2020	Gesamt 2020		Gesamt 2019	
		Anzahl	Anzahl		Anzahl	
Nicht erfaßt	NUL		0	0,0	0	0,0
Anästhesie/ Intensivmedizin						
Notfallmedizin	AIN		899	0,4	18.189	7,2
Allgemeine Chirurgie	ACH		42.170	18,3	47.798	18,8
Neurochirurgie	NCH		9.083	3,9	9.924	3,9
Mund-/ Kiefer-/ Gesichts-Chirurgie	MKG		3.220	1,4	3.746	1,5
Plastische- und Wiederherstellungs- Chirurgie	PWC		4.082	1,8	4.538	1,8
Kinderchirurgie	PCH		3.722	1,6	4.012	1,6
Innere Medizin	MED		4.394	1,9	4.163	1,6
Neurologie	NEU		580	0,3	571	0,2
HNO	HNO		11.844	5,1	14.463	5,7
Urologie	URO		14.638	6,3	17.184	6,8
Ophthalmologie	AUG		7.185	3,1	6.227	2,5
Dermatologie	DRM		677	0,3	721	0,3
Gynäkologie	GYN		22.661	9,8	24.145	9,5
Pädiatrie	PED		3.760	1,6	3.380	1,3
Radiologie	RAD		1.551	0,7	1.649	0,6
Nuklearmedizin	NUC		8	0,0	2	0,0
Neuroradiologie	NRD		1.050	0,5	1.019	0,4
Psychiatrie	PSY		1.065	0,5	943	0,4
Thoraxchirurgie	TCH		1.087	0,5	1.031	0,4
Herzchirurgie	HCH		7.811	3,4	8.637	3,4
Gefäßchirurgie	GCH		10.323	4,5	9.659	3,8
Handchirurgie	HDC		3.909	1,7	4.310	1,7
Unfallchirurgie und Orthopädie	MSZ*		43.617	18,9	47.665	18,8
Sonstige	SON		31.596	13,7	19.883	7,8

\* Muskuloskeletales Zentrum

## Risikobewertung

	Krankenhaus 2020		Gesamt 2020		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
ASA-Klassifikation						
1: normaler, ansonsten gesunder Patient			39.663	17,2	46.028	18,1
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			103.343	44,8	115.405	45,5
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung			74.390	32,2	77.638	30,6
4: mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung			12.655	5,5	13.814	5,4
5: moribunder Patient			831	0,4	930	0,4
Herz			32.532	14,1	34.186	13,5
Lunge			28.410	12,3	29.828	11,7
Kreislauf			55.513	24,0	56.640	22,3
Neurologie/ ZNS			28.675	12,4	29.492	11,6
Stoffwechsel			46.099	20,0	45.576	18,0
Extreme Adipositas			7.107	3,1	7.341	2,9

## Zeiterfassung

	Krankenhaus 2020		Gesamt 2020		Gesamt 2019	
	Anzahl	min	Anzahl	min	Anzahl	min
<b>Arztbindungszeit (Minuten)</b>						
gültige Angaben			230.932		253.859	
Median				100,0		100,0
Maximum				1.800,0		1.794,0
Minimum				1,0		1,0
<b>Schnitt-Naht-Dauer (Minuten)</b>						
gültige Angaben			230.932		253.859	
Median				45,0		45,0
Maximum				1.670,0		1.501,0
Minimum				0,0		0,0
<b>Postanästhesiologische Überwachungsdauer/ Aufwachraum-Dauer</b>						
gültige Angaben			230.932		253.859	
Median				50,0		55,0
Maximum				2.160,0		2.160,0
Minimum				0,0		0,0

## Anästhesieverfahren

	Krankenhaus 2020		Gesamt 2020		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
TIVA			105.670	45,8	127.567	50,3
balancierte Anästhesie			89.489	38,8	89.487	35,3
RSI			13.132	5,7	13.342	5,3
Spinalanästhesie			10.514	4,6	12.018	4,7
EDA lumbal			8.836	3,8	9.027	3,6
EDA thorakal			3.775	1,6	3.914	1,5
periphere Regionalanästhesie			16.465	7,1	15.624	6,2
Regionale mit Katheter- verfahren			8.298	3,6	7.958	3,1
Analosedierung			12.922	5,6	12.513	4,9
Stand by / Monitored Care			5.089	2,2	4.942	1,9

## Luftweg

	Krankenhaus 2020		Gesamt 2020		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Maske			11.380	4,9	11.323	4,5
Supraglottischer LW			70.841	30,7	82.266	32,4
Intratrachealer LW			120.763	52,3	131.022	51,6
Endobronchialer LW			1.712	0,7	1.931	0,8

