

Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2017

## Geburtshilfe

Qualitätsindikatoren

Stand: 01.08.2018

### **Impressum**

#### Herausgeber:

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen

Katharina-Heinroth-Ufer 1 10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26-340 Telefax: (030) 58 58 26-999

verfahrenssupport@iqtig.org
https://www.iqtig.org

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 2/101

### **Inhaltsverzeichnis**

Einleitung	5
Datengrundlage	6
Übersicht Qualitätsindikatoren	7
330: Antenatale Kortikosteroidtherapie bei Frühgeburten mit einem präpartalen stationären Aufenthalt mindestens zwei Kalendertagen	
50045: Perioperative Antibiotikaprophylaxe bei Kaiserschnittentbindung	12
52249: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Kaiserschnittgeburten	14
1058: E-E-Zeit bei Notfallkaiserschnitt über 20 Minuten	18
Indikatorengruppe: Azidose bei Einlingen mit Nabelarterien-pH-Bestimmung	21
321: Azidose bei reifen Einlingen mit Nabelarterien-pH-Bestimmung	21
51397: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Azidosen bei reifen Einlingen mit Nabelarterien-pH-Bestimmung	23
51831: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Azidosen bei frühgeborenen Einlin Nabelarterien-pH-Bestimmung	_
318: Anwesenheit eines Pädiaters bei Frühgeburten	28
51803: Qualitätsindex zum kritischen Outcome bei Reifgeborenen	30
51181: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Dammrissen Grad III oder IV bei spor Einlingsgeburten	
331: Müttersterblichkeit im Rahmen der Perinatalerhebung	39
Erläuterungen	41
Basisauswertung	46
Datenbasis: Anzahl der Mütter und Kinder	46
Informationen zur Schwangeren	48
Vorausgegangene Schwangerschaften	49
Informationen zur jetzigen Schwangerschaft	50
Untersuchungen in der jetzigen Schwangerschaft	52
Präpartaler stationärer Aufenthalt	54
Präpartale Diagnostik / Therapie	55
Lungenreifebehandlung	56
Informationen zur Entbindung	58
Aufnahme	58
Geburtseinleitung	59
Geburtseinleitung bei Terminüberschreitung	59
Anästhesie und Schmerztherapie	60
Entbindungsmodus	62

	Entbindungsmodus bei Kindern < 1500g	63
	Entbindungsmodus bei Kindern ≥ 1500g	64
	Sectiomanagement bei Beckenendlage	65
	Sectiomanagement bei Schädellage	67
	Indikation zur Sectio	68
	EE-Zeit	68
	Robson-Klassifikation	71
	Entbindungsteam und Geburtsdauer	73
	Geburtsdauer ab Beginn regelmäßiger Wehen	73
	Diagnostik / Therapie	76
Вє	efunde und Risiken	78
	Befunde während der Schwangerschaft	79
	Geburtsrisiken	82
ln	formationen zum Kind	84
	Kindliche Morbidität	90
	Risikokollektivbildung	92
	Verlegung des Kindes	93
	Perinatale Mortalität	95
ln	formationen zur Mutter	98
	Komplikationen	98
	Verweildauer	100
	Entlaccung	100

#### **Einleitung**

Die Perinatalmedizin umfasst den Bereich kurz vor und nach der Entbindung. Seit der Münchner Perinatalstudie (1975 bis 1977) und der daraus hervorgegangenen Perinatalerhebung existieren in Deutschland externe vergleichende Qualitätsbewertungen. Ihr Ziel ist es, beobachtete Qualitätsunterschiede in der geburtshilflichen Versorgung exakt zu erfassen und die Qualität zu verbessern. Seit 2001 ist bundesweit der Leistungsbereich Geburtshilfe etabliert, in dem alle Geburten in der Bundesrepublik, die in einem Krankenhaus stattgefunden haben, erfasst werden.

Die entsprechenden Qualitätsindikatoren bilden verschiedene relevante Aspekte der Prozess- und Ergebnisqualität im zeitlichen Umfeld einer Geburt ab. Sie beziehen sich auf den adäquaten Einsatz von Medikamenten, die Untersuchung des Nabelschnurblutes, Notfallkaiserschnitte und kritische Ergebnisse bei Neugeborenen. Überdies wird die Anwesenheit eines Kinderarztes bei Frühgeburten sowie Verletzungen und Todesfälle der Mütter erfasst.

Sofern nicht anders angegeben, ist die Beschreibung der Qualitätsindikatoren eine Fortschreibung der QIDB 2014 des AQUA-Instituts. Anpassungen erfolgten seither im Rahmen der Verfahrenspflege durch das IQTIG.

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 5/101

### Datengrundlage

2017	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	761.481	761.068	100,05
Basisdaten	761.176		
MDS	305		
Krankenhäuser	718	717	100,14

2016	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	758.783	761.143	99,69
Basisdaten	758.614		
MDS	169		
Krankenhäuser	741	735	100,82

In der Richtlinie über Maßnahmen der Qualitätssicherung in Krankenhäusern (QSKH-RL) sind ab dem Erfassungsjahr 2014 insbesondere im Hinblick auf eine entsprechende Darstellung im Strukturierten Qualitätsbericht eine standortbezogene Dokumentation und eine standortbezogene Auswertung vorgesehen. Der Begriff Krankenhaus wird dennoch textlich beibehalten und steht ab dem Erfassungsjahr 2014 für den dokumentierenden Standort.

### Übersicht Qualitätsindikatoren

QI-ID	Bezeichnung	Referenzbereich	2017 ¹	2016	Tendenz <sup>2</sup>
330	Antenatale Kortikosteroidtherapie bei Frühgeburten mit einem präpartalen stationären Aufenthalt von mindestens zwei Kalendertagen	≥ 95,00 %	□ 97,18 %	96,26 %	71
50045	Perioperative Antibiotikaprophylaxe bei Kaiserschnittentbindung	≥ 90,00 %	₾ 99,03 %	98,72 %	7
52249	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Kaiserschnittgeburten	≤ 1,25	₾ 0,99	1,00	7
1058	E-E-Zeit bei Notfallkaiserschnitt über 20 Minuten	Sentinel-Event	₾ 0,27 %	0,32 %	<b>→</b>
Indikato	rengruppe: Azidose bei Einlingen	mit Nabelarterien- <sub>l</sub>	pH-Bestimmung		
321	Azidose bei reifen Einlingen mit Nabelarterien-pH-Bestimmung	Nicht definiert	□ 0,21 %	0,21 %	<b>→</b>
51397	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Azidosen bei reifen Einlingen mit Nabelarterien-pH- Bestimmung	Nicht definiert	1,05	1,00	<b>→</b>
51831	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Azidosen bei frühgeborenen Einlingen mit Nabelarterien- pH-Bestimmung	≤ 5,10	□ 1,01	1,00	<b>→</b>
318	Anwesenheit eines Pädiaters bei Frühgeburten	≥ 90,00 %	□ 96,97 %	96,06 %	7
51803	Qualitätsindex zum kritischen Outcome bei Reifgeborenen	≤ 2,32	□ 0,97	0,98	<b>→</b>

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 7/101

 $<sup>^1</sup>$   $\square$ : Veröffentlichungspflicht im Qualitätsbericht der Krankenhäuser

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Die Tendenzpfeile zeigen, ob sich die Versorgungsqualität bei einem Indikator im Vergleich von 2017 zu 2016 positiv (Pfeil nach oben) oder negativ (Pfeil nach unten) entwickelt hat oder ob sie gleich geblieben ist, d. h. keine statistisch signifikanten Veränderungen nachgewiesen werden konnten (Pfeil waagerecht). Die statistische Signifikanz wird anhand der 95 %-Vertrauensbereiche der Indikatorenwerte beurteilt.

QI-ID	Bezeichnung	Referenzbereich	2017 <sup>1</sup>	2016	Tendenz <sup>2</sup>
51181	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Dammrissen Grad III oder IV bei spontanen Einlingsgeburten	≤ 2,10	₾ 1,02	1,00	→
331	Müttersterblichkeit im Rahmen der Perinatalerhebung	Sentinel-Event	0,00 %	0,00 %	<b>→</b>

# 330: Antenatale Kortikosteroidtherapie bei Frühgeburten mit einem präpartalen stationären Aufenthalt von mindestens zwei Kalendertagen

#### Qualitätsziel

Häufig antenatale Kortikosteroidtherapie (Lungenreifeinduktion) bei Geburten mit einem Gestationsalter von 24+0 bis unter 34+0 Wochen unter Ausschluss von Totgeburten und mit einem präpartalen stationären Aufenthalt von mindestens zwei Kalendertagen.

Antenatale Kortikosteroidtherapie bei Frühgeburten mit einem präpartalen stationären Aufenthalt von mindestens zwei Kalendertagen <sup>3</sup>

QI-ID 330

Grundgesamtheit (N) Alle Geburten mit einem Gestationsalter von 24+0 bis unter 34+0 Wochen unter

Ausschluss von Totgeburten und mit einem präpartalen stationären Aufenthalt von

mindestens zwei Kalendertagen

Zähler Antenatale Kortikosteroidtherapie

Referenzbereich ≥ 95,00 %

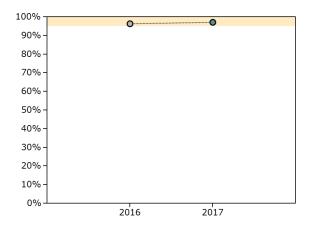
© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 9/101

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Bei diesem Indikator handelt es sich um einen Qualitätsindikator, der gleichzeitig auch ein planungsrelevanter QI ist. Krankenhausstandorte, bei denen sich eine statistische Auffälligkeit ergibt, werden im Rahmen der "Richtlinie zu planungsrelevanten Qualitätsindikatoren – plan. QI-RL" des G-BA vom IQTIG zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert und bewertet. Nähere Informationen zu den planungsrelevanten Qualitätsindikatoren sind unter folgendem Link zu finden: https://www.iqtig.org/qs-instrumente/planungsrelevante-qualitaetsindikatoren/.

330: Antenatale Kortikosteroidtherapie bei Frühgeburten mit einem präpartalen stationären Aufenthalt von mindestens zwei Kalendertagen

#### Bundesergebnisse

(2017: N = 8.074 Fälle und 2016: N = 7.918 Fälle)

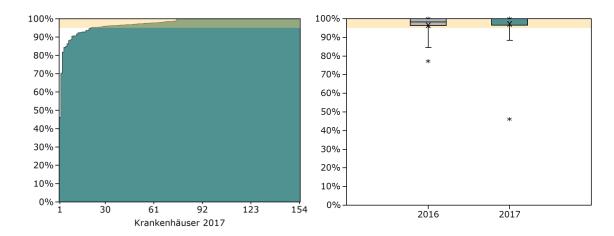


Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2017	7.846 / 8.074	97,18	96,79 - 97,52
2016	7.622 / 7.918	96,26	95,82 - 96,66

330: Antenatale Kortikosteroidtherapie bei Frühgeburten mit einem präpartalen stationären Aufenthalt von mindestens zwei Kalendertagen

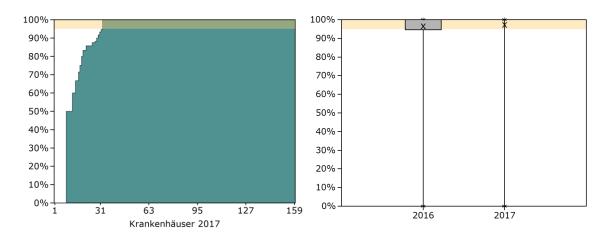
#### Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

(2017: N = 154 Krankenhäuser und 2016: N = 150 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	46,15	88,37	92,72	96,45	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2016	77,19	84,58	89,00	96,28	98,31	100,00	100,00	100,00	100,00

(2017: N = 159 Krankenhäuser und 2016: N = 161 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	66,67	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2016	0,00	0,00	62,86	94,59	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

## **50045: Perioperative Antibiotikaprophylaxe bei** Kaiserschnittentbindung

#### Qualitätsziel

Möglichst hohe Rate an perioperativer Antibiotikaprophylaxe bei Kaiserschnittentbindung.

#### Perioperative Antibiotikaprophylaxe bei Kaiserschnittentbindung <sup>4</sup>

QI-ID 50045

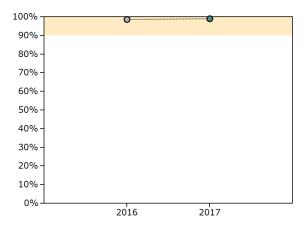
Grundgesamtheit (N) Alle Geburten mit Kaiserschnitt-Entbindung

Zähler Perioperative Antibiotikaprophylaxe

Referenzbereich ≥ 90,00 %

#### Bundesergebnisse

(2017: N = 237.327 Fälle und 2016: N = 236.742 Fälle)

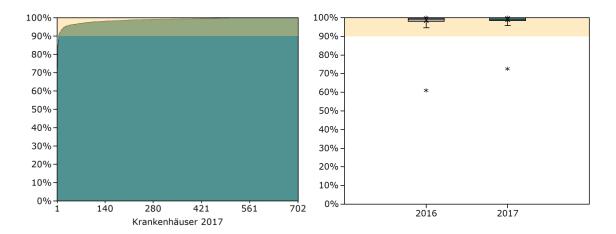


Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2017	235.025 / 237.327	99,03	98,99 - 99,07
2016	233.713 / 236.742	98,72	98,67 - 98,77

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 12/101

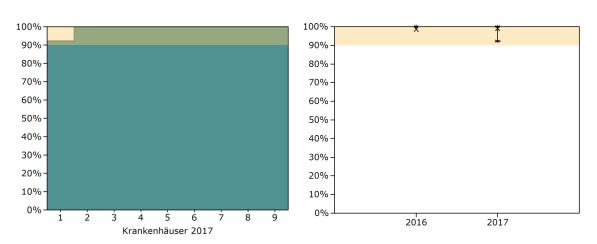
<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Bei diesem Indikator handelt es sich um einen Qualitätsindikator, der gleichzeitig auch ein planungsrelevanter QI ist. Krankenhausstandorte, bei denen sich eine statistische Auffälligkeit ergibt, werden im Rahmen der "Richtlinie zu planungsrelevanten Qualitätsindikatoren – plan. QI-RL" des G-BA vom IQTIG zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert und bewertet. Nähere Informationen zu den planungsrelevanten Qualitätsindikatoren sind unter folgendem Link zu finden: https://www.iqtig.org/qs-instrumente/planungsrelevante-qualitaetsindikatoren/.

(2017: N = 702 Krankenhäuser und 2016: N = 720 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	72,50	95,77	96,95	98,39	99,32	100,00	100,00	100,00	100,00
2016	60,91	94,52	96,22	98,15	99,18	99,89	100,00	100,00	100,00

(2017: N = 9 Krankenhäuser und 2016: N = 9 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	92,31	92,31	92,31	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2016	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

## 52249: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Kaiserschnittgeburten

#### Qualitätsziel

Wenig Kaiserschnittgeburten.

#### Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Kaiserschnittgeburten

QI-ID 52249

Grundgesamtheit (N) Alle Mütter, die eine Geburt mindestens eines Kindes (24+0 bis unter 42+0 Wochen)

hatten

Zähler Kaiserschnittgeburten

O (observed) Beobachtete Rate an Kaiserschnittgeburten

E (expected) Erwartete Rate an Kaiserschnittgeburten, risikoadjustiert nach logistischem

Geburtshilfe-Score für QI-ID 52249

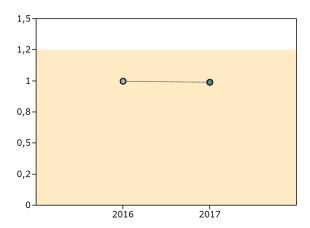
Referenzbereich ≤ 1,25 (90. Perzentil), Toleranzbereich

Methode der Logistische Regression

Risikoadjustierung

#### Bundesergebnisse

(2017: N = 756.146 Fälle und 2016: N = 753.289 Fälle)



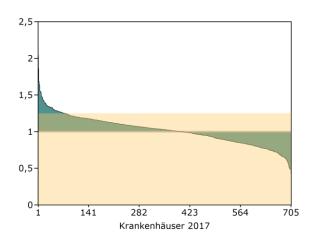
Erfassungsjahr	Ergebnis O / E <sup>5</sup>	Vertrauensbereich	0	E
2017	0,99	0,99 - 0,99	31,18 % 235.765 / 756.146	31,48 % 238.057 / 756.146
2016	1,00	1,00 - 1,00	31,21 % 235.096 / 753.289	31,21 % 235.096 / 753.289

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:

O / E = 1,2 Die beobachtete Rate ist 20 % größer als erwartet.

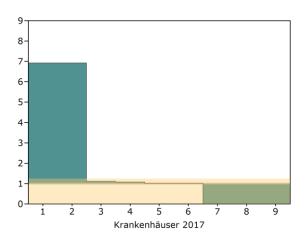
O / E = 0,9 Die beobachtete Rate ist 10 % kleiner als erwartet.

