

Jahresauswertung 2019

Anästhesiologie

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Hamburg): 30
Anzahl Datensätze Gesamt: 253.530
Datensatzversion: ana KDS 3.1
Datenbankstand: 03. Februar 2020
2019 - D18072-L115438-P54425

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
2019/ana/90054 QI 1: Dokumentationsqualitätsindikator - Inzidenz der Anästhesie Verlaufsbeobachtungen (AVB)			0,6%	> 0,2% - <= 3,0%	4
2019/ana/90061 QI 2: Anästhesie Verlaufsbeobachtung (AVB) im Schweregrad 12 bis 13 bei ASA-Klassifikation I bis II			82,0 Fälle	Sentinel Event	7
2019/ana/90062 QI 3: Aspiration			50,0 Fälle	Sentinel Event	9
2019/ana/90063 QI 4: Intraoperativer Herz-Kreislauf-Stillstand			109,0 Fälle	Sentinel Event	11
2019/ana/90064 QI 5: Verlegung in den Aufwachraum			81,0%	nicht definiert	13
2019/ana/90065 QI 6: Komplikationen			2,5%	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: 2019/ana/90054

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

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer AVB				
Gruppe 1 (alle Patienten)			1.557 / 253.530	0,6%
Vertrauensbereich				0,6% - 0,6%
Referenzbereich		> 0,2% - <= 3,0%		> 0,2% - <= 3,0%
Gruppe 2 (ASA I)			92 / 45.984	0,2%
Gruppe 3 (ASA II)			561 / 115.241	0,5%
Gruppe 4 (ASA III)			680 / 77.526	0,9%
Gruppe 5 (ASA IV)			166 / 13.805	1,2%
Gruppe 6 (ASA V)			57 / 930	6,1%
Gruppe 7 (ASA > II)			904 / 92.305	1,0%

Risiken und AVBs

Patienten mit ASA > II und AVB (Gruppe 7)

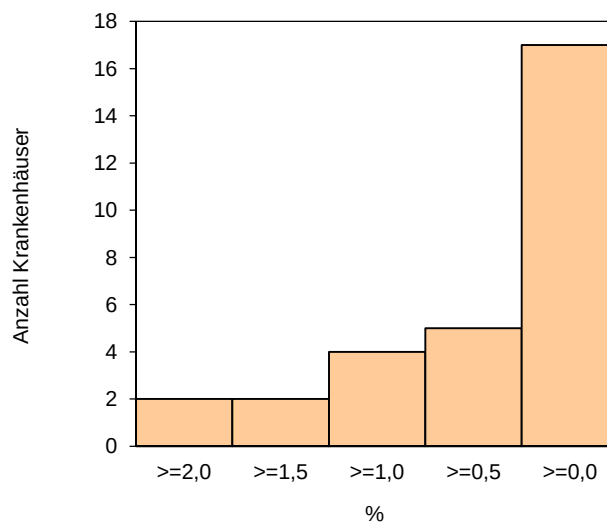
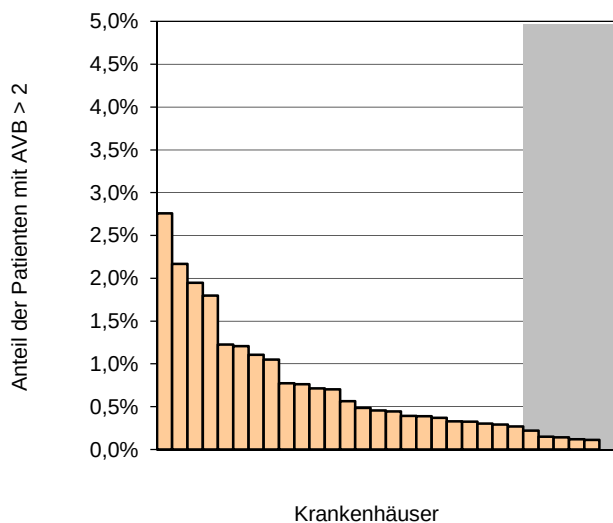
Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,2	0,5	0,9	2,0	3,2	4,8	5,5

