

# Der **F**acility **M**anager

Gebäude und Anlagen besser planen, bauen, bewirtschaften



**FM IM TROPICAL ISLANDS**  
Rathaus Freiburg • Neue DB-Schenker-Zentrale

18



- 11 TREFFPUNKT FM  
**Lösungen für die Praxis**

## MANAGEMENT & SERVICES

- 14 TRENDSTUDIE REAL ESTATE  
MANAGEMENT  
**Uneinheitlich, unübersichtlich,  
undurchsichtig?**
- 18 FM IM TROPICAL ISLANDS  
**In den Tropen Brandenburgs**
- 24 SERIE „NACHHALTIGKEIT“  
**Es sprudelt Vorteile**

## JOB & KARRIERE

- 8 GEFMA-FÖRDERPREIS-GEWINNER  
**„Heute bin ich so etwas  
wie ein Experte“**

## VERANSTALTUNGEN

- 10 9. BIS 10. APRIL, DÜSSELDORF  
**Intensiv-Seminar:  
Facility Management mit SAP**
- 10 7. BIS 8. MAI 2019, BERLIN  
**BIM im Facility Management**
- 10 SERVPARC 2019  
**FDP-Chef Lindner erklärt  
die Digitalisierung**

36



26



## PLANEN & BAUEN

- 26 DEUTSCHER NACHHALTIGKEITSPREIS  
**Ein leuchtendes Vorbild**
- 29 TRILUX-LICHT-CAMPUS  
**Beleuchtung erleben**

## ARBEITSWELTEN

- 30 HOFER ALPHA RETAIL NETWORK,  
EBERSTALZELL  
**Produktionshalle umfunktioniert**



## ■ DATEN & SYSTEME

- 34 DATENÜBERTRAGUNG  
**LiFi statt WiFi**
- 36 DIGITALISIERUNG IN DER  
GEBÄUDETECHNIK  
**Vernetzte Systeme im „Netz“**
- 40 DIMENSIONEN DES BIM  
**BIM xD, IFC und die Zukunft  
des CAFM**
- 44 BIM-PROZESS MIT ISO-9001-ZERTIFIKAT  
**Qualitätsmanagement für  
integrierte Gebäudeplanung**
- 46 LANDESHAUPTSTADT POTSDAM  
**Durchgängige Prozesse**
- 49 MARKTÜBERSICHT  
CAFM-SOFTWARE 2019  
**Wegweiser durch den CAFM-Markt**
- 50 PRO + CONTRA  
**Mutig voran oder  
zu weit gegangen?**
- 52 APP-NAVIGATOR  
**Apps für das FM**

## ■ TECHNIK

- 54 KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG  
**Endlich wieder Rückenwind  
für die KWK**

## ■ GESETZE & RICHTLINIEN

- 58 BRANDMELDERTAUSCH  
NACH DIN 14675-1  
**Empfehlung oder Pflicht?**

Editorial	3
Jobticker	6
Personalia	6
Veranstaltungen	10
Branchenticker	12
Markt	12
New Look	34
Firmenverzeichnis	62
Vorschau/Impressum	66

Titelbild: Tropical Islands



# SCHLECHTES LICHT, SCHLECHTES GESCHÄFT?

## DAGEGEN HABEN WIR ETWAS.

**AKTIVIEREND, EFFIZIENT, FLEXIBEL.**

Motiviertes Arbeiten unterstützen bei ausgezeichneter Energieeffizienz? Die innovativen Lichtlösungen von LEDVANCE machen es möglich: Die richtige Beleuchtung von Konferenzräumen und Büros kann zu konzentriertem Arbeiten beitragen. In Kombination mit Lichtmanagementsystemen ist sie zudem besonders wirtschaftlich.  
[www.ledvance.de/facilitymanagement](http://www.ledvance.de/facilitymanagement)



# Qualitätsmanagement für integrierte Gebäudeplanung

BIM ist als Trendthema in aller Munde, ein Qualitätsmanagement nach ISO 9001 in fast allen Branchen Standard. Neu ist die Verbindung beider Ansätze in einem übergreifenden Generalplanungsprozess für Bauprojekte.

