

8 A Baubetrieb – Bauprozessmanagement

8 B Building Information Modeling

8 C Kostenplanung; Honorarordnung

8 D Facility Management; Wertermittlung

A BAUBETRIEB – BAUPROZESS-MANAGEMENT	8.2	C KOSTENPLANUNG; WERT-ERMITTLUNG; HONORARORDNUNG	8.51
1 Projektmanagement	8.2	1 Kostenplanung nach der DIN 276:2018-12 und unter Zugrundelegung der DIN 277-1:2016-01	8.51
1.1 Grundlagen	8.2	1.1 Sinn und Zweck der Norm, Begriffe	8.51
1.2 Projektmanagementphasen und -prozesse	8.2	1.2 Wesentliche Änderungen der DIN 276:2018-12 gegenüber der DIN 276 a.F.	8.51
1.3 Leistungsbild und Vergütungen	8.4	1.3 Begriffe und Systematik der Kostenplanung nach DIN 276:2018-12	8.52
1.4 Projektmanagementziele	8.7	1.4 Bezugsgrößen der Kostenplanung nach DIN 277-1:2016-01	8.56
1.5 Projektorganisation und Vergabemodelle	8.7	1.5 Grundprinzipien einer Kostenermittlung nach DIN 276:2018-12	8.63
1.6 Konfliktlösungsverfahren	8.9	1.6 Kostenkontrolle und Kostensteuerung nach DIN 276:2018-12	8.70
1.7 Ablauf- und Terminplanung	8.11	2 Honorarordnung (HOAI)	8.71
1.8 Ressourcenplanung	8.16	2.1 Aktuelle Fassung der HOAI 2021	8.71
2 Kalkulation	8.18	2.2 Anwendungsbereich der HOAI 2021	8.72
2.1 Einordnung der Kalkulation in das Rechnungswesen	8.18	2.3 Honorarvereinbarung und Berechnung des Honorars	8.72
2.2 Aufbau der Kalkulation	8.18	D FACILITY MANAGEMENT; WERT-ERMITTLUNG	8.81
2.3 Einzelkosten der Teilleistung (EKT)	8.19	1 Einführung	8.81
2.4 Baustellengemeinkosten (BGK)	8.21	1.1 Prozesse	8.81
2.5 Allgemeine Geschäftskosten (AGK)/ Gewinn (G)	8.21	1.2 Nutzen des Facility Managements	8.82
2.6 Ablauf Kalkulation über die Angebotssumme	8.22	2 Facility Management nach DIN EN ISO 41011	8.82
3 Bauausführung	8.22	2.1 Begriffe	8.82
3.1 Bauleitung	8.22	2.2 Facility Management – Modell	8.83
3.2 Bauverfahren im Überblick	8.27	2.3 Leistungsumfang des Facility Managements	8.83
4 Nachhaltiges Bauen	8.28	3 Gebäudemanagement	8.84
4.1 Nachhaltigkeit im Immobilienmanagement	8.28	3.1 Abgrenzung Facility Management und Gebäudemanagement	8.84
4.2 Zertifizierungssysteme	8.29	3.2 Gebäudemanagement nach DIN 32 736	8.84
B BUILDING INFORMATION MODELING	8.31	4 FM-gerechte Gebäudeplanung	8.86
1 Grundlagen des BIM	8.31	4.1 Ganzheitliches Bauen	8.86
2 Entwicklung des BIM	8.31	4.2 Lebenszyklus von Gebäuden	8.87
2.1 Internationaler Entwicklungsstand	8.31	4.3 Gebäudeentwurf	8.88
2.2 Nationaler Entwicklungsstand	8.32	5 Lebenszykluskosten	8.89
2.3 Reifegrade von BIM	8.34	5.1 Anwendungsbereich der GEFMA-Richtlinie 220-1	8.89
3 Methodik der Kollaboration mit BIM	8.35	5.2 Lebenszykluskosten im FM	8.90
3.1 Grundsätzliche BIM-Ziele	8.35	5.3 Berechnung der Lebenszykluskosten nach GEFMA 220-1	8.90
3.2 Anwendungsfälle von BIM	8.35	5.4 Nutzungskostenermittlung	8.91
3.3 Vorgaben zur Umsetzung	8.36	6 Betreiberverantwortung nach GEFMA 190	8.94
3.4 Projekttrollen	8.37	6.1 Anwendungsbereich	8.94
4 Datenmodell und Schnittstellen	8.39	6.2 Gesetzliche Verantwortung	8.94
4.1 Bedeutung von Teilmodellen und Fachmodellen	8.39	6.3 Pflichtenübertragung	8.95
4.2 Entwicklungsstufen der Datenlage und des Modells	8.40	7 Wertermittlung von Grundstücken und Immobilien	8.96
4.3 Proprietäre Lösungen und offener Datenaustausch	8.41	7.1 Rechtsgrundlagen	8.96
4.4 Industry Foundation Classes (IFC)	8.42	7.2 Wertermittlungsverfahren	8.96
4.5 BIM Collaboration Format (BCF)	8.44		
4.6 Dimensionen der Modelle	8.44		
4.7 Projektplattformen und Common Data Environment	8.45		
4.8 Model Viewer und Model Checker	8.46		
5 Typische Anwendungsmöglichkeiten für BIM	8.46		
5.1 Einsatz standardisierter Objekte	8.46		
5.2 Terminplanung	8.47		
5.3 Kostenermittlung und Angebotsbearbeitung	8.47		
6 Rechtliche Rahmenbedingungen	8.48		
7 BIM-Einführung	8.49		