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer AVB				
Gruppe 1 (alle Patienten) Vertrauensbereich			1.388 / 251.925	0,6% 0,5% - 0,6%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2019/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
	0,0	0,1	0,1	0,3	0,5	1,1	1,9	2,2	2,8

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: 2019/ana/90061

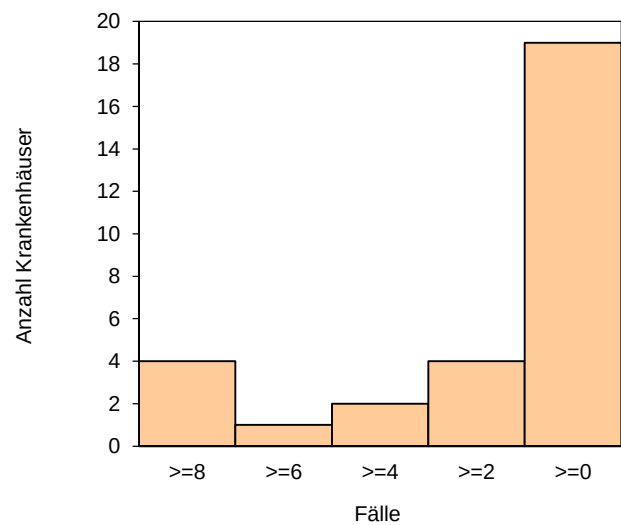
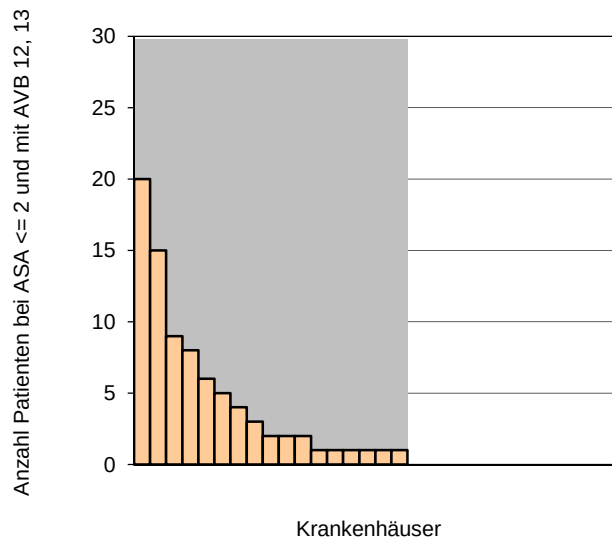
Referenzbereich: Sentinel Event

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer AVB 12 bis 13 Referenzbereich		 Sentinel Event	82 / 161.225	82,0 Fälle Sentinel Event

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer AVB 12 bis 13			36 / 161.306	36,0 Fälle

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2019/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	3,0	8,5	15,0	20,0

Qualitätsindikator 3: Aspiration

Qualitätsziel: Möglichst wenige Aspirationen

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: 2019/ana/90062

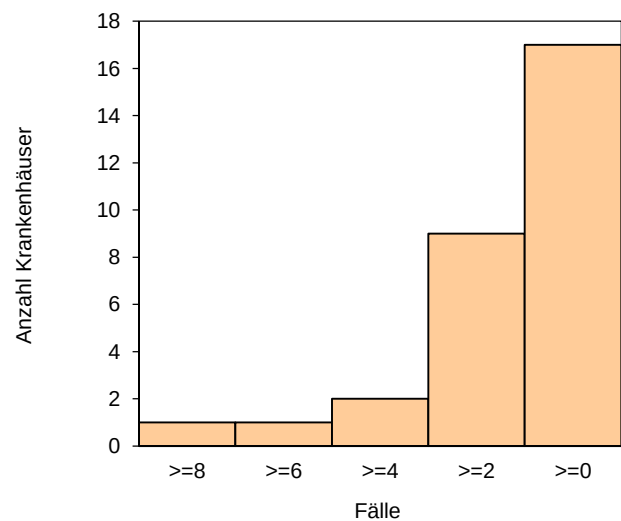
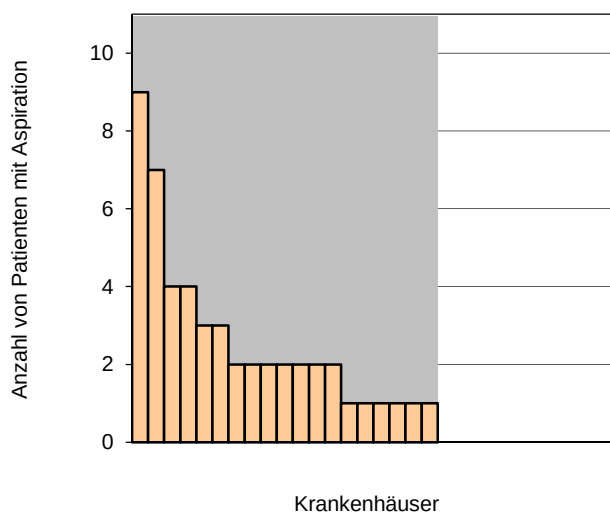
Referenzbereich: Sentinel Event