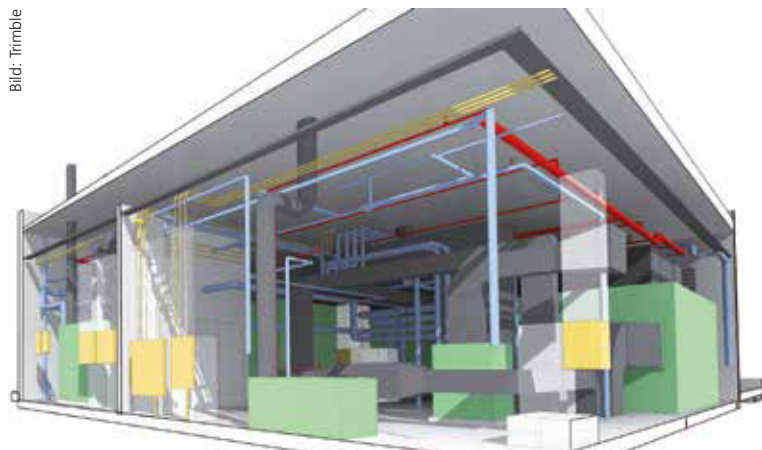


Bild: Trimble

In Zusammenarbeit mit Trebes Ingenieurteam und SG-Haustechnik hat das Hamburger Architekturbüro Core architecture jetzt BIM-Lösungen aus den Bereichen Architektur, Statik und TGA im Rahmen einer Generalplanung ineinandergreifend eingesetzt. Daraus ist ein durchgängiger und interaktiver Planungsablauf entstanden, der erstmals nach der Qualitätsmanagement-Norm ISO 9001 durchgeführt, dokumentiert und zertifiziert wurde. Bei der Arbeit nach der BIM-Methode erstellen die am Planungsprozess beteiligten Planer Teilmodelle unabhängig davon, ob es sich um einen Neubau oder eine Bestandsmaßnahme handelt.

## Verknüpfung dreier IT-Werkzeuge

Für das konkrete Projekt musste der Generalplaner Core architecture die zur Dar-

stellung eigener Architekturmodelle genutzte Konstruktionssoftware mit der vom Ingenieurteam Trebes für statische Berechnungen eingesetzten Tekla-Software und der von SG-Haustechnik für die technische Gebäudeeinrichtung (TGA) genutzten Trimble-CAD-Software Plancal nova in Einklang bringen. Alle drei Werkzeuge unterstützen den von buildingSMART International entwickelten Industry Foundation Classes (IFC)-Standard zur digitalen Beschreibung von Gebäudemodellen. Die Fachmodelle bilden sowohl die logischen Gebäudestrukturen als auch zugehörige Eigenschaften sowie optionale Geometrien ab. Komplexe 3D-Planungsdaten mit den Bauelementen und beschreibenden Attributen lassen sich damit zwischen unterschiedlichen Bausoftware-systemen übertragen.

## IFC-kompatible Arbeitsplattform

Die beteiligten Unternehmen übertragen ihre Daten auf eine IFC-kompatible Arbeitsplattform aus den jeweils verwendeten Software-Werkzeugen. Dort werden die Modelldaten zu einem kompletten 3D-Gebäudemodell aggregiert. Architekten, Fachplaner, Kostenplaner und Betreiber können so das Modell analysieren und mögliche Unstimmigkeiten und Regelverletzungen in einem frühen Planungsstadium aufspüren und korrigieren.

## Qualitätsstandards im Planungsprozess

Neu an diesem gemeinsamen Projekt ist die erstmalige Zertifizierung sämtlicher Planungsschritte aller beteiligten Partnerunternehmen nach dem Qualitätsmanagementstandard ISO 9001. „Unser Grundgedanke war es, verbindliche Reglementierungen zu erarbeiten, die die Arbeitsprozesse der bei der Bauausführung beteiligten Architekten, Statiker und Gebäudeausrüster detailliert erfassen und dokumentieren. Durch eine durchdachte, gesamtheitliche Gebäudeplanung sollte nicht nur die Arbeitsabwicklung beschleunigt, sondern auch Kostensicherheit für den Bauherrn gewährleistet werden“, erklärt Sven Graßnick, Geschäftsführer des Planungs- und Sachverständigenbüros SG-Haustechnik.

Zweieinhalb Jahre nahmen sich gemeinsame Arbeitsgruppen der beteiligten Unternehmen Zeit, um verbindliche Regularien, beispielsweise für die Definition von Prozessen oder die Übergabe von BIM-Modellen, zu erarbeiten. Mit der Zertifizierung nach ISO 9001 wurde die Zertifizierung Bau GmbH beauftragt. Auch für die bundesweit tätige Zertifizierungsstelle war das Projekt Neuland. Nach der erfolgreichen Auditierung erhielten Core architecture als Hauptzertifizierungsnehmer sowie Trebes und SG-Haustechnik als Nebenzertifizierungsnehmer im Mai 2018 die Zertifizierungsurkunden.

