

DIN

André Pilling

BIM – Das digitale Miteinander

Planen, Bauen und Betreiben
in neuen Dimensionen

3., aktualisierte und erweiterte Auflage

Herausgeber:
DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Beuth Verlag GmbH · Berlin · Wien · Zürich

Inhaltsverzeichnis

Grußwort – <i>Gunther Wölfle, Geschäftsführer buildingSMART Deutschland e. V.</i>	V
Vorwort – <i>Building Information Modeling</i>	VII
Autorenporträt	IX
Einführung – <i>„Bitte ein BIM!“</i>	1
1 <i>Miteinander, zusammen, gemeinsam, im Team – Miteinander jagen, miteinander arbeiten, miteinander planen – Das Miteinander von gestern, heute und morgen.</i>	11
2 <i>BIM der Baumeister – Baumeister – Architekt – Ingenieur – Bauunternehmer – BIM-Baumeister.</i>	25
3 <i>Ist der Bauer digitaler als der Bauherr? – Digital Native, Digital Immigrant und was überhaupt ist „digital“?</i>	30
4 <i>Was ist eigentlich BIM? – BIM-Grundlagen und Begriffsdefinition.</i>	34
5 <i>BIM „Made in Germany“ – BIM-Nutzung in Deutschland – Stand der Entwicklung – buildingSMART – planen-bauen 4.0 – Stufenplan – warum ein deutscher BIM-Ansatz bei Globalisierung der BIM-Daten?</i>	43
6 <i>Was nützt es mir? – Was sind die Mehrwerte von BIM für Bauherren, für Planer, für Bauunternehmer, für Facility-Manager und für das Management?</i>	59
7 <i>Merkmale einer BIM-Planung – Der Mensch im Mittelpunkt – Prozesse – Richtlinien – Technologien – Formen des BIM – little bis big social BIM.</i>	72
8 <i>„Ja“, ich will! – BIM-Implementierung im Unternehmen oder im Projekt – Einführung im Architekturbüro, im TGA-Planungsbüro, im TWP-Planungsunternehmen sowie beim Generalunternehmer</i>	81
9 <i>Was ändert sich überhaupt? – Entmystifizierung der berühmten Leistungsverschiebung – Change-Management, um von der Absicht zur Tat zu kommen.</i>	123
10 <i>Bitte einsteigen! – Der Einstieg ins Projekt: Wann ist er für wen am sinnvollsten? – Welches Projekt gehört an den Start und wie sieht ein professionelles Projekt-Setup aus?</i>	135

11	Einfach mal machen! – Erfahrungen am eigenen BIM-Pilotprojekt: Von der Skizze zum kommunalen openBIM-Projekt. Ein Werkbericht vom Aquapark in Oberhausen.	151
12	Selbstverständlich BIM! – Wie viel BIM verträgt ein Mittelstandsprojekt: Werkbericht eines mittelgroßen BIM-Projektes gefördert durch das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR).	169
13	Was bin ich? – BIM-Prozesse und BIM-Rollen: Was ist ein Informationsmanager, ein BIM-Manager, ein BIM-Koordinator, ein BIM-Autor – und was bin ich?	175
14	BIM all inclusive – Haben Sie schon einmal versucht, bei Veranstaltungen, Veröffentlichungen oder den großen Akteuren des Marktes etwas über das Arbeiten mit BIM zu erfahren? Sicher haben Sie dann festgestellt: Das Wie bleibt strategisch gesteuert oft offen. BIM darf nicht exklusiv sein!	185
15	BIM-Aus- und Weiterbildung – Qualifikation, Zertifizierung und Ausbildung an den Hochschulen – privatwirtschaftliche Ausbildung – neue Formen des Lernens	188
16	Qualitätsmanagement und Qualifikation – Wie kommen wir zur Qualitätssicherung im Planen, Bauen und Betreiben von Bauwerken?	203
17	Digital-HR: BIM im Personalwesen – Verändert BIM das Personalwesen in der Wertschöpfungskette Bau? – Führungsverantwortung, Personalentwicklung und Schulungen von neuen Rollen und Berufsgruppen	207
18	Fazit & Ausblick – Digitale Agenda 2020 – BIM in der Transaktion – Verknüpfung mit Gebäudeautomation und Sensorik – Kommt der Entwurfsroboter?	225
	Der Autor und die Akademie – Architekt und digitaler Missionar	234
	BIM-Glossar	242
	Danksagung	251