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer intraoperativen AVB Aspiration Referenzbereich		 Sentinel Event	50 / 253.530	50,0 Fälle Sentinel Event

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer intraoperativen AVB Aspiration			41 / 251.925	41,0 Fälle

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2019/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	4,0	7,0	9,0

Qualitätsindikator 4: Intraoperativer Herz-Kreislauf-Stillstand

Qualitätsziel: Möglichst seltene intraoperative Reanimationen

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: 2019/ana/90063

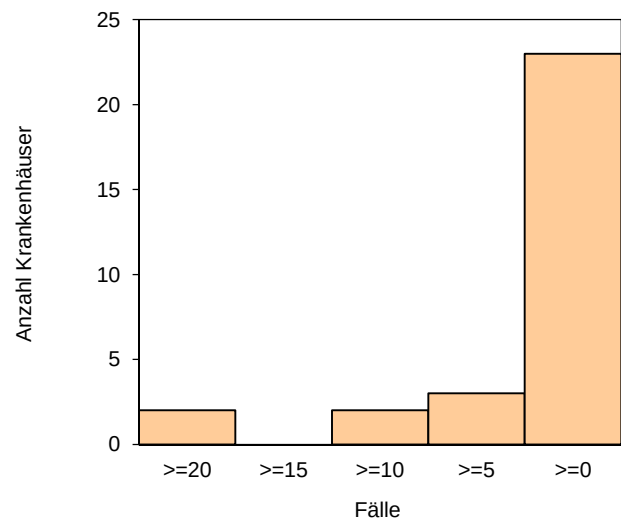
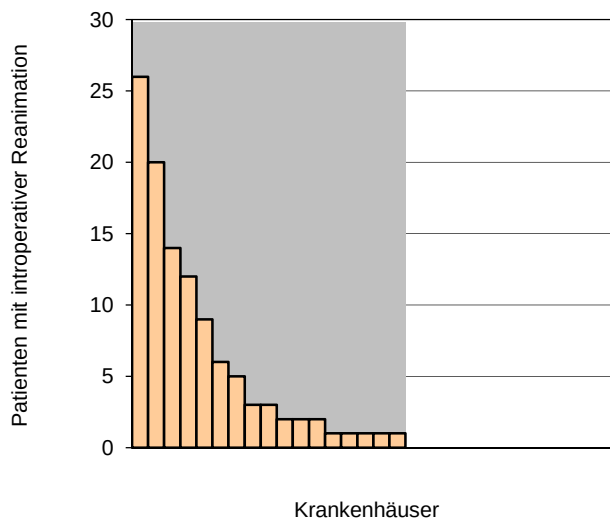
Referenzbereich: Sentinel Event

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer intraoperativen AVB Herz-Kreislaufstillstand Referenzbereich		 Sentinel Event	109 / 253.530	109,0 Fälle Sentinel Event

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit einer intraoperativen AVB Herz-Kreislaufstillstand			96 / 251.925	96,0 Fälle

**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 4, Indikator-ID 2019/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	3,0	13,0	20,0	26,0