(2017: N = 705 Krankenhäuser und 2016: N = 722 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,43	0,70	0,77	0,88	1,03	1,15	1,25	1,33	2,04
2016	0,44	0,71	0,79	0,90	1,03	1,15	1,29	1,35	1,99

(2017: N = 9 Krankenhäuser und 2016: N = 16 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	1,01	4,02	6,92	6,92	6,92
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,20	6,92	6,92	6,92

1,00

#### Kennzahlübersicht

3.2.4

0 / E

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2016
3.1	Kaiserschnittgeburten	31,18 % 235.765 / 756.146	31,21 % 235.096 / 753.289
Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2016
3.2	Logistische Regression <sup>6</sup>		
3.2.1	O (observed, beobachtet)	31,18 % 235.765 / 756.146	31,21 % 235.096 / 753.289
3.2.2	E (expected, erwartet)	31,48 % 238.057 / 756.146	31,21 % 235.096 / 753.289
3.2.3	O - E	-0,30 %	0,00 %

0,99

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Kapitel Risikoadjustierung.

#### 1058: E-E-Zeit bei Notfallkaiserschnitt über 20 Minuten

#### Qualitätsziel

Selten Entschluss-Entwicklungs-Zeit (E-E-Zeit) von mehr als 20 Minuten beim Notfallkaiserschnitt.

#### E-E-Zeit bei Notfallkaiserschnitt über 20 Minuten <sup>7</sup>

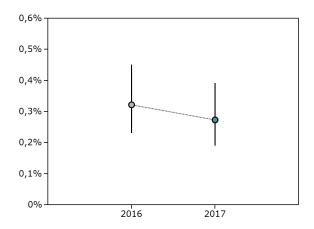
QI-ID 1058

Grundgesamtheit (N) Alle Kinder, die per Notfallkaiserschnitt entbunden wurden

Zähler E-E-Zeit > 20 min
Referenzbereich Sentinel-Event <sup>8</sup>

#### Bundesergebnisse

(2017: N = 10.241 Fälle und 2016: N = 9.930 Fälle)



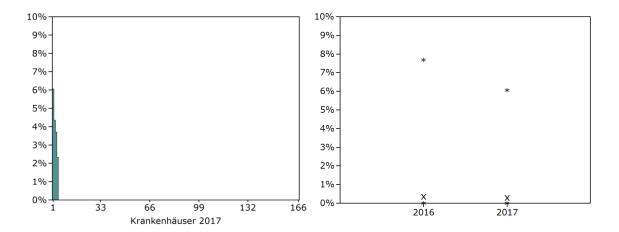
Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2017	28 / 10.241	0,27	0,19 - 0,39
2016	32 / 9.930	0,32	0,23 - 0,45

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 18/101

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Bei diesem Indikator handelt es sich um einen Qualitätsindikator, der gleichzeitig auch ein planungsrelevanter QI ist. Krankenhausstandorte, bei denen sich eine statistische Auffälligkeit ergibt, werden im Rahmen der "Richtlinie zu planungsrelevanten Qualitätsindikatoren – plan. QI-RL" des G-BA vom IQTIG zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert und bewertet. Nähere Informationen zu den planungsrelevanten Qualitätsindikatoren sind unter folgendem Link zu finden: https://www.iqtig.org/qs-instrumente/planungsrelevante-qualitaetsindikatoren/.

<sup>8</sup>Sentinel-Event-Indikatoren erfassen seltene, schwerwiegende Ereignisse (Sentinel-Events) von besonderer Bedeutung. Jeder Fall stellt eine Auffälligkeit dar, die eine Einzelfallanalyse im Strukturierten Dialog nach sich zieht.

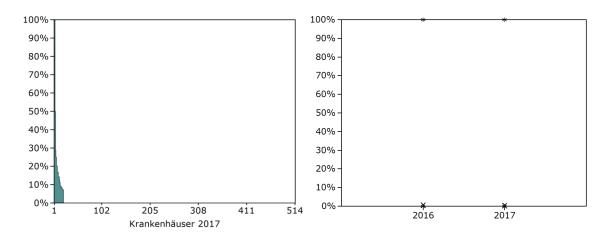
(2017: N = 166 Krankenhäuser und 2016: N = 161 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,06
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,69

#### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen<sup>9</sup>

(2017: N = 514 Krankenhäuser und 2016: N = 531 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Geburtshilfe

#### Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2016
4.1	E-E-Zeit		
4.1.1	≤ 20 Minuten	99,73 % 10.213 / 10.241	99,68 % 9.898 / 9.930
4.1.2	> 20 Minuten	0,27 % 28 / 10.241	0,32 % 32 / 9.930

## Indikatorengruppe: Azidose bei Einlingen mit Nabelarterien-pH-Bestimmung

#### Qualitätsziel

Geringe Azidoserate bei lebendgeborenen Einlingen mit Nabelarterien-pH-Bestimmung.

#### 321: Azidose bei reifen Einlingen mit Nabelarterien-pH-Bestimmung

QI-ID 321

Grundgesamtheit (N) Alle lebendgeborenen reifen Einlinge (37+0 bis unter 42+0 Wochen) mit Nabelarterien

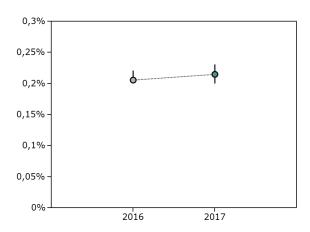
pH-Bestimmung

Zähler Kinder mit Azidose (pH < 7,00)

Referenzbereich Nicht definiert

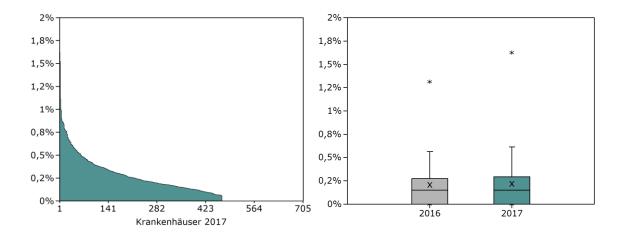
#### Bundesergebnisse

(2017: N = 687.608 Fälle und 2016: N = 684.048 Fälle)



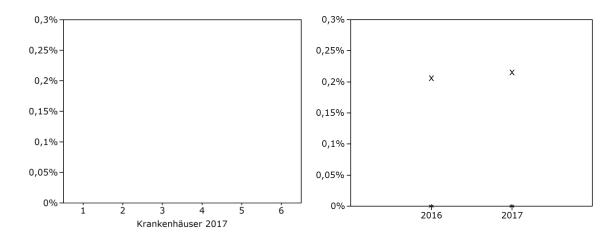
Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2017	1.477 / 687.608	0,21	0,20 - 0,23
2016	1.406 / 684.048	0,21	0,20 - 0,22

(2017: N = 705 Krankenhäuser und 2016: N = 722 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,29	0,48	0,62	1,62
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,27	0,44	0,56	1,31

(2017: N = 6 Krankenhäuser und 2016: N = 9 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## 51397: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Azidosen bei reifen Einlingen mit Nabelarterien-pH-Bestimmung

QI-ID 51397

Grundgesamtheit (N) Alle lebendgeborenen reifen Einlinge (37+0 bis unter 42+0 Wochen) mit Nabelarterien

pH-Bestimmung

Zähler Kinder mit Azidose (pH < 7,00)

O (observed) Beobachtete Rate an Kindern mit Azidose (pH < 7,00)

E (expected) Erwartete Rate an Kindern mit Azidose (pH < 7,00), risikoadjustiert nach logistischem

Geburtshilfe-Score für QI-ID 51397

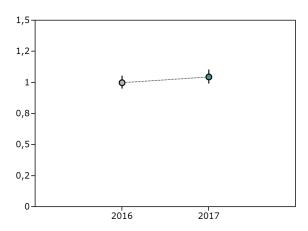
Referenzbereich Nicht definiert

Methode der Logistische Regression

Risikoadjustierung

#### Bundesergebnisse

(2017: N = 687.608 Fälle und 2016: N = 684.048 Fälle)



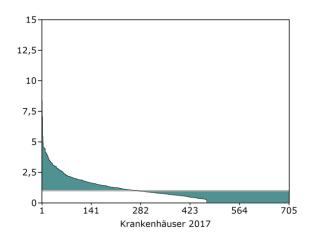
Erfassungsjahr	Ergebnis O / E <sup>10</sup>	Vertrauensbereich	0	E
2017	1,05	0,99 - 1,10	0,21 % 1.477 / 687.608	0,21 % 1.412 / 687.608
2016	1,00	0,95 - 1,05	0,21 % 1.406 / 684.048	0,21 % 1.406 / 684.048

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:

O / E = 1,2 Die beobachtete Rate ist 20 % größer als erwartet.

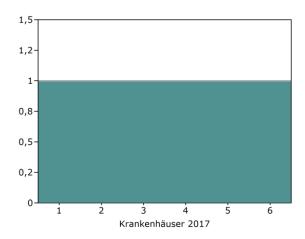
O / E = 0,9 Die beobachtete Rate ist 10 % kleiner als erwartet.

(2017: N = 705 Krankenhäuser und 2016: N = 722 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	1,43	2,27	3,05	8,37
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,33	2,14	2,73	6,84

(2017: N = 6 Krankenhäuser und 2016: N = 9 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## 51831: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Azidosen bei frühgeborenen Einlingen mit Nabelarterien-pH-Bestimmung

QI-ID 51831

Grundgesamtheit (N) Alle früh- und lebendgeborenen Einlinge (24+0 bis unter 37+0 Wochen) mit

Nabelarterien pH-Bestimmung

Zähler Kinder mit Azidose (pH < 7,00)

O (observed) Beobachtete Rate an Kindern mit Azidose (pH < 7,00)

E (expected) Erwartete Rate an Kindern mit Azidose (pH < 7,00), risikoadjustiert nach logistischem

Geburtshilfe-Score für QI-ID 51831

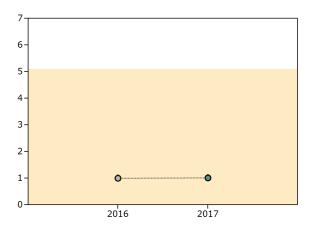
Referenzbereich ≤ 5,10 (95. Perzentil), Toleranzbereich

Methode der Logistische Regression

Risikoadjustierung

#### Bundesergebnisse

(2017: N = 46.077 Fälle und 2016: N = 46.526 Fälle)



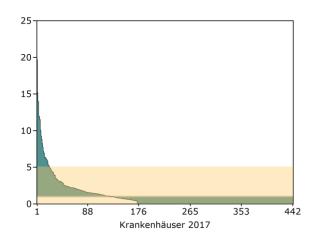
Erfassungsjahr	Ergebnis O / E <sup>11</sup>	Vertrauensbereich	0	E
2017	1,01	0,90 - 1,13	0,67 % 308 / 46.077	0,66 % 306 / 46.077
2016	1,00	0,90 - 1,12	0,67 % 311 / 46.526	0,67 % 311 / 46.526

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:

O / E = 1,2 Die beobachtete Rate ist 20 % größer als erwartet.

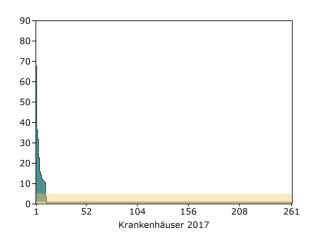
O / E = 0,9 Die beobachtete Rate ist 10 % kleiner als erwartet.

(2017: N = 442 Krankenhäuser und 2016: N = 459 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28	2,90	5,10	19,70
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	2,83	4,98	15,49

(2017: N = 261 Krankenhäuser und 2016: N = 265 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,91
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,47	66,14

#### Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2016
5.1	Lebend geborene reife Einlinge mit Nabelarterien pH-Bestimmung	88,59 % 687.608 / 776.188	88,45 % 684.048 / 773.338
5.1.1	pH-Wert < 7,1	2,27 % 15.605 / 687.608	2,14 % 14.660 / 684.048
5.1.2	pH-Wert < 7,0	0,21 % 1.477 / 687.608	0,21 % 1.406 / 684.048
5.1.2.1	Logistische Regression 12		
5.1.2.1.1	O (observed, beobachtet)	0,21 % 1.477 / 687.608	0,21 % 1.406 / 684.048
5.1.2.1.2	E (expected, erwartet)	0,21 % 1.412 / 687.608	0,21 % 1.406 / 684.048
5.1.2.1.3	O - E	0,01 %	0,00 %
5.1.2.1.4	O/E	1,05	1,00

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2016
5.2	Früh und lebend geborene Einlinge mit Nabelarterien pH-Bestimmung	5,94 % 46.077 / 776.188	6,02 % 46.526 / 773.338
5.2.1	pH-Wert < 7,1	2,26 % 1.043 / 46.077	2,27 % 1.056 / 46.526
5.2.2	pH-Wert < 7,0	0,67 % 308 / 46.077	0,67 % 311 / 46.526
5.2.2.1	Logistische Regression <sup>13</sup>		
5.2.2.1.1	O (observed, beobachtet)	0,67 % 308 / 46.077	0,67 % 311 / 46.526
5.2.2.1.2	E (expected, erwartet)	0,66 % 306 / 46.077	0,67 % 311 / 46.526
5.2.2.1.3	O - E	0,00 %	0,00 %
5.2.2.1.4	O / E	1,01	1,00

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Kapitel Risikoadjustierung.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Kapitel Risikoadjustierung.

#### 318: Anwesenheit eines Pädiaters bei Frühgeburten

#### Qualitätsziel

Häufig Anwesenheit eines Pädiaters bei Geburt von lebendgeborenen Frühgeborenen mit einem Gestationsalter von 24+0 bis unter 35+0 Wochen.

#### Anwesenheit eines Pädiaters bei Frühgeburten 14

QI-ID 318

Grundgesamtheit (N) Alle lebendgeborenen Frühgeborenen mit einem Gestationsalter von 24+0 bis unter 35+0

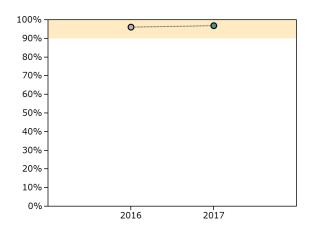
Wochen unter Ausschluss von Kindern, die vor Klinikaufnahme geboren wurden

Zähler Pädiater bei Geburt anwesend

Referenzbereich ≥ 90,00 %

#### Bundesergebnisse

(2017: N = 26.825 Fälle und 2016: N = 26.708 Fälle)

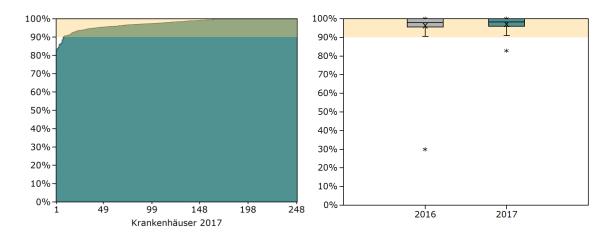


Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2017	26.013 / 26.825	96,97	96,76 - 97,17
2016	25.657 / 26.708	96,06	95,82 - 96,29

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 28/101

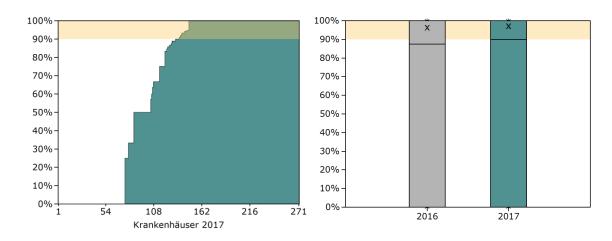
<sup>&</sup>lt;sup>14</sup>Bei diesem Indikator handelt es sich um einen Qualitätsindikator, der gleichzeitig auch ein planungsrelevanter QI ist. Krankenhausstandorte, bei denen sich eine statistische Auffälligkeit ergibt, werden im Rahmen der "Richtlinie zu planungsrelevanten Qualitätsindikatoren – plan. QI-RL" des G-BA vom IQTIG zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert und bewertet. Nähere Informationen zu den planungsrelevanten Qualitätsindikatoren sind unter folgendem Link zu finden: https://www.iqtig.org/qs-instrumente/planungsrelevante-qualitaetsindikatoren/.

(2017: N = 248 Krankenhäuser und 2016: N = 256 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	82,76	90,93	93,68	96,00	98,32	100,00	100,00	100,00	100,00
2016	30,00	90,45	92,06	95,65	97,82	100,00	100,00	100,00	100,00

(2017: N = 271 Krankenhäuser und 2016: N = 277 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	90,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	87,50	100,00	100,00	100,00	100,00

## 51803: Qualitätsindex zum kritischen Outcome bei Reifgeborenen

#### Qualitätsziel

Selten verstorbene Kinder, 5-Minuten-Apgar unter 5, pH-Wert unter 7 und Base Excess < -16 bei Reifgeborenen.

