

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	13
<b>Executive Summary</b> .....	15
<b>1. Einleitung</b> .....	23
<b>2. Der Krankenhausmarkt</b> .....	25
2.1 Status quo .....	25
2.1.1 Marktübersicht.....	25
2.1.2 Leistungen .....	27
2.1.3 Preise .....	40
2.1.4 Kosten .....	44
2.1.5 Fördermittel .....	50
2.1.6 Kapazitäten.....	52
2.1.7 Medizinische Versorgungszentren .....	65
2.2 Projektionen.....	67
2.2.1 Leistungen .....	68
2.2.2 Kapazitäten.....	76
2.2.3 Kosten und Erlöse.....	78
2.3 Wesentliche Ergebnisse im Überblick .....	85
2.3.1 Status quo.....	85
2.3.2 Projektionen.....	86
<b>3. Das Rating der Krankenhäuser</b> .....	88
3.1 Datengrundlage .....	88
3.1.1 Jahresabschlussdaten .....	88
3.1.2 Spezialisierungsmaß.....	90
3.1.3 Patientenzufriedenheit .....	91
3.2 Methodik des Rating .....	91
3.3 Status quo und Rückblick.....	95
3.4 Projektionen.....	103
3.5 Rating nach Untergruppen.....	110
3.5.1 Simultane Analyse mehrerer Faktoren.....	110
3.5.2 Bundesländer.....	115
3.5.3 Trägerschaften.....	123
3.5.5 Ländliche Krankenhäuser .....	134
3.5.6 Patientenzufriedenheit .....	137
3.5.7 Weitere Untergruppen.....	141
3.6 Investitionen .....	145
3.6.1 Hintergrund .....	145
3.6.2 Mindest-EBITDA-Marge und Investitionsfähigkeit .....	147
3.6.3 Kapitalausstattung .....	153
3.7 Wesentliche Ergebnisse im Überblick .....	158

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>4. Herausforderungen .....</b>	160
4.1 Personal .....	161
4.1.1 Ausblick.....	161
4.1.2 Handlungsempfehlungen.....	165
4.2 Qualität .....	174
4.2.1 Hintergrund .....	174
4.2.2 Einzelne Indikatoren.....	180
4.2.3 Analysen auf Hausebene.....	185
4.3 Investitionen und Strukturen.....	190
4.4 Kleine Krankenhäuser .....	195
4.4.1 Bestandsaufnahme.....	195
4.4.2 Wirtschaftliche Lage.....	202
4.5. Notfallversorgung.....	204
4.6 Gesundheitspolitische Agenda .....	211
4.7 Wesentliche Ergebnisse im Überblick .....	213
<b>5. Benchmarks und Regressionsanalysen.....</b>	218
<b>6. Glossar .....</b>	234
<b>Literatur .....</b>	239
<b>Autorenverzeichnis .....</b>	247

### Verzeichnis der Schaubilder

Schaubild 1	Marktvolumen .....	25
Schaubild 2	Verteilung der Gesundheitsausgaben .....	26
Schaubild 3	Zahl der stationären Fälle und der ambulanten Operationen .....	27
Schaubild 4	Um Alter und Geschlecht bereinigte Zahl der stationären Fälle je Einwohner.....	29
Schaubild 5	CMI nach Größe.....	30
Schaubild 6	CMI nach Spezialisierungsrad .....	31
Schaubild 7	CMI nach Trägerschaft.....	32
Schaubild 8	Casemixpunkte je ärztlicher Vollkraft nach Trägerschaft .....	33
Schaubild 9	Hauptdiagnosen nach ICD-10 .....	34
Schaubild 10	Veränderung der Zahl der Fälle nach ICD-10.....	34
Schaubild 11	Zahl der Fälle nach Fachabteilungen.....	35
Schaubild 12	Veränderung der Zahl der Fälle nach Fachabteilungen .....	36
Schaubild 13	Veränderungen der vollstationären Fallzahlen von 2012 auf 2015 .....	37
Schaubild 14	Direktüberweisungen aus Akutkrankenhäusern in Rehabilita- tionseinrichtungen .....	38
Schaubild 15	Direktüberweisungen aus Akutkrankenhäusern in Pflegeheime .....	38