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:	2019/ana/90064
Referenzbereich:	Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

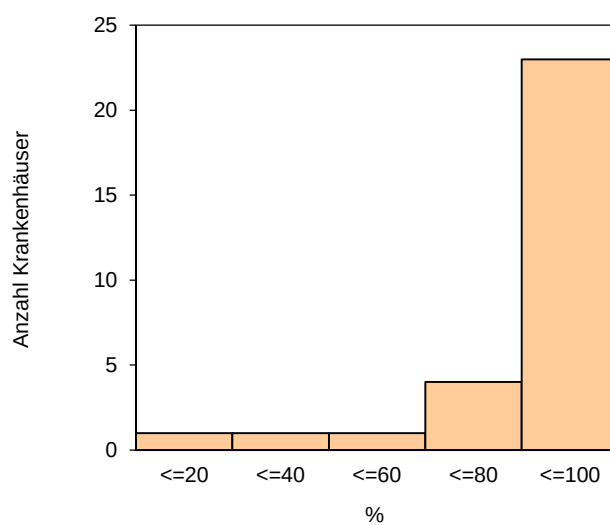
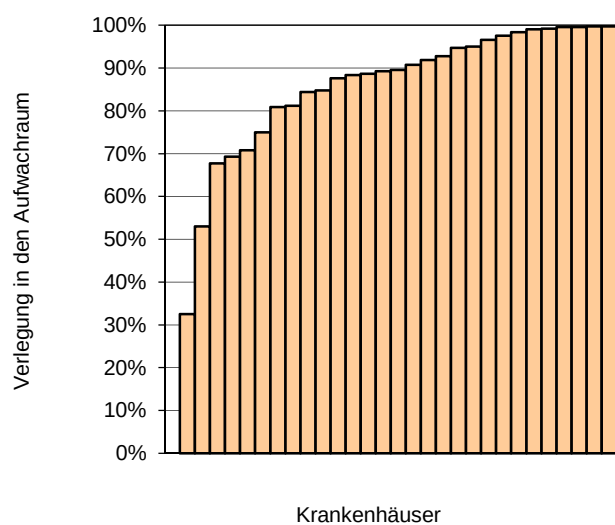
	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, die in dem AWR betreut werden			174.859 / 215.947	81,0%
Vertrauensbereich				80,8% - 81,1%
Referenzbereich		nicht definiert		nicht definiert

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, die in dem AWR betreut werden			172.850 / 215.836	80,1%
Vertrauensbereich				79,9% - 80,3%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5, Indikator-ID 2019/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	32,5	60,4	80,9	89,4	97,6	99,6	99,7	99,8

Qualitätsindikator 6: Komplikationen

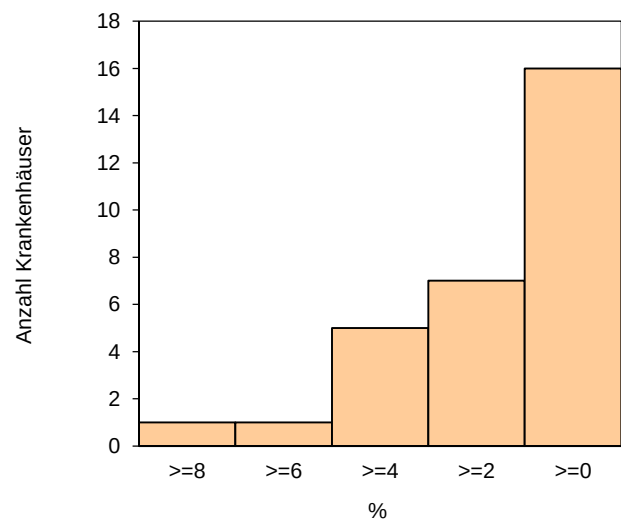
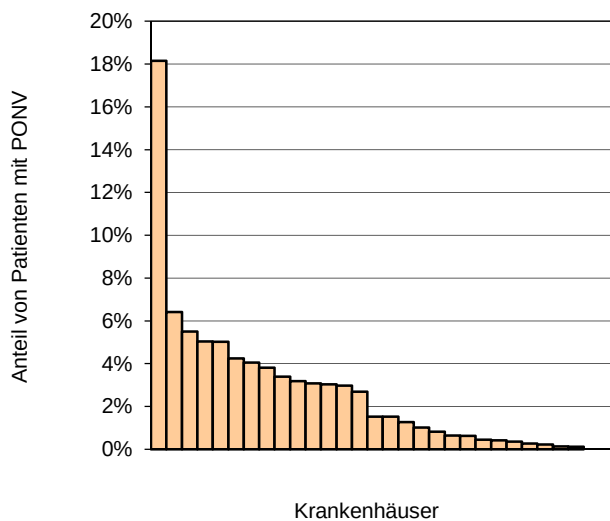
Qualitätsziel:	Möglichst wenig Patienten mit Übelkeit, Erbrechen oder Zittern
Grundgesamtheit:	Alle Patienten, die nicht verstorben sind
Indikator-ID:	2019/ana/90065
Referenzbereich:	Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Übelkeit, Erbrechen oder Zittern			6.310 / 248.224	2,5%
Vertrauensbereich				2,5% - 2,6%
Referenzbereich		nicht definiert		nicht definiert

