

Inhalt

Autorenporträt	3
Vorwort	4
Herausgeberporträt	6
Vorwort	7
1 BIM und die Produktivität der Bauindustrie	8
2 BIM im Unternehmen einführen	13
2.1 Strategische Vorüberlegungen	13
2.2 Modelle bereitstellen und BIM-Methoden einführen	16
2.3 Typische Einführungsszenarien	20
3 Modellunterstützte Angebotsbearbeitung	24
3.1 Angebotsvisualisierungen	24
3.2 Mengenermittlung mit Modellen	25
3.3 Modellbasierte Kalkulation	29
3.4 Angebotsoptimierung im Team	30
4 Die digitale Baustelle	32
4.1 Digitale Baustelle als integrales Projektmodell	32
4.2 4D-Bauablaufsimulation	36
4.3 Schalungs- und Rüstungsplanung	38
4.4 Maßnahmen der Arbeitssicherheit	40
4.5 Simulation kritischer Baustellenprozesse	41
5 BIM in der Bauausführung	43
5.1 Mobile Bereitstellung von Modelldaten auf der Baustelle	43
5.2 Projektstatusdokumentation	45
5.3 Leistungsmeldung im 5D-Prozess	46
5.4 Modellbasierte Absteckung auf der Baustelle	48
5.5 Qualitätssicherung und Baustellenbegehungen ...	49
5.6 Modellbasierte Prozesse in der Nachtragsbearbeitung	51
6 Weiterführende BIM-Anwendungen	53
6.1 BIM in der Vorfertigung	53
6.2 Baumaschinensteuerung und Logistik	57
6.3 Modellunterstützung von Facility-Management-Prozessen	59
6.4 BIM-Projektplattformen	64
6.5 Integrierte Projektvergabe und Projektabwicklungsorganisation	68

7	Die Zukunft – Bauwirtschaft 4.0	71
	Danksagung	73
	Literatur	74
	Inserentenverzeichnis	76