



*Die BIM-Maschine: Auf den Bildern von Manfred Kronenberg schweben Dickhäuter ebenso verblüffend wie bedrohlich über einer nichtsahnenden Maus und der Laufvogel Strauß verschmilzt mit dem Laufrad des Freiherrn von Dreis zu einer biomechanischen Einheit mit einem Rad und 4 Beinen. „Er inszeniert phantasievolle Bildwelten und entwickelt bildinternen Narrative, die Assoziations- und Denkvorgänge anstoßen“, so die Kunsthistorikerin Andrea Brockmann. Lassen Sie sich von Kronenbergs Umgang mit den digitalen Baustoffen und dem erzählerischen Moment unseres Titelbildes einfangen und inspirieren. Mehr hierzu auf Seite 122*

*Das Titelbild entstand mit freundlicher Unterstützung durch die Schüco Digital GmbH.*

## Special 2018 Bauprodukte digital

### EDITORIAL

3 Raimar J. Scherer

### GRUSSWORT

Martin Peukert  
6 **Optimale Möglichkeiten für digitale Mehrwerte und Erweiterungen digitaler Wertschöpfungsketten**

### BIM-DIENSTLEISTER, HERSTELLER, AUSFÜHRENDES UNTERNEHMEN

Tim Hoffeler  
7 **Die BIM-Welt braucht endlich Ordnung**  
Werner Trefzer  
12 **BIM-Herstellerdaten – Theorie und Praxis**  
Sven Herbert  
16 **Objektbasierte Planung aus Sicht der Gebäudetechnik**

### BAUPRODUKTE IM DIGITALEN DISKURS

Martin Peukert  
20 **Digitales Modell vs. Digitaler Zwilling**  
Dietmar Bernert  
26 **Möglichst intelligente und konsistente Daten**  
Annette von Hagel, Jakob Przybylo  
29 **Hersteller auf der digitalen Welle**  
Gerald Faschingbauer, Klaus Schiller  
34 **Bauteil- und Leistungsbeschreibung mit DIN SPEC 91400 und STLB-Bau**  
Oliver Langwich  
40 **Digitale Bauprodukte im Kontext zur Leistungsphase, sowie Content 4.0**  
Ulrich Sieberath, Jürgen Benitz-Wildenburg, Willibald Huber  
46 **Smart Home mit modernen Bauelementen**  
Rasso Steinmann  
53 **BIM – Die technischen Basics – IFC/ER/IDM/MVD/IFD/bSDD/BCF**  
60 **„Mehr als BIM“: Bauwirtschaft arbeitet am digitalen Zwilling**  
62 **Profitcenter für die einzelnen Planungsdisziplinen behindern die Integrale Planung**  
Regine Saunders, Andreas Dieckmann, Matthias Holtschmidt  
63 **Schlüsselthema Standardisierung von Informationen**

### BAUPRODUKTE UND DIGITALE BAUPRODUKTE IN JURISTISCHER HINSICHT

Katja Küpper, Tino Beuthan  
68 **Auch bei Ausschreibungen von BIM-Leistungen gelten die Prinzipien des Vergaberechts**

Ernst & Sohn Special 2018  
Bauprodukte digital  
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

## DIE SICHT DER BAUPRODUKT-HERSTELLER

- Kai Oberste-Ufer  
71 **Digitalisierung und BIM aus Sicht eines Herstellers**
- 74 **Ein mehr für Planer und Architekten**  
Gerald Brandstätter  
76 **BIM ist für die Bauindustrie eine echte Revolution**
- 79 **Digitalisierung als die Chance für bessere Bauabläufe**  
Markus Heße  
81 **Erst planen, dann bauen**
- 83 **Großer Schritt zur Einführung des vernetzten Zeitalters in die Baustoffbranche**
- 84 **Selbständige, schnelle, einfache und individuelle Produktkonfiguration**
- 86 **Mit 3D-Drucker Rundung zum Preis einer Geraden**  
Dennis Neumann, Christoph Mahrenholtz, Kerstin Flohr  
87 **BIM braucht einen starken Austausch der Anwender und Hersteller miteinander**

## INFRASTRUKTURBAU

- Thomas Reh  
89 **Systemlösung für Verkehrsstationen und den Fassadenbau in BIM planen**
- 90 **„BIM-Leitfaden Stahlbau“ veröffentlicht**
- 91 **Digitalisierung im Planungsbüro für Infrastrukturprojekte**
- 92 **Broschüre: „New Augmented Reality On Hydraulic Sealing“**

## PLANUNGSPORTALE

- Johannes Reischböck  
93 **Must have: BIM Content**
- Paul Curschellas  
97 **Digitalisierung: Bessere Daten – bessere Entscheidungen – bessere Bauten**
- 103 **Ein Start-up-Unternehmen räumt auf**  
Markus Poppinghuys, Annika Litzel  
104 **Durchgängige und nachhaltige BIM-Kommunikation mit CADENAS**
- 108 **Digitalisierungsstrategie des IBU verschafft Akteuren am Bau viele Vorteile**
- 109 **Wuppermann präsentiert mit „Tubes Online“ neue Web-Plattform im Stahlhandel**
- 110 **klickrent revolutioniert die Maschinenmiete**
- 111 **TATA STEEL lanciert webbasiertes BIM-Tool**

## BAUPRODUKTE DIGITAL UND DIE SOFTWARE

- 113 **Mit ARCHICAD und BIMQ sicher durch die Planung navigieren**
- 116 **In nur einem Arbeitsschritt zum virtuellen Gebäudemodell**
- 117 **Content is King**
- 119 **PASCHAL-Plan light „PPL 11.0“ ist mit der Schnittstelle IFC4 BIM-fähig**
- 121 **Bessere Übersichtlichkeit im BIM-Prozess durch Zustandskontrolle der Kosten**

## ZURÜCK NACH VORN

- 122 **Die BIM Maschine – eine fabelhafte Lösung**
- 121 **Impressum**

Zum Weiterlesen auf  
[www.momentum-magazin.de](http://www.momentum-magazin.de):

**„Wir finden nicht mehr. Wir werden zugeballert und darunter leidet die Suche.“**

Ein Gespräch mit Johannes Reischböck, COO BIMobject, über die Entstehung von BIMobject, die Bedeutung des U. K. für die Entstehung von BIM-Objekten, über Standards und Datensicherheit sowie über das Finden, das das Suchen leichter macht.