

**bau+**  
immobilien

Ausgabe 04 | 2018

# Report

## Die beliebtesten IT-WERKZEUGE der Bauunternehmen

*Die große Report-Umfrage zeigt, welche CAD- und AVA-Programme in den heimischen Bauunternehmen tatsächlich zum Einsatz kommen. PLUS: Mit welchen Hürden sich Bauunternehmen bei der Einführung von BIM konfrontiert sehen.*

16

### Zwischenzeugnis

Die Arbeit der neuen Regierung auf dem Prüfstand

40

### Preis-Dilemma

Warum die Margen trotz Bauboom schlecht sind





# TEAMS WORK.

**Weil Erfolg nur im Miteinander entstehen kann.** Die STRABAG-Gruppe ist mit einer Leistung von über € 14 Mrd. und jährlich mehr als 12.000 Projekten einer der führenden europäischen Technologiekonzerne für Baudienstleistungen. Unser Angebot deckt die gesamte Bauwertschöpfungskette ab – möglich gemacht durch das Know-how und das Engagement unserer knapp 73.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die als ein großes Team auch komplexe Bauvorhaben durch perfekte Abläufe termin- und qualitätsgerecht sowie zum besten Preis realisieren. Wir glauben an die Kraft des Teams. Und daran, dass genau das den Unterschied für unsere Auftraggeberschaft ausmacht, um Außergewöhnliches entstehen zu lassen.

[www.strabag.com](http://www.strabag.com)



**STRABAG**  
TEAMS WORK.

# EDITORIAL



BERND  
AFFENZELLER  
Chefredakteur

## Lauter Geisterfahrer

**W**as die Regierung geritten hat, ein vielversprechendes Instrument wie die Wohnbauinvestitionsbank noch fast dreijähriger Vorlaufzeit mit einem kurzen Federstrich zu Grabe zu tragen, weiß kein Mensch. Dass eine Regierung auch unpopuläre Entscheidungen treffen muss – geschenkt. Aber wenn es gar niemanden gibt, der einer Entscheidung applaudiert, dann sollte man diese vielleicht doch hinterfragen. Die Wahrscheinlichkeit, dass die eigene Richtung stimmt und alle Entgegenkommenden die Geisterfahrer sind, ist bekanntermaßen äußerst gering. Und es ist ja auch noch niemand daran gehindert worden klüger zu werden. Davon schließen wir uns auch selbst nicht aus. Einmal im Jahr fragen wir Bauunternehmen nicht nur nach der von ihnen verwendeten CAD- und AVA-Software, sondern auch, welche Rolle Building Information Modeling heute schon spielt. Das Ergebnis ist jedes Mal ernüchternd. Deshalb haben wir heuer zusätzlich auch nach den Gründen dafür gefragt, dass BIM in der Praxis nicht so recht Fuß fassen will. Mit welchen Hürden sich die Unternehmen bei der BIM-Einführung konfrontiert sehen, lesen Sie ab Seite 20. Außerdem haben wir untersucht, wie viel BIM in BIM-Vorzeigeprojekten steckt. Die überraschenden Ergebnisse finden Sie ab Seite 24.

# bau+immobilien Report

das magazin für wissen, technik und vorsprung



**20 Report-Umfrage.** Die IT-Werkzeuge der Bauunternehmen.



**24 DIE BIM-ILLUSION.** Wie viel BIM in BIM-Projekten steckt.



## »Tesla« der Bauwirtschaft

Matthias Tauber, Boston Consulting Group, über die Zukunft der Bauwirtschaft und welche Vorbilder es gibt.



## Das Preis-Dilemma

Warum trotz hoher Auslastung und Absatzmengen und die Preise niedrig und der Margendruck groß ist.

- 4** **Inside.** Neuigkeiten und Kommentare aus der Branche.
- 16** **Zwischenzeugnis.** Wie Experten die Arbeit der Regierung bewerten.
- 30** **Potenziale der Digitalisierung.** Die Ergebnisse einer TU-Studie.
- 34** **Börse.** Analysen und Empfehlungen für Bau- und Immobilienaktien.
- 44** **Gebäudehülle.** Wie Fassaden und Fenster immer mehr verschmelzen.

- 52** **Gute Zeiten, hektische Zeiten.** Die Immobilien-Seifenoper.
- 62** **Blockchain.** WU-Professor Thomas Reutterer im Interview.
- 64** **Best of Stahlbau.** Vorzeigeprojekte im Überblick.
- 58** **Firmennews.** Neues aus den Unternehmen.
- 62** **Kommentar.** Datenschutz im Arbeitsverhältnis.

**qualityaustria**  
Erfolg mit Qualität

Kundenzufriedenheit, Rechtssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit steigern?

Mit uns sind Sie immer einen Schritt voraus!

