

Ergebnispräsentation zum Leistungsbereich Neonatologie (2017) / Trends

Dr. David P. Szekessy
 Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
 Klinikum Westbrandenburg, Potsdam

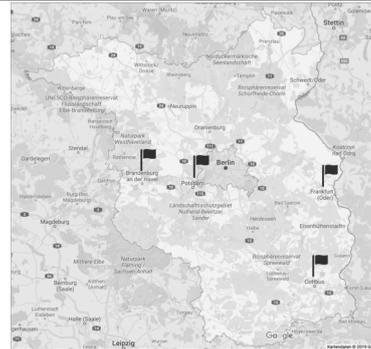
14. Perinataalkonferenz Brandenburg
 Villa Ernst von Bergmann Potsdam, 5. April 2019

Perinatologische Versorgung im Land Brandenburg

Perinatalzentren Brandenburg

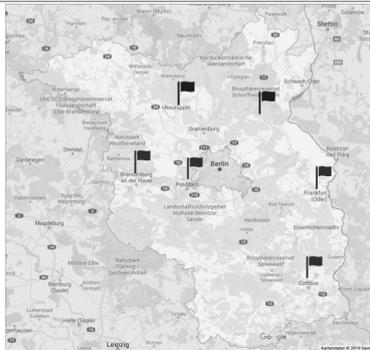


Perinatalzentren Brandenburg – Level 1



KWB
 - Potsdam
 - Brandenburg
Cottbus
Frankfurt

Perinatalzentren Brandenburg – Level 1 und 2



Neuruppin
Eberswalde

KWB
 - Potsdam
 - Brandenburg
Cottbus
Frankfurt

Zentren mit perinatalem Schwerpunkt

- DRK Krankenhaus Luckenwalde
- Ev. Krankenhaus Ludwigsfelde-Teltow
- Havelland Kliniken, Klinik Nauen
- Havelland Kliniken, Klinik Rathenow
- Immanuel Klinikum Bernau
- Immanuel Klinik Rüdersdorf
- Klinikum Niederlausitz, Standort Lauchhammer
- Oberhavel Kliniken, Klinik Oranienburg
- Sana Krankenhaus Templin
- Städtisches Krankenhaus Eisenhüttenstadt
- Helios Klinikum Bad Saarow
- Asklepios Klinikum Uckermark, Schwedt
- Elbe-Elster-Klinikum, Herzberg
- Klinikum Dahme-Spreewald, Lübben
- Achenbach Krankenhaus, Königs Wusterhausen
- Kreiskrankenhaus Prignitz, Perleberg

Geburtskliniken

KLINIKUM WESTBRANDENBURG
Kinder- und Jugendklinik

- Lausitz Klinik Forst
- Krankenhaus Märkisch-Oderland, Standort Strausberg
- St. Josefs-Krankenhaus Potsdam

www.klinikumwestbrandenburg.de

Geburtsorte (stationäre Patienten)

KLINIKUM WESTBRANDENBURG
Kinder- und Jugendklinik

Geburtsort des Kindes:	2017	%	2016	%
in Geburtsklinik	2710	98,47	2720	98,55
in außerklinischer Geburtseinrichtung	15	0,55	19	0,69
zu Hause	23	0,84	15	0,54
sonstiges, z.B. während Transport	4	0,15	6	0,22
Transport zur Neonatologie mit KFZ (outborn):	132	4,87	136	5,00

www.klinikumwestbrandenburg.de

Richtlinie

Gemeinsamer Bundesausschuss

des Gemeinsamen Bundesausschusses über Maßnahmen zur Qualitätssicherung der Versorgung von Früh- und Reifgeborenen gemäß § 136 Absatz 1 Nummer 2 SGB V in Verbindung mit § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 13 SGB V

(Qualitätssicherungs-Richtlinie Früh- und Reifgeborene/QFR-RL)

1.3.3 Voraussetzungen für eine neonatologische Notfallversorgung außerhalb des eigenen Perinatalzentrums Level 1

Das Perinatalzentrum Level 1 muss in der Lage sein, im Notfall Früh- und Reifgeborene außerhalb des eigenen Perinatalzentrums angemessen zu versorgen und mittels mobiler Intensivseinheit in das Perinatalzentrum zu transportieren.