#### Qualitätsindex zum kritischen Outcome bei Reifgeborenen 15

QI-ID 51803

Grundgesamtheit (N) Ebene 1: Alle reifen Lebendgeborenen (37+0 bis unter 42+0 Wochen)

UND

Ebene 2: Alle reifen Lebendgeborenen (37+0 bis unter 42+0 Wochen) mit gültigen

Angaben zu 5-Minuten-Apgar

UND

Ebene 3: Alle reifen Lebendgeborenen (37+0 bis unter 42+0 Wochen) mit gültigen

Angaben zum Base Excess

UND

Ebene 4: Alle reifen Lebendgeborenen (37+0 bis unter 42+0 Wochen) mit gültigen

Angaben zum pH-Wert

Zähler Ebene 1: Verstorbene Kinder

UND

Ebene 2: Kinder mit 5-Minuten-Apgar unter 5

UND

Ebene 3: Kinder mit Base Excess unter -16

UND

Ebene 4: Kinder mit Azidose (pH < 7,00)

O (observed) Ebene 1: Beobachtete Rate an verstorbenen Kindern

UND

Ebene 2: Beobachtete Rate an Kindern mit 5-Minuten-Apgar unter 5

UND

Ebene 3: Beobachtete Rate an Kindern mit Base Excess unter -16

UND

Ebene 4: Beobachtete Rate an Kindern mit Azidose (pH < 7,00)

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>Bei diesem Indikator handelt es sich um einen Qualitätsindikator, der gleichzeitig auch ein planungsrelevanter QI ist. Krankenhausstandorte, bei denen sich eine statistische Auffälligkeit ergibt, werden im Rahmen der "Richtlinie zu planungsrelevanten Qualitätsindikatoren – plan. QI-RL" des G-BA vom IQTIG zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert und bewertet. Nähere Informationen zu den planungsrelevanten Qualitätsindikatoren sind unter folgendem Link zu finden: https://www.iqtig.org/qs-instrumente/planungsrelevante-qualitaetsindikatoren/.

#### E (expected)

Ebene 1: Erwartete Rate an verstorbenen Kindern, risikoadjustiert nach logistischem Geburtshilfe-Score für die 1. Ebene des Qualitätsindex mit der QI-ID 51803 UND

Ebene 2: Erwartete Rate an Kindern mit 5-Minuten-Apgar unter 5, risikoadjustiert nach logistischem Geburtshilfe-Score für die 2. Ebene des Qualitätsindex mit der QI-ID 51803 UND

Ebene 3: Erwartete Rate an Kindern mit Base Excess unter -16, risikoadjustiert nach logistischem Geburtshilfe-Score für die 3. Ebene des Qualitätsindex mit der QI-ID 51803 UND

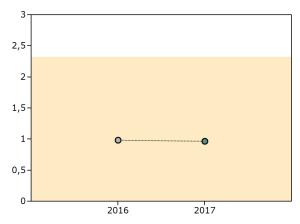
Ebene 4: Erwartete Rate an Kindern mit Azidose (pH < 7,00), risikoadjustiert nach logistischem Geburtshilfe-Score für die 4. Ebene des Qualitätsindex mit der QI-ID 51803

Referenzbereich  $\leq 2,32$ 

Methode der Risikoadjustierung Logistische Regression

#### Bundesergebnisse

(2017: N = 704.683 Fälle und 2016: N = 701.553 Fälle)



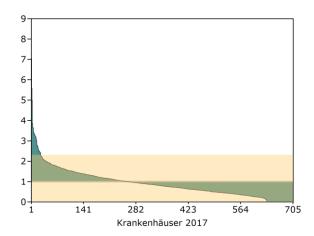
Erfassungsjahr	Ergebnis O / E <sup>16</sup>	Vertrauensbereich	0	E
2017	0,97	0,94 - 0,99	0,70 % 4.956 / 704.683	0,73 % 5.132 / 704.683
2016	0,98	0,96 - 1,01	0,72 % 5.035 / 701.553	0,73 % 5.116 / 701.553

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:

O / E = 1,2 Die beobachtete Rate ist 20 % größer als erwartet.

O / E = 0,9 Die beobachtete Rate ist 10 % kleiner als erwartet.

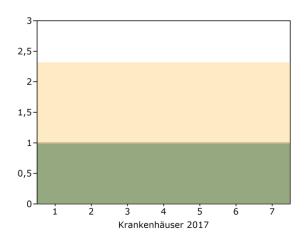
(2017: N = 705 Krankenhäuser und 2016: N = 722 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,42	0,78	1,25	1,74	2,06	7,04
2016	0,00	0,00	0,00	0,43	0,81	1,29	1,79	2,20	8,08

#### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017: N = 7 Krankenhäuser und 2016: N = 12 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	271,53	315,76	315,76

#### Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2016
7.1	Qualitätsindex zum kritischen Outcome bei Reifgeborenen <sup>17</sup>		
7.1.1	O (observed, beobachtet)	0,70 % 4.956 / 704.683	0,72 % 5.035 / 701.553
7.1.2	E (expected, erwartet)	0,73 % 5.132 / 704.683	0,73 % 5.116 / 701.553
7.1.3	O - E	-0,03 %	-0,01 %
7.1.4	O/E	0,97	0,98

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2016
7.2	Ebene 1: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an verstorbenen Kindern		
7.2.1	O (observed, beobachtet)	0,03 % 183 / 704.683	0,03 % 189 / 701.553
7.2.2	E (expected, erwartet)	0,02 % 160 / 704.683	0,02 % 160 / 701.553
7.2.3	O - E	0,00 %	0,00 %
7.2.4	O / E	1,15	1,18

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2016
7.3	Ebene 2: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Kindern mit 5- Minuten-Apgar unter 5		
7.3.1	O (observed, beobachtet)	0,20 % 1.430 / 702.829	0,20 % 1.387 / 699.101
7.3.2	E (expected, erwartet)	0,20 % 1.382 / 702.829	0,20 % 1.378 / 699.101
7.3.3	O - E	0,01 %	0,00 %
7.3.4	O / E	1,03	1,01

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 33/101

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Kapitel Risikoadjustierung.

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2016
7.4	Ebene 3: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Kindern mit Base Excess unter -16		
7.4.1	O (observed, beobachtet)	0,26 % 1.820 / 699.781	0,29 % 2.002 / 696.001
7.4.2	E (expected, erwartet)	0,31 % 2.188 / 699.781	0,31 % 2.180 / 696.001
7.4.3	O - E	-0,05 %	-0,03 %
7.4.4	O / E	0,83	0,92

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2016
7.5	Ebene 4: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Kindern mit Azidose (pH < 7,00)		
7.5.1	O (observed, beobachtet)	0,22 % 1.523 / 699.788	0,21 % 1.457 / 696.009
7.5.2	E (expected, erwartet)	0,20 % 1.402 / 699.788	0,20 % 1.399 / 696.009
7.5.3	O - E	0,02 %	0,01 %
7.5.4	O/E	1,09	1,04

# 51181: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Dammrissen Grad III oder IV bei spontanen Einlingsgeburten

#### Qualitätsziel

Geringe Anzahl Mütter mit Dammriss Grad III oder IV bei spontanen Einlingsgeburten.

Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Dammrissen Grad III oder IV bei spontanen Einlingsgeburten <sup>18</sup>

QI-ID 51181

Grundgesamtheit (N) Alle spontanen Einlingsgeburten

Zähler Dammriss Grad III oder IV

O (observed) Beobachtete Rate an Dammrissen Grad III oder IV

E (expected) Erwartete Rate an Dammrissen Grad III oder IV, risikoadjustiert nach logistischem

Geburtshilfe-Score für QI-ID 51181

Referenzbereich ≤ 2,10 (95. Perzentil), Toleranzbereich

Methode der

Logistische Regression

Risikoadjustierung

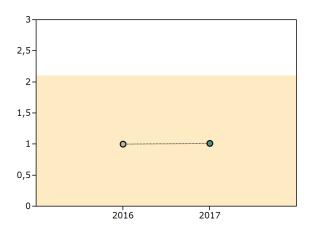
© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 35/101

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup>Bei diesem Indikator handelt es sich um einen Qualitätsindikator, der gleichzeitig auch ein planungsrelevanter QI ist. Krankenhausstandorte, bei denen sich eine statistische Auffälligkeit ergibt, werden im Rahmen der "Richtlinie zu planungsrelevanten Qualitätsindikatoren – plan. QI-RL" des G-BA vom IQTIG zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert und bewertet. Nähere Informationen zu den planungsrelevanten Qualitätsindikatoren sind unter folgendem Link zu finden: https://www.iqtig.org/qs-instrumente/planungsrelevante-qualitaetsindikatoren/.

51181: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Dammrissen Grad III oder IV bei spontanen Einlingsgeburten

#### Bundesergebnisse

(2017: N = 466.660 Fälle und 2016: N = 465.254 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis O / E <sup>19</sup>	Vertrauensbereich	0	E
2017	1,02	0,99 - 1,04	1,39 % 6.488 / 466.660	1,37 % 6.391 / 466.660
2016	1,00	0,98 - 1,02	1,37 % 6.352 / 465.254	1,37 % 6.352 / 465.254

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup>Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:

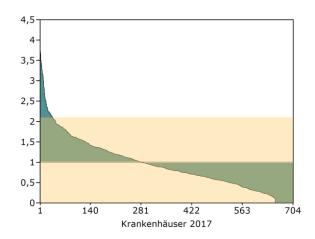
O / E = 1,2 Die beobachtete Rate ist 20 % größer als erwartet.

O / E = 0,9 Die beobachtete Rate ist 10 % kleiner als erwartet.

51181: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Dammrissen Grad III oder IV bei spontanen Einlingsgeburten

#### Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

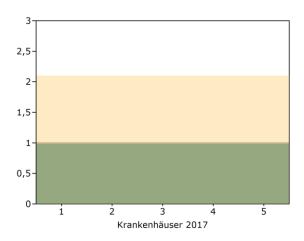
(2017: N = 704 Krankenhäuser und 2016: N = 720 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,21	0,50	0,84	1,32	1,80	2,10	3,73
2016	0,00	0,00	0,23	0,51	0,87	1,31	1,77	2,11	3,57

#### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017: N = 5 Krankenhäuser und 2016: N = 11 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2016
8.1	Alle Geburten	100,00 % 761.176 / 761.176	100,00 % 758.614 / 758.614
8.1.1	davon spontane Einlingsgeburten	61,31 % 466.660 / 761.176	61,33 % 465.254 / 758.614
8.1.1.1	Dammriss Grad III oder IV	1,39 % 6.488 / 466.660	1,37 % 6.352 / 465.254
8.1.1.1.1	Logistische Regression <sup>20</sup>		
8.1.1.1.1.1	O (observed, beobachtet)	1,39 % 6.488 / 466.660	1,37 % 6.352 / 465.254
8.1.1.1.2	E (expected, erwartet)	1,37 % 6.391 / 466.660	1,37 % 6.352 / 465.254
8.1.1.1.3	O - E	0,02 %	0,00 %
8.1.1.1.4	O / E	1,02	1,00
8.1.2	davon spontane Einlingsgeburten ohne Episiotomie	51,93 % 395.285 / 761.176	51,41 % 389.985 / 758.614
8.1.2.1	Dammriss Grad III oder IV	1,18 % 4.663 / 395.285	1,12 % 4.368 / 389.985
8.1.3	davon spontane Einlingsgeburten mit Episiotomie	9,38 % 71.375 / 761.176	9,92 % 75.269 / 758.614
8.1.3.1	Dammriss Grad III oder IV	2,56 % 1.825 / 71.375	2,64 % 1.984 / 75.269

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup>nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Kapitel Risikoadjustierung.

# 331: Müttersterblichkeit im Rahmen der Perinatalerhebung

#### Qualitätsziel

Selten mütterliche Todesfälle.

#### Müttersterblichkeit im Rahmen der Perinatalerhebung

QI-ID 331

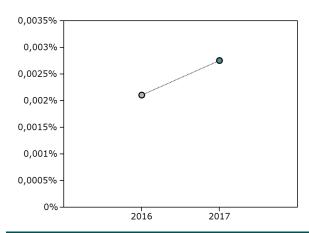
Grundgesamtheit (N) Alle Geburten

Zähler Mütterliche Todesfälle

Referenzbereich Sentinel-Event <sup>21</sup>

#### Bundesergebnisse

(2017: N = 761.176 Fälle und 2016: N = 758.614 Fälle)



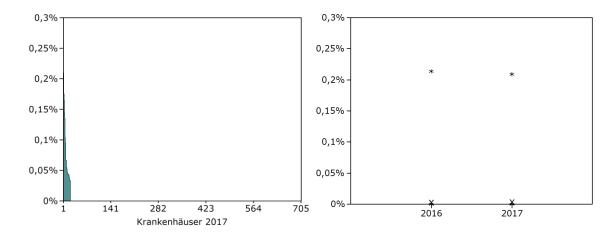
Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2017	21 / 761.176	0,00	0,00 - 0,00
2016	16 / 758.614	0,00	0,00 - 0,00

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 39/101

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup>Sentinel-Event-Indikatoren erfassen seltene, schwerwiegende Ereignisse (Sentinel-Events) von besonderer Bedeutung. Jeder Fall stellt eine Auffälligkeit dar, die eine Einzelfallanalyse im Strukturierten Dialog nach sich zieht.

#### Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

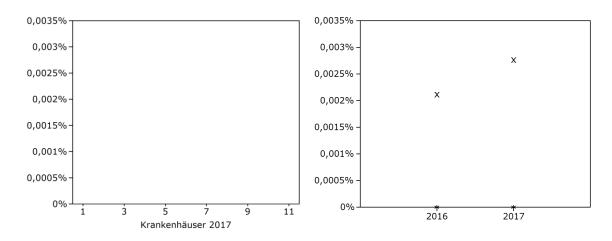
(2017: N = 705 Krankenhäuser und 2016: N = 722 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21

#### Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017: N = 11 Krankenhäuser und 2016: N = 17 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

# Erläuterungen

#### Risikoadjustierung

Die Analyse von Qualitätsindikatoren hat das Ziel, die Behandlungsergebnisse verschiedener medizinischer Versorgungseinrichtungen mit einem Referenzbereich zu vergleichen. Dabei ist ein fairer Vergleich unverzichtbar. Die Ergebnisse sollen die tatsächliche Behandlungsqualität widerspiegeln, unabhängig von der Zusammensetzung der Patientengruppen der untersuchten Einrichtung. Würden die Patienten den Einrichtungen zufällig zugewiesen, so wären diese hinsichtlich der Patientencharakteristika strukturgleich. In der Realität erfolgt die Zuteilung jedoch nicht zufällig. Es existiert vielmehr eine Reihe von Faktoren, die dazu führen, dass ein Patient eine bestimmte Einrichtung aufsucht. Unterschiedlich zusammengesetzte Patientenkollektive sind häufig die Folge.

Risikoadjustierung ist dann notwendig, wenn sich die Zusammensetzung der Patientengruppen zwischen den zu vergleichenden Einrichtungen unterscheidet. Die zentrale Herausforderung bei der statistischen Analyse von Qualitätsindikatoren besteht deshalb darin, durch geeignete Risikoadjustierungsverfahren eine faire Berechnung von Qualitätsindikatoren für medizinische Einrichtungen zu ermöglichen. Bei der Risikoadjustierung werden mögliche Unterschiede in den Ausgangsbedingungen hinsichtlich relevanter patientenbezogener Risikofaktoren (z. B. Schweregrad der Erkrankung, Begleiterkrankungen und Alter) ausgeglichen, indem sie bei der Berechnung der Einrichtungsergebnisse für die Qualitätsindikatoren berücksichtigt werden.

Die Risikoadjustierung vieler Indikatoren erfolgt mittels indirekter Standardisierung basierend auf der beobachteten Rate (O) und der erwarteten Rate (E). Die beobachtete Rate bezeichnet dabei die Rate (Quotient) aus den tatsächlich beobachteten (observed) interessierenden Ereignissen ("roh", d. h. ohne Risikoadjustierung) und der Grundgesamtheit der Fälle (N) im betreffenden Erfassungsjahr. Die erwartete Rate E ergibt sich als Verhältnis der erwarteten (expected) Anzahl an Ereignissen und der Grundgesamtheit der Fälle (N) des betreffenden Erfassungsjahres. Zur Ermittlung der erwarteten Anzahl an interessierenden Ereignissen werden alle Fälle des Erfassungsjahres unter der Berücksichtigung ihres Risikoprofils (z. B. Alter, Geschlecht, ASA) betrachtet. Basierend auf logistischen Regressionsmodellen, die in der Regel auf Daten des Vorjahres zurückgreifen, wird für jeden Fall einzeln die Wahrscheinlichkeit berechnet, dass das interessierende Ereignis (z. B. Tod) eintritt. Die erwartete Rate für das Eintreten des interessierenden Ereignisses ergibt sich dann als Mittelwert aus den einzelnen Wahrscheinlichkeiten aller betrachteten Fälle. Viele risikoadjustierte Indikatoren werden als Verhältnis (O / E) der tatsächlich beobachten Rate zur erwarteten Rate an interessierenden Ereignissen dargestellt. Ist die beobachtete Rate (O) des Ereignisses kleiner als die erwartete Rate (E), dann ist der resultierende Wert für das Verhältnis (O / E) kleiner als 1. Im Gegensatz dazu zeigt ein O / E-Wert über 1, dass die beobachtete Rate (O) größer als die erwartete Rate (E) an Ereignissen ist. Dies bedeutet im letztgenannten Fall, dass mehr interessierende Ereignisse (z. B. Todesfälle) eingetreten sind, als aufgrund der Risikoprofile der behandelten Patienten zu erwarten gewesen wären. Alternativ kann auch die Differenz (O - E) zwischen der tatsächlich beobachteten Rate an interessierenden

Ereignissen und der aufgrund der Risikoprofile erwarteten Rate an Ereignissen betrachtet werden. Ein Wert größer Null bedeutet, dass mehr Ereignisse (z.B. Todesfälle) eingetreten sind, als aufgrund der Risikoprofile der behandelten Patienten zu erwarten gewesen wären.

Im folgenden Abschnitt finden Sie die Risikofaktoren und Odds Ratios der einzelnen Qualitätsindikatoren.

