

Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung 1
 - 1.1 Ausgangssituation 1
 - 1.2 Problemstellung 4
 - 1.3 Zielsetzung 5
 - 1.4 Abgrenzung 6
 - 1.5 Vorgehensweise 6
- 2 Terminologie 9
 - 2.1 Begriffsdefinition BIM 9
 - 2.2 BIM-Modelle 10
 - 2.2.1 Grundsätzliche Anforderungen an BIM-Modelle 11
 - 2.2.2 BIM-Fachmodelle 18
 - 2.2.3 BIM-Koordinationsmodell 24
 - 2.2.4 Dimensionen des BIM-Modells 26
 - 2.3 BIM-Anwendungsgrade 28
 - 2.4 BIM-Anwendungsfälle 32
 - 2.4.1 3D + i-Modellierung 34
 - 2.4.2 Modellbasiertes Baumanagement 34
 - 2.4.3 Modellbasierte Simulationen, Berechnungen & Analysen 34
 - 2.4.4 Modellbasierte Mengenermittlung 37
 - 2.4.5 4D-Modellierung 37
 - 2.4.6 5D-Modellierung 41
 - 2.4.7 6D-Modellierung 41
- 3 Praxisanwendung 49
 - 3.1 Vorstellung Beispielprojekt 49
 - 3.1.1 Bauliche Randbedingungen 49

3.1.2	Allgemeine und vertragliche Randbedingungen	50
3.2	Identifikation der BIM-AWF	52
3.3	Applikation der BIM-AWF	55
3.3.1	Leistungsphase 1 „Grundlagenermittlung“	56
3.3.2	Leistungsphasen 2 bis 5 „Vor- bis Ausführungsplanung“	56
3.3.3	Leistungsphasen 6 bis 7 „Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe“	73
3.3.4	Leistungsphasen 8 bis 9 „Objektüberwachung und -betreuung“ ...	77
3.4	Auswertung der BIM-Anwendung	85
4	Fazit	89
	Literatur- und Quellenverzeichnis	91