www.klinikumwestbrandenburg.de

Perinatalzentren Brandenburg – Kooperation

KLINIKUM WESTBRANDENBURG
Kinder- und Jugendklinik

KWB Potsdam

St. Josefs Potsdam
Ludwigsfelde
Luckenwalde
Königswusterhausen

www.klinikumwestbrandenburg.de

Geburten Brandenburg 2018 und 2017

KLINIKUM WESTBRANDENBURG
Kinder- und Jugendklinik

RANG	GEBURTEN 2018	GEBURTEN 2017	ABW. in %	NAME
89	1.993	2.019	-1,29%	Klinikum Ernst von Bergmann gGmbH
244	1.175	1.134	3,62%	Carl-Thiem-Klinikum
272	1.062	1.031	3,01%	Immanuel Klinik Rudersdorf
293	1.000	943	6,04%	Städtisches Klinikum Brandenburg
346	827	874	-5,38%	Klinikum Frankfurt/Oder
359	805	766	5,09%	Oberhavel Kliniken GmbH Klinik Oranienburg
378	780	854	-8,67%	Sankt Josefs Krankenhaus
398	745	730	2,05%	Achenbach Krankenhaus Königs Wusterhausen
438	676	799	-15,39%	Ruppiner Kliniken GmbH
448	660	706	-6,52%	Klinikum Barnim GmbH
475	619	619	0,00%	Klinikum Niederlausitz GmbH
491	607	618	-1,78%	HELIOS Klinikum Bad Saarow
525	543	557	-2,51%	Immanuel Klinikum Bernau
542	520	573	-9,23%	Elbe-Elster-Klinikum GmbH
550	497	479	3,76%	Evangelisches Krankenhaus Ludwigsfelde-Teltow
591	440	534	-17,60%	Klinikum Dahme-Spreewald GmbH
608	416	446	-6,73%	Krankenhaus Forst GmbH
613	407	424	-4,01%	DRK-Krankenhaus
628	367	319	15,05%	ASKLEPIOS Klinikum Uckermark GmbH
632	357	354	0,85%	Havelland Kliniken GmbH - Klinik Rathenow
635	351	339	3,54%	Krankenhaus Märkisch-Oderland GmbH
648	320	354	-12,09%	Kreis-Krankenhaus Pignitz gGmbH
649	315	374	-15,78%	Städtisches Krankenhaus Eisenhüttenstadt GmbH
652	311	392	-20,66%	Havelland Kliniken GmbH - Klinik Nauen
668	212	233	-9,01%	Sana Krankenhaus Templin
Total	16.005	16.481	-2,89%	

www.klinikumwestbrandenburg.de

Neonatale Mortalität

Statistisches Jahrbuch 2018

2.2 Geborene und Gestorbene
2.2.2 Geborene und Gestorbene – Verhältniszahlen

	Lebendgeborene	Gestorbene ¹⁾	Überschuss der Geborenen (G) bzw. Gestorbenen (-G)	Nichtauflebend Lebendgeborene ²⁾	Gestorbene Säuglinge im 1. Lebensjahr ³⁾	Totgeborene ¹⁾
	je 1 000 Einwohner/innen ⁴⁾			je 1 000 Lebendgeborene	in den ersten 7 Lebensjahren ⁵⁾	je 1 000 Lebend- und Totgeborene
Baden-Württemberg	9,8	9,7	+0,1	256,8	3,5	1,9
Bayern	9,7	10,0	-0,3	278,9	3,0	1,7
Belgien	11,6	9,6	+2,0	509,4	3,5	1,9
Brandenburg	8,4	11,3	-2,9	407,1	3,9	2,0
Bremen	10,9	9,8	+1,1	439,8	4,0	2,0
Hamburg	11,9	9,6	+2,3	376,1	2,7	1,2
Hessen	9,8	10,3	-0,5	299,6	3,0	1,7
Mecklenburg-Vorpommern	8,3	12,7	-4,3	406,6	3,2	1,6
Niederrhein	9,5	11,6	-2,2	339,7	3,9	2,3
Nordrhein-Westfalen	9,7	11,3	-1,6	311,0	4,1	2,3
Rheinland-Pfalz	9,2	11,3	-2,1	301,4	3,5	2,3
Sachsen	8,2	13,9	-5,7	306,0	4,4	2,8
Sachsen-Anhalt	9,3	13,0	-3,8	586,0	2,2	1,1
Schleswig-Holstein	8,1	14,0	-5,9	418,0	2,9	1,9
Schlesien	8,8	11,8	-3,0	404,2	3,4	1,6
Thüringen	8,5	13,0	-4,5	516,3	2,9	1,5