# Risikoadjustierungsmodelle

52249: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Kaiserschnittgeburten

Grundrisiko: 14,448%		Odds-Ratio (95% C.I.)	
Risikofaktor	Odds-Ratio	unterer Wert	oberer Wert
Alter 35 - 38 Jahre	1,059	1,043	1,075
Alter über 38	1,369	1,338	1,400
Geburtsrisiko: Amnioninfektionssyndrom (Verdacht auf)	13,588	12,711	14,525
Geburtsrisiko: Diabetes mellitus	1,402	1,361	1,444
Geburtsrisiko: Frühgeburt	1,476	1,426	1,527
Geburtsrisiko: Hypertensive Schwangerschaftserkrankung oder HELLP- Syndrom	4,140	3,999	4,286
Geburtsrisiko: Pathologisches CTG, auskultatorisch schlechte kindliche Herztöne oder Azidose während der Geburt (festgestellt durch Fetalblutanalyse)	2,468	2,432	2,504
Geburtsrisiko: Placenta praevia	31,826	28,132	36,006
Geburtsrisiko: Beckenendlage	35,972	34,722	37,266
Geburtsrisiko: Gesichtslage/Stirnlage	8,253	7,264	9,376
Geburtsrisiko: Querlage/Schräglage	389,652	258,294	587,813
Geburtsrisiko: Z. n. Sectio caesarea oder andere Uterusoperationen	7,396	7,178	7,621
Mehrlingsschwangerschaft	4,080	3,891	4,278
Befunde im Mutterpass: Hypertonie oder Proteinurie	1,261	1,201	1,325
Befunde im Mutterpass: Placentainsuffizienz	2,102	1,981	2,230
Befunde im Mutterpass: Z.n. Sectio oder Uterusoperation	1,334	1,294	1,375

# 51397: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Azidosen bei reifen Einlingen mit Nabelarterien-pH-Bestimmung

Grundrisiko: 0,178%	Odds-Ratio (95% C.I.)		
Risikofaktor	Odds-Ratio	unterer Wert	oberer Wert
Geburtsrisiko: Nabelschnurvorfall	16,318	9,077	29,335
Geburtsrisiko: Vorzeitige Plazentalösung	26,996	21,745	33,515

Grundrisiko: 0,178%		Odds-Ratio (95% C.I.)	
Risikofaktor	Odds-Ratio	unterer Wert	oberer Wert
Geburtsrisiko: Hypertensive Schwangerschaftserkrankung	1,454	1,064	1,985
Befunde im Mutterpass: Adipositas	1,267	1,076	1,492
Geburtsgewicht des Kindes unter dem 10. Perzentil der Geburtsgewichtsverteilung - unter 2.881 g	1,326	1,140	1,542

51831: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Azidosen bei frühgeborenen Einlingen mit Nabelarterien-pH-Bestimmung

Grundrisiko: 0,229%		Odds-Ratio (95% C.I.)	
Risikofaktor	Odds-Ratio	unterer Wert	oberer Wert
Geburtsrisiko: Hypertensive Schwangerschaftserkrankung	1,524	1,063	2,184
Geburtsrisiko: Nabelschnurvorfall	4,116	1,203	14,082
Geburtsrisiko: Vorzeitige Plazentalösung	20,416	15,979	26,085
Gestationsalter 24 bis unter 30 abgeschlossene SSW	2,839	1,940	4,156
Gestationsalter 30 bis unter 32 abgeschlossene SSW	2,598	1,701	3,968
Gestationsalter 32 abgeschlossene SSW	2,178	1,336	3,551
Gestationsalter 33 abgeschlossene SSW	2,071	1,320	3,250
Gestationsalter 34 bis unter 36 abgeschlossene SSW	1,608	1,150	2,248

#### 51803: Qualitätsindex zum kritischen Outcome bei Reifgeborenen

Ebene 1: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an verstorbenen Kindern

Grundrisiko: 0,014%		Odds-Ratio (95% C.I.)	
Risikofaktor	Odds-Ratio	unterer Wert	oberer Wert
Gestationsalter 37 abgeschlossene SSW	3,147	2,153	4,600
Fehlbildung vorhanden	41,898	29,023	60,484

Ebene 2: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Kindern mit 5-Minuten-Apgar unter 5

Grundrisiko: 0,180%	Odds-Ratio
	(95% C.I.)

Risikofaktor	Odds-Ratio	unterer Wert	oberer Wert
Gestationsalter 37 abgeschlossene SSW	1,513	1,279	1,791
Geburtsrisiko: Vorzeitige Plazentalösung	18,990	14,648	24,619
Geburtsrisiko: Nabelschnurvorfall	4,941	1,814	13,456

Ebene 3: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Kindern mit Base Excess unter -16

Grundrisiko: 0,409%		Odds-Ratio (95% C.I.)	
Risikofaktor	Odds-Ratio	unterer Wert	oberer Wert
Gestationsalter 37 abgeschlossene SSW	0,681	0,558	0,832
Gestationsalter 38 abgeschlossene SSW	0,596	0,509	0,698
Gestationsalter 39 abgeschlossene SSW	0,660	0,572	0,761
Gestationsalter 40 abgeschlossene SSW	0,792	0,692	0,906
Geburtsrisiko: Vorzeitige Plazentalösung	13,769	10,549	17,971
Geburtsrisiko: Nabelschnurvorfall	5,526	2,420	12,620

Ebene 4: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Kindern mit Azidose (pH < 7,00)

Grundrisiko: 0,209%		Odds-Ratio (95% C.I.)	
Risikofaktor	Odds-Ratio	unterer Wert	oberer Wert
Gestationsalter 37 abgeschlossene SSW	0,747	0,669	0,834
Gestationsalter 38 abgeschlossene SSW	0,747	0,669	0,834
Gestationsalter 39 abgeschlossene SSW	0,747	0,669	0,834
Schwangerschafts-Risiko: Diabetes mellitus	2,026	1,324	3,099
Geburtsrisiko: Hypertensive Schwangerschaftserkrankung	2,015	1,518	2,676
Geburtsrisiko: Vorzeitige Plazentalösung	31,410	25,288	39,013
Geburtsrisiko: Nabelschnurvorfall	20,724	12,046	35,652

# 51181: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Dammrissen Grad III oder IV bei spontanen Einlingsgeburten

Grundrisiko: 0,117%		Odds-Ratio (95% C.I.)	
Risikofaktor	Odds-Ratio	unterer Wert	oberer Wert
Alter im 2. Quintil der Altersverteilung - 27 bis unter 30 Jahre	1,433	1,328	1,547
Alter über dem 2. Quintil der Altersverteilung - ab 30 Jahre	1,658	1,552	1,771
Erstgebärend	4,503	4,253	4,768

Grundrisiko: 0,117%		Odds-Ratio (95% C.I.)	
Risikofaktor	Odds-Ratio	unterer Wert	oberer Wert
Geburtsgewicht des Kindes im 2. Quintil der Geburtsgewichtsverteilung - 3.032 bis unter 3.301 g	1,776	1,602	1,969
Geburtsgewicht des Kindes im 3. Quintil der Geburtsgewichtsverteilung - 3.301 bis unter 3.531 g	2,534	2,295	2,798
Geburtsgewicht des Kindes im 4. Quintil der Geburtsgewichtsverteilung - 3.531 bis unter 3.801 g	3,430	3,115	3,777
Geburtsgewicht des Kindes im 5. Quintil der Geburtsgewichtsverteilung - ab 3.801 g	5,464	4,969	6,007
Körpergröße der Mutter im 1. Quintil der Größenverteilung - unter 162 cm	1,646	1,515	1,789
Körpergröße der Mutter im 2. Quintil der Größenverteilung - 162 bis unter 166 cm	1,438	1,332	1,552
Körpergröße der Mutter im 3. Quintil der Größenverteilung - 166 bis unter 169 cm	1,247	1,145	1,357
Körpergröße der Mutter im 4. Quintil der Größenverteilung - 169 bis unter 173 cm	1,135	1,047	1,230

# Basisauswertung

# Datenbasis: Anzahl der Mütter und Kinder

	2017		20	016
	n	%	n	%
Anzahl der Mütter				
Alle Mütter	761.176	100,00	758.614	100,00
davon				
Erstgebärende	358.864	47,15	362.750	47,82
Mehrgebärende	402.312	52,85	395.864	52,18
davon				
Einlingsschwangerschaften	746.403	98,06	744.039	98,08
Mehrlingsschwangerschaften	14.773	1,94	14.575	1,92

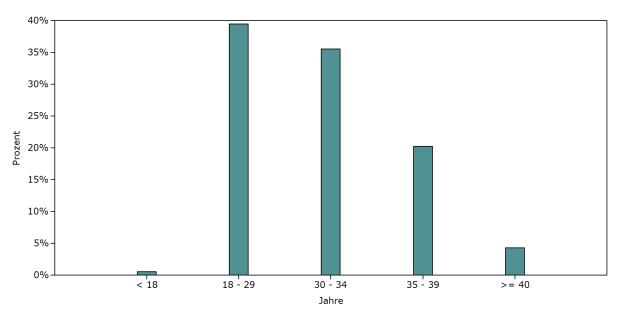
	20	2017		016
	n	%	n	%
Anzahl der Kinder				
Alle Kinder	776.188	100,00	773.338	100,00
davon				
Einlinge	746.403	96,16	744.039	96,21
Zwillinge	28.887	3,72	28.515	3,69
Drillinge	856	0,11	760	0,10
Höhergradige Mehrlinge	42	0,01	24	0,00

	201	17	201	6
	n	%	n	%
Alle Kinder	N = 776	5.188	N = 773.	.338
Zeitliche Verteilung der Geburten				
Januar	62.943	8,11	61.111	7,90
Februar	58.074	7,48	58.890	7,62
März	62.547	8,06	62.060	8,02
April	60.654	7,81	58.939	7,62
Mai	66.999	8,63	63.256	8,18
Juni	65.436	8,43	65.283	8,44
Juli	71.042	9,15	71.635	9,26
August	70.684	9,11	71.713	9,27
September	68.880	8,87	70.519	9,12
Oktober	65.881	8,49	66.690	8,62
November	61.525	7,93	61.538	7,96
Dezember	61.523	7,93	61.704	7,98

# Informationen zur Schwangeren

		2017			2016	
	n	%	kum. %	n	%	kum. %
Alle Schwangeren	N	= 761.176		I	N = 758.614	
Alter						
< 18	3.890	0,51	0,51	4.471	0,59	0,59
18 - 29	300.357	39,46	39,97	308.264	40,64	41,22
30 - 34	270.658	35,56	75,53	265.392	34,98	76,21
35 - 39	153.841	20,21	95,74	149.160	19,66	95,87
≥ 40	32.430	4,26	100,00	31.327	4,13	100,00





# Vorausgegangene Schwangerschaften

	20	17	2016		
	n	%	n	%	
Alle Schwangeren	N = 761.176		N = 758	3.614	
Vorausgegangene Schwangerschaften					
0	289.767	38,07	294.399	38,81	
1	244.020	32,06	243.401	32,08	
2	122.456	16,09	119.519	15,75	
3 und mehr	104.933	13,79	101.295	13,35	

	20	17	20	16
	n	%	n	%
Schwangere mit vorausgegangenen Schwangerschaften	N = 47	1.409	N = 464	4.215
Lebendgeburten				
0	70.575	14,97	69.878	15,05
1	263.414	55,88	261.920	56,42
2	91.506	19,41	88.405	19,04
3	28.840	6,12	27.887	6,01
4	9.927	2,11	9.281	2,00
5 und mehr	7.147	1,52	6.844	1,47
Totgeburten				
0	466.035	98,86	458.922	98,86
1	5.150	1,09	5.057	1,09
2 und mehr	224	0,05	236	0,05
Aborte				
0	319.239	67,72	316.610	68,20
1	112.991	23,97	110.249	23,75
2 und mehr	39.179	8,31	37.356	8,05
Abbrüche				
0	428.687	90,94	420.547	90,59
1	34.630	7,35	35.288	7,60
2 und mehr	8.092	1,72	8.380	1,81
EU-Graviditäten				
0	461.182	97,83	454.285	97,86
1	9.363	1,99	9.050	1,95
2 und mehr	864	0,18	880	0,19

# Informationen zur jetzigen Schwangerschaft

	2017		20	16
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 761	N = 761.176 N = 758.614		8.614
Betreuung der Schwangeren				
Schwangere während der Schwangerschaft einem Arzt/Belegarzt der Klinik vorgestellt	512.423	67,32	504.086	66,45
Schwangerschaft im Mutterpass als Risikoschwangerschaft dokumentiert	258.937	34,02	260.334	34,32
Schwangere erscheint ohne Mutterpass	4.398	0,58	4.431	0,58

	2017		2016	
	n	%	n	%
Alle Kinder	N = 776.188		N = 773.338	
Schwangerschaftsalter (in vollendeten	Wochen)			
< 28 SSW	4.481	0,58	4.579	0,59
28 - 31 SSW	7.094	0,91	6.956	0,90
32 - 36 SSW	55.155	7,11	55.316	7,15
37 - 41 SSW	705.473	90,89	702.271	90,81
> 41 SSW	3.985	0,51	4.216	0,55

	2017		2016	
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 761.176		N = 758.614	
BMI bei Erstuntersuchung				
< 20	92.510	12,15	94.199	12,42
20 - < 25	339.435	44,59	342.377	45,13
25 - < 30	167.015	21,94	164.154	21,64
≥ 30	111.840	14,69	107.499	14,17
ohne verwertbare Angabe	50.376	6,62	50.385	6,64

	2017		2016	
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 761.176		N = 758.614	
Gewichtszunahme während der Schwa	ingerschaft			
< 5%	32.481	4,27	32.244	4,25
5% - < 15%	148.287	19,48	146.385	19,30
15% - < 20%	129.019	16,95	128.954	17,00
20% - < 30%	247.929	32,57	250.693	33,05
≥ 30%	114.725	15,07	116.611	15,37
ohne verwertbare Angabe	88.735	11,66	83.727	11,04

# Untersuchungen in der jetzigen Schwangerschaft

	2017		2016	
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 761.176		N = 758.614	
Anzahl Vorsorgeuntersuchungen				
≤ 4 (Unterversorgung)	12.884	1,69	15.182	2,00
5 - 7	36.355	4,78	37.872	4,99
8 - 11	319.727	42,00	318.972	42,05
≥ 12 (Überversorgung)	286.676	37,66	292.932	38,61
ohne Angabe	105.534	13,86	93.656	12,35

	2017	2016
	Ergebnis	Ergebnis
Anzahl Vorsorgeuntersuchungen Verte	ilung	
Anzahl Schwangere mit Angabe von Werten > 0	654.718	664.074
Minimum	1,00	1,00
Median	11,00	11,00
Mittelwert	11,34	11,36
Maximum	99,00	99,00

	2017		2016	
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 761.176		N = 758	3.614
Anzahl Ultraschalluntersuchungen				
< 4	302.332	39,72	306.596	40,42
4 - 6	277.869	36,51	281.421	37,10
> 6	88.768	11,66	91.603	12,08
ohne Angabe	92.207	12,11	78.994	10,41

	2017	2016
Anzahl Ultraschalluntersuchungen Vert	Ergebnis	Ergebnis
Anzahl Schwangere mit Angabe von Werten > 0	667.691	678.367
Minimum	1,00	1,00
Median	4,00	4,00
Mittelwert	4,44	4,45
Maximum	97,00	98,00

	2017		2016	
	n	%	n	%
Schwangere mit Mutterpass erschienen	N = 756.778		N = 754.183	
Risikoschwangerschaften				
Risikofreie Schwangerschaften, 37 - 41 SSW	464.557	61,39	460.126	61,01
davon Anzahl Untersuchungen				
< 4 Vorsorgeuntersuchungen	4.032	0,87	4.865	1,06
< 10 Vorsorgeuntersuchungen	79.989	17,22	81.638	17,74
< 3 Ultraschalluntersuchungen	16.662	3,59	20.458	4,45
> 5 Ultraschalluntersuchungen	78.298	16,85	79.941	17,37
Risikoschwangerschaften	258.937	34,22	260.334	34,52
davon Anzahl Untersuchungen				
< 3 Ultraschalluntersuchungen	9.561	3,69	11.890	4,57

# Präpartaler stationärer Aufenthalt

	2017		2016	
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 76	1.176	N = <b>7</b> 5	88.614
Gesamter stationärer Klinikaufenthalt Aufenthalt	während der Sch	wangerschaft ohr	ne den zur Geburt	führenden
ohne präpartalen stationären Aufenthalt	710.846	93,39	704.528	92,87
mit präpartalem stationärem Aufenthalt	50.330	6,61	54.086	7,13
davon Aufenthalt in Tagen				
< 7 Tage	36.629	72,78	38.849	71,83
7 - 13 Tage	8.768	17,42	9.548	17,65
14 - 20 Tage	2.311	4,59	2.652	4,90
≥ 21 Tage	2.622	5,21	3.037	5,62
davon SSW des ersten stationären Au	fenthaltes			
< 21 SSW	117	0,23	194	0,36
21 - 27 SSW	8.410	16,71	8.987	16,62
28 - 31 SSW	8.611	17,11	9.329	17,25
32 - 36 SSW	12.627	25,09	13.607	25,16
37 - 41 SSW	7.166	14,24	7.547	13,95
> 41 SSW	48	0,10	29	0,05