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Übelkeit, Erbrechen oder Zittern			6.281 / 248.273	2,5%
Vertrauensbereich				2,5% - 2,6%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 6, Indikator-ID 2019/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	0,4	1,5	3,8	5,3	6,4	18,1

Allgemeine Angaben

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹
Anzahl importierter Datensätze						
1. Quartal			65.599	25,9	65.962	26,2
2. Quartal			62.926	24,8	63.990	25,4
3. Quartal			63.924	25,2	61.679	24,5
4. Quartal			61.081	24,1	60.294	23,9
Gesamt			253.530		251.925	

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

Patienten

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Geschlecht						
männlich			123.911	48,9	122.461	48,6
weiblich			129.588	51,1	129.446	51,4
Altersverteilung (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			253.530		251.925	
< 5 Jahre			8.495	3,4	8.671	3,4
5 - 60 Jahre			142.382	56,2	142.211	56,4
> 60 Jahre			102.653	40,5	101.043	40,1

Dringlichkeit, ASA

Krankenhaus 2019

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

Gesamt 2019

	ASA 1	ASA 2	ASA 3	ASA 4	ASA 5	Gesamt
Elektiveingriff	36.017 14,2%	93.716 37,0%	59.247 23,4%	5.767 2,3%	58 0,0%	194.805 76,8%
dringlich	5.605 2,2%	14.072 5,6%	9.774 3,9%	2.773 1,1%	82 0,0%	32.306 12,7%
Not/Soforteingriff	4.362 1,7%	7.453 2,9%	8.505 3,4%	5.265 2,1%	790 0,3%	26.375 10,4%
Gesamt	45.984 18,1%	115.241 45,5%	77.526 30,6%	13.805 5,4%	930 0,4%	253.486 100,0%

Fachabteilung

		Krankenhaus 2019	Gesamt 2019		Gesamt 2018	
		Anzahl	Anzahl		Anzahl	
Nicht erfaßt	NUL		0	0,0	0	0,0
Anästhesie/ Intensivmedizin						
Notfallmedizin	AIN		18.167	7,2	18.510	7,3
Allgemeine Chirurgie	ACH		47.775	18,8	46.299	18,4
Neurochirurgie	NCH		9.921	3,9	9.625	3,8
Mund-/ Kiefer-/						
Gesichts-Chirurgie	MKG		3.746	1,5	3.439	1,4
Plastische- und						
Wiederherstellungs-						
Chirurgie	PWC		4.538	1,8	3.996	1,6
Kinderchirurgie	PCH		4.012	1,6	4.237	1,7
Innere Medizin	MED		4.163	1,6	5.284	2,1
Neurologie	NEU		571	0,2	463	0,2
HNO	HNO		14.463	5,7	14.416	5,7
Urologie	URO		17.184	6,8	17.592	7,0
Ophthalmologie	AUG		6.227	2,5	6.089	2,4
Dermatologie	DRM		720	0,3	1.734	0,7
Gynäkologie	GYN		24.145	9,5	25.178	10,0
Pädiatrie	PED		3.380	1,3	3.043	1,2
Radiologie	RAD		1.649	0,7	1.470	0,6
Nuklearmedizin	NUC		2	0,0	6	0,0
Neuroradiologie	NRD		1.019	0,4	1.181	0,5
Psychiatrie	PSY		943	0,4	885	0,4
Thoraxchirurgie	TCH		1.031	0,4	297	0,1
Herzchirurgie	HCH		8.637	3,4	7.986	3,2
Gefäßchirurgie	GCH		9.659	3,8	7.471	3,0
Handchirurgie	HDC		4.216	1,7	4.012	1,6
Unfallchirurgie und						
Orthopädie	MSZ*		47.482	18,7	43.386	17,2
Sonstige	SON		19.880	7,8	25.326	10,1