1) Ohne Totgeborene, nachrichtlich beauftragte Kreisgesundheits- und gerichtliche Totenscheinämter.
 2) Seit 1.7.2008 von nicht miteinander verheirateten Eltern.
 3) Ab 1990 unter Berücksichtigung der Geburtentwicklung in den vorangegangenen 12 Monaten.
 4) Bezogen auf die Lebendgeborenen des Berichtsjahres.
 5) Ab 1.4.1994 Änderung der Berichtsgrundlage – Näheres Informationen hierzu siehe „Lössler“/„Mehrdorf“ am Ende dieses Kapitels.
 6) Ab 2011 Ergebnisse auf Grundlage des Zensus 2011.

Qualität Qualitätssicherung

Frühgeburtlichkeit ist die wichtigste Ursache für Morbidität und Mortalität im Kindesalter.

Swamy GK et al. JAMA 2008

Überlebensraten von Frühgeborenen mit einem Gestationsalter (SSW) zwischen 24+0 und 29+6 Wochen und einem Geburtsgewicht <1500g im internationalen Vergleich 2017

SSW	Helenius et al. Pediatrics 2017 n = 88.327 Frühgeborene										IQIG Bundesauswertung Neonatologie 2017 n = 5.821
	Israel	Spanien	Italien	Schweiz	Kanada	UK	Australien	Finnland	Schweden	Japan	
24	34,9	36,0	52,2	57,5	61,8	63,7	64,5	70,5	70,2	83,7	79,8*
25	57,4	59,5	71,6	67,1	79,0	76,7	79,8	78,7	84,8	89,3	85,2*
26	77,8	73,2	76,9	83,8	87,0	85,0	87,5	84,8	88,4	93,3	92,7*
27	85,4	81,8	84,3	90,8	91,5	89,9	92,2	89,7	92,6	94,4*	94,5
28	92,0	88,6	94,6	94,8	94,7	92,8	94,8	92,8	92,9	96,5	96,0*
29	94,4	92,4	96,0	97,5*	96,9	96,0	97,2	96,9	96,4	97,0	97,7
24-29	79,9	78,1	83,0	87,0	88,1	86,9	89,0	88,1	89,7	93,3	91,6*

Überlebensraten in Prozent. Spitzenwert pro Zeile fett markiert, 2. Platzierung mit * markiert

95,0 76,1 100 99,7 92,5 73,5 92,5 99,1 100 61,1 100

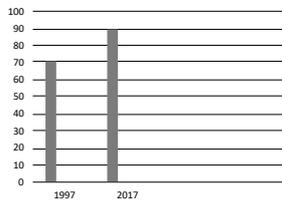
Anteil der hier dokumentierten Frühgeborenen an der Gesamtzahl Frühgeborener einer Landes in Prozent

SSW = Schwangerschaftswoche bzw. Gestationsalter bei Geburt

Tabelle nach Trotter A

Fortschritte in der Frühgeborenen-Versorgung

Überlebensrate von FG <32 SSW / <1500 g Geburtsgewicht in %



aber: mehr als die Hälfte der extrem kleinen / unreifen FG (<500 g/ <24 SSW) verstirbt bereits im Kreißsaal

(Maier RF et al. 2017)