# Präpartale Diagnostik / Therapie

	2017		2016	
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 761.176		N = 758.	614
Fehlbildungsdiagnostik				
pränatal gesicherte/vermutete Fehlbildung	4.494	0,59	4.478	0,59
mind. eine gesicherte Fehlbildung	2.818	0,37	2.753	0,36
ausschließlich vermutete Fehlbildungen	1.676	0,22	1.725	0,23

	2017		2016	
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 761.176		N = 758.614	
Präpartale Therapie				
Tokolyse i.v.	10.135	1,33	10.127	1,33
Tokolyse oral	8.700	1,14	8.314	1,10

	2017	2016
	Ergebnis	Ergebnis
Dauer i.v. Tokolyse (Tage)		
Anzahl Schwangere mit Angabe von Werten > 0	10.002	10.032
Minimum	1,00	1,00
Median	3,00	3,00
Mittelwert	5,12	5,29
Maximum	106,00	127,00

# Lungenreifebehandlung

	2017		20	16
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 761	1.176	N = 75	8.614
Lungenreifebehandlung				
(0) nein	729.431	95,83	726.319	95,74
(1) ja, Beginn der Lungenreifebehandlung erfolgte in eigener Klinik	27.197	3,57	27.732	3,66
(2) ja, Beginn der Lungenreifebehandlung erfolgte extern	4.548	0,60	4.563	0,60

	2017	2016
	Ergebnis	Ergebnis
Abstand Lungenreifebehandlung bis Ge	eburt (Tage)	
Anzahl Schwangere mit Angabe von Werten > 0	28.367	29.010
Minimum	1,00	1,00
Median	32,00	34,00
Mittelwert	36,45	37,46
Maximum	251,00	266,00

	2017		20	16
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 76	1.176	N = 758	8.614
Lungenreifebehandlung				
i.v. Tokolyse	10.135	1,33	10.127	1,33
davon Lungenreifebehandlung	8.902	87,83	9.123	90,09
Mehrlingsschwangerschaft	14.773	1,94	14.575	1,92
davon Lungenreifebehandlung	5.207	35,25	5.123	35,15
Entbindung < 34 SSW	16.851	2,21	16.844	2,22
davon Lungenreifebehandlung	13.072	77,57	12.846	76,26
Entbindung von 24 bis < 34 SSW unter Ausschluss von Totgeburten	14.684	1,93	14.622	1,93
davon Lungenreifebehandlung	12.752	86,84	12.490	85,42

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 56/101

	2017		2016	
	n	%	n	%
Aufnahme < 34 SSW und präpartaler Klinikaufenthalt ≥ 2 Tage	12.151	1,60	12.092	1,59
davon Lungenreifebehandlung	10.239	84,26	9.964	82,40
Aufnahme von 24 bis < 34 SSW und präpartaler Klinikaufenthalt ≥ 2 Tage unter Ausschluss von Totgeburten	10.399	1,37	10.333	1,36
davon Lungenreifebehandlung	9.288	89,32	9.051	87,59

# Informationen zur Entbindung

#### Aufnahme

	2017		20	16
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 76	1.176	N = 75	8.614
Aufnahmeart				
(1) Entbindung in der Klinik bei geplanter Klinikgeburt	736.276	96,73	755.245	99,56
(2) Entbindung in der Klinik bei weitergeleiteter Haus-/Praxis- /Geburtshausgeburt, die außerklinisch subpartal begonnen wurde	24.029	3,16	2.590	0,34
(3) Entbindung des Kindes vor Klinikaufnahme	871	0,11	779	0,10
Aufnahmediagnose (ICD 10) <sup>22</sup>				
(O42) Vorzeitiger Blasensprung	48.307	6,35	49.244	6,49
(O43) Pathologische Zustände der Plazenta	305	0,04	333	0,04
(O44) Placenta praevia	663	0,09	687	0,09
(O45) Vorzeitige Plazentalösung	324	0,04	354	0,05
(O48) Übertragene Schwangerschaft	19.009	2,50	21.605	2,85
(O80) Spontangeburt eines Einlings	195.542	25,69	208.310	27,46
(O82) Geburt eines Einlings durch Schnittentbindung	47.875	6,29	50.306	6,63

	2017		20	16
	n	%	n	%
Schwangere mit vaginaler Entbindung	N = 524	4.155	N = 522	2.209
Muttermundweite bei Aufnahme				
0 - 2 cm	276.973	52,84	280.293	53,67
3 - 5 cm	127.435	24,31	127.767	24,47
> 5 cm	57.500	10.97	56.379	10.80

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 58/101

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup>Mehrfachnennung möglich

#### Geburtseinleitung

	2017		20	16
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 761.176		N = 758.614	
Geburtseinleitung				
Medikamentöse Zervixreifung	56.265	7,39	56.645	7,47
Eingeleitete Geburten	165.446	21,74	162.475	21,42

# Geburtseinleitung bei Terminüberschreitung

	2017		20	016
	n	%	n	%
Mütter mit Einling ohne Terminunklarheit (Schlüssel 2: 38)	N = 743.241 N = 7		N = 74	0.063
Terminüberschreitung				
Terminüberschreitung	279.588	37,62	277.554	37,50
davon eingeleitet	93.632	33,34	92.267	33,06
≤ 10 Tage	254.084	34,19	252.533	34,12
davon eingeleitet	76.388	29,95	75.450	29,72
11 - 12 Tage	18.785	2,53	18.216	2,46
davon eingeleitet	12.779	67,60	12.340	67,32
13 - 14 Tage	4.709	0,63	4.692	0,63
davon eingeleitet	3.225	67,70	3.248	68,26
> 14 Tage	2.010	0,27	2.113	0,29
davon eingeleitet	1.240	59,67	1.229	56,14

	2017		20	16
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 761	N = 761.176		3.614
Wehentherapie				
Wehenmittel s.p.	200.238	26,31	203.341	26,80
Tokolyse s.p.	65.172	8,56	66.448	8,76

# Anästhesie und Schmerztherapie

	2017		20	16
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 76	1.176	N = 75	8.614
Anästhesie und Schmerztherapie				
Allgemeinanästhesie	47.614	6,26	48.860	6,44
Pudendusanästhesie	2.564	0,34	2.718	0,36
sonstige Anästhesie	122.948	16,15	120.596	15,90
Epi-/Periduralanästhesie	176.800	23,23	180.947	23,85
davon durch Geburtshelfer	11.920	6,74	12.979	7,17
davon durch Anästhesisten	164.895	93,27	167.982	92,83
Spinalanästhesie	158.924	20,88	156.533	20,63
davon durch Geburtshelfer	2.859	1,80	2.748	1,76
davon durch Anästhesisten	156.109	98,23	153.823	98,27

	2017		20	16
	n	%	n	%
Schwangere mit Spontangeburt	N = 470.312		N = 468	3.939
Anästhesie bei Spontangeburt				
Allgemeinanästhesie	9.719	2,07	10.054	2,14
Pudendusanästhesie	1.365	0,29	1.519	0,32
Epi-/Periduralanästhesie	100.853	21,44	103.173	22,00
Spinalanästhesie	3.312	0,70	3.707	0,79
sonstige	98.191	20,88	96.240	20,52

	2017		20	16
	n	%	n	%
Schwangere mit vaginal-operativer Entbindung	N = 53	3.519	N = 53	3.164
Anästhesie bei vaginal-operativer Entb	indung			
Allgemeinanästhesie	1.492	2,79	1.419	2,67
Pudendusanästhesie	954	1,78	972	1,83
Epi-/Periduralanästhesie	26.914	50,29	27.194	51,15
Spinalanästhesie	690	1,29	760	1,43
sonstige	12.867	24,04	12.429	23,38

	2017		2016	
	n	%	n	%
Primäre Sectiones	N = 10	N = 106.526		5.941
Anästhesie bei primärer Sectio				
Allgemeinanästhesie	10.046	9,43	10.467	9,88
Pudendusanästhesie	19	0,02	25	0,02
Epi-/Periduralanästhesie	5.192	4,87	5.899	5,57
Spinalanästhesie	87.640	82,27	86.050	81,22
sonstige	5.807	5,45	5.909	5,58

	2017		2016	
	n	%	n	%
Sekundäre Sectiones	N = 123.001		N = 123.557	
Anästhesie bei sekundärer Sectio				
Allgemeinanästhesie	25.718	20,91	26.417	21,38
Pudendusanästhesie	210	0,17	193	0,16
Epi-/Periduralanästhesie	42.934	34,91	43.871	35,51
Spinalanästhesie	61.966	50,38	60.998	49,37
sonstige	4.760	3,87	4.852	3,93

# Entbindungsmodus

	2017		2016	
	n	%	n	%
Alle Kinder	N = 776.188		N = 773.338	
Lage des Kindes				
regelrechte Schädellage	689.538	88,84	686.802	88,81
regelwidrige Schädellage	38.989	5,02	39.487	5,11
Beckenendlage	41.707	5,37	41.304	5,34
Querlage	4.794	0,62	4.700	0,61

	2017		20	)16
	n	%	n	%
Alle Kinder	N = 77	6.188	N = 77	3.338
Entbindungsmodus				
Spontangeburt	473.157	60,96	471.758	61,00
Sectio caesarea	248.444	32,01	247.529	32,01
davon				
primär	106.526	42,88	105.941	42,80
sekundär	123.001	49,51	123.557	49,92
nicht näher bezeichnet	18.917	7,61	18.031	7,28
vaginal-operativ	53.688	6,92	53.365	6,90
davon				
Vakuumentbindung	50.443	93,96	49.830	93,38
Forzepsentbindung	2.758	5,14	3.012	5,64
sonstige	487	0,91	523	0,98
sonstige	899	0,12	686	0,09

	2017		2016	
	n	%	n	%
reifgeborene Einlinge (37 - 41 SSW) aus regelrechter Schädellage	N = 626.830		N = 623.685	
Entbindungsmodus				
Spontangeburt	426.397	68,02	424.697	68,09
Sectio caesarea	154.850	24,70	154.270	24,74

	2017		20	16
	n	%	n	%
davon				
primär	67.044	43,30	66.529	43,13
sekundär	72.655	46,92	73.297	47,51
nicht näher bezeichnet	15.151	9,78	14.444	9,36
vaginal-operativ	45.181	7,21	44.498	7,13
davon				
Vakuumentbindung	43.167	95,54	42.307	95,08
Forzepsentbindung	2.004	4,44	2.186	4,91
sonstige	10	0,02	5	0,01
sonstige	402	0,06	220	0,04

# Entbindungsmodus bei Kindern < 1500g

	20	2017		16
	n	%	n	%
Kinder < 1500g	N = 11	N = 11.051		.992
Entbindungsmodus				
Spontangeburt	2.570	23,26	2.567	23,35
primäre Sectio caesarea	2.963	26,81	3.038	27,64
sekundäre Sectio caesarea	5.207	47,12	5.074	46,16
vaginal-operativ	38	0,34	41	0,37
sonstige	273	2,47	272	2,47

	2017		2016	
	n	%	n	%
Kinder < 1500g in Schädellage	N = 6.891		N = 6.946	
Entbindungsmodus bei Schädellage				
Spontangeburt	1.790	25,98	1.795	25,84
primäre Sectio caesarea	1.938	28,12	1.983	28,55
sekundäre Sectio caesarea	2.974	43,16	3.013	43,38
vaginal-operativ	21	0,30	11	0,16
sonstige	168	2,44	144	2,07

	2017		20	16
	n	%	n	%
Kinder < 1500 g in Beckenendlage	N = 3.352		N = 3.239	
Entbindungsmodus bei Beckenendlage				
Spontangeburt	711	21,21	705	21,77
primäre Sectio caesarea	803	23,96	804	24,82
sekundäre Sectio caesarea	1.735	51,76	1.595	49,24
Extraktion	42	1,25	59	1,82
sonstige	61	1,82	76	2,35

	2017		20	16
	n	%	n	%
Kinder < 1500g in Querlage	N = 667		N = 668	
Entbindungsmodus bei Querlage				
primäre Sectio caesarea	194	29,09	219	32,78
sekundäre Sectio caesarea	455	68,22	428	64,07
sonstige	18	2,70	21	3,14

# Entbindungsmodus bei Kindern ≥ 1500g

	20	2017		16
	n	%	n	%
Kinder ≥ 1500g	N = 76	N = 765.137		2.346
Entbindungsmodus				
Spontangeburt	470.587	61,50	469.191	61,55
primäre Sectio caesarea	103.563	13,54	102.903	13,50
sekundäre Sectio caesarea	117.794	15,40	118.483	15,54
vaginal-operativ	53.650	7,01	53.324	6,99
sonstige	19.543	2,55	18.445	2,42

	2017		2016	
	n	%	n	%
Kinder ≥ 1500g in Schädellage	N = 721.636		N = 719.343	
Entbindungsmodus bei Schädellage				
Spontangeburt	467.805	64,83	466.479	64,85
primäre Sectio caesarea	78.797	10,92	78.490	10,91
sekundäre Sectio caesarea	104.260	14,45	104.964	14,59
vaginal-operativ	53.166	7,37	52.805	7,34
sonstige	17.608	2,44	16.605	2,31

	2017		2016	
	n	%	n	%
Kinder ≥ 1500g in Beckenendlage	N = 38.355		N = 38.355 N = 38.	
Entbindungsmodus bei Beckenendlage				
Spontangeburt	2.590	6,75	2.529	6,64
primäre Sectio caesarea	22.152	57,76	21.963	57,70
sekundäre Sectio caesarea	11.493	29,96	11.505	30,22
Extraktion	844	2,20	866	2,28
sonstige	1.276	3,33	1.202	3,16

	2017		20	16
	n	%	n	%
Kinder ≥ 1500g in Querlage	N = 4.127		N = 4	.032
Entbindungsmodus bei Querlage				
primäre Sectio caesarea	2.339	56,68	2.232	55,36
sekundäre Sectio caesarea	1.544	37,41	1.570	38,94
sonstige	244	5,91	230	5,70

# Sectiomanagement bei Beckenendlage

	2017		2016	
	n	%	n	%
Reifgeborene Einlinge (37 - 41 SSW)	N = 693.166		N = 690.138	
Sectiomanagement bei Beckenendlage	23			
Beckenendlage (87)	27.093	3,91	26.892	3,90
davon primäre Sectio	17.698	65,32	17.655	65,65

 $<sup>^{\</sup>rm 23} \mbox{Geburtsrisiken}$  nach Schlüssel 3, Mehrfachnennung möglich

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 65/101

	2017		20	16
	n	%	n	%
nur Beckenendlage (87)	14.001	2,02	14.359	2,08
davon primäre Sectio	11.224	80,17	11.501	80,10

#### Sectiomanagement bei Schädellage

	20	17	20	16
	n	%	n	%
Reifgeborene Einlinge (37 - 41 SSW) aus regelrechter Schädellage	N = 626.830		N = 623.685	
Sectiomanagement bei Schädellage <sup>24</sup>				
relatives Missverhältnis (84)	15.444	2,46	16.418	2,63
davon Sectio	14.079	91,16	15.042	91,62
nur relatives Missverhältnis (84)	3.046	0,49	3.300	0,53
davon Sectio	2.664	87,46	2.912	88,24
Verteilung der Geburtsgewichte				
Geburtsgewicht < 3500g	829	27,22	964	29,21
Geburtsgewicht 3500 - 3999g	1.009	33,13	1.085	32,88
Geburtsgewicht 4000 - 4499g	891	29,25	937	28,39
Geburtsgewicht ≥ 4500g	317	10,41	314	9,52
protrahierte Geburt: Eröffnungsperiode (82)	22.729	3,63	23.434	3,76
davon sekundäre Sectio	15.970	70,26	16.551	70,63
nur protrahierte Geburt: Eröffnungsperiode (82)	2.915	0,47	3.006	0,48
davon sekundäre Sectio	1.723	59,11	1.753	58,32
pathologisches CTG (77)	99.432	15,86	98.280	15,76
davon sekundäre Sectio	31.989	32,17	31.652	32,21
nur pathologisches CTG (77)	21.774	3,47	21.088	3,38
davon sekundäre Sectio	4.573	21,00	4.444	21,07
Z.n. Sectio oder anderen Uterus-OP (69)	108.775	17,35	103.943	16,67
davon Sectio	71.152	65,41	68.361	65,77
nur Z.n. Sectio oder anderen Uterus-OP (69)	51.282	8,18	48.847	7,83
davon Sectio	38.072	74,24	36.179	74,07

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 67/101

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup>Geburtsrisiken nach Schlüssel 3, Mehrfachnennung möglich

#### **Indikation zur Sectio**

	2017		2016	
	n	%	n	%
inlinge	N = 74	6.403	N = 74	14.039
ndikation zur Sectio				
ectio	226.149	30,30	225.805	30,35
davon Indikation <sup>25</sup>				
relatives Missverhältnis (84)	17.173	7,59	18.256	8,08
nur relatives Missverhältnis (84)	4.977	2,20	5.321	2,36
pathologisches CTG (77)	46.651	20,63	46.600	20,64
nur pathologisches CTG (77)	18.904	8,36	18.751	8,30
Z.n. Sectio oder anderen Uterus-OP (69)	71.882	31,79	69.222	30,66
nur Z.n. Sectio oder anderen Uterus- OP (69)	44.852	19,83	42.305	18,74
rimäre Sectio (> 36 SSW)	86.950	11,65	86.383	11,61
davon Indikation <sup>26</sup>				
Beckenendlage (87)	16.894	19,43	16.936	19,61
nur Beckenendlage (87)	13.502	15,53	13.679	15,84
ekundäre Sectio	112.159	15,03	112.959	15,18
davon Indikation <sup>27</sup>				
protrahierte Geburt: Eröffnungsperiode (82)	22.967	20,48	23.779	21,05
nur protrahierte Geburt: Eröffnungsperiode (82)	7.332	6,54	7.348	6,51

