

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Aspekte	1
	<i>Jörg Jerosch, Timm Filler, Franz Walter Koch, Thomas Källicke, Jürgen Babisch, Bernd Ishaque, Gabriele Lewinski, Thorsten Plaumann, Frank Horst, Henning Windhagen, Philipp Rehbein, Michael Schneider, Karl Philipp Kutzner, Joachim Pfeil</i>	
1.1	Klassifikation von Kurzschachtsystemen in der Hüftendoprothetik	3
1.2	Anatomische Aspekte	6
1.2.1	Allgemeines	7
1.2.2	Becken und Fossa acetabuli	7
1.2.3	Femur und Caput femoris	9
1.2.4	Biomechanik	10
1.2.5	Kapsel	10
1.2.6	Muskulatur	12
1.2.7	Topographie und relevante Leitungsbahnen	12
1.2.8	Innervation des Hüftgelenks	14
1.3	Osteologische Aspekte	14
1.3.1	Einleitung	15
1.3.2	Störung der Mechanobiologie während der Implantation	15
1.3.3	Frühphase der Implantateinheilung	16
1.3.4	Optimierung der Materialwahl und Oberflächenaktivierung	18
1.3.5	Langzeitstandfestigkeit von Kurzschachtprothesen	19
1.3.6	Osteologische Kompetenz in der Kurzschachtendoprothetik	20
1.3.7	Konstruktionsmerkmale der Nachfolgeneration und ihre osteologische Kompetenz	22
1.3.8	Schlussbemerkung	32
1.4	Kann man mit Kurzschachtprothesen besser planen und rekonstruieren?	32
1.4.1	Konzeptionelle Besonderheiten der Kurzschachtprothesen	33
1.4.2	Indikation und Kontraindikationen	34
1.4.3	Erweiterte Klassifikation der Kurzschachtprothesen	35
1.4.4	Planungsstudie zur Gelenkrekonstruktion mit Kurzschachtprothesen	36
1.5	Indikationen für die Kurzschachtendoprothetik	45
1.5.1	Hintergrund	45
1.5.2	Implantatgruppen	46
1.5.3	Indikationen	47
1.6	Versagensmechanismen der Kurzschäfte und ihre Implikationen für die Zukunft	59
1.6.1	Einleitung	60
1.6.2	Diskussion der Erkenntnisse aus der Literatur	64
1.6.3	Diskussion der eigenen Erfahrungen	65
1.6.4	Implikationen für die Zukunft	66
1.7	Mittelfristige Ergebnisse in der Literatur	67
1.7.1	Einleitung	67
1.7.2	Material und Methoden	67
1.7.3	Ergebnisse	69
1.7.4	Diskussion	77

1.7.5	Zusammenfassung	79
1.8	DEXA-Analysen bei Hüftprothesen	79
1.8.1	Einleitung	79
1.8.2	Lagerung und Durchführung	81
1.8.3	Angaben zum Knochendichteverlust in der Literatur	81
1.9	Revisions- und Austauschoperationen mit Kurzschaftendoprothesen	84
1.9.1	Einleitung	85
1.9.2	Operationsplanung, Defektklassifikation und Implantatauswahl	85
1.10	Stabilität von Kurzschaftendoprothesen	89
1.10.1	Primäre Stabilität	91
1.10.2	Sekundäre Stabilität	91
1.10.3	DEXA-Untersuchungen	92
1.10.4	Radiostereometrische Analysen	92
	Literatur	94
2	Prothesenspezifische Aspekte	109
	<i>Björn Birkenhauer, Christian Heisel, Christian Ries, Karl Philipp Kutzner, Joachim Pfeil, Daniel Kendoff, Thorsten Gehrke, Steffen Ulrich Oehme, Andreas Gruner, Karl-Dieter Heller, Harald Kuhn, Rolf Haaker, Torsten Mumme, Lars Victor von Engelhardt, Jörg Jerosch, Christian Götze, Georg Köster, Zisis Poulidis, Christian Heisel, Scott J. Dunitz, Manuel Ribas Fernandez, Mario Frank, Ulrich Bücken, Ilan Elias, Manfred Krieger</i>	
2.1	Spiron	114
2.1.1	Design-Rationale	114
2.1.2	Konstruktionsprinzip	115
2.1.3	Biomechanische Untersuchungen und FE-Analysen	116
2.1.4	Indikationen und Kontraindikation	119
2.1.5	Möglich operative Zugänge	120
2.1.6	Klinische Daten	120
2.1.7	Revisionsmöglichkeiten	122
2.1.8	Die Azetabulumversorgung	123
2.1.9	Zusammenfassung	123
2.2	Silent Micro Hip	123
2.2.1	Design-Rationale	124
2.2.2	Biomechanische Untersuchungen und FE-Analysen	125
2.2.3	Indikationen und Kontraindikationen	125
2.2.4	Mögliche operative Zugänge	126
2.2.5	Klinische Daten	127
2.2.6	Revisionsmöglichkeiten	129
2.3	Optimys	129
2.3.1	Design-Rationale	129
2.3.2	Biomechanische Untersuchungen	134
2.3.3	Indikationen und Kontraindikationen	135
2.3.4	Mögliche operative Zugänge und Operationstechnik	136
2.3.5	Klinische Daten	137
2.3.6	Revisionsmöglichkeiten	141
2.4	CFP (Collum Femoris Preserving)	141
2.4.1	Einleitung	142
2.4.2	Design-Rationale	142

