



Hexagon unterstützt die Bauindustrie mit einem einzigartigen und leistungsstarken Mix aus bauspezifischen Softwarelösungen und Sensorhardware, um alle Beteiligten mit den richtigen Daten zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu verbinden. Damit sorgt Hexagon für Geschwindigkeit, Automatisierung, Nachhaltigkeit und Rentabilität in jeder baulichen Umgebung. Das Bild zeigt Hexagons Industrieparkprojekt in China. Das dortige Bauunternehmen verwendet HxGN Smart Build Insight zur autonomen Zeitplan-Integration, Arbeitsvorbereitung, Problemerkennung, 4D-Visualisierung und zur Erstellung mobiler Fortschrittsberichte. So optimiert das Team das Problem-Management und die Gesamtproduktivität. (Abb.: Hexagon) Bericht siehe S. 99 ff.

# Special 2022

## BIM – Building Information Modeling

### EDITORIAL

- Johannes Reischböck  
3 **BIM muss so einfach werden wie die Bedienung eines Smartphones**

### ZUVOR

- 6 **BIM – oder die große Sprachverwirrung**

### DISKURS

- Jutta Boss, Tim Hoffeller  
8 **Error im Datenstrom. Wo steht BIM nach 10 Jahren?**
- Simon Dilhas  
12 **Systembau wider ästhetische Uniformität**
- Andreas Kohlhaas  
15 **BIM – Standardisierte Attribute – wer wünscht sich das nicht?**
- 20 **„Schon bald werden sich die Akteure nicht mehr aussuchen können, ob und wann sie sich entwickeln.“ – 9 Autorenfragen an Hubert Rhomberg**
- Andres Garcia Damjanov  
24 **Sich über Jahrzehnte hinaus dem Wetter anpassen ...**
- Nantke Braun, Susan Kilian, Maximilian Schöttle  
27 **Fallobst, Proxy und der Betrieb**
- Artem Boiko  
28 **Braucht die Bauindustrie BIM?**
- 33 **„Standards bringen Ordnung ins kreative Chaos und reduzieren die Entropie der kollektiven Intelligenz“ – ein Gespräch mit Artem Boiko, OpenDataBIM**
- Martin Peukert  
40 **Die andere Seite**
- Ulrich Hartmann  
43 **Gastkommentar: „Wir haben heute oft schlicht keine Ahnung, was verbaut wurde“**

### DIGITALISIERUNG UND UNTERNEHMENSKULTUR

- Kourosh Ghaffari  
44 **Kulturwandel und Digitalisierung am Bau**
- Mark Oelmann, Markus Reimann, Christoph Czichy  
48 **Wie sich der Pudding sehr wohl an die Wand nageln lässt**
- Hendrik Scherder, Oliver Langwich  
54 **Focus: BIM – Theorie vs. Projektrealität**

### NACHHALTIGKEIT

- 58 **Kurz und knapp: Wie können wir mithilfe der BIM-Methode nachhaltigere Bauwerke schaffen? – Interview mit Helene Wehner und André Jeske, SSF Ingenieure**
- Philipp Albrecht  
59 **Schnell zur Ökobilanz**

### AUSBILDUNG

- Silvia Taurer  
63 **Die Lehre über Kybernetik im Bauwesen zu blockieren wäre fahrlässig**

Ernst & Sohn Special 2022  
BIM – Building Information Modeling

ISSN 2750-5030  
A61029

Ernst & Sohn GmbH

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

**SOFTWARE**

- 67 **SOFiSTiK Analytical Model Generator**
- 71 **„Digitale Transformation der Baubranche gelingt nur mit gemeinsamen Standards“ – Interview mit Ines Prokop, BVBS, und Markus Gallenberger, Frilo/Scia**  
Christine Buschoff
- 75 **ORCA auf dem Weg zum harmonischen Dreiklang: Nachhaltig Planen, Bauen und Betreiben**  
Kristopher Veith
- 78 **Mit AWARO BIM-Prozesse im Projektraum begleiten**
- 80 **Mehr Verlässlichkeit in unsicheren Zeiten – Interview mit Martin Schuff, GF BECHMANN**  
Tim Kullmann
- 83 **Zeiteffiziente Tragwerksplanung dank Open-BIM**
- 86 **„Eine BIM-Software führt nur zum Erfolg, wenn von der Geschäftsführung bis zu den Mitarbeitern alle mitziehen“ – Interview mit Thomas Janka, Trimble Solutions**
- 89 **Technologien für den digitalen Wandel**  
André Steffin
- 92 **BIM in der Kostenplanung – denn auch Zeit ist kostbar**
- 94 **Automatisierte Mengenermittlung durch 3D-Filter**
- 95 **Warum der Mut zur Digitalisierung so wichtig ist**
- 97 **4D-Planung schafft neuen Nutzen bei der Verwendung von BIM-Software**

**PLANUNG UND INGENIEURBAU**

- Thomas Harring
- 99 **Den Bau von Grund auf neu denken**
- 103 **Havellandautobahn: Digitaler Zwilling als Brücke zwischen Planung und Ausführung**  
Johannes Braun
- 106 **Digitales und Reales intelligent verbinden**  
Adrian Peritore
- 110 **BIM und Bauausführung?**  
Tobias Schmidt
- 114 **Digitales Informationsmanagement statt „Silo BIM“**  
Bastian Wollschlaeger
- 118 **Funktionale Beschreibungen in ECLASS – Eine Win-win-Situation für Hersteller und Planer**
- 121 **BIMprove: Wie Hochtechnologie das Bauen verändern wird**  
Christoph Morbitzer, Stefan Lehmköster
- 124 **Musterprojekt: Seminar-Pavillon**  
Marlena Block, Leonie Hagedorn, Philipp Hagedorn
- 127 **Die Business Model and Process Notation (BPMN) im praktischen (BIM)-Einsatz**  
Arik Noack, Christoph Joel
- 131 **Volle Drohnung**
- 134 **Das Gesamtprojekt auf Kurs halten**

**SCHALUNG**

- Michaela Schroth, Tobias Wallner, Sven Peper, Belinda Stammeler
- 136 **Digitale 3D-Schalungsplanung in Revit auf dem Vormarsch**
- 139 **Kurz und Knapp: BIM ist die DNA der Digitalisierung – Interview mit Tobias Wallner, BIM²**
- 140 **myPERI: Digitales Projektmanagement auf neuem Level**

**DIGITALISIERUNG IN BAUUNTERNEHMEN**

- Vanessa Flauaus, Margarita Ruschke, Carsten Hofmann, Zeynep Kaplan
- 143 **Wenn digitales auf schlankes Bauen trifft**
- 149 **Von AIA bis CAFM**

**VERANSTALTUNG**

- 152 **BIM World MÜNCHEN**

**DANKSAGUNG**

- 154 **With (a little) help from ...**
- 154 **Impressum**