

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	11
1 Szenario: Gesundheitssystem 2025	13
<i>(Heinrich Fendt)</i>	
1.1 Innerster Schild: Eigenverantwortung	13
1.2 Innerer Schild: Soziale Netze	16
1.3 Äußerer Schild: Vital-Dienstleister	16
1.4 Außenschild: Finanzierung, Industrie und Gesetzgeber	21
2 Wegweiser	23
<i>(Roland Trill)</i>	
3 Gesundheitswesen im Umbruch	27
<i>(Roland Trill)</i>	
3.1 Einleitung	27
3.2 Die Gegenwart	28
3.3 Die Zukunft	30
4 Von der Unternehmens- zur IT-Strategie	33
<i>(Roland Trill)</i>	
4.1 Strategische Planung	33
4.1.1 Notwendigkeit strategischer Planung	33
4.1.2 Phasen der strategischen Planung	35
4.1.3 Instrumente der strategischen Planung	37
4.1.4 Balanced Scorecard	39
4.2 Informationsmanagement	44
4.2.1 Informationsmanagement als Führungsaufgabe	44
4.2.2 Das strategische Informationsmanagement	45
4.2.3 Operatives Informationsmanagement	49
5 eHealth	52
<i>(Roland Trill)</i>	
5.1 eHealth im Überblick	52

5.2	eHealth – Technologien und Applikationen	57
5.2.1	Technologien	57
5.2.2	Applikationen	58
6	Die elektronische Patientenakte (EPA) als Prozessanalyse- werkzeug.	64
	<i>(Jens Bothe)</i>	
6.1	EPA: Vision oder Wirklichkeit?	64
6.2	Behandlungspfade auf dem Vormarsch	69
6.3	eWorkflowmanagement	74
6.4	EPA-Einführung	76
6.4.1	Herausforderungen an die Einführung der EPA	76
6.4.2	Vorteile der EPA bei vollständiger Implementierung in der Zukunft	77
6.5	Prozessanalyse mittels EPA	79
7	Qualitätsmanagement und Six Sigma	82
	<i>(Walter Mohr)</i>	
7.1	Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen	82
7.2	Das Six Sigma-Konzept	84
7.2.1	Einführung von Six Sigma im Unternehmen	84
7.2.2	Umsetzung von Six Sigma im Unternehmen	85
7.3	Ausblick	93
8	Analytische Systeme im Gesundheitswesen: Corporate Performance Management, Business Intelligence und Data Warehouse.	95
	<i>(Thomas Schmidt)</i>	
8.1	Bedeutung analytischer Systeme für den Unternehmenserfolg ...	95
8.2	Corporate Performance Management: Monitor und Motor des Unternehmenserfolgs	97
8.2.1	Kennzahlen und Indikatoren	98
8.2.2	Kennzahlensysteme	99
8.2.3	Prozess- und Qualitätsmanagementmethoden	100
8.3	Business Intelligence: Anwendungssysteme für das Corporate Performance Management	101
8.3.1	Datenherkunft für Business Intelligence	101
8.3.2	Online Datenanalyse	102
8.3.3	Statistische Datenanalyse (Data Mining)	104
8.3.4	Statistische und linguistische Textanalyse (Text Mining)	107
8.3.5	Maschinelles Lernen	107

8.4	Data Warehouse: Die technische Basis analytischer Informationssysteme	107
8.4.1	Datenspeicherung	108
8.4.2	Extraktion, Transformation, Laden	109
8.4.3	Reporting und Datenanalyse	109
8.5	Value Net Intelligence	110
8.6	Grenzen analytischer Informationssysteme	113
9	Die technologische Basis für eHealth-Anwendungen	115
9.1	Anwendungsintegration	115
	<i>(Wolfgang Riggert)</i>	
9.1.1	Bedeutung	115
9.1.2	Integration: Idee und Formen	116
9.1.3	Client/Server-Konzept: Architektur der Anwendungsintegration	120
9.1.4	Netzwerke: Basisinfrastruktur der Anwendungsintegration	124
9.1.5	Kommunikationssicherheit	140
9.1.6	Perspektive	147
9.2	mHealth	147
	<i>(Tim Aschmoneit)</i>	
9.2.1	Einleitung	147
9.2.2	mHealth-Anwendungen	148
9.2.3	Anforderungsanalyse	151
9.2.4	Sicherheit/Zuverlässigkeit	152
9.2.5	Mobilkommunikations-Systeme/Technologien	152
9.2.6	mHealth Potenziale	162
10	Datenschutz und ärztliche Schweigepflicht	164
	<i>(Lukas Gundermann)</i>	
10.1	Einleitung	164
10.2	eHealth-Szenarien	164
10.3	Rechtsregime I: Ärztliche Schweigepflicht	167
10.4	Zulässige Durchbrechung der Schweigepflicht aufgrund stillschweigender Einwilligung	168
10.5	Mutmaßliche Einwilligung	170
10.6	Ausdrückliche Einwilligung	171
10.7	Gesetzliche Offenbarungsbefugnisse und -pflichten	172
10.8	Rechtfertigender Notstand	172
10.9	Wahrung berechtigter Interessen	173
10.10	Auswirkungen der Schweigepflicht	173
10.11	Rechtsregime II: Datenschutzrecht	174