2.4.3	Präoperative Beurteilung und Planung	143
2.4.4	Konstruktionsprinzip	144
2.4.5	Operationstechnik (dorsaler Zugang)	144
2.4.6	Postoperative Maßnahmen	144
2.4.7	Komplikationen	144
2.4.8	Klinische Daten	145
2.5	Mayo	145
2.5.1	Design-Rationale	145
2.5.2	Theoretische Grundlagen	147
2.5.3	Indikationen und Kontraindikationen	149
2.5.4	Mögliche operative Zugänge	150
2.5.5	Klinische Daten	150
2.5.6	Revisionsmöglichkeiten	152
2.6	Metha	152
2.6.1	Design-Rationale	152
2.6.2	Konstruktionsprinzip	153
2.6.3	Theoretische Grundlagen	153
2.6.4	Indikationen und Kontraindikationen	154
2.6.5	Mögliche operative Zugänge und Operationstechnik	155
2.6.6	Klinische Daten	157
2.6.7	Revisionsmöglichkeiten	159
2.7	Nanos	161
2.7.1	Design-Rationale	162
2.7.2	Biomechanische Untersuchungen und FE-Analysen	164
2.7.3	Indikationen und Kontraindikationen	164
2.7.4	Mögliche operative Zugänge	165
2.7.5	Klinische Daten	167
2.7.6	Revisionsmöglichkeiten	171
2.8	SMF	171
2.8.1	Design-Rationale	172
2.8.2	Konstruktionsprinzip	173
2.8.3	Biomechanische Untersuchungen	174
2.8.4	Indikationen und Kontraindikationen	174
2.8.5	Mögliche operative Zugänge	175
2.8.6	Klinische Daten	176
2.8.7	Revisionsmöglichkeiten	177
2.9	Aida	178
2.9.1	Design-Rationale	178
2.9.2	Konstruktionsprinzip	179
2.9.3	Biomechanische Untersuchungen und FE-Analysen	181
2.9.4	Indikationen und Kontraindikationen	183
2.9.5	Mögliche operative Zugänge	184
2.9.6	Klinische Daten	186
2.9.7	Revisionsmöglichkeiten	188
2.10	Minima	189
2.10.1	Design-Rationale	189
2.10.2	Präoperative Planung	193
2.10.3	Indikationen und Kontraindikationen	193

2.10.4	Mögliche operative Zugänge und Operationstechnik.....	194
2.10.5	Klinische Daten	195
2.10.6	Revisionsmöglichkeiten	197
2.11	MiniHip	197
2.11.1	Design-Rationale.....	197
2.11.2	Konstruktionsprinzip	197
2.11.3	Theoretische Grundlagen.....	201
2.11.4	Indikationen und Kontraindikationen.....	206
2.11.5	Mögliche operative Zugänge und Operationstechnik.....	208
2.11.6	Klinische Daten	218
2.11.7	Revisionsmöglichkeiten	231
2.11.8	Histologie eines explantierten MiniHip-Schafts.....	232
2.11.9	Fazit und klinische Relevanz	233
2.12	Fitmore	234
2.12.1	Design-Rationale.....	234
2.12.2	Indikationen und Kontraindikationen.....	237
2.12.3	Operative Zugänge.....	239
2.12.4	Klinische Daten	239
2.12.5	Revisionsmöglichkeiten	241
2.12.6	Zusammenfassung	241
2.13	BreXis	243
2.13.1	Einleitung.....	243
2.13.2	Design-Rationale.....	244
2.13.3	Theoretische Grundlagen.....	245
2.13.4	Indikationen und Kontraindikationen.....	246
2.13.5	Präoperative Planung.....	246
2.13.6	Mögliche operative Zugänge und Operationstechnik.....	247
2.13.7	Klinische Daten	248
2.14	Tri-Lock BPS	254
2.14.1	Design-Rationale.....	254
2.14.2	Biomechanische Untersuchungen und FE-Analysen	256
2.14.3	Indikationen und Kontraindikationen.....	256
2.14.4	Mögliche operative Zugänge.....	257
2.14.5	Klinische Daten	257
2.14.6	Revisionsmöglichkeiten	259
2.15	Alteon	259
2.15.1	Design-Rational	261
2.15.2	Theoretische Grundlagen	262
2.15.3	Indikationen und Kontraindikationen.....	264
2.15.4	Mögliche operative Zugänge und Operationstechnik.....	266
2.15.5	Klinische Daten	266
2.15.6	Revisionsmöglichkeiten	268
2.15.7	Fazit	268
2.16	Profemur Preserve	268
2.16.1	Einführung.....	269
2.16.2	Design-Rational	271
2.16.3	Klinische Daten	274

2.17	A2-Schaft	277
2.17.1	Design-Rationale	278
2.17.2	Biomechanische Untersuchungen und FE-Analysen	280
2.17.3	Indikationen und Kontraindikationen	282
2.17.4	Mögliche operative Zugänge	283
2.17.5	Klinische Daten	284
2.17.6	Revisionsmöglichkeiten	286
2.18	Collo-MIS	286
2.18.1	Design-Rationale	286
2.18.2	Theoretische Grundlagen	290
2.18.3	Biomechanische Untersuchungen	293
2.18.4	Indikationen und Kontraindikationen	295
2.18.5	Mögliche operative Zugänge und Operationstechnik	295
2.18.6	Klinische Daten	298
2.18.7	Revisionsmöglichkeiten	300
	Literatur	301
	Serviceteil	313
	Stichwortverzeichnis	314