#### **EE-Zeit**

	2017		20	16
	n	%	n	%
Notsectios	N = 10.241		N = 9.	.930
EE-Zeit				
< 21 Minuten	10.213	99,73	9.898	99,68
21 - 30 Minuten	19	0,19	25	0,25
> 30 Minuten	9	0,09	7	0,07

 $<sup>^{\</sup>rm 25}$ Indikation zur operativen Entbindung nach Schlüssel 3, Mehrfachnennung möglich

 $<sup>^{\</sup>rm 26}$ Indikation zur operativen Entbindung nach Schlüssel 3, Mehrfachnennung möglich

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup>Indikation zur operativen Entbindung nach Schlüssel 3, Mehrfachnennung möglich

	2017		20	016
	n	%	n	%
Notsectios bei Einlingen	N = 9	N = 9.416		9.082
Hauptindikation bei Notsectio <sup>28</sup>				
(60) vorzeitiger Blasensprung	42	0,45	35	0,39
(61) Überschreitung des Termins	14	0,15	11	0,12
(62) Fehlbildung	6	0,06	4	0,04
(63) Frühgeburt	98	1,04	117	1,29
(64) Mehrlingsschwangerschaft	0	0,00	0	0,00
(65) Plazentainsuffizienz	29	0,31	46	0,51
(66) Gestose/Eklampsie	146	1,55	131	1,44
(67) Rh-Inkompatibilität	≤3	0,01	≤3	0,01
(68) Diabetes mellitus	12	0,13	≤3	0,03
(69) Z. n. Sectio caesarea oder anderen Uterusoperationen	92	0,98	83	0,91
(70) Placenta praevia	83	0,88	131	1,44
(71) vorzeitige Plazentalösung	987	10,48	1.029	11,33
(72) sonstige uterine Blutungen	135	1,43	147	1,62
(73) Amnioninfektionssyndrom	37	0,39	26	0,29
(74) Fieber unter der Geburt	≤3	0,01	≤3	0,01
(75) mütterliche Erkrankung	51	0,54	48	0,53
(76) mangelnde Kooperation der Mutter	12	0,13	11	0,12
(77) pathologisches CTG oder auskultatorisch schlechte kindliche Herztöne	5.877	62,42	5.619	61,87
(78) grünes Fruchtwasser	20	0,21	29	0,32
(79) Azidose während der Geburt (festgestellt durch Fetalblutanalyse)	396	4,21	340	3,74
(80) Nabelschnurvorfall	280	2,97	249	2,74
(81) sonstige Nabelschnurkomplikationen	19	0,20	15	0,17
(82) protrahierte Geburt/Geburtsstillstand in der Eröffnungsperiode	40	0,42	45	0,50
(83) protrahierte Geburt/Geburtsstillstand in der Austreibungsperiode	132	1,40	104	1,15

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 69/101

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup>nach Schlüssel 3

	2017		2016	
	n	%	n	%
(84) absolutes oder relatives Missverhältnis zwischen kindlichem Kopf und mütterlichem Becken	41	0,44	38	0,42
(85) Uterusruptur	154	1,64	165	1,82
(86) Querlage/Schräglage	38	0,40	35	0,39
(87) Beckenendlage	129	1,37	118	1,30
(88) hintere Hinterhauptslage	7	0,07	4	0,04
(89) Vorderhauptslage	4	0,04	≤3	0,01
(90) Gesichtslage/Stirnlage	31	0,33	32	0,35
(91) tiefer Querstand	≤3	0,01	0	0,00
(92) hoher Geradstand	22	0,23	21	0,23
(93) sonstige regelwidrige Schädellagen	20	0,21	21	0,23
(95) HELLP-Syndrom	36	0,38	38	0,42
(96) intrauteriner Fruchttod	22	0,23	21	0,23
(97) pathologischer Dopplerbefund	18	0,19	17	0,19
(98) Schulterdystokie	4	0,04	≤3	0,02
(94) sonstige	379	4,03	344	3,79

#### **Robson-Klassifikation**

	2017		201	.6
	n	%	n	%
Alle Kinder	N = 776	5.188	N = 773	.338
Anteil Sectio caesarea	248.444	32,01	247.529	32,01
Ebene 1:				
Einlinge > 36 SSW in Schädellage, spontane Wehen bei erstgebärenden Müttern	N = 202	2.418	N = 206	.751
Anteil Sectio caesarea	36.505	18,03	37.346	18,06
Ebene 2:				
Einlinge > 36 SSW in Schädellage, ohne spontane Wehen bei erstgebärenden Müttern	N = 103	N = 103.547		.777
Anteil Sectio caesarea	45.740	44,17	46.133	44,89
Ebene 3:				
Einlinge > 36 SSW in Schädellage, spontane Wehen, kein Zustand nach Sectio bei mehrgebärenden Müttern	N = 193.282		N = 191.753	
Anteil Sectio caesarea	7.503	3,88	7.879	4,11
Ebene 4:				
Einlinge > 36 SSW in Schädellage, ohne spontane Wehen, kein Zustand nach Sectio bei mehrgebärenden Müttern	N = 64	.650	N = 63.465	
Anteil Sectio caesarea	13.396	20,72	13.558	21,36
Ebene 5:				
Einlinge > 36 SSW in Schädellage, Zustand nach Sectio bei mehrgebärenden Müttern	N = 103	3.154	N = 99.	884
Anteil Sectio caesarea	71.201	69,02	69.159	69,24
Ebene 6:				
Einlinge in Beckenendlage bei erstgebärenden Müttern	N = 21.382		N = 21.	630
Anteil Sectio caesarea	19.857	92,87	20.048	92,69
Ebene 7:				
Einlinge in Beckenendlage bei mehrgebärenden Müttern	N = 12	.112	N = 11.	754
Anteil Sectio caesarea	10.334	85,32	10.114	86,05

	2017		20	16
	n	%	n	%
Ebene 8:				
Mehrlinge	N = 29	.785	N = 29	.299
Anteil Sectio caesarea	22.295	74,85	21.724	74,15
Ebene 9:				
Einlinge in Querlage	N = 2.	929	N = 2.	.823
Anteil Sectio caesarea	2.929	100,00	2.823	100,00
Ebene 10:				
Frühgeborene Einlinge ≤ 36 SSW in Schädellage	N = 41.859		N = 42	248
Anteil Sectio caesarea	17.873	42,70	18.041	42,70

### **Entbindungsteam und Geburtsdauer**

	2017		20	16
	n	%	n	%
Alle Kinder	N = 77	6.188	N = 773	3.338
Entbindungsteam				
Hebamme	770.811	99,31	768.565	99,38
davon Klinikhebamme	688.006	89,26	685.671	89,21
davon externe Hebamme	82.805	10,74	82.894	10,79
Facharzt Gynäkologie/Geburtshilfe	505.703	65,15	508.043	65,69
Assistent in Facharzt-Weiterbildung	464.965	59,90	462.253	59,77
Pädiater vor Geburt eingetroffen	206.903	26,66	201.880	26,11
Pädiater nach Geburt eingetroffen	61.992	7,99	61.530	7,96

	20	2017		16
	n	%	n	%
Vaginal geborene Kinder	N = 52	N = 527.744		5.809
Aktive Pressperiode				
1 - 9 min.	119.981	22,73	122.715	23,34
10 - 19 min.	123.565	23,41	126.315	24,02
20 - 29 min.	51.380	9,74	49.640	9,44
≥ 30 min.	38.527	7,30	41.134	7,82

## Geburtsdauer ab Beginn regelmäßiger Wehen 29

	Erstgebärende		Mehrgeb	Mehrgebärende		Gesamt		
	n	%	n	%	n	%		
Vaginal geborene Einlinge mit gültiger	Vaginal geborene Einlinge mit gültigen Angaben							
2017								
< 1 Stunde	153	0,07	1.842	0,80	1.995	0,87		
1 - 2 Stunden	1.579	0,69	43.441	18,86	45.020	19,55		
3 - 5 Stunden	7.484	3,25	89.281	38,76	96.765	42,01		
6 - 11 Stunden	14.556	6,32	55.501	24,10	70.057	30,42		
12 - 18 Stunden	5.566	2,42	7.674	3,33	13.240	5,75		
> 18 Stunden	1.346	0,58	1.891	0,82	3.237	1,41		
Gesamt	30.684	13,32	199.630	86,68	230.314	100,00		

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup>Bei vaginal geborenen Einlingen mit Angaben zu "Geburtsdauer ab Beginn regelmäßiger Wehen", "Anzahl Lebendgeburten" und "Anzahl Totgeburten"

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 73/101

	Erstgebärende		Mehrgebä	Mehrgebärende		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%	
2016							
< 1 Stunde	168	0,07	1.926	0,85	2.094	0,93	
1 - 2 Stunden	1.400	0,62	42.383	18,81	43.783	19,43	
3 - 5 Stunden	7.304	3,24	87.382	38,79	94.686	42,03	
6 - 11 Stunden	14.883	6,61	54.168	24,04	69.051	30,65	
12 - 18 Stunden	5.346	2,37	7.322	3,25	12.668	5,62	
> 18 Stunden	1.237	0,55	1.778	0,79	3.015	1,34	
Gesamt	30.338	13,47	194.959	86,53	225.297	100,00	

	2017		201	.6
	n	%	n	%
Schwangere mit risikofreien Geburten	N = 155	5.018	N = 154	.307
Wochentag der Geburt				
Montag	21.904	14,13	21.798	14,13
Dienstag	22.255	14,36	22.109	14,33
Mittwoch	22.584	14,57	22.439	14,54
Donnerstag	22.661	14,62	22.226	14,40
Freitag	22.482	14,50	22.724	14,73
Samstag	21.468	13,85	21.802	14,13
Sonntag	21.664	13,98	21.209	13,74

	2017		20:	16
	n	%	n	%
Schwangere mit Sectio	N = 23	7.327	N = 236	5.742
Wochentag der Geburt				
Montag	39.705	16,73	39.259	16,58
Dienstag	38.398	16,18	38.270	16,17
Mittwoch	38.770	16,34	39.125	16,53
Donnerstag	39.552	16,67	39.014	16,48
Freitag	43.093	18,16	42.710	18,04
Samstag	19.279	8,12	19.700	8,32
Sonntag	18.543	7,81	18.677	7,89

	2017		20	016
	n	%	n	%
Schwangere mit primärer Sectio	N = 101.147		N = 10	0.743
Zeitpunkt der Geburt				
Montag - Freitag: 7 - 18 Uhr	92.629	91,58	91.745	91,07
Montag - Freitag: sonstige Uhrzeit	4.025	3,98	4.127	4,10
Samstag, Sonntag, Feiertag	4.823	4,77	5.198	5,16

	2017		20	16
	n	%	n	%
Schwangere mit sekundärer Sectio	N = 117.722		N = 11	8.428
Zeitpunkt der Geburt				
Montag - Freitag: 7 - 18 Uhr	46.579	39,57	46.645	39,39
Montag - Freitag: sonstige Uhrzeit	39.529	33,58	39.851	33,65
Samstag, Sonntag, Feiertag	33.542	28,49	33.511	28,30

	2017		20	016
	n	%	n	%
Schwangere mit primärer Sectio aus Beckenendlage und/oder Placenta praevia bei reifen Einlingen (37 - 41 SSW)	N = 20.301		N = 20	0.146
Zeitpunkt der Geburt				
Montag - Freitag: 7 - 18 Uhr	19.407	95,60	19.246	95,53
Montag - Freitag: sonstige Uhrzeit	465	2,29	432	2,14
Samstag, Sonntag, Feiertag	468	2,31	498	2,47

# Diagnostik / Therapie

	2017		20	16
	n	%	n	%
Schwangere mit vaginaler Geburt	N = 524.155		N = 522.209	
Episiotomie				
(0) nein	423.468	80,79	417.040	79,86
(1) median	12.117	2,31	12.791	2,45
(2) mediolateral	84.071	16,04	88.651	16,98
(3) sonstige	4.499	0,86	3.727	0,71

	20	2017		)16
	n	%	n	%
Alle Kinder	N = 77	6.188	N = 77	3.338
Blutgasanalyse Fetalblut				
(1) ja	52.731	6,79	64.716	8,37
davon pH-Wert				
< 7,00	69	0,13	96	0,15
7,00 - 7,09	486	0,92	466	0,72
7,10 - 7,19	2.843	5,39	2.829	4,37
≥ 7,20	42.376	80,36	41.538	64,19
davon Base Excess				
< -10	1.503	2,85	1.684	2,60
-10 bis < -5	7.896	14,97	8.077	12,48
-5 bis < 0	23.844	45,22	23.158	35,78
≥ 0	6.807	12,91	6.106	9,44

	2017		201	.6
	n	%	n	%
Einlinge mit pathologischem CTG oder auskultatorisch schlechten kindlichen Herztönen	N = 120.531		N = 119.086	
Blutgasanalyse Fetalblut				
(1) ja	30.301	25,14	31.005	26,04

	2017		2016	
	n	%	n	%
Einlinge mit pathologischem CTG oder auskultatorisch schlechten kindlichen Herztönen und sekundärer Sectio	N = 42.888		N = 42.280	
Blutgasanalyse Fetalblut				
(1) ja	10.718	24,99	10.927	25,84

	2017		2016	
	n	%	n	%
Alle Kinder	N = 776.188		N = 773	3.338
Geburts-CTG				
(1) ja	738.897	95,20	736.858	95,28
davon				
(1) intermittierend	311.916	42,21	307.430	41,72
(2) kontinuierlich bis Geburt	350.819	47,48	353.810	48,02
(3) kontinuierlich bis Desinfektion	94.582	12,80	93.664	12,71

	2017		20:	16
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 761.176		N = 758.614	
Blasensprung vor Wehenbeginn				
nein	574.771	75,51	575.540	75,87
ja	188.133	24,72	184.754	24,35

## **Befunde und Risiken**

	2017		2016	
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 761.176		N = 758	3.614
Befunde während der Schwangerschaft	t			
Schwangere ohne Befund	163.376	21,46	171.846	22,65
Schwangere mit Befund	597.800	78,54	586.768	77,35
Geburtsrisiken				
Schwangere ohne Geburtsrisiken	155.018	20,37	154.307	20,34
Schwangere mit Geburtsrisiken	606.158	79,63	604.307	79,66

Befunde während der	ohne Gebu	ohne Geburtsrisiko m		mit Geburtsrisiko		Gesamt	
Schwangerschaft	n	%	n	%	n	%	
Alle Schwangeren							
2017							
ohne Befund	52.416	6,89	110.960	14,58	163.376	21,46	
mit Befund	102.602	13,48	495.198	65,06	597.800	78,54	
Gesamt	155.018	20,37	606.158	79,63	761.176	100,00	
2016							
ohne Befund	53.752	7,09	118.094	15,57	171.846	22,65	
mit Befund	100.555	13,26	486.213	64,09	586.768	77,35	
Gesamt	154.307	20,34	604.307	79,66	758.614	100,00	

### Befunde während der Schwangerschaft

	2017		20	)16
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 76	1.176	N = 75	8.614
Befunde (Schlüssel 2)				
(01) Familiäre Belastung (Diabetes, Hypertonie, Missbildungen, genetische Krankheiten, psychische Krankheiten)	189.291	24,87	182.897	24,11
(02) Frühere eigene schwere Erkrankungen (z.B. Herz, Lunge, Leber, Nieren, ZNS, Psyche)	119.752	15,73	114.095	15,04
(03) Blutungs-/Thromboseneigung	16.584	2,18	15.963	2,10
(04) Allergie	176.808	23,23	174.857	23,05
(05) Frühere Bluttransfusionen	6.819	0,90	6.638	0,88
(06) Besondere psychische Belastung (z.B. familiäre oder berufliche)	28.350	3,72	27.988	3,69
(07) Besondere soziale Belastung (Integrationsprobleme, wirtschaftliche Probleme)	26.296	3,45	27.288	3,60
(08) Rhesus-Inkompatiblität (bei vorausgegangenen Schwangerschaften)	2.167	0,28	2.104	0,28
(09) Diabetes mellitus	7.096	0,93	6.745	0,89
(10) Adipositas	77.604	10,20	73.551	9,70
(11) Kleinwuchs	8.882	1,17	8.771	1,16
(12) Skelettanomalien	13.152	1,73	13.247	1,75
(13) Schwangere unter 18 Jahren	4.485	0,59	5.072	0,67
(14) Schwangere über 35 Jahren	137.878	18,11	131.436	17,33
(15) Vielgebärende (mehr als 4 Kinder)	6.969	0,92	6.580	0,87
(16) Z.n. Sterilitätsbehandlung	22.905	3,01	21.846	2,88
(17) Z.n. Frühgeburt	16.771	2,20	16.795	2,21
(18) Z.n. Geburt eines hypotrophen Kindes (Gewicht < 2500g)	3.517	0,46	3.397	0,45
(19) Z.n. 2 oder mehr Aborten/Abbrüchen	46.161	6,06	44.790	5,90
(20) Totes/geschädigtes Kind in der Anamnese	11.641	1,53	11.115	1,47
(21) Komplikationen bei vorausgegangenen Entbindungen	34.181	4,49	33.231	4,38
(22) Komplikationen post partum	8.379	1,10	7.816	1,03