* Muskuloskeletales Zentrum

Risikobewertung

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
ASA-Klassifikation						
1: normaler, ansonsten gesunder Patient			45.984	18,1	46.663	18,5
2: mit leichter Allgemein- erkrankung			115.241	45,5	114.643	45,5
3: mit schwerer Allgemein- erkrankung und Leistungseinschränkung			77.526	30,6	75.555	30,0
4: mit inaktivierender Allge- meinerkrankung, ständige Lebensbedrohung			13.805	5,4	14.108	5,6
5: moribunder Patient			930	0,4	901	0,4
Herz			34.116	13,5	31.750	12,6
Lunge			29.713	11,7	28.735	11,4
Kreislauf			56.526	22,3	53.203	21,1
Neurologie/ ZNS			29.367	11,6	28.575	11,3
Stoffwechsel			45.476	17,9	43.282	17,2
Extreme Adipositas			7.326	2,9	6.342	2,5

Zeiterfassung

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	min	Anzahl	min	Anzahl	min
Arztbindungszeit (Minuten)						
gültige Angaben			253.530		251.925	
Median				100,0		99,0
Maximum				1.794,0		2.045,0
Minimum				1,0		1,0
Schnitt-Naht-Dauer (Minuten)						
gültige Angaben			253.530		251.925	
Median				45,0		44,0
Maximum				1.501,0		1.498,0
Minimum				0,0		0,0
Postanästhesiologische Überwachungs-dauer/ Aufwachraum-Dauer						
gültige Angaben			253.530		251.925	
Median				55,0		55,0
Maximum				2.160,0		2.160,0
Minimum				0,0		0,0

Anästhesieverfahren

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
TIVA			127.497	50,3	123.738	49,1
balancierte Anästhesie			89.276	35,2	91.496	36,3
RSI			13.330	5,3	12.763	5,1
Spinalanästhesie			12.007	4,7	12.382	4,9
EDA lumbal			9.027	3,6	8.948	3,6
EDA thorakal			3.914	1,5	4.056	1,6
periphere Regionalanästhesie			15.542	6,1	12.460	4,9
Regionale mit Katheter-verfahren			7.943	3,1	7.795	3,1
Analgesiedierung			12.510	4,9	11.988	4,8
Stand by / Monitored Care			4.933	1,9	4.667	1,9

Luftweg

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Maske			11.316	4,5	9.685	3,8
Supraglottischer LW			82.104	32,4	81.725	32,4
Intratrachealer LW			130.868	51,6	129.864	51,5
Endobronchialer LW			1.931	0,8	2.207	0,9