## Standardisierter Planungsablauf

„Unserer Erfahrung nach erfordert die BIM-Methode eine Kultur der engen Zusammenarbeit sämtlicher Planungsbeteiligten. Sie wird durch abgestimmte Prozesse unter den Akteuren maßgeblich unterstützt und durch die Einhaltung der DIN 9001 auf ein hohes Niveau gebracht“, betont Wigand Grawe, geschäftsführender Gesellschafter beim Ingenieurteam Trebes. „Damit haben wir den ersten Schritt eines standardisierten Planungsablaufes in BIM-Projekten ge-

macht. Dabei geht es nicht wie manchmal fälschlich angenommen um die Zertifizierung von z. B. BIM-Austauschszszenarien, sondern um die Sicherstellung der Abläufe und Kernprozesse innerhalb eines Projektes unter der Verwendung der BIM-Methodik“, ergänzt Core-architecture-Geschäftsführer Lars Kölln.

## Paradigmenwechsel in der Baubranche

Sven Graßnick erwartet, dass die ISO-Zertifizierung von BIM-Prozessen einen Paradigmenwechsel in der Baubranche auslösen wird. Ihre Prozesse sind bislang eng an der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) ausgerichtet. Von der Vorplanung über die Ausführungsplanung bis zur endgültigen Planung nehmen die Datenmengen kontinuierlich zu und erst am Ende der Planung besteht eine hohe Kostensicherheit. „In der BIM-Planung ist es umgekehrt. Da bereits in der Anfangsphase alle Vorgaben und Rahmenbedingungen detailliert erfasst und dargestellt werden, entsteht hier ein hoher Arbeitsaufwand. Daraus resultiert jedoch eine von Bauherren geschätzte frühe Planungs- und Kostensicherheit. Immer mehr Auftraggeber möchten zudem die Intelligenz, die in BIM-Planungsmodellen steckt, als Mehrwert – beispielsweise für ein späteres Facility Management – nutzen“, sagt Graßnick. Dieser Wandel werde nach seiner Einschätzung in vielen Unternehmen neue Organisationsstrukturen und ein Umdenken der Mitarbeiter erfordern.

Robert Altmannshofer ■



Eine Zertifizierung nach den strengen Regeln der ISO 9001-Norm signalisiert Sicherheit und Vertrauen.

Bild: Atelier Dirk Altenkirch



Bild: raz\_studio/stock.adobe.com



Bild: zephyr\_pp/stock.adobe.com



Bild: apcfoto/stock.adobe.com



## ARBEITSWELTEN

### Stadtwerke Karlsruhe

Digitalisierung und Flexibilisierung haben unsere Arbeitswelt verändert und werden es auch in Zukunft massiv tun. Gefragt sind neue Raum- und Arbeitskonzepte, die optimale Voraussetzungen für Kollaboration, Wissenstransfer und Kreativität bieten. Die Stadtwerke Karlsruhe haben dies bei der Sanierung ihrer Zentrale bereits bedacht.

## DATEN & SYSTEME

### Apps für das FM

Auch im FM ist der Einsatz von Apps auf dem Vormarsch. Das Spektrum reicht von Informationsdatenbanken über kleine, clevere Helferlein für Spezialthemen bis hin zu umfassenden mobilen Anwendungen leistungsstarker CAFM-Systeme.

## TECHNIK

### Schließtechnik und Zutrittskontrolle

In der Schließtechnik sind digitale Systeme schon seit Langem State of the Art. Mittlerweile übernimmt das Smartphone immer häufiger die Schlüsselfunktion. Was bringt das an Mehrwert und wo lauern die Risiken?

### Roof-Management

Flachdächer brauchen bei der baulichen Instandhaltung ein besonderes Augenmerk. Regelmäßige Inspektionen sollten die Regel sein, um Schäden vorzubeugen. Technische Lösungen wie Leckageortungssysteme kommen hier ebenso unterstützend zum Einsatz wie Drohnen für die Sichtprüfung.