	20	17	2016	
	n	%	n	%
(23) Z.n. Sectio caesarea	108.596	14,27	102.908	13,57
(24) Z.n. anderen Uterusoperationen	23.350	3,07	22.562	2,97
(25) rasche Schwangerschaftsfolge (weniger als 1 Jahr)	23.678	3,11	22.718	2,99
(26) sonstige anamnestische oder allgemeine Befunde	57.275	7,52	52.699	6,95
(27) Behandlungsbedürftige Allgemeinerkrankung	15.634	2,05	15.607	2,06
(28) Dauermedikation	27.157	3,57	24.356	3,21
(29) Abusus	20.830	2,74	22.032	2,90
(30) Besondere psychische Belastung	3.220	0,42	3.300	0,44
(31) Besondere soziale Belastung	2.303	0,30	2.456	0,32
(32) Blutungen < 28 SSW	9.221	1,21	9.228	1,22
(33) Blutungen ≥ 28 SSW	2.017	0,26	2.112	0,28
(34) Placenta praevia	2.496	0,33	2.473	0,33
(35) Mehrlingsschwangerschaft	13.284	1,75	12.858	1,69
(36) Hydramnion	1.979	0,26	1.895	0,25
(37) Oligohydramnie	4.485	0,59	4.541	0,60
(38) Terminunklarheit	3.203	0,42	4.020	0,53
(39) Plazentainsuffizienz	5.921	0,78	6.193	0,82
(40) Isthmozervikale Insuffizienz	10.030	1,32	10.479	1,38
(41) Vorzeitige Wehentätigkeit	14.265	1,87	15.775	2,08
(42) Anämie	12.280	1,61	11.757	1,55
(43) Harnwegsinfektion	2.625	0,34	2.812	0,37
(44) Indirekter Coombstest positiv	277	0,04	240	0,03
(45) Risiko aus anderen serologischen Befunden	3.389	0,45	3.826	0,50
(46) Hypertonie (Blutdruck über 140/90)	10.117	1,33	10.266	1,35
(47) Eiweißausscheidung über 1000mg/I Urin	1.572	0,21	1.553	0,20
(48) Mittelgradige - schwere Ödeme	2.580	0,34	2.695	0,36
(49) Hypotonie	715	0,09	669	0,09
(50) Gestationsdiabetes	44.907	5,90	40.845	5,38
(51) Lageanomalie	11.070	1,45	11.047	1,46
(52) sonstige besondere Befunde im Schwangerschaftsverlauf	41.380	5,44	40.648	5,36
(53) Hyperemesis	2.220	0,29	2.414	0,32
(54) Z. n. HELLP-Syndrom	782	0,10	726	0,10

	2017		2016	
	n	%	n	%
(55) Z. n. Eklampsie	205	0,03	220	0,03
(56) Z. n. Hypertonie	362	0,05	403	0,05

#### Geburtsrisiken

	20	17	20	16
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 76	1.176	N = 75	8.614
Geburtsrisiken				
Schwangere ohne Geburtsrisiken	155.018	20,37	154.307	20,34
Schwangere mit Geburtsrisiken	606.158	79,63	604.307	79,66
davon <sup>30</sup>				
(60) vorzeitiger Blasensprung	135.132	22,29	134.985	22,34
(61) Überschreitung des Termins	95.191	15,70	97.376	16,11
(62) Fehlbildung	2.756	0,45	2.772	0,46
(63) Frühgeburt	23.193	3,83	23.085	3,82
(64) Mehrlingsschwangerschaft	14.605	2,41	14.336	2,37
(65) Plazentainsuffizienz	16.584	2,74	19.064	3,15
(66) Gestose/Eklampsie	16.849	2,78	17.248	2,85
(67) Rh-Inkompatibilität	958	0,16	1.014	0,17
(68) Diabetes mellitus	29.566	4,88	26.772	4,43
(69) Z. n. Sectio caesarea oder anderen Uterusoperationen	130.420	21,52	124.645	20,63
(70) Placenta praevia	3.364	0,55	3.321	0,55
(71) vorzeitige Plazentalösung	3.852	0,64	3.853	0,64
(72) sonstige uterine Blutungen	4.544	0,75	4.416	0,73
(73) Amnioninfektionssyndrom	4.940	0,81	6.583	1,09
(74) Fieber unter der Geburt	2.934	0,48	2.544	0,42
(75) mütterliche Erkrankung	31.276	5,16	32.005	5,30
(76) mangelnde Kooperation der Mutter	4.762	0,79	4.774	0,79
(77) pathologisches CTG oder auskultatorisch schlechte kindliche Herztöne	122.098	20,14	120.595	19,96
(78) grünes Fruchtwasser	63.612	10,49	63.056	10,43
(79) Azidose während der Geburt (festgestellt durch Fetalblutanalyse)	2.030	0,33	1.840	0,30
(80) Nabelschnurvorfall	595	0,10	594	0,10
(81) sonstige Nabelschnurkomplikationen	70.545	11,64	70.801	11,72

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 82/101

 $<sup>^{\</sup>rm 30} \mbox{Geburtsrisiken}$  nach Schlüssel 3, Mehrfachnennung möglich

	2017		2016	
	n	%	n	%
(82) protrahierte Geburt/Geburtsstillstand in der Eröffnungsperiode	29.619	4,89	30.508	5,05
(83) protrahierte Geburt/Geburtsstillstand in der Austreibungsperiode	57.671	9,51	57.597	9,53
(84) absolutes oder relatives Missverhältnis zwischen kindlichem Kopf und mütterlichem Becken	18.472	3,05	19.657	3,25
(85) Uterusruptur	2.805	0,46	2.903	0,48
(86) Querlage/Schräglage	4.497	0,74	4.368	0,72
(87) Beckenendlage	39.413	6,50	39.068	6,46
(88) hintere Hinterhauptslage	19.506	3,22	19.935	3,30
(89) Vorderhauptslage	3.116	0,51	3.259	0,54
(90) Gesichtslage/Stirnlage	1.285	0,21	1.262	0,21
(91) tiefer Querstand	990	0,16	996	0,16
(92) hoher Geradstand	6.797	1,12	6.952	1,15
(93) sonstige regelwidrige Schädellagen	7.111	1,17	6.901	1,14
(95) HELLP-Syndrom	3.506	0,58	3.646	0,60
(96) intrauteriner Fruchttod	1.827	0,30	1.711	0,28
(97) pathologischer Dopplerbefund	4.050	0,67	4.036	0,67
(98) Schulterdystokie	3.446	0,57	3.388	0,56
(94) sonstige	135.392	22,34	132.380	21,91

## Informationen zum Kind

	2017		2016	
	n	%	n	%
Alle Kinder	N = 776.188		N = 773	3.338
Tragzeit (in abgeschlossenen Wochen)				
< 28 SSW	4.481	0,58	4.579	0,59
28 - 31 SSW	7.094	0,91	6.956	0,90
32 - 36 SSW	55.155	7,11	55.316	7,15
37 - 41 SSW	705.473	90,89	702.271	90,81
> 41 SSW	3.985	0,51	4.216	0,55

	2017		2016	
	n	%	n	%
Alle Kinder	N = 77	6.188	N = 77	73.338
Geschlecht				
männlich	397.948	51,27	395.668	51,16
weiblich	378.123	48,72	377.584	48,83
unbestimmt	117	0,02	86	0,01
Geburtsgewicht				
(1) < 500 g	951	0,12	924	0,12
(2) 500 - 749 g	2.006	0,26	2.161	0,28
(3) 750 - 999 g	2.201	0,28	2.134	0,28
(4) 1000 - 1499 g	5.893	0,76	5.773	0,75
(5) 1500 - 1999 g	11.221	1,45	11.076	1,43
(6) 2000 - 2499 g	32.275	4,16	32.705	4,23
(7) 2500 - 2999 g	120.429	15,52	121.624	15,73
(8) 3000 - 3999 g	521.850	67,23	518.940	67,10
(9) 4000 - 4499 g	69.816	8,99	68.600	8,87
(10) ≥ 4500 g	9.546	1,23	9.401	1,22

	2017		2016	
	n	%	n	%
Lebendgeborene Kinder	N = 773.317		N = 770.606	
Kopfumfang des Kindes				
< 31 cm	15.640	2,02	15.340	1,99
31 bis < 33 cm	47.545	6,15	48.104	6,24
33 bis < 35 cm	264.468	34,20	267.498	34,71
35 bis < 37 cm	337.507	43,64	335.664	43,56
≥ 37 cm	77.773	10,06	74.616	9,68

	2017		20	2016	
	n	%	n	%	
Lebendgeborene Kinder	N = 77	3.317	N = 77	0.606	
Apgar nach 1 Minute					
0	616	0,08	1.143	0,15	
1 - 3	7.421	0,96	7.389	0,96	
4 - 6	26.661	3,45	25.561	3,32	
7 - 9	642.901	83,14	640.566	83,12	
10	92.826	12,00	92.507	12,00	
ohne Angabe	2.892	0,37	3.440	0,45	
Apgar nach 5 Minuten					
0	399	0,05	413	0,05	
1-3	1.544	0,20	1.485	0,19	
4 - 6	7.686	0,99	7.405	0,96	
7 - 9	156.079	20,18	154.411	20,04	
10	604.680	78,19	603.455	78,31	
ohne Angabe	2.929	0,38	3.437	0,45	
Apgar nach 10 Minuten					
0	846	0,11	931	0,12	
1-3	796	0,10	848	0,11	
4 - 6	1.617	0,21	1.558	0,20	
7 - 9	69.936	9,04	68.723	8,92	
10	696.972	90,13	694.843	90,17	
ohne Angabe	3.150	0,41	3.703	0,48	

	2017		2016	
	n	%	n	%
Lebendgeborene Kinder	N = 77	3.317	N = 770.606	
pH-Wert Nabelschnurarterie				
< 7,00	1.918	0,25	1.849	0,24
7,00 - 7,09	15.383	1,99	14.514	1,88
7,10 - 7,19	105.998	13,71	101.845	13,22
≥ 7,20	643.445	83,21	645.138	83,72
Base Excess Nabelschnurarterie				
Base Excess < -10	38.020	4,92	38.138	4,95
Base Excess -10 bis < -5	216.186	27,96	215.791	28,00
Base Excess -5 bis 0	429.534	55,54	432.453	56,12

	2017		20	016
	n	%	n	%
Reifgeborene Einlinge (37 - 41 SSW) aus regelrechter Schädellage	N = 62	6.830	N = 62	3.685
5-Minuten-Apgar				
Spontangeburt	426.397	68,02	424.697	68,09
davon 5-Minuten-Apgar				
< 7	2.239	0,53	2.140	0,50
7 - 8	10.884	2,55	10.255	2,41
9 - 10	412.048	96,63	410.699	96,70
primäre Sectio caesarea	67.044	10,70	66.529	10,67
davon 5-Minuten-Apgar				
< 7	506	0,75	501	0,75
7 - 8	3.348	4,99	3.116	4,68
9 - 10	62.994	93,96	62.673	94,20
sekundäre Sectio caesarea	72.655	11,59	73.297	11,75
davon 5-Minuten-Apgar				
< 7	1.585	2,18	1.534	2,09
7 - 8	5.875	8,09	5.871	8,01
9 - 10	64.945	89,39	65.586	89,48
vaginal-operativ	45.181	7,21	44.498	7,13

	20	2017		016
	n	%	n	%
davon 5-Minuten-Apgar				
< 7	782	1,73	642	1,44
7 - 8	4.059	8,98	4.051	9,10
9 - 10	40.250	89,09	39.692	89,20
sonstige	15.553	2,48	14.664	2,35

	2017		2016	
	n	%	n	%
Reifgeborene Einlinge (37 - 41 SSW) aus regelrechter Schädellage	N = 626.830		N = 623.685	
Azidose-Index (Nabelarterienblut)				
pH-Wert 6,01 bis 7,09	13.901	2,22	13.075	2,10
Base Excess < -10	9.005	64,78	8.455	64,67
Base Excess -10 bis < -5	4.318	31,06	4.014	30,70
Base Excess -5 bis 0	412	2,96	396	3,03
pH-Wert 7,10 bis 7,19	92.089	14,69	88.155	14,13
Base Excess < -10	16.004	17,38	15.988	18,14
Base Excess -10 bis < -5	58.322	63,33	55.830	63,33
Base Excess -5 bis 0	16.889	18,34	15.315	17,37

	2017		2016		
	n	%	n	%	
Reifgeborene Einlinge (37 - 41 SSW) aus regelrechter Schädellage	N = 626.830		N = 623.685		
Azidose-Index und Entbindungsmodus					
Spontangeburt	426.397	68,02	424.697	68,09	
pH-Wert 6,01 bis 7,09	8.630	2,02	8.040	1,89	
Base Excess < -10	5.592	64,80	5.175	64,37	
Base Excess -10 bis < -5	2.703	31,32	2.491	30,98	
Base Excess -5 bis 0	228	2,64	246	3,06	
pH-Wert 7,10 bis 7,19	70.682	16,58	67.620	15,92	
Base Excess < -10	11.894	16,83	11.788	17,43	
Base Excess -10 bis < -5	44.958	63,61	43.033	63,64	
Base Excess -5 bis 0	13.179	18,65	12.008	17,76	

	2017		20	16
	n	%	n	%
primäre Sectio caesarea	67.044	10,70	66.529	10,67
pH-Wert 6,01 bis 7,09	371	0,55	341	0,51
Base Excess < -10	164	44,20	174	51,03
Base Excess -10 bis < -5	168	45,28	134	39,30
Base Excess -5 bis 0	30	8,09	28	8,21
pH-Wert 7,10 bis 7,19	1.552	2,31	1.511	2,27
Base Excess < -10	107	6,89	109	7,21
Base Excess -10 bis < -5	778	50,13	782	51,75
Base Excess -5 bis 0	633	40,79	589	38,98
sekundäre Sectio caesarea	72.655	11,59	73.297	11,75
pH-Wert 6,01 bis 7,09	1.730	2,38	1.620	2,21
Base Excess < -10	1.109	64,10	1.076	66,42
Base Excess -10 bis < -5	527	30,46	470	29,01
Base Excess -5 bis 0	78	4,51	52	3,21
pH-Wert 7,10 bis 7,19	5.192	7,15	5.072	6,92
Base Excess < -10	812	15,64	880	17,35
Base Excess -10 bis < -5	3.112	59,94	3.013	59,40
Base Excess -5 bis 0	1.213	23,36	1.113	21,94
vaginal-operativ	45.181	7,21	44.498	7,13
pH-Wert 6,01 bis 7,09	3.065	6,78	2.951	6,63
Base Excess < -10	2.081	67,90	1.974	66,89
Base Excess -10 bis < -5	893	29,14	864	29,28
Base Excess -5 bis 0	61	1,99	64	2,17
pH-Wert 7,10 bis 7,19	14.180	31,38	13.518	30,38
Base Excess < -10	3.150	22,21	3.156	23,35
Base Excess -10 bis < -5	9.205	64,92	8.776	64,92
Base Excess -5 bis 0	1.698	11,97	1.463	10,82
sonstige	15.553	2,48	14.664	2,35

	2017		20:	2016	
	n	%	n	%	
Einlinge	N = 74	6.403	N = 744	1.039	
Tragzeit und Geburtsgewicht <sup>31</sup>					
Einlinge < 37 SSW	49.256	6,60	49.687	6,68	
davon Neugeborene					
< 10. Perzentile	5.089	10,33	5.088	10,24	
> 90. Perzentile	4.194	8,51	4.231	8,52	
Einlinge ≥ 37 SSW	697.147	93,40	694.352	93,32	
davon Neugeborene					
< 10. Perzentile	65.292	9,37	66.428	9,57	
> 90. Perzentile	69.072	9,91	67.736	9,76	

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 89/101

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup>Grundlage zur Perzentilenberechnung: M.Voigt, N. Rochow, K. T. M. Schneider et al., Neue Perzentilwerte für die Körpermaße neugeborener Einlinge: Ergebnisse der deutschen Perinatalerhebung der Jahre 2007–2011 unter Beteiligung aller 16 Bundesländer. Z Geburtshilfe Neonatol 2014; 218(05): 210-217

#### Kindliche Morbidität

	2017		2016	
	n	%	n	%
Lebendgeborene Kinder	N = 77	3.317	N = 770.606	
Kindliches Outcome				
5-Minuten-Apgar < 7	9.629	1,25	9.303	1,21
Nabelschnur-Arterien-pH < 7,10	17.301	2,24	16.363	2,12
reanimierte Kinder <sup>32</sup>	29.247	3,78	27.532	3,57
Akute postpartale Therapie				
Maskenbeatmung	25.754	3,33	24.303	3,15
Intubation	4.506	0,58	4.138	0,54
Pufferung	1.975	0,26	1.996	0,26
Volumensubstitution	7.124	0,92	6.967	0,90
O2-Anreicherung	29.448	3,81	28.450	3,69

	2017		2016	
	n	%	n	%
Alle Kinder	N = 770	6.188	N = 773.338	
Diagnostik kindlicher Morbidität				
Lebendgeborene Kinder, die mind. 3 Tage in der geburtshilflichen Abteilung waren	477.256	61,49	488.532	63,17
davon				
U2 durchgeführt	426.117	89,28	435.678	89,18
davon				
Fehlbildung vorhanden	2.491	0,58	2.714	0,62
Fehlbildung pränatal diagnostiziert	924	0,22	980	0,22