Atmung/Beatmung

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Spontanatmung			42.486	16,8	40.495	16,1
unterstützte Spontanatmung			11.257	4,4	11.460	4,5
kontrollierte Beatmung			203.414	80,2	201.343	79,9
Sonstige			18.538	7,3	15.277	6,1
Erweitertes Monitoring						
invasives Blutdruckmonitoring			24.515	9,7	26.951	10,7
erweitertes Monitoring						
inkl. HZV			15.746	6,2	16.900	6,7
ZNS Monitoring			25.135	9,9	24.355	9,7
Ultraschall Herz / TEE			2.910	1,1	3.645	1,4
Ultraschall bei RA			8.329	3,3	6.749	2,7
Ultraschall bei ZVK Anlage			5.520	2,2	4.873	1,9
Operationsart Tracer						
kein Tracer			223.171	88,0	222.998	88,5
Sectio caesarea			5.375	2,1	4.968	2,0
Adenotomie			1.503	0,6	1.355	0,5
laparoskopische Cholezystektomie (ohne Umstieg auf offene Laparotomie)			2.412	1,0	2.248	0,9
transurethrale Prostataresektion			1.072	0,4	1.089	0,4
arthroskopischer Knieeingriff (diagnostisch und/oder therapeutisch)			3.811	1,5	3.730	1,5

Alter, ASA

Krankenhaus 2019

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

Gesamt 2019

	ASA 1	ASA 2	ASA 3	ASA 4	ASA 5	Gesamt
< 5 Jahre	4.364 1,7%	2.455 1,0%	1.413 0,6%	254 0,1%	7 0,0%	8.493 3,3%
5 - 60 Jahre	38.818 15,3%	75.320 29,7%	24.267 9,6%	3.608 1,4%	336 0,1%	142.349 56,1%
> 60 Jahre	2.802 1,1%	37.466 14,8%	51.846 20,4%	9.943 3,9%	587 0,2%	102.644 40,5%
Gesamt	45.984 18,1%	115.241 45,5%	77.526 30,6%	13.805 5,4%	930 0,4%	253.486 100,0%

AVB

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Intraoperative AVB			1.257	0,5	1.082	0,4
Postoperative AVB			306	0,1	312	0,1
AVB Gesamt			1.557	0,6	1.388	0,6
AVB, Relevanz > 0 intraoperativ			1.257	0,5	1.082	0,4
AVB, Relevanz > 0 postoperativ			306	0,1	312	0,1
AVB, Relevanz > 0, Gesamt			1.557	0,6	1.388	0,6
AVB mit Relevanz 1 bei risikoarmen Patienten ¹			478	0,4	547	0,4
AVB mit Relevanz 2 bei risikoarmen Patienten			52	0,0	22	0,0
AVB mit Relevanz 3 bei risikoarmen Patienten			1	0,0	0	0,0

AVB-Inzidenz

für elektive Anästhesien:

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
AVB bei Patienten mit balancierten Narkosen			416	0,6	352	0,5
AVB bei Patienten mit TIVA			625	0,6	600	0,6
AVB bei Patienten mit regionalen Anästhesien			63	0,4	77	0,6

¹ ASA 1 oder 2, elektiver Eingriff

AVB - Untergruppen

		Krankenhaus 2019					Gesamt 2019				
		Schweregrad		Inzidenz			Schweregrad		Inzidenz		
		11	12	13	Anzahl	%	11	12	13	Anzahl	%
Atmung											
Laryngospasmus	1101						25	1	0	26	0,0
Bronchospasmus	1102						74	11	0	85	0,0
Aspiration	1105						30	23	0	53	0,0
Hypoxämie	1201						31	14	1	46	0,0
Hypoventilation	1204						69	8	0	77	0,0
Unvorhergesehene schwierige Intubation	1301						81	6	0	87	0,0
fehlerhafte Tubuslage nach Intubationsversuch	1309						8	1	0	9	0,0
Sonstiges: Atmung/ Luftweg/Lunge/Thorax	1999						44	28	0	72	0,0
Herz-Kreislauf											
Hypotension	2101						335	71	1	407	0,2
Hypertension	2102						90	2	0	92	0,0
Tachykardie	2201						37	14	0	51	0,0
Bradykardie	2202						112	17	0	129	0,1
Arrhythmie	2203						33	18	0	51	0,0
Lungenembolie	2304						2	3	2	7	0,0
Schock/Mikrozirkulations- störung	2306						7	35	7	49	0,0
Herz-/Kreislaufstillstand/ CPR	2307						16	57	54	127	0,1
Akutes Koronarsyndrom	2308						2	9	1	12	0,0
Sonstiges: Herz/Kreislauf	2999						6	9	3	18	0,0
Allgemeine Reaktionen											
Maligne Hyperthermie	3106						1	0	0	1	0,0
allergische Reaktion	3108						49	8	0	57	0,0
Oligurie/Anurie/ANV	3201						0	0	0	0	0,0
Transfusionsreaktion	3202						0	0	0	0	0,0
Sonstiges: Allgemeine Reaktionen	3999						7	2	1	10	0,0

