

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Erstes Geleitwort	7
Zweites Geleitwort	8
Teil I – Rahmenbedingungen	23
1 Digitale Medizin und Lehre	25
<i>Sievert Weiss</i>	
1.1 Vorstellung	25
1.2 Praxisbeispiele	26
1.3 Chancen	27
1.4 Grenzen	28
1.5 Im Jahr 2025	29
1.6 Einschätzungen	30
1.7 Literatur	30
2 Digitale Medizin und Datenschutz/Datensicherheit	33
<i>Werner Schäfke-Zell</i>	
2.1 Vorstellung	33
2.2 Praxisbeispiele	34
2.3 Chancen	37
2.4 Grenzen	38
2.5 Im Jahr 2025	38
2.6 Einschätzungen	39
2.7 Literatur	39

3	Digitale Medizin und Prävention	41
	<i>Matthias Puls</i>	
3.1	Vorstellung	41
3.2	Praxisbeispiele	41
	3.2.1 Regimen	41
	3.2.2 iATROS	42
	3.2.3 BetterPhysio	44
3.3	Chancen	45
3.4	Grenzen	46
3.5	Im Jahr 2025	46
3.6	Einschätzungen	47
3.7	Literatur	47
4	Digitale Medizin und Recht	49
	<i>Alexandra Jorzig</i>	
4.1	Vorstellung	49
4.2	Praxisbeispiele	49
4.3	Chancen	51
4.4	Grenzen	51
4.5	Im Jahr 2025	52
4.6	Einschätzungen	53
4.7	Weiterführende Literatur	53
5	Digitale Medizin und Informatik	55
	<i>Klaus Juffernbruch</i>	
5.1	Vorstellung	55
5.2	Praxisbeispiele	56
5.3	Chancen	59
5.4	Grenzen	60
5.5	Im Jahr 2025	61
5.6	Einschätzungen	62
5.7	Literatur	62

6	Digitale Medizin und Medizintechnik	65
	<i>Michael Achtelik</i>	
6.1	Vorstellung	65
6.2	Praxisbeispiele	66
6.2.1	Screening-Untersuchung des Augenhintergrundes bei chronischen Erkrankungen	66
6.2.2	Digitale Archivierung von Diagnostikdaten in einer Augenklinik	67
6.2.3	Digitale Netzwerke in ländlichen Regionen	68
6.3	Chancen	69
6.3.1	Telemedizin	69
6.3.2	Reduktion der Folgeschäden bei chronischen Erkrankungen	69
6.3.3	Patientenspezifische Therapie	70
6.4	Grenzen	70
6.5	Im Jahr 2025	71
6.6	Einschätzungen	71
6.7	Literatur	72
7	Digitale Medizin und Unternehmertum	75
	<i>Dominik Böhler</i>	
7.1	Vorstellung	75
7.2	Praxisbeispiele	75
7.2.1	Digitalisierung schafft unternehmerische Chancen im Gesundheitswesen	75
7.3	Chancen	79
7.4	Grenzen	80
7.5	Im Jahr 2025	81
7.6	Einschätzungen	81
7.7	Literatur	82
8	Digitale Medizin und Consulting	85
	<i>Ingo Horak</i>	
8.1	Vorstellung	85
8.2	Praxisbeispiele	85
8.3	Chancen	87
8.4	Grenzen	88
8.5	Im Jahr 2025	89
8.6	Einschätzungen	90
8.7	Literatur	90

9	Digitale Medizin und Social Media	93
	<i>Veronica Kiriak</i>	
9.1	Vorstellung	93
9.2	Praxisbeispiele	93
9.3	Chancen	95
9.4	Grenzen	97
9.5	Im Jahr 2025	98
9.6	Einschätzungen	98
9.7	Literatur	99
9.8	Weiterführende Literatur	99
10	Digitale Medizin und Ethik	101
	<i>Stefan Heinemann</i>	
10.1	Vorstellung	101
10.2	Praxisbeispiele	101
10.3	Chancen	104
10.4	Grenzen	104
10.5	Im Jahr 2025	104
10.6	Einschätzungen	106
10.7	Literatur	106
Teil II – Fachgebiete		107
11	Allgemeinmedizin und Digitalisierung	109
	<i>Kristina Spöhrer und Martin Scherer</i>	
11.1	Vorstellung	109
11.2	Praxisbeispiele	110
11.3	Chancen	113
11.4	Grenzen	114
11.5	Im Jahr 2025	115
11.6	Einschätzungen	116
12	Arbeitsmedizin und Digitalisierung	119
	<i>Axel Telzerow</i>	
12.1	Vorstellung	119
12.2	Praxisbeispiele	119
12.3	Chancen	121