Jahresauswertung 2017 Neonatalogie

NEO

Brandenburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Mittelungen): Brandenburg: 28
Anzahl Datenfälle Gesamt: 2.102
Datenintervall: NEO 2017
Datenzeitraum: 28. Februar 2018
2017 - © IMAK - IMAK-IP-System

Eine Auswertung des IGG-Infotools unter Verwendung von funktionsfähiger Rechenlogik des IGG, Stand 01.01.2018 und des IGG-Infotools im Auftrag der LGJ Brandenburg

Basisauswertung - Versorgungsstufe

n=2752 importierte Datensätze

	Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Versorgungsstufe des aufnehmenden Krankenhauses				
Perinatalzentrum Level 1	1.125	40,88	1.254	45,43
Perinatalzentrum Level 2	359	13,05	362	13,12
Perinataler Schwerpunkt	1.259	45,75	1.126	40,80
eigenständige Kinderklinik	3	0,11	10	0,36
sonstiges	6	0,22	8	0,29

Basisauswertung - Mehrlinge

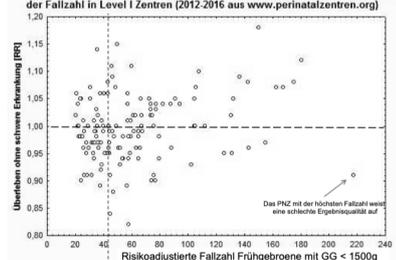
	Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Mehrlingsgeburt				
nein	2.401	87,25	2.427	87,93
ja	351	12,75	333	12,07
Kinder mit Geburtsgewicht < 1.500 g	200 / 2.752	7,27	166 / 2.760	6,01
Mehrlingsgeburt				
nein	118 / 200	59,00	117 / 166	70,48
ja	82 / 200	41,00	49 / 166	29,52
Anzahl der Mehrlinge				
Zwillinge	343 / 2.752	12,46	331 / 2.760	11,99
>= Drillinge	8 / 2.752	0,29	2 / 2.760	0,07

Basisauswertung - Geburtsgewichte

Gewicht des Kindes bei Geburt (g)	2.752	2.760
Alle Kinder mit gültiger Angabe des Gewichtes	2.752	2.760
Median	2.850,00	2.830,00
Mittelwert	2.845,35	2.850,71
Unter 500 g	5 / 2.752	4 / 2.760
500 g bis unter 750 g	26 / 2.752	21 / 2.760
750 g bis unter 1.000 g	29 / 2.752	38 / 2.760
1.000 g bis unter 1.250 g	49 / 2.752	45 / 2.760
1.250 g bis unter 1.500 g	91 / 2.752	58 / 2.760
1.500 g bis unter 2.000 g	245 / 2.752	230 / 2.760
2.000 g bis unter 2.500 g	512 / 2.752	555 / 2.760
2.500 g bis unter 3.000 g	575 / 2.752	626 / 2.760
3.000 g bis unter 3.500 g	561 / 2.752	550 / 2.760
3.500 g bis unter 4.000 g	431 / 2.752	376 / 2.760
4.000 g bis unter 4.500 g	181 / 2.752	216 / 2.760
4.500 g und darüber	47 / 2.752	41 / 2.760

Mindestmengen ?

Überleben von Frühgeborenen ohne schwere Erkrankung in Abhängigkeit von der Fallzahl in Level I Zentren (2012-2016 aus www.perinatalzentren.org)



Grafik nach Trotter A

Qualitätsindikatoren mit Referenzbereich

KLINIKUM WESTBRANDENBURG
Kinder- und Jugendklinik

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz/ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ¹
2017NEO01070 Q1: Sterblichkeit bei Risiko-Lebendgeburten (ohne zuverlegte Kinder)			2,00 Fälle	Sensibel Event	außerhalb	2,00 Fälle
2017NEO01901 Q2: Qualitätsindex der Frühgeborenenversorgung			0,99%	↔ 2,08	innerhalb	0,66
2017NEO00060 Q3: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Kindern mit nosokomialen Infektionen (ohne zuverlegte Kinder)			1,09	↔ 2,53	innerhalb	1,34
2017NEO00062 Q4: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Pneumokokken bei Kindern unter oder nach Beatmung (ohne zuverlegte Kinder)			0,75	↔ 2,50	innerhalb	0,94
2017NEO02262 Q5: Zunahme des Kopfumfanga			14,12%	↔ 22,20%	innerhalb	14,12%