Entlassung

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Aufwachraum Verlegung			182.097	71,8	178.637	70,9
Intensiv (geplante Verlegung IMC/ICU)			32.277	12,7	32.437	12,9
Normalstation			182.811	72,1	181.425	72,0
Sonstige Verlegung			31.060	12,3	32.245	12,8
Exitus			87	0,0	72	0,0
unerwartete stationäre Aufnahme nach ambulanten Eingriffen			94	0,0	116	0,0
ungeplante Aufnahme IMC/ICU			1.982	0,8	2.050	0,8

Besondere Qualitätsmerkmale

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Übelkeit			3.747	1,5	3.409	1,4
Erbrechen			1.148	0,5	1.084	0,4
Zittern Grad > 1			2.649	1,0	2.912	1,2
Hypothermie			783	0,3	605	0,2
Schmerzen VAS > 3			4.955	2,0	4.941	2,0
RA: Partieller Effekt			877	0,3	1.372	0,5
RA: Unzureichender Effekt			319	0,1	342	0,1
Awareness			225	0,1	169	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 Krankenhauseergebnisse (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 2019.

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 2019 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2018 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 2018 kommt es in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2019 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.

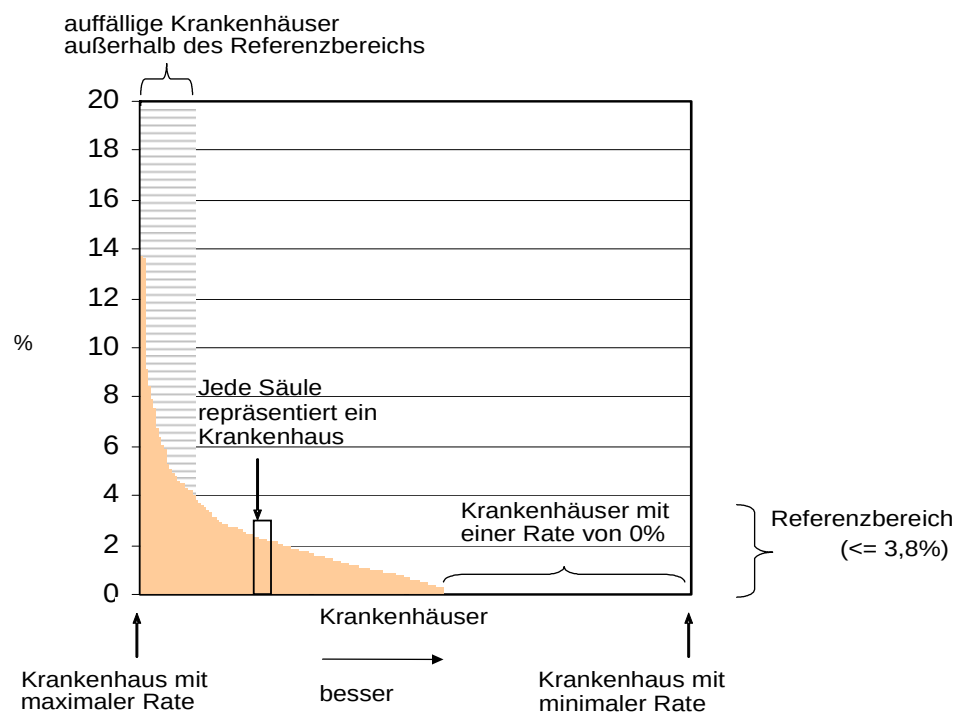
Was unter einem 'Fall' zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem 'Patienten' z.B. auch eine 'Operation' oder eine 'Intervention' gemeint sein.

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 Düsseldorf
Vogelsanger Weg 80
D-40470 Düsseldorf

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