

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 2. Auflage	V
Vorwort zur 1. Auflage	VII
Inhaltsverzeichnis	IX
Literaturverzeichnis	XIII
Kapitel 1 Einführung in Building Information Modeling (BIM) – BauwerksInformationsModell	1
1. Der neue Planungsprozess	1
2. Kompetenzträger und Informationslieferanten	10
Kapitel 2 Prozessbeteiligte, Grundlagen und Erläuterungen zur Entwicklung des BIM-Prozessleitbildes	13
Kapitel 3 Der Planungsprozess Objektplanung § 34 HOAI mit BIM	37
1. Vorwort	37
2. Zeitstrahl und Leistungsphasen	38
3. Prozessleitbild	39
Kapitel 4 Erläuterung zum Planungsprozess Objektplanung § 34 HOAI mit BIM	95
Kapitel 5 BIM-Anwendungsfälle	105
Kapitel 6 Neue Leistungsbilder und Begrifflichkeiten bei Pla- nungsleistungen mit BIM	123
Kapitel 7 Vorschlag zur Honorierung	129
Kapitel 8 Kommentierung der Ableitung der Honorare zu BIM	134
1. Vorwort	134
2. Vergleich der verschiedenen Leistungsbilder unter BIM	135
2.1 Gebäude und Innenräume – Freianlagen	135
2.2 Gebäude und Innenräume – Ingenieurbauwerke	136
2.3 Gebäude und Innenräume – Verkehrsanlagen	136

Inhaltsverzeichnis

2.4 Gebäude und Innenräume – Tragwerksplanung	137
2.5 Gebäude und Innenräume – Technische Ausrüstung	137
Kapitel 9 Leistungsbilder und Honorarbewertung der Regelleistungen zu BIM	139
1. Leistungsbild Gebäude und Innenräume mit BIM	139
2. Leistungsbild Freianlagen mit BIM	147
3. Leistungsbild Ingenieurbauwerke mit BIM	161
4. Leistungsbild Verkehrsanlagen mit BIM	171
5. Leistungsbild Tragwerksplanung mit BIM	181
6. Leistungsbild Technische Ausrüstung mit BIM	185
7. Würdigung BIM-Gesamtkoordination	191
8. Beispielrechnungen Honorar mit HOAI-Grundleistungen und BIM-Regelleistungen	193
Kapitel 10 Kommentierung der Regelleistungen zu BIM	200
1. Vorwort	200
2. Kommentierungen	201
2.1 Leistungsbild Gebäude und Innenräume mit BIM in Anlehnung an § 34 HOAI	201
2.1.1 Leistungsphase 1 – Grundlagenermittlung	201
2.1.2 Leistungsphase 2 – Vorplanung	204
2.1.3 Leistungsphase 3 – Entwurfsplanung	206
2.1.4 Leistungsphase 4 – Genehmigungsplanung	207
2.1.5 Leistungsphase 5 – Ausführungsplanung (Teil 1 bis Beginn LPH 6)	207
2.1.6 Leistungsphase 6 – Vorbereitung der Vergabe	210
2.1.7 Leistungsphase 7 – Mitwirkung bei der Vergabe	210
2.1.8 Leistungsphase 8 – Objektüberwachung und Dokumentation	211
2.1.9 Leistungsphase 9 – Objektbetreuung	212
2.2 Leistungsbild Freianlagen mit BIM in Anlehnung an § 39 HOAI	212
2.2.1 Leistungsphase 1 – Grundlagenermittlung	212
2.2.2 Leistungsphase 2 – Vorplanung	216
2.2.3 Leistungsphase 3 – Entwurfsplanung	218
2.2.4 Leistungsphase 4 – Genehmigungsplanung	219
2.2.5 Leistungsphase 5 – Ausführungsplanung	220
2.2.6 Leistungsphase 6 – Vorbereitung der Vergabe	220
2.2.7 Leistungsphase 7 – Mitwirkung bei der Vergabe	221
2.2.8 Leistungsphase 8 – Objektüberwachung und Dokumentation	222
2.2.9 Leistungsphase 9 – Objektbetreuung	223

2.3	Leistungsbild Ingenieurbauwerke mit BIM in Anlehnung an § 43 HOAI	223
2.3.1	Leistungsphase 1 – Grundlagenermittlung	223
2.3.2	Leistungsphase 2 – Vorplanung	227
2.3.3	Leistungsphase 3 – Entwurfsplanung	229
2.3.4	Leistungsphase 4 – Genehmigungsplanung	230
2.3.5	Leistungsphase 5 – Ausführungsplanung	231
2.3.6	Leistungsphase 6 – Vorbereitung der Vergabe	232
2.3.7	Leistungsphase 7 – Mitwirkung bei der Vergabe	233
2.3.8	Leistungsphase 8 – Bauoberleitung	233
2.3.9	Leistungsphase 9 – Objektbetreuung	234
2.4	Leistungsbild Verkehrsanlagen mit BIM in Anlehnung an § 47 HOAI	234
2.4.1	Leistungsphase 1 – Grundlagenermittlung	234
2.4.2	Leistungsphase 2 – Vorplanung	238
2.4.3	Leistungsphase 3 – Entwurfsplanung	240
2.4.4	Leistungsphase 4 – Genehmigungsplanung	241
2.4.5	Leistungsphase 5 – Ausführungsplanung	241
2.4.6	Leistungsphase 6 – Vorbereitung der Vergabe	242
2.4.7	Leistungsphase 7 – Mitwirkung bei der Vergabe	243
2.4.8	Leistungsphase 8 – Bauoberleitung	244
2.4.9	Leistungsphase 9 – Objektbetreuung	245
2.5	Leistungsbild Tragwerksplanung mit BIM in Anlehnung an § 51 HOAI	245
2.5.1	Leistungsphase 1 – Grundlagenermittlung	245
2.5.2	Leistungsphase 2 – Vorplanung	246
2.5.3	Leistungsphase 3 – Entwurfsplanung	247
2.5.4	Leistungsphase 4 – Genehmigungsplanung	248
2.5.5	Leistungsphase 5 – Ausführungsplanung	249
2.5.6	Leistungsphase 6 – Vorbereitung der Vergabe	249
2.6	Leistungsbild Technische Ausrüstung mit BIM in Anlehnung an § 55 HOAI	250
2.6.1	Leistungsphase 1 – Grundlagenermittlung	250
2.6.2	Leistungsphase 2 – Vorplanung	252
2.6.3	Leistungsphase 3 – Entwurfsplanung	252
2.6.4	Leistungsphase 4 – Genehmigungsplanung	253
2.6.5	Leistungsphase 5 – Ausführungsplanung (Teil 1 bis Beginn LPH 6)	253
2.6.6	Leistungsphase 6 – Vorbereitung der Vergabe	254
2.6.7	Leistungsphase 7 – Mitwirkung bei der Vergabe	254
2.6.8	Leistungsphase 8 – Bauoberleitung	255
2.6.9	Leistungsphase 9 – Objektbetreuung	256

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 11 BIM in der HOAI 202x	257
Schlusswort	264
Autorenvorstellung	267
Stichwortverzeichnis	271