¹ „innerhalb“ = innerhalb des Referenzbereichs, „außerhalb“ = außerhalb des Referenzbereichs, „↔“ = Referenzbereich nicht definiert
² Die Berechnung der Vergleichswerte erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2017. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vergleichsergebnissen auftreten.

www.klinikumwestbrandenburg.de

Qualitätsindikatoren mit Referenzbereich

KLINIKUM WESTBRANDENBURG
Kinder- und Jugendklinik

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz/ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ¹
2017NEO01070 Q1: Sterblichkeit bei Risiko-Lebendgeburten (ohne zuverlegte Kinder)			2,00 Fälle	Sensibel Event	außerhalb	2,00 Fälle
2017NEO01901 Q2: Qualitätsindex der Frühgeborenenversorgung			0,99%	↔ 2,08	innerhalb	0,66
2017NEO00060 Q3: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Kindern mit nosokomialen Infektionen (ohne zuverlegte Kinder)			1,09	↔ 2,53	innerhalb	1,34
2017NEO00062 Q4: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Pneumokokken bei Kindern unter oder nach Beatmung (ohne zuverlegte Kinder)			0,75	↔ 2,50	innerhalb	0,94
2017NEO02262 Q5: Zunahme des Kopfumfanga			14,12%	↔ 22,20%	innerhalb	14,12%

¹ „innerhalb“ = innerhalb des Referenzbereichs, „außerhalb“ = außerhalb des Referenzbereichs, „↔“ = Referenzbereich nicht definiert
² Die Berechnung der Vergleichswerte erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2017. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vergleichsergebnissen auftreten.

www.klinikumwestbrandenburg.de

Qualitätsindikatoren mit Referenzbereich

KLINIKUM WESTBRANDENBURG
Kinder- und Jugendklinik

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz/ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ¹
2017NEO01070 Q1: Sterblichkeit bei Risiko-Lebendgeburten (ohne zuverlegte Kinder)			2,00 Fälle	Sensibel Event	außerhalb	2,00 Fälle
2017NEO01901 Q2: Qualitätsindex der Frühgeborenenversorgung			0,99%	↔ 2,08	innerhalb	0,66
2017NEO00060 Q3: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Kindern mit nosokomialen Infektionen (ohne zuverlegte Kinder)			1,09	↔ 2,53	innerhalb	1,34
2017NEO00062 Q4: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Pneumokokken bei Kindern unter oder nach Beatmung (ohne zuverlegte Kinder)			0,75	↔ 2,50	innerhalb	0,94
2017NEO02262 Q5: Zunahme des Kopfumfanga			14,12%	↔ 22,20%	innerhalb	14,12%

¹ „innerhalb“ = innerhalb des Referenzbereichs, „außerhalb“ = außerhalb des Referenzbereichs, „↔“ = Referenzbereich nicht definiert
² Die Berechnung der Vergleichswerte erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2017. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vergleichsergebnissen auftreten.

www.klinikumwestbrandenburg.de

Qualitätsindikatoren mit Referenzbereich

KLINIKUM WESTBRANDENBURG
Kinder- und Jugendklinik

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz/ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ¹
2017NEO00063 Q6: Durchführung eines Hörtests			97,75%	↔ 95,00%	innerhalb	95,95%
2017NEO00069 Q7: Temperatur bei Aufnahme Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an sehr kleinen Frühgeborenen mit einer Aufnahme-temperatur unter 36,0 Grad			0,98	↔ 2,18	innerhalb	1,02
2017NEO00074 Q8: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Risiko-Lebendgeburten mit einer Aufnahme-temperatur unter 36,0 Grad			0,75	↔ 2,12	innerhalb	0,67