11 eHealth-Anwendungen	184
11.1 eHealth in Dänemark	184
<i>(Henning Bruun-Schmidt)</i>	
11.1.1 Einführung	184
11.1.2 Die Gesundheitsversorgung in Dänemark	185
11.1.3 Informationstechnologie im dänischen Gesundheits-	
wesen	189
11.1.4 Die elektronische Patientenakte im Landkreis Viborg ..	194
11.1.5 Die Zukunft von eHealth in Dänemark	199
11.2 TeleradiologieNeun Jahre Praxis in Schleswig-Holstein –	
ein Erfahrungsbericht	200
<i>(Ulrich Schroeder)</i>	
11.2.1 Das Problem	200
11.2.2 Die Idee	201
11.2.3 Das Teleradiologie-Projekt	202
11.2.4 Neue Röntgenverordnung 2002	207
11.2.5 Patientenschutz und ärztliche Schweigepflicht	208
11.2.6 Arzthaftung	208
11.2.7 Ermächtigung (KV)	209
11.2.8 Wirtschaftliche Aspekte	209
11.2.9 Fazit und Ausblick	209
11.2.10 Grenzüberschreitende Teleradiologie	211
11.2.11 Telemedizinisches Expertennetz	211
11.3 Die Rolle der Telemedizin bei koronarer Herzerkrankung	
und chronischer Herzinsuffizienz	212
<i>(Abdolhamid Sheikhzadeh und Werner Smidt)</i>	
11.4 CTG@home	220
<i>(Horst Ostertag)</i>	
11.4.1 Problemstellung	220
11.4.2 Das mobile CTG	221
11.4.3 Historie	222
11.4.4 Perspektiven	223
11.5 eCard Deutschland	224
<i>(Roland Trill und Sönke Arendt)</i>	
11.5.1 Ziele der Gesundheitskarte	224
11.5.2 Inhalte der Gesundheitskarte	225
11.5.3 Die Komponenten der Telematikinfrastruktur	227
11.5.4 Erstellung und Einlösung des eRezepts	232
11.5.5 Finanzierung	235
11.5.6 Die Einführung der Gesundheitskarte	235
12 Geschäftsmodell eHealth am Beispiel eines Telemonitoring-	
 Systems	240
<i>(Jens Bothe)</i>	
12.1 Einleitung	240
12.2 Die Funktionsweise	240

12.3	Ökonomische Bewertung aus Krankenhaussicht	244
12.4	Qualitative Aspekte	248
13	eEducation	250
	<i>(Roland Trill)</i>	
13.1	eHealth studieren	250
13.1.1	Einführung.....	250
13.1.2	eHealth als Arbeitsmarkt	250
13.1.3	Der Masterstudiengang „eHealth“	250
13.1.4	Formalien.....	252
13.1.5	Fazit.....	252
13.2	Webbasiertes Lernen im Gesundheitswesen	252
13.2.1	Webbasiertes Lernen: Lehr- und Lernform der Zukunft	252
13.2.2	Die Zielgruppe.....	252
13.2.3	Der Wandel im Gesundheitswesen	253
13.2.4	eLearning – eine Alternative für berufliche Bildung	254
13.2.5	Die Vorteile des eLearning	254
13.2.6	Eine erfolgreiche Form des eLearning	255
13.2.7	Das Projekt IMHC.....	256
13.2.8	Die Module	256
13.2.9	Kosten	256
13.2.10	Fazit.....	257
	Autoreninformationen	259
	Sachregister	263