12.4	Grenzen	123
12.5	Im Jahr 2025	124
12.6	Einschätzungen	124
12.7	Weiterführende Literatur	125
13	Dermatologie und Digitalisierung	127
	<i>Estefanía Lang</i>	
13.1	Vorstellung	127
13.2	Praxisbeispiele	127
13.3	Chancen	129
13.4	Grenzen	131
13.5	Im Jahr 2025	132
13.6	Einschätzungen	132
13.7	Literatur	133
14	Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde und Digitalisierung	135
	<i>Shabnam Fahimi-Weber</i>	
14.1	Vorstellung	135
14.2	Praxisbeispiele	136
14.3	Chancen	138
14.4	Grenzen	138
14.5	Im Jahr 2025	139
14.6	Einschätzungen	140
14.7	Literatur	140
15	Humangenetik und Digitalisierung	143
	<i>Johanna Tecklenburg</i>	
15.1	Vorstellung	143
15.2	Praxisbeispiele	144
15.3	Chancen	147
15.4	Grenzen	149
15.5	Im Jahr 2025	150
15.6	Einschätzungen	151
15.7	Literatur	151

16	Kardiologie und Digitalisierung	153
	<i>Tienush Rassaf</i>	
16.1	Vorstellung	153
16.2	Praxisbeispiele	153
16.3	Chancen	155
16.4	Grenzen	156
16.5	Im Jahr 2025	156
16.6	Einschätzungen	157
17	Kinder- und Jugendmedizin und Digitalisierung	159
	<i>Nibras Naami</i>	
17.1	Vorstellung	159
17.2	Praxisbeispiele	160
17.3	Chancen	162
17.4	Grenzen	163
17.5	Im Jahr 2025	164
17.6	Einschätzungen	165
17.7	Literatur	166
18	Onkologie und Digitalisierung	169
	<i>Gandolf R. Finke</i>	
18.1	Vorstellung	169
18.2	Praxisbeispiele	170
18.3	Chancen	172
18.4	Grenzen	173
18.5	Im Jahr 2025	174
18.6	Einschätzungen	175
18.7	Literatur	175
19	Orthopädie und Digitalisierung	177
	<i>Dominik Pförringer</i>	
19.1	Vorstellung	177
19.2	Praxisbeispiele	178
	19.2.1 Bildgebung und -analyse	178
	19.2.2 Datenaustausch und -archivierung	178
	19.2.3 Aus- und Weiterbildung	179
19.3	Chancen	179

19.4	Grenzen	180
19.5	Im Jahr 2025	181
19.6	Einschätzungen	182
19.7	Literatur	182
20	Psychiatrie/Psychotherapie und Digitalisierung	185
	<i>Anne Latz</i>	
20.1	Vorstellung	185
20.2	Praxisbeispiele	186
20.3	Chancen	189
20.4	Grenzen	190
20.5	Im Jahr 2025	191
20.6	Einschätzungen	192
20.7	Literatur	193
21	Radiologie und Digitalisierung	195
	<i>Felix Carl Daniel Hofmann</i>	
21.1	Vorstellung	195
21.2	Praxisbeispiele	195
21.3	Chancen	198
21.4	Grenzen	199
21.5	Im Jahr 2025	200
21.6	Einschätzungen	200
21.7	Literatur	201
22	Urologie und Digitalisierung	203
	<i>Jan-Niclas Mumm</i>	
22.1	Vorstellung	203
22.2	Praxisbeispiele	204
22.3	Chancen	207
22.4	Grenzen	208
22.5	Im Jahr 2025	209
22.6	Einschätzungen	210
22.7	Literatur	210