¹ „innerhalb“ = innerhalb des Referenzbereichs, „außerhalb“ = außerhalb des Referenzbereichs, „↔“ = Referenzbereich nicht definiert
² Die Berechnung der Vergleichswerte erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2017. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vergleichsergebnissen auftreten.

www.klinikumwestbrandenburg.de

Auffälligkeitskriterien mit Referenzbereich

KLINIKUM WESTBRANDENBURG
Kinder- und Jugendklinik

Auffälligkeitskriterium	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz/ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ¹
2017NEO00028 Aufnahmetemperatur nicht angegeben			0,51%	↔ 5,21%	innerhalb	1,17%
2017NEO00027 Kopfumfang bei Entlassung ist geringer als bei Aufnahme			0,73%	↔ 4,67%	innerhalb	2,20%

¹ „innerhalb“ = innerhalb des Referenzbereichs, „außerhalb“ = außerhalb des Referenzbereichs, „↔“ = Referenzbereich nicht definiert oder Mittelwert der Datenreihen nicht erreicht
² Die Berechnung der Vergleichswerte erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2017. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vergleichsergebnissen auftreten.

www.klinikumwestbrandenburg.de

Strukturierter Dialog

KLINIKUM WESTBRANDENBURG
Kinder- und Jugendklinik

- Beginn im Verfahrensjahr 2006 mit der Etablierung bundeseinheitlicher Qualitätsindikatoren
- Überprüfung und Anpassung der Qualitätsindikatoren durch die Bundesfachgruppen und das IQTIG
- 2013-2017: 71 strukturierte Dialoge

www.klinikumwestbrandenburg.de

Strukturierter Dialog: Brandenburg 2013-2017



Häufigste QI im strukturierten Dialog:

- QI 50062 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate an Pneumothoraces bei Kindern unter oder nach Beatmung (18 SD)
- QI 50063 Durchführung eines Hörtests (13 SD)
- QI 50060 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate an Kindern mit nosokomialen Infektionen (9 SD)
- QI 850199 Unterdokumentation (6 SD)

QI - Qualitätsindikator

Strukturierter Dialog: Brandenburg 2013-2017



Häufigste QI im strukturierten Dialog:

- QI 50062 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate an Pneumothoraces bei Kindern unter oder nach Beatmung (18 SD)
- QI 50063 Durchführung eines Hörtests (13 SD)
- QI 50060 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate an Kindern mit nosokomialen Infektionen (9 SD)
- QI 850199 Unterdokumentation (6 SD)

Σ 64,8% aller SD in 2013-2017

Strukturierter Dialog: Brandenburg 2013-2017



Verfahrensjahr	2013	2014	2015	2016	2017
Anzahl Kliniken (ab 2014 Standorte) mit strukturiertem Dialog	9 von 22	8 von 24	12 von 24	11 von 26	10 von 26
Anzahl Qualitätsindikatoren mit Ergebnis außerhalb des Referenzbereiches	12 QI	11 QI	17 QI	18 QI	13 QI
Einstufung der Fachgruppe nach SD: qualitativ <u>unauffällig</u>	10x	10x	6x	6x	9x
Einstufung der Fachgruppe nach SD: fehlerhafte Dokumentation	2x	1x	5x	5x	2x
Einstufung der Fachgruppe nach SD: qualitativ <u>auffällig</u>	-	-	6x	6x	2x

Strukturierter Dialog: Brandenburg 2013-2017



Verfahrensjahr	2013	2014	2015	2016	2017
Anzahl Kliniken (ab 2014 Standorte) mit strukturiertem Dialog	9 von 22	8 von 24	12 von 24	11 von 26	10 von 26
Anzahl Qualitätsindikatoren mit Ergebnis außerhalb des Referenzbereiches	12 QI	11 QI	17 QI	18 QI	13 QI
Einstufung der Fachgruppe nach SD: qualitativ <u>unauffällig</u>	10x	10x	6x	6x	9x
Einstufung der Fachgruppe nach SD: fehlerhafte Dokumentation	2x	1x	5x	5x	2x
Einstufung der Fachgruppe nach SD: qualitativ <u>auffällig</u>	-	-	6x	6x	2x