## Atmung/Beatmung

	Krankenhaus 2020		Gesamt 2020		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Spontanatmung			40.726	17,6	42.603	16,8
unterstützte Spontanatmung			10.635	4,6	11.266	4,4
kontrollierte Beatmung			183.012	79,2	203.470	80,2
Sonstige			18.386	8,0	18.686	7,4
<b>Erweitertes Monitoring</b>						
invasives Blutdruckmonitoring			23.235	10,1	24.533	9,7
erweitertes Monitoring inkl. HZV			15.986	6,9	15.748	6,2
ZNS Monitoring			25.087	10,9	25.135	9,9
Ultraschall Herz / TEE			3.368	1,5	2.910	1,1
Ultraschall bei RA			8.829	3,8	8.394	3,3
Ultraschall bei ZVK Anlage			6.929	3,0	5.532	2,2
<b>Operationsart Tracer</b>						
kein Tracer			201.605	87,3	223.172	87,9
Sectio caesarea			5.386	2,3	5.375	2,1
Adenotomie			888	0,4	1.503	0,6
laparoskopische Cholezystektomie (ohne Umstieg auf offene Laparotomie)			2.127	0,9	2.412	1,0
transurethrale Prostataresektion			815	0,4	1.072	0,4
arthroskopischer Knieeingriff (diagnostisch und/oder therapeutisch)			2.801	1,2	3.811	1,5

**Alter, ASA**

**Krankenhaus 2020**

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

**Gesamt 2020**

	ASA 1	ASA 2	ASA 3	ASA 4	ASA 5	Gesamt
< 5 Jahre	3.770 1,6%	2.119 0,9%	1.567 0,7%	223 0,1%	5 0,0%	7.684 3,3%
5 - 60 Jahre	33.745 14,6%	68.288 29,6%	23.056 10,0%	3.492 1,5%	277 0,1%	128.858 55,8%
> 60 Jahre	2.148 0,9%	32.936 14,3%	49.767 21,6%	8.940 3,9%	549 0,2%	94.340 40,9%
Gesamt	39.663 17,2%	103.343 44,8%	74.390 32,2%	12.655 5,5%	831 0,4%	230.882 100,0%

## AVB

	Krankenhaus 2020		Gesamt 2020		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Intraoperative AVB			1.220	0,5	1.257	0,5
Postoperative AVB			267	0,1	306	0,1
AVB Gesamt			1.481	0,6	1.557	0,6
AVB, Relevanz > 0 intraoperativ			1.220	0,5	1.257	0,5
AVB, Relevanz > 0 postoperativ			267	0,1	306	0,1
AVB, Relevanz > 0, Gesamt			1.481	0,6	1.557	0,6
AVB mit Relevanz 1 bei risikoarmen Patienten <sup>1</sup>			504	0,4	478	0,4
AVB mit Relevanz 2 bei risikoarmen Patienten			41	0,0	52	0,0
AVB mit Relevanz 3 bei risikoarmen Patienten			0	0,0	1	0,0

## AVB-Inzidenz

für elektive Anästhesien:

	Krankenhaus 2020		Gesamt 2020		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
AVB bei Patienten mit balancierten Narkosen			361	0,5	416	0,6
AVB bei Patienten mit TIVA			664	0,8	625	0,6
AVB bei Patienten mit regionalen Anästhesien			60	0,4	63	0,4

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

## AVB - Untergruppen

	Krankenhaus 2020					Gesamt 2020				
	Schweregrad		Inzidenz			Schweregrad		Inzidenz		
	11	12	13	Anzahl	%	11	12	13	Anzahl	%
<b>Atmung</b>										
Laryngospasmus	1101					27	1	0	28	0,0
Bronchospasmus	1102					57	8	0	65	0,0
Aspiration	1105					20	24	0	44	0,0
Hypoxämie	1201					21	14	2	37	0,0
Hypoventilation	1204					82	5	0	87	0,0
Unvorhergesehene schwierige Intubation	1301					100	8	1	109	0,0
fehlerhafte Tubuslage nach Intubationsversuch	1309					6	1	0	7	0,0
Sonstiges: Atmung/ Luftweg/Lunge/Thorax	1999					42	18	2	62	0,0
<b>Herz-Kreislauf</b>										
Hypotension	2101					413	68	8	489	0,2
Hypertension	2102					62	8	0	70	0,0
Tachykardie	2201					35	15	1	51	0,0
Bradykardie	2202					95	16	0	111	0,0
Arrhythmie	2203					28	7	0	35	0,0
Lungenembolie	2304					0	7	4	11	0,0
Schock/Mikrozirkulations- störung	2306					4	11	10	25	0,0
Herz-/Kreislaufstillstand/ CPR	2307					13	50	69	132	0,1
Akutes Koronarsyndrom	2308					1	2	2	5	0,0
Sonstiges: Herz/Kreislauf	2999					6	6	2	14	0,0
<b>Allgemeine Reaktionen</b>										
Maligne Hyperthermie	3106					0	2	0	2	0,0
allergische Reaktion	3108					39	6	0	45	0,0
Oligurie/Anurie/ANV	3201					0	1	0	1	0,0
Transfusionsreaktion	3202					0	2	0	2	0,0
Sonstiges: Allgemeine Reaktionen	3999					4	2	0	6	0,0