**Anzeigenschluss: 28. März 2019**  
**Erscheinungstermin: 26. April 2019**

Herausgeber und Verlag: FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH  
 Mandichostraße 18, 86504 Merching  
 Tel. 08233/381-0, Fax: 08233/381-212  
 www.facility-manager.de, www.forum-zeitschriften.de  
 E-Mail: service@facility-manager.de

Geschäftsführer: Rosina Jennissen  
 Chefredakteur: Martin Gräber (verantwortl.), Tel. 08233/381-120  
 martin.graeber@forum-zeitschriften.de

Stellv. Chefredakteur: Robert Altmannshofer, Tel. 08233/381-129  
 robert.altmannshofer@forum-zeitschriften.de

Ressortleiter Technik: Detlef Hinderer, Tel. 08233/381-549  
 detlef.hinderer@forum-zeitschriften.de

Redaktion: Miriam Gläß, Tel. 08233/381-552  
 miriam.glass@forum-zeitschriften.de  
 Sandra Lederer, Tel. 08233/381-162  
 sandra.lederer@forum-zeitschriften.de  
 Petra Kellerer, Tel. 08233/381-332  
 petra.kellerer@forum-zeitschriften.de  
 Sandra Hoffmann,  
 sandra.hoffmann@forum-zeitschriften.de

Veranstaltungsmanagement: Olivia Uhl-Baumm, Tel. 08233/381-576  
 olivia.uhl-baumm@forum-zeitschriften.de

Autoren in dieser Ausgabe: Ullrich Brosziewski, Lana Dachlauer-Baron, Jens Hertwig, Dieter Rütten, Jörg Schielein, Thomas Semmler

Ständiger Redaktionsbeirat: Ralf Golinski, Immo-KOM  
 Wolfgang Inderwies, IndeConsult  
 Prof. Dr. Michael May, FHTW Berlin  
 Bernhard Miehling, Interpark Management GmbH  
 Robert Oettl, TÜV SÜD Advimo GmbH  
 Peter Prischl, eFM  
 Paul Stadlöder, Facility Management Consulting GmbH

Anzeigen: Helmut Junginger, Tel. 08233/381-126  
 helmut.junginger@forum-zeitschriften.de  
 Birgit Raab, Tel. 08233/381-125  
 birgit.raab@forum-zeitschriften.de

Stellenanzeigen/ Weiterbildung: Beate Lichtblau, Tel. 08233/381-539  
 beate.lichtblau@forum-zeitschriften.de  
 Anzeigenverwaltung: Karin Meier, Tel. 08233/381-247  
 karin.meier@forum-zeitschriften.de

Leserservice: Andrea Siegmann-Kowsky, Tel. 08233/381-361  
 andrea.siegmann@forum-zeitschriften.de

Gestaltung: Bernd Rahm, mail@bera-grafik.de  
 Lithografie: Engel & Wachs GbR, wachs@engel-wachs.de  
 Druck: Silber Druck, Lohfelden

Anzeigenpreisliste: 26/2019  
 ISSN: 0947-0026  
 Bezugspreise: Jahresabonnement € 88,- + Versandkosten  
 Versandkosten: € 15,- (Inland) / € 18,- (Ausland)  
 Studentenabonnement kostenlos

Mitglieder des GEFMA können die Zeitschrift im Rahmen ihres Mitgliedsbeitrags beziehen. Mitglieder des VKIG erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihres Mitgliedsbeitrags. 10 x jährlich  
 Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr, es verlängert sich automatisch mit Rechnungstellung und ist jederzeit zum Ablauf des Bezugsjahres kündbar. Bei Nichtbelieferung durch höhere Gewalt besteht kein Anspruch auf Ersatz.

„Der Facility Manager“ ist eine Publikation der Sparte Bau- und Immobilienzeit-schriften der Forum Zeitschriften und Spezialmedien GmbH. Dazu gehören auch:

**hotelbau**  
 www.hotelbau.de

**industrieBAU**  
 www.industriebau-online.de

Manuskripteneinsendungen/Urheberrecht: Manuskripte werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten werden, ist dies anzugeben. Zum Abdruck angenommene Beiträge und Abbildungen gehen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen in das Veröffentlichungs- und Verbreitungsrecht des Verlages über. Überarbeitungen und Kürzungen liegen im Ermessen des Verlages. Für unaufgefordert eingesandte Beiträge übernehmen Verlag und Redaktion keine Gewähr. Namentlich ausgewiesene Beiträge liegen in der Verantwortlichkeit des Autors. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar.

Gerichtsstand und Erfüllungsort: Augsburg  
 Copyright: FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH

