



Den Mehrwert aus Big Data erkennen

Wir leben in einer Big Data-Welt. Das Informationsaufkommen bei Projekten nimmt exponentiell zu, genauso die globale Datenmasse. Wir leben zudem in einer Welt der Informationswirtschaft. Für Unternehmen, die Bauprojekte umsetzen, stellt sich daher die Frage, wie aus der Masse an Daten richtige Mehrwerte erzielt werden können, d. h.: Wie schlage ich Kapital aus den Projektinformationen, die ich selbst oder andere generieren, oder vor einiger Zeit generiert haben? Bei Großprojekten setzen deshalb immer mehr Unternehmen auf Lösungen von Newforma. Warum Sie den Wert Ihrer Projektinformationen voll ausschöpfen sollten, erfahren Sie im Artikel auf S. 30 f.

(Grafik: Joshua Fisher, Newforma)

**Special 2016
BIM –
Building Information
Modeling**

EDITORIAL

3 Michael Fritz
BIM war keine Modeerscheinung und kein Hype

BIM IM DISKURS

- 6 **BIM – Brauch Ich Mehr?**
Bernhard Machnik
- 7 **Mehr davon bitte! – BIM heute und morgen**
Ulrich Hartmann, Jörg Rainer Noennig, Anja Jannack, Christopher Georgi
- 12 **I code, u_code, we code – massive Bürgerbeteiligung in der Stadtplanung**
Philipp Dohmen
- 19 **Von BIM zu BI**
Wilhelm Veenhuis
- 23 **„Das haben wir immer so gemacht“ trifft auf BIM**
Heribert Leutner
- 26 **BIM in der Projektentwicklung**
Alexandre Tartas
- 30 **Das digitale Bauen kapitalisieren**
Dietmar Bernert
- 33 **BIM-Experten gesucht**
Nadine List, Martin Haselbek
- 36 **Projekträume im Internet – Herausforderung für die IT-Sicherheit**
Jiri Hietanen, Andreas Kohlhaas
- 40 **Der (innere) Wert von IFC**
Andres Damjanov
- 45 **Digital geht nur bis zur Bürotür**
Holger de Groot
- 47 **BIM in Australien und Deutschland**
Matthias Aust, Günter Wenzel
- 51 **Die „immersive Planungsbesprechung“ – wie BIM von Virtual Reality profitiert**
- 55 **BIM verschafft Durchblick**
Jochen Scholl
- 57 **BIM-Projekte: Haftung & Versicherungsschutz**

BIM IN DER AUSBILDUNG

- 59 Christina Maaß
BIM – Qualitätsverbesserung durch integrative Planung
- 63 André Pilling
Best Practices in der BIM-Ausbildung

BIM UND DIE HERSTELLER

- 66 Johannes Reischböck
Wie digitale Zwillinge Planungs- und Bauprozesse verändern werden
- 70 Oliver Geibig, Nils Krönert
Effizienz in der Brandschutzplanung – Hilti Button für Brandabschottungen

Ernst & Sohn Special 2016
BIM – Building Information Modeling
A61029

Ernst & Sohn
Verlag für Architektur und technische
Wissenschaften GmbH & Co. KG

Rotherstraße 21
D-10245 Berlin
Telefon: (030) 4 70 31-200
Fax: (030) 4 70 31-270
info@ernst-und-sohn.de
www.ernst-und-sohn.de

- Dennis Neumann, Benjamin Gottschalk, Josefine Niemand, Eberhard Rademeier, Heinz-Jürgen Zamzow
73 **Effizientes und einfaches Planen von Befestigungen**
Alexander Stollbert
- 75 **Mit BIM Lebenszykluskosten schon in der Ausschreibungsphase planen**
Matthias Jakisch, Michael Hocks
- 77 **Praktische Erfahrungen bei der Abrechnung einer BIM-Baumaßnahme**
Martin Peukert, Christian Glatte
- 79 **BIM kommt im Alltag an – Planer und Architekten legen los ...**

BIM IN DER SCHALUNG

- 84 **BIM in der praktischen Anwendung**
Jens Lützwow
- 86 **BIM ist Kommunikation**

BIM UND DIE SOFTWARE

- Cornelius Preidel, Markus Tretheway
89 **Das BIM Integration Framework**
- 92 **Verändere die Welt – das Design soll BIM bestimmen**
Christian Gold, Petra Stadler
- 94 **BIM-Talk im Hause ORCA**
- 96 **Einfache Bedienbarkeit, intuitives Arbeiten, hohe Rentabilität**
- 99 **AVA.relax BIM in der achten Generation**
- 100 **AVA-Software aus der Cloud verändert den Arbeitsalltag**
- 103 **Baukostenermittlung auf Basis von Bauwerksmodellen**
Andreas Schramm
- 106 **BIM-Integration in Projektraum: AWARO beim Fraport**
- 108 **Planungsbüro Rohling AG: Gesamtplaner sind bei BIM im Vorteil**
- 111 **Bauwerksmodelle als Grundsteine für Entscheidungsprozesse**
- 113 **Projektmanagement – Neue Version: Asta Powerproject 14 ist da**

BIM IM INGENIEURBAU

- Jörg Schaller, Johannes Gnädinger, Leon Reith, Sebastian Freller, Michael Weizenegger
114 **GeoDesign – Konzept zur Integration von BIM und GIS in der Umweltplanung**
Helmut Wrede
- 118 **BIM ist jeder ... darum muss BIM offen sein**
Walter Rustler
- 121 **BIM und Statiksoftware – Szenarien und Erfolgsfaktoren beim Datenaustausch**
Jochen Hanff, Jürgen Melzner
- 125 **Modellbasiertes Bauprozessmanagement**
Thomas Leopoldseder
- 130 **BIM Best Practice für die Fertigteilindustrie**

BIM IM TIEFBAU

- Andreas Dieterle
133 **Modellorientiertes Arbeiten im Kanal- und Rohrleitungsbau**
Pelle Meholm
- 136 **Den Baugrund kennen – Risiken erkennen**

BIM IN BAUUNTERNEHMEN

- Alexander Kappes, Niklas Brandmann
139 **BIM-Level: Leistungskatalog für BIM-Projekte**
- 143 **Wetterunabhängig Spielen – BIM erhöht Planungs- und Ausführungssicherheit**
- 146 **BIM-Leitfaden des VDI für die Planungspraxis**
- 146 **Impressum**