## Inhaltsverzeichnis

---

Schaubild 16	Verteilung der Aufnahmeanlässe in die akutstationäre Behandlung .....	39
Schaubild 17	Nicht-Teilnahme an der Notfallversorgung .....	40
Schaubild 18	Preise und Mengen von Allgemeinkrankenhäusern .....	41
Schaubild 19	Landesbasisfallwerte der Bundesländer .....	42
Schaubild 20	Landesbasisfallwerte der Länder.....	43
Schaubild 21	Bereinigte Kosten je Einwohner nach Berücksichtigung von Patientenwanderungen.....	44
Schaubild 22	Personal- und Sachkosten.....	45
Schaubild 23	Verteilung der Personalkosten nach Dienstarten .....	46
Schaubild 24	Personaleinsatz in Krankenhäusern nach Dienstart .....	47
Schaubild 25	Personalkosten nach Dienstart .....	48
Schaubild 26	Verteilung der Sachkosten auf Sachmittelarten .....	49
Schaubild 27	Outsourcing: Aufwendungen für nicht im Krankenhaus angestelltes Personal und für ausgelagerte Leistungen .....	50
Schaubild 28	KHG-Fördermittel .....	51
Schaubild 29	Kumulierte KHG-Fördermittel nach Bundesländern.....	52
Schaubild 30	Zahl der Krankenhäuser und Krankenhausbetten .....	53
Schaubild 31	Veränderung der Zahl der Krankenhausbetten nach Fachabteilungen .....	54
Schaubild 32	Krankenhausdichte und Bevölkerungsdichte in OECD-Mitgliedstaaten .....	56
Schaubild 33	Marktanteil nach Trägerschaft gemessen in Zahl der Fälle ...	57
Schaubild 34	Verweildauer und Belegungstage in Krankenhäusern.....	62
Schaubild 35	Veränderung der Verweildauer nach Fachabteilung .....	63
Schaubild 36	Bettenauslastung der Krankenhäuser .....	64
Schaubild 37	Zahl der MVZ und Anteil mit Krankenhausbeteiligung.....	65
Schaubild 38	Verteilung der MVZ nach Bundesländern.....	66
Schaubild 39	Zahl der Ärzte in MVZ nach Art der Anstellung.....	67
Schaubild 40	Zahl der Krankenhausfälle nach Alter und Geschlecht .....	68
Schaubild 41	Zahl der Krankenhausfälle nach Alter .....	69
Schaubild 42	Ambulantes Potenzial nach Alter des Patienten .....	70
Schaubild 43	Projektion der Zahl der stationären Fälle .....	71
Schaubild 44	Altersverteilung der Patienten bei demografischer Entwicklung	72
Schaubild 45	Zahl der Fälle nach Indikationen bei demografischer Entwicklung .....	74
Schaubild 46	Zahl der Fälle nach Fachabteilungen bei demografischer Entwicklung .....	75
Schaubild 47	Projektion der durchschnittlichen Verweildauer.....	77
Schaubild 48	Bettenbedarf und Überkapazitäten im Szenario „Demografie + wachsende Prävalenzraten + ambulantes Potenzial“.....	78