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 90/101

 $<sup>^{</sup>m 32}$ Intubation, Volumensubstitution, Pufferung oder Maskenbeatmung

	2017		20	16	
	n	%	n	%	
Lebendgeborene Kinder	N = 773	3.317	N = 77	0.606	
Diagnosen zur Morbidität des Kindes (I	CD 10) <sup>33</sup>				
(P05) Intrauterine Mangelentwicklung und fetale Mangelernährung	13.087	1,69	13.027	1,69	
(P08) Störungen im Zusammenhang mit langer Schwangerschaftsdauer und hohem Geburtsgewicht	18.140	2,35	17.238	2,24	
(P21) Intrauterine Hypoxie (P20) oder Asphyxie unter der Geburt	4.251	0,55	4.082	0,53	
(P22) Atemnot [Respiratory distress] beim Neugeborenen	7.987	1,03	7.526	0,98	
(P23) Angeborene Pneumonie	188	0,02	174	0,02	
(P28) sonstige Störung der Atmung	7.049	0,91	6.848	0,89	
(P29) Kardiovaskuläre Krankheiten	1.234	0,16	1.181	0,15	
(P36) Bakterielle Sepsis	1.396	0,18	1.485	0,19	
(P57 bis P59) Ikterus	5.874	0,76	6.009	0,78	
(P77) Enterocolitis necroticans (NEC) beim Feten und Neugeborenen	9	0,00	4	0,00	
(P35 bis P39) Infektionen	7.119	0,92	6.714	0,87	
Fehlbildungen					
(1) ja	6.884	0,89	7.086	0,92	
Frühgeburten					
Kinder < 37 SSW	64.652	8,36	64.839	8,41	
Mangelgeburten					
Kinder (Gewicht < 10. Perzentile) 34	77.297	10,00	78.413	10,18	

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 91/101

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup>Mehrfachnennung möglich

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup>Grundlage zur Perzentilenberechnung: M.Voigt, N. Rochow, K. T. M. Schneider et al., Neue Perzentilwerte für die Körpermaße neugeborener Einlinge: Ergebnisse der deutschen Perinatalerhebung der Jahre 2007–2011 unter Beteiligung aller 16 Bundesländer. Z Geburtshilfe Neonatol 2014; 218(05): 210-217

### Risikokollektivbildung 35

	20	17	20	16	
	n	%	n	%	
Alle Schwangeren	N = 76	1.176	N = 758.614		
Risikokollektivbildung					
Frühgeburt < 1500g	9.636	1,27	9.604	1,27	
Frühgeburt < 32 SSW	9.722	1,28	9.709	1,28	
Frühgeburt 32 - 33 SSW mit sonstigen Risiken	3.686	0,48	3.617	0,48	
(73) Amnion-Infektionssyndrom oder (74) Fieber unter der Geburt	7.325	0,96	8.320	1,10	
(66) Gestose / Eklampsie	16.849	2,21	17.248	2,27	
(09) Diabetes mellitus	7.096	0,93	6.745	0,89	

	201	17	20	16	
	n	%	n	%	
Alle Kinder	N = 776	5.188	N = 773.338		
Risikokollektivbildung Mehrlinge					
Zwillinge < 34 SSW	5.965	0,77	5.835	0,75	
Höhergradige Mehrlinge	898	0,12	784	0,10	

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 92/101

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup>Nach den Leitlinien der Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin sollte bei den aufgeführten Risiken die Entbindung in einem Perinatalzentrum erfolgen.

## Verlegung des Kindes

	20	)17	2	016
	n %		n	%
Alle Kinder	N = 776.188		N = 77	73.338
Kind in Kinderklinik verlegt				
(0) nein	688.653	88,72	688.056	88,97
(1) ja	87.535	11,28	85.282	11,03
davon Verlegungszeitpunkt				
< 1 Stunde	44.667	51,03	43.511	51,02
1 bis < 2 Stunden	7.597	8,68	7.003	8,21
2 bis < 4 Stunden	5.387	6,15	4.791	5,62
4 bis < 24 Stunden	8.602	9,83	8.168	9,58
≥ 24 Stunden	21.282	24,31	21.809	25,57
ohne Angabe	0	0,00	0	0,00
davon Verlegungsdiagnosen (ICD 10) <sup>36</sup>				
(P05) Intrauterine Mangelernährung und fetale Mangelernährung	2.176	2,49	2.128	2,50
(P08) Störungen im Zusammenhang mit langer Schwangerschaftsdauer und hohem Geburtsgewicht	944	1,08	801	0,94
(P20, P21) Intrauterine Hypoxie oder Asphyxie unter der Geburt	1.827	2,09	1.777	2,08
(P22) Atemnot [Respiratory distress] beim Neugeborenen	5.466	6,24	4.863	5,70
(P23) Angeborene Pneumonie	127	0,15	117	0,14
(P28) Sonstige Störung der Atmung	4.908	5,61	4.726	5,54
(P29) Kardiovaskuläre Krankheiten	588	0,67	523	0,61
(P36) Bakterielle Sepsis	1.128	1,29	1.181	1,38
(P57 bis P59) Ikterus	1.951	2,23	1.998	2,34
(P77) Enterocolitis necroticans (NEC) beim Feten und Neugeborenen	7	0,01	≤3	0,00

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 93/101

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup>Mehrfachnennung möglich

	20	17	20	)16
	n	%	n	%
Reifgeborene Einlinge (37 - 41 SSW)	N = 69	3.166	N = 69	0.138
Geburtsrisiken				
(0) nein	151.662	21,88	150.916	21,87
davon Kind in Kinderklinik verlegt				
(0) nein	146.893	96,86	146.328	96,96
(1) ja	4.769	3,14	4.588	3,04
davon Verlegungsgrund 37				
(P20, P21, P22) Atemstörungen	439	9,21	367	8,00
(P35 bis P39) Infektionen	601	12,60	519	11,31
(P57, P58, P59) Ikterus	253	5,31	273	5,95

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 94/101

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup>Mehrfachnennung möglich

#### Perinatale Mortalität

	20	17	20	16	
	n	%	n	%	
Alle Kinder	N = 77	6.188	N = 773.338		
Perinatale Mortalität					
Perinatale Mortalität gesamt	3.890	0,50	3.809	0,49	
Totgeborene gesamt	2.871	0,37	2.732	0,35	
davon					
Tod ante partum	1.717	59,80	1.596	58,42	
Tod sub partu	164	5,71	165	6,04	
Todeszeitpunkt unbekannt	990	34,48	971	35,54	
Tod vor Klinikaufnahme	2.192	0,28	2.068	0,27	
Tod innerhalb der ersten 7 Lebenstage	1.019	0,13	1.077	0,14	

	20	17	20:	16	
	n	%	n	%	
Einlinge	N = 74	6.403	N = 744.039		
Perinatale Mortalität					
Perinatale Mortalität gesamt	3.348	0,45	3.242	0,44	
Totgeborene gesamt	2.564	0,34	2.410	0,32	
davon					
Tod ante partum	1.526	59,52	1.405	58,30	
Tod sub partu	138	5,38	131	5,44	
Todeszeitpunkt unbekannt	900	35,10	874	36,27	
Tod vor Klinikaufnahme	1.949	0,26	1.837	0,25	
Tod innerhalb der ersten 7 Lebenstage	784	0,11	832	0,11	

	20	17	20	)16	
	n	%	n	%	
Lebendgeborene Kinder mit Entlassungsgrund = Tod	N = 9	997	N = 1.000		
Todesursachen (ICD 10) <sup>38</sup>					
(P02) Schädigung des Feten und Neugeborenen durch Komplikationen von Plazenta, Nabelschnur und Eihäuten	21	2,11	25	2,50	
(P07.0-) Neugeborenes mit extrem niedrigem Geburtsgewicht	64	6,42	78	7,80	
(P07.1-) Neugeborenes mit sonstigem niedrigem Geburtsgewicht	≤3	0,30	≤3	0,30	
(P07.2) Neugeborenes mit extremer Unreife	150	15,05	173	17,30	
(P07.3) sonstige vor dem Termin Geborene	89	8,93	78	7,80	
(P21) Intrauterine Hypoxie (P20) oder Asphyxie unter der Geburt	28	2,81	33	3,30	
(Q-) Fehlbildung	203	20,36	170	17,00	
(P95) Fetaltod nicht näher bezeichneter Ursache	66	6,62	79	7,90	

Gewichtsgruppen	Perin Morta		Totge	burt	Tod ≤ 7	7 Tage	Ges	amt
	n	%	n	%	n	%	n	%
Alle Kinder								
2017								
< 500 g	503	0,06	136	0,02	367	0,05	951	0,12
500 - 749 g	792	0,10	588	0,08	204	0,03	2.006	0,26
750 - 999 g	353	0,05	287	0,04	66	0,01	2.201	0,28
1000 - 1499 g	502	0,06	404	0,05	98	0,01	5.893	0,76
1500 - 1999 g	380	0,05	314	0,04	66	0,01	11.221	1,45
2000 - 2499 g	412	0,05	340	0,04	72	0,01	32.275	4,16
2500 - 2999 g	359	0,05	313	0,04	46	0,01	120.429	15,52
3000 - 3999 g	494	0,06	409	0,05	85	0,01	521.850	67,23
4000 - 4499 g	69	0,01	60	0,01	9	0,00	69.816	8,99
≥ 4500 g	26	0,00	20	0,00	6	0,00	9.546	1,23
Gesamt	3.890	0,50	2.871	0,37	1.019	0,13	776.188	100,00

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup>Mehrfachnennung möglich

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 96/101

Gewichtsgruppen	Perin Morta		Totge	burt	Tod ≤ 7	7 Tage	Ges	amt
	n	%	n	%	n	%	n	%
2016								
< 500 g	531	0,07	147	0,02	384	0,05	924	0,12
500 - 749 g	830	0,11	592	0,08	238	0,03	2.161	0,28
750 - 999 g	344	0,04	284	0,04	60	0,01	2.134	0,28
1000 - 1499 g	502	0,06	405	0,05	97	0,01	5.773	0,75
1500 - 1999 g	373	0,05	301	0,04	72	0,01	11.076	1,43
2000 - 2499 g	360	0,05	299	0,04	61	0,01	32.705	4,23
2500 - 2999 g	343	0,04	288	0,04	55	0,01	121.624	15,73
3000 - 3999 g	458	0,06	365	0,05	93	0,01	518.940	67,10
4000 - 4499 g	51	0,01	40	0,01	11	0,00	68.600	8,87
≥ 4500 g	17	0,00	11	0,00	6	0,00	9.401	1,22
Gesamt	3.809	0,49	2.732	0,35	1.077	0,14	773.338	100,00

Tragzeit	Perin Mort		Totge	eburt	Tod≤	7 Tage	Ges	amt
	n	%	n	%	n	%	n	%
Alle Kinder								
2017								
< 28 SSW	1.498	0,19	861	0,11	637	0,08	4.481	0,58
28 - 31 SSW	568	0,07	468	0,06	100	0,01	7.094	0,91
32 - 36 SSW	891	0,11	749	0,10	142	0,02	55.155	7,11
37 - 41 SSW	930	0,12	790	0,10	140	0,02	705.473	90,89
> 41 SSW	≤3	0,00	≤3	0,00	0	0,00	3.985	0,51
Gesamt	3.890	0,50	2.871	0,37	1.019	0,13	776.188	100,00
2016								
< 28 SSW	1.569	0,20	876	0,11	693	0,09	4.579	0,59
28 - 31 SSW	562	0,07	465	0,06	97	0,01	6.956	0,90
32 - 36 SSW	801	0,10	671	0,09	130	0,02	55.316	7,15
37 - 41 SSW	872	0,11	718	0,09	154	0,02	702.271	90,81
> 41 SSW	5	0,00	≤3	0,00	≤3	0,00	4.216	0,55
Gesamt	3.809	0,49	2.732	0,35	1.077	0,14	773.338	100,00

### Informationen zur Mutter

## Komplikationen

	20	17	20	16
	n	%	n	%
Alle Mütter	N = 76	1.176	N = 75	8.614
Wochenbettkomplikationen <sup>39</sup>				
Mütter mit Komplikationen gesamt	341.735	44,90	335.250	44,19
Dammriss Grad I bis IV	206.221	27,09	200.478	26,43
Blutung > 1000 ml	12.457	1,64	11.323	1,49
Hysterektomie / Laparotomie	812	0,11	861	0,11
Eklampsie	562	0,07	516	0,07
Sepsis	352	0,05	364	0,05
Fieber im Wochenbett <sup>40</sup>	1.702	0,22	1.765	0,23
Anämie <sup>41</sup>	168.850	22,18	166.755	21,98

	20	17	2016			
	n %		n	%		
Schwangere mit vaginaler Entbindung	N = 52	4.155	N = 52	2.209		
Dammriss						
Dammriss Grad I	89.104	17,00	86.883	16,64		
Dammriss Grad II	107.354	20,48	104.128	19,94		
Dammriss Grad III	9.108	1,74	8.733	1,67		
Dammriss Grad IV	613	0,12	685	0,13		

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 98/101

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup>Mehrfachnennung möglich

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup>> 38°C > 2 Tage

 $<sup>^{41}</sup>$ Hb < 10 g/dl

	2017		2016	
	n	%	n	%
Schwangere mit vaginal-operativer Entbindung	N = 53.519		N = 53.164	
Dammrisse				
Dammriss Grad I	4.370	8,17	4.104	7,72
Dammriss Grad II	11.715	21,89	11.290	21,24
Dammriss Grad III	2.974	5,56	2.801	5,27
Dammriss Grad IV	231	0,43	244	0,46

	2017		2016	
	n	%	n	%
Schwangere mit Spontangeburt	N = 470.312		N = 468.939	
Dammrisse				
Dammriss Grad I	84.690	18,01	82.757	17,65
Dammriss Grad II	95.599	20,33	92.869	19,80
Dammriss Grad III	6.128	1,30	5.932	1,26
Dammriss Grad IV	382	0,08	441	0,09

	2017		2016	
	n	%	n	%
Alle Mütter	N = 761.176		N = 758.614	
Allgemeine Komplikationen				
Mütter mit allgemeinen behandlungsbedürftigen Komplikationen	16.433	2,16	16.041	2,11
Pneumonie	167	0,02	184	0,02
Kardiovaskuläre Komplikationen	554	0,07	587	0,08
Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	596	0,08	1.036	0,14
Lungenembolie	45	0,01	38	0,01
Harnwegsinfektion	587	0,08	638	0,08
Wundinfektion/Abszessbildung	357	0,05	320	0,04
Wundhämatom / Nachblutung	2.426	0,32	2.243	0,30
sonstige Komplikation	12.412	1,63	11.750	1,55

#### Verweildauer

	2017		2016	
	n	%	n	%
Alle Mütter	N = 761.176		N = 758.614	
Präpartale Verweildauer				
0 Tage	447.510	58,79	445.425	58,72
1 Tag	225.465	29,62	225.167	29,68
> 1 Tag	87.429	11,49	87.118	11,48
Postpartale Verweildauer				
0 Tage	22.471	2,95	23.190	3,06
1 - 2 Tage	208.733	27,42	195.852	25,82
3 - 6 Tage	514.861	67,64	522.146	68,83
7 - 13 Tage	14.063	1,85	16.283	2,15
14 - 21 Tage	743	0,10	801	0,11
> 21 Tage	330	0,04	370	0,05
Gesamtverweildauer				
1 Tag	30.622	4,02	31.392	4,14
2 - 3 Tage	352.523	46,31	332.530	43,83
4 - 6 Tage	310.954	40,85	322.645	42,53
7 - 13 Tage	43.632	5,73	47.812	6,30
14 - 21 Tage	4.679	0,61	4.785	0,63
> 21 Tage	4.253	0,56	4.350	0,57

### Entlassung

	2017		2016	
	n	%	n	%
Alle Mütter	N = 761.176		N = 758.614	
Entlassungsgrund (nach §301 SGB V)				
(01) Behandlung regulär beendet	731.529	96,11	728.799	96,07
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	15.184	1,99	14.847	1,96
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	2.161	0,28	2.022	0,27
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	8.106	1,06	7.863	1,04
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	44	0,01	50	0,01

	2017		2016	
	n	%	n	%
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	2.982	0,39	2.928	0,39
(07) Tod	21	0,00	16	0,00
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit	520	0,07	501	0,07
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	9	0,00	13	0,00
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	24	0,00	807	0,11
(11) Entlassung in ein Hospiz	15	0,00	282	0,04
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	19	0,00	13	0,00
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	121	0,02	168	0,02
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	130	0,02	152	0,02
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen <sup>42</sup>	136	0,02	112	0,01
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung	6	0,00	13	0,00
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr <sup>43</sup>	169	0,02	28	0,00

	201	7	2016		
	n	%	n	%	
Lebend geborene reife Einlinge (37+0 bis unter 42+0 Wochen), die nicht in eine Kinderklinik verlegt wurden und mit gültiger Angabe zum Entlassungsdatum des Kindes	N = 647	.661	N = 646	5.441	
Entlassung					
Mutter und Kind zusammen nach Hause entlassen	607.581	93,81	605.745	93,70	

 $<sup>^{42}</sup>$ nach der BPflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG

© IQTIG 2018 Stand: 01.08.2018 Seite 101/101

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup>für Zwecke der Abrechnung PEPP, § 4 PEPPV 2013