23	Zahnmedizin und Digitalisierung	213
	<i>Philipp Plugmann</i>	
23.1	Vorstellung	213
23.2	Praxisbeispiele	213
23.2.1	3-D-Druck-Technologie	213
23.2.2	Aufklärung und Dokumentation mit digitalen Technologien in der Zahnmedizin	215
23.2.3	Cybersicherheit	216
23.3	Chancen	217
23.4	Grenzen	218
23.5	Im Jahr 2025	219
23.6	Einschätzungen	219
23.7	Literatur	220
	Teil III – Neuvermessung der Medizin	221
24	Digitale Anamnese	223
	<i>Roman Englert</i>	
24.1	Vorstellung	223
24.2	Praxisbeispiele	224
24.3	Chancen	226
24.4	Grenzen	227
24.5	Im Jahr 2025	227
24.6	Einschätzungen	228
24.7	Literatur	228
25	Augmented und Virtuelle Realität	231
	<i>Thomas Saur</i>	
25.1	Vorstellung	231
25.2	Praxisbeispiele	232
25.3	Chancen	235
25.4	Grenzen	236
25.5	Im Jahr 2025	237
25.6	Einschätzungen	238
25.7	Weiterführende Literatur	238

26	Blockchain	241
	<i>Martina Bittroff</i>	
26.1	Vorstellung	241
26.2	Praxisbeispiele	241
26.3	Chancen	245
26.4	Grenzen	245
26.5	Im Jahr 2025	246
26.6	Einschätzungen	247
26.7	Literatur	247
27	Cloud-Computing	249
	<i>Till Osswald</i>	
27.1	Vorstellung	249
27.2	Praxisbeispiele	250
27.3	Chancen	253
27.4	Grenzen	254
27.5	Im Jahr 2025	255
27.6	Einschätzungen	255
27.7	Literatur	256
28	Digitale Evidenzstrategien	259
	<i>Jochen Kleining</i>	
28.1	Vorstellung	259
28.2	Praxisbeispiele	260
28.3	Chancen und Grenzen	262
28.4	Im Jahr 2025	264
28.5	Einschätzungen	266
28.6	Literatur	266
29	Machine Learning und KI	269
	<i>Stefan Ebener</i>	
29.1	Vorstellung	269
29.2	Praxisbeispiele	270
29.3	Chancen	273
29.4	Grenzen	274
29.5	Im Jahr 2025	275
29.6	Einschätzungen	276
29.7	Literatur	276

30	3-D-Druck von Tabletten	279
	<i>Christian Franken</i>	
30.1	Vorstellung	279
30.2	Praxisbeispiele	280
30.3	Chancen	283
30.4	Grenzen	284
30.5	Im Jahr 2025	285
30.6	Einschätzungen	286
30.7	Literatur	286
31	Precision Medicine und Systemmedizin-Plattformen	289
	<i>Henri Michael von Blanquet</i>	
31.1	Vorstellung	289
31.2	Praxisbeispiele	290
31.3	Chancen	294
31.4	Grenzen	295
31.5	Im Jahr 2025	296
31.6	Einschätzungen	297
31.7	Literatur	297
32	Sonoskopie	299
	<i>Raoul Breitzkreutz</i>	
32.1	Vorstellung	299
32.2	Praxisbeispiele	300
	32.2.1 Verfahren vor der Digitalisierung	300
	32.2.2 Verfahren seit der Digitalisierung	303
32.3	Chancen	306
32.4	Grenzen	307
32.5	Im Jahr 2025	308
32.6	Einschätzungen	309
32.7	Literatur	310
33	Hausapotheke 2025	313
	<i>Leander Melms</i>	
33.1	Vorstellung	313
33.2	Praxisbeispiele	314
33.3	Chancen	317
33.4	Grenzen	318

33.5	Im Jahr 2025	319
33.6	Einschätzungen	320
33.7	Literatur	320
34	Datenbasierte Lösungen	323
	<i>Bettina Buschhorn</i>	
34.1	Vorstellung	323
34.2	Praxisbeispiele	324
34.3	Chancen	327
34.4	Grenzen	327
34.5	Im Jahr 2025	329
34.6	Einschätzungen	330
34.7	Literatur	330
35	Biometrie	333
	<i>Michael Friebe</i>	
35.1	Vorstellung	333
35.2	Praxisbeispiele	334
35.3	Chancen	336
35.4	Grenzen	338
35.5	Im Jahr 2025	339
35.6	Einschätzungen	339
35.7	Literatur	340
Anhang		341
Die Herausgeber		342
Autorenadressen		343
Sachwortverzeichnis		347