## Inhaltsverzeichnis

---

Schaubild 49	Personalbedarf im Szenario „Demografie, ambulantes Potenzial und wachsende Prävalenzraten“ .....	79
Schaubild 50	Erwartete Veränderung der Kosten je Vollkraft nach Dienstart .....	80
Schaubild 51	Preisindex für ausgewählte Güter .....	81
Schaubild 52	Veränderung der gesamten Erlöse und Kosten im Szenario „Demografie, ambulantes Potenzial und wachsende Prävalenzraten“ und des KHSG .....	84
Schaubild 53	Verteilung der Krankenhäuser nach Bundesländern in Stichprobe und Grundgesamtheit .....	89
Schaubild 54	Verteilung nach Trägerschaft in Stichprobe und Grundgesamtheit .....	89
Schaubild 55	Verteilung nach Bettenzahl in Stichprobe und Grundgesamtheit .....	90
Schaubild 56	Ratingklassifizierung über errechnete Ausfallwahrscheinlichkeiten .....	93
Schaubild 57	Beschreibung der Szenarien .....	95
Schaubild 58	Ertragslage der Krankenhäuser: EBITDA-Marge .....	96
Schaubild 59	Rating im Zeitverlauf .....	97
Schaubild 60	Ertragslage im Zeitverlauf .....	98
Schaubild 61	EBITDA-Margen im Zeitverlauf .....	98
Schaubild 62	Ertragslage nach dem DKI-Barometer .....	99
Schaubild 63	Finanzierungsstruktur der Bilanz .....	100
Schaubild 64	Anteil Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten an der Bilanzsumme .....	101
Schaubild 65	Anpassung „falsch-positiv“ und „falsch-negativ“ bei allen Krankenhäusern .....	102
Schaubild 66	Projektion im Basisszenario .....	103
Schaubild 67	Projektion im Basisszenario mit vollständiger Tarifrefinanzierung .....	104
Schaubild 68	Projektion im Basisszenario plus Aufbau Pflege I .....	105
Schaubild 69	Projektion im Basisszenario plus Aufbau Pflege II .....	105
Schaubild 70	Projektion im Szenario „Konstante Grundlohnrate und konstantes Mengenwachstum“ .....	106
Schaubild 71	Projektion im Basisszenario plus Strukturoptimierung .....	107
Schaubild 72	Projektion im Basisszenario plus Produktivitätssteigerung um 0,3 % p. a. ....	108
Schaubild 73	Projektion im Basisszenario plus vollständige Tarifrefinanzierung, Strukturoptimierung und Produktivitätssteigerung von 0,3 % p. a. ....	108
Schaubild 74	Projektion der EAT-Marge in verschiedenen Szenarien .....	109
Schaubild 75	Projektion der Ratingnote in verschiedenen Szenarien .....	110
Schaubild 76	Rating nach Bundesländern .....	116

## Inhaltsverzeichnis

---

Schaubild 77	Ertragslage nach Bundesländern .....	119
Schaubild 78	Anteil der Krankenhäuser mit Jahresverlust im Zeitverlauf .....	120
Schaubild 79	EBITDA-Marge nach Bundesländern.....	120
Schaubild 80	Verteilung öffentlich-rechtlicher Kliniken nach Bundeslän- dern .....	122
Schaubild 81	Rating der öffentlich-rechtlichen Krankenhäuser nach Bun- desländern .....	122
Schaubild 82	Rating und Ertragslage nach Trägerschaft .....	123
Schaubild 83	Ratingnote und EAT-Marge nach Trägerschaft im Zeitverlauf.	124
Schaubild 84	Rating und Ertragslage nach Trägerschaft und Ost/West .....	125
Schaubild 85	Projektion des kumulierten Defizits der defizitären öffentli- ch-rechtlichen Krankenhäuser.....	128
Schaubild 86	Rating und Ertragslage nach Art der freigemeinnützigen Trägerschaft .....	130
Schaubild 87	Rating und Ertragslage nach Art der privaten Krankenhäuser.	131
Schaubild 88	Rating und Ertragslage nach Solisten/Ketten.....	133
Schaubild 89	Ratingnote nach Solisten/Ketten und Trägerschaft .....	134
Schaubild 90	Rating und Ertragslage nach Einwohnerdichte .....	137
Schaubild 91	Patientenzufriedenheit nach Untergruppen .....	138
Schaubild 92	Rating und Ertragslage nach Höhe der Patientenzufrieden- heit .....	138
Schaubild 93	Rating nach Angebot an psychiatrischen Leistungen .....	141
Schaubild 94	Rating und Ertragslage nach CMI und nach Art der Fach- abteilungen .....	142
Schaubild 95	EMRAM-Score nach Untergruppen.....	143
Schaubild 96	Produktionsfaktoren.....	146
Schaubild 97	Anteil der KHG-Fördermittel am Umsatz der Krankenhäuser..	147
Schaubild 98	Durchschnittliche Kapitalstruktur der Krankenhäuser nach Trägerschaft .....	148
Schaubild 99	Investitionsfähigkeit nach Trägerschaft.....	152
Schaubild 100	Kapitaleinsatz und Förderquoten im Zeitverlauf.....	153
Schaubild 101	Kapitaleinsatz und Förderquoten nach Bundesländern .....	154
Schaubild 102	Kapitaleinsatz und Förderquoten nach Trägerschaft.....	155
Schaubild 103	Jährliche Abschreibungen .....	157
Schaubild 104	Anzahl Erwerbstätige (Inländerkonzept).....	162
Schaubild 105	Vollkräfte je Leistungsmenge im Krankenhaus .....	163
Schaubild 106	Bedarf an medizinischen Fachkräften im Krankenhaus und in der Altenpflege und Veränderung der Bevölkerung im er- werbsfähigen Alter .....	164
Schaubild 107	Gemeldete Stellen je Arbeitsloser.....	165
Schaubild 108	Maßnahmen zur Reduktion des wachsenden Fachkräfte- mangels.....	166