## Entlassung

	Krankenhaus 2020		Gesamt 2020		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Aufwachraum Verlegung			161.803	70,1	182.393	71,8
Intensiv (geplante Verlegung IMC/ICU)			30.244	13,1	32.302	12,7
Normalstation			163.744	70,9	183.100	72,1
Sonstige Verlegung			30.676	13,3	31.071	12,2
Exitus			112	0,0	87	0,0
unerwartete stationäre Aufnahme nach ambulanten Eingriffen			81	0,0	94	0,0
ungeplante Aufnahme IMC/ICU			1.871	0,8	1.986	0,8

## Besondere Qualitätsmerkmale

	Krankenhaus 2020		Gesamt 2020		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Übelkeit			3.704	1,6	3.759	1,5
Erbrechen			1.311	0,6	1.152	0,5
Zittern Grad > 1			2.209	1,0	2.653	1,0
Hypothermie			807	0,3	783	0,3
Schmerzen VAS > 3			4.415	1,9	4.997	2,0
RA: Partieller Effekt			827	0,4	878	0,3
RA: Unzureichender Effekt			536	0,2	319	0,1
Awareness			193	0,1	225	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 2020.

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 2020 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2019 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 2019 kommt es in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2020 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.

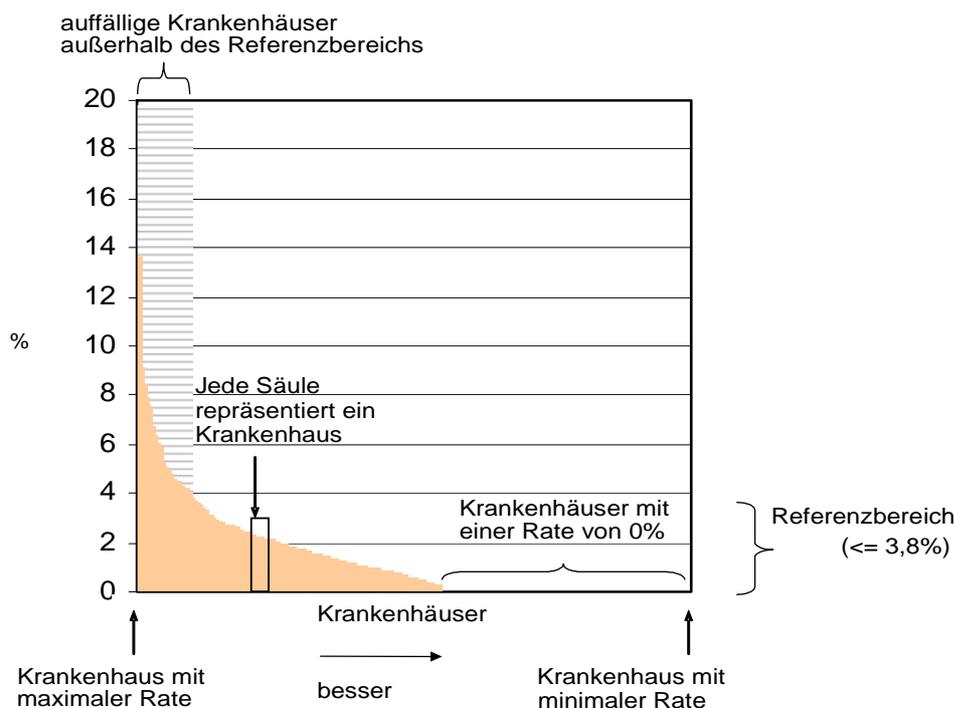
Was unter einem 'Fall' zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem 'Patienten' z.B. auch eine 'Operation' oder eine 'Intervention' gemeint sein.

### 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 Krankhausergebnisse

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

### Perzentile der Krankhausergebnisse

Für das x%-Perzentil der Krankhausergebnisse gilt, dass x% der Krankhausergebnisse 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 Krankhausergebnisse werden durch statistische Maßzahlen beschrieben.

### Spannweite der Krankhausergebnisse

Die Spannweite gibt den minimalen und maximalen Wert der Krankhausergebnisse 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