[www.qualityaustria.com](http://www.qualityaustria.com)

## IMPRESSUM

Herausgeber: Mag. Dr. Alfons Flatscher [flatscher@report.at] Chefredaktion: Mag. Bernd Affenzeller [affenzeller@report.at] Autoren: Mag. Karin Legat, Andre Exner Lektorat: Mag. Rainer Sigl Layout: Report Media LLC Produktion: Report Media LLC Druck: Styria Vertrieb: Post AG Verlagsleitung: Mag. Gerda Platzer [platzer@report.at] Anzeigen: Bernhard Schojer [schojer@report.at] sowie [sales@report.at] Medieninhaber: Report Verlag GmbH & Co KG, Lienfeldergasse 58/3, A-1160 Wien, Telefon: (01) 902 99-0 Fax: (01) 902 99-37 Erscheinungsweise: monatlich Einzelpreis: EUR 4,- Jahresabonnement: EUR 40,- Aboservice: (01) 902 99-0 Fax: (01) 902 99-37 E-Mail: office@report.at Website: www.report.at



## AUSBILDUNG

### Neuer Lehrberuf

**Mit der Bautechnischen Assistenz erhält die Bauwirtschaft ab Juni 2018 einen neuen, auf die Branche zugeschnittenen Lehrberuf.**

**D**er neue Lehrberuf »Bautechnische Assistenz« bietet Jugendlichen die Möglichkeit, sowohl technische als auch kaufmännische Fähigkeiten zu erlernen. Bedarf gibt es genug: Baustellenführungskräfte wie Projektleiter, Bauleiter oder Poliere müssen zusätzlich zu ihren eigentlichen Aufgaben zahlreiche administrative Tätigkeiten wahrnehmen. Ein Teil davon ist die Abrechnung von Bauprojekten, die einen wesentlichen Faktor für den Erfolg eines Unternehmens darstellt. Der Lehrberuf »Bautechnische Assistenz« sorgt hinsichtlich des zunehmenden Anspruchs an den Aufgabenbereich der Bauabrechnung und der Materialdisposition für die notwendige Unterstützung.

Bei der Durchführung eines Bauvorhabens wirkt die Bautechnische Assistenz vom ersten Augenblick an mit. Zu den Aufgaben gehören das Ausmessen von Geländen und Bauteilen, das Ermitteln von Mengen, Massen und Eigenlasten bis hin zum Erstellen von Stücklisten sowie dem Lesen und Interpretieren von Bauzeichnungen. In diesem Beruf erstellt der Lehrling Ausschreibungen, kontrolliert Angebote und rechnet Bauvorhaben ab.

Die dreijährige Ausbildung zum neuen Lehrberuf »Bautechnische Assistenz« kann ab Juni 2018 begonnen werden. ■



Murexin-Geschäftsführer Bernhard Mucherl und Vertriebsleiter Peter Reischer freuen sich über gute Geschäftszahlen und mit der Kema über ein neues Familienmitglied.

## Deutlich über Plan

**Der aktuelle Bauboom geht auch an Murexin nicht spurlos vorüber. 2017 verzeichnete man ein Umsatzplus im hohen einstelligen Bereich und auch im ersten Quartal 2018 liegt man deutlich über Plan. Aber auch intern ist einiges los. Neben Investitionen in Produktion und Logistik muss auch ein neues Mitglied der Unternehmensfamilie integriert werden.**

**2017** war für Murexin ein sehr erfolgreiches Jahr, besonders die Exportmärkte haben Anlass zur Freude geboten«, erklärt Vertriebsleiter Peter Reischer. Das Zugpferd bleibt weiterhin Deutschland, aber auch die osteuropäischen Märkte beginnen sich nachhaltig zu erholen. Österreich kann beim Wachstum mit den Exportmärkten zwar nicht ganz mithalten, unterm Strich bleibt aber ein Umsatzplus im hohen einstelligen Prozentbereich. Nochmals deutlich besser präsentiert sich der Start ins Jahr 2018. »Geplant ist für 2018 ein Wachstum in ähnlicher Höhe, tatsächlich liegen wir im ersten Quartal aber schon im zweistelligen Bereich«, freut sich Reischer. Zwar werde sich die Kurve im Jahresverlauf abflachen, ein zweistelliges Wachstum sollte am Ende des Jahres aber auf jeden Fall auf der Habenseite stehen.

Auch intern hat sich 2017 bei Murexin einiges getan. Nach eineinhalb Jahren konnte die Sanierung des Verwaltungsgebäudes in Wiener Neustadt abgeschlossen werden, dazu wurden knapp zwei Millionen Euro in neue Nassproduktionsanlagen, in Logistik- und EDV-Lösungen investiert. Und schließlich muss die slowenische Wietersdorfer-Tochter Kema, die der Kauf der Wietersdorfer Baustoffsparte durch das Schwesterunternehmen Baunit der Murexin in die Arme gespült hat, integriert werden. »Damit gewinnen wir nicht nur einen zusätzlichen Produktionsstandort in Slowenien, sondern verfügen jetzt auch über eine eigene Quarzsandgrube, die im Besitz der Kema war«, freut sich Geschäftsführer Bernhard Mucherl. ■

## news in kürze



### WIENERBERGER

#### Verkauf genehmigt

**AM 13. APRIL** wurde von der Wettbewerbsbehörde der Verkauf des Semmelrock-Geschäfts in Österreich genehmigt. Der Verkauf ist ein erster wesentlicher Schritt im Rahmen der Optimierung des Geschäftsportfolios. Positiv verlief auch der Start in