## Inhaltsverzeichnis

---

Schaubild 109 Anzahl Ärzte und Pflegekräfte im OECD-Vergleich.....	167
Schaubild 110 Anteil Beschäftigte in Krankenhäusern mit einer Teilzeitstelle .....	168
Schaubild 111 Anteil der Krankenhäuser, die 2015 mit „ja“ antworteten.....	172
Schaubild 112 Anzahl Ärzte in Krankenhäusern (Personen) nach Herkunft ..	173
Schaubild 113 Veränderung der Zahl der Ärzte in Krankenhäusern (Personen) zum Vorjahr .....	173
Schaubild 114 Verteilung IQM-Stichprobe (Bettenzahl) nach Trägerschaft...	174
Schaubild 115 Verteilung der Krankenhäuser nach SMR .....	177
Schaubild 116 Verteilung der Krankenhäuser nach Bundesmittelwert.....	177
Schaubild 117 SMR im Vergleich zur Fallzahl .....	178
Schaubild 118 Verteilung der SMR-Kategorien nach Fallzahlkategorien bei Herzinfarkt .....	181
Schaubild 119 Verteilung der SMR-Kategorien nach Fallzahlkategorien bei Herzinsuffizienz 2014 bis 2016 gepoolt.....	181
Schaubild 120 Verteilung der SMR-Kategorien nach Fallzahlkategorien bei Hirninfarkt.....	182
Schaubild 121 Verteilung der SMR-Kategorien nach Fallzahlkategorien bei Kolonresektion.....	182
Schaubild 122 Verteilung der SMR-Kategorien nach Fallzahlkategorien bei Rektumresektion 2014 bis 2016 gepoolt.....	183
Schaubild 123 Durchschnittliche aggregierte SMR insgesamt und nach Trägerschaft .....	187
Schaubild 124 Aggregiertes SMR (2014 bis 2016 gepoolt) und Pflegevollkräfte je 100 Fälle(2015) nach Trägerschaft .....	188
Schaubild 125 Ziele und mögliche Nebeneffekte von Maßnahmen .....	194
Schaubild 126 Definition „Versorgungskrankenhäuser“.....	196
Schaubild 127 Krankenhäuser mit und ohne Versorgungsvertrag nach Größe und Trägerschaft 2015 .....	197
Schaubild 128 Verteilung der Krankenhäuser mit Versorgungsvertrag nach Größe und Bundesland .....	198
Schaubild 129 Veränderung Anteil kleiner Krankenhäuser bei Einbezug von Nicht-Versorgungskrankenhäuser.....	199
Schaubild 130 Anzahl der bettenführenden Versorgungskrankenhäuser je 10 Mio. Einwohner und Differenz zu allen Krankenhäusern...	199
Schaubild 131 Anzahl bettenführende Versorgungskrankenhäuser .....	200
Schaubild 132 Jahresergebnis (EAT-Marge) kleiner Krankenhäuser nach Trägerschaft und Spezialisierungsgrad .....	202
Schaubild 133 Verteilung des Spezialisierungsgrad kleiner Krankenhäuser nach Trägerschaft sowie Jahresergebnis (EAT-Marge) nach Trägerschaft und Spezialisierungsgrad .....	203
Schaubild 134 Einzelne Akteure mit divergierenden Interessen .....	205

## Inhaltsverzeichnis

---

Schaubild 135 Entwicklung der Fallzahlen im Bereitschaftsdienst und Not-aufnahmen.....	206
Schaubild 136 Vom Gesetzgeber vorgesehene Änderungen in der Notfall-versorgung .....	207

### Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1 Hinterlegte Maßnahmen für die Projektionen.....	83
Tabelle 2 Kennzahlen zur Bestimmung des Bilanzratings.....	92
Tabelle 3 Multivariate Regressionsanalyse zur PD .....	112
Tabelle 4 Multivariate Regressionsanalyse zur EBIT-Marge.....	114
Tabelle 5 Merkmale nach Solisten/Ketten.....	132
Tabelle 6 Merkmale der Regionen nach Kategorien der Einwohnerdichte	136
Tabelle 7 Multivariate Regressionsanalyse zur Patientenzufriedenheit..	140
Tabelle 8 Multivariate Regressionsanalyse zum Zusammenhang zwi-schen PD und EMRAM.....	144
Tabelle 9 Multivariate Regressionsanalyse zum Zusammenhang von EBIT und EMRAM.....	145
Tabelle 10 Aktiva und Passiva von beispielhaften Krankenhäusern nach Trägerschaft .....	149
Tabelle 11 GuV und Mindest-EBITDA-Marge von beispielhaften Kran-kenhäusern nach Trägerschaft.....	150
Tabelle 12 Multivariate Regressionsanalyse zum Kapitaleinsatz .....	156
Tabelle 13 Verwendete Indikatoren .....	176
Tabelle 14 Krankenhaussterblichkeit und SMR je Indikator .....	179
Tabelle 15 Verteilung der SMR-Kategorien nach Fallzahlkategorien für 13 Indikatoren .....	184
Tabelle 16 Korrelationsmatrix der Sterblichkeitsindikatoren mit Risiko-adjustierung.....	186
Tabelle 17 Multivariate Regressionsanalyse des aggregierten SMR .....	189
Tabelle 18 Investitionsmittel im internationalen Vergleich.....	191
Tabelle 19 Wechsel der Größenklassen der bettenführenden Versor-gungskrankenhäuser 2003 und 2016.....	201
Tabelle 20 Wechsel der Trägerschaft der kleinen bettenführenden Ver-sorgungskrankenhäuser .....	201
Tabelle 21 Das repräsentative Krankenhaus nach Ausfallwahrscheinlich-keit .....	219
Tabelle 22 Das repräsentative Krankenhaus nach EBITDA-Marge (ohne KHG-Mittel).....	220
Tabelle 23 Das repräsentative Krankenhaus nach dem Ampelsystem....	221
Tabelle 24 Das repräsentative Krankenhaus nach Trägerschaft .....	222

## Inhaltsverzeichnis

---

Tabelle 25	Das repräsentative öffentlich-rechtliche Krankenhaus nach Ausfallwahrscheinlichkeit .....	223
Tabelle 26	Das repräsentative Krankenhaus nach Größe .....	224
Tabelle 27	Das repräsentative Krankenhaus nach Spezialisierung .....	225
Tabelle 28	Das repräsentative Krankenhaus nach Stadt und Land.....	226
Tabelle 29	Das repräsentative Krankenhaus nach Regionen .....	227
Tabelle 30	Das repräsentative Krankenhaus nach Psychiatrischen Abteilungen .....	228
Tabelle 31	Das repräsentative kirchliche Krankenhaus nach Konfession ..	229
Tabelle 32	Multivariate Regressionsanalyse zur PD in verschiedenen Spezifikationen .....	230
Tabelle 33	Multivariate Regressionsanalyse zur EBIT-Marge in verschiedenen Spezifikationen.....	231
Tabelle 34	Multivariate Regressionsanalyse zur Patientenzufriedenheit in verschiedenen Spezifikationen .....	232
Tabelle 35	Multivariate Regressionsanalyse zum Kapitaleinsatz in verschiedenen Spezifikationen .....	233

## Verzeichnis der Karten

Karte 1	Um Alter und Geschlecht bereinigte Zahl der stationären Fälle je Einwohner.....	28
Karte 2	Zahl der Krankenhausbetten .....	55
Karte 3	Marktanteil von privaten Krankenhäusern nach Zahl der Betten .....	58
Karte 4	Marktanteil von privaten Krankenhäusern nach Zahl der Betten .....	59
Karte 5	Marktanteil von freigemeinnützigen Krankenhäusern nach Zahl der Betten .....	60
Karte 6	Marktanteil von öffentlich-rechtlichen Krankenhäusern nach Zahl der Betten .....	61
Karte 7	Veränderung der Zahl der Fälle bei demografischer Entwicklung .....	73
Karte 8	Anteil gefährdeter Krankenhäuser nach Regionen.....	117
Karte 9	Anteil gefährdeter Krankenhäuser nach Regionen.....	118
Karte 10	Anteil gefährdeter öffentlich-rechtlicher Krankenhäuser nach Regionen.....	126
Karte 11	Anteil gefährdeter freigemeinnütziger Krankenhäuser nach Regionen.....	127
Karte 12	Einteilung der Kreise nach Kategorien der Einwohnerdichte..	135
Karte 13	Lage der realen Krankenhausstandorte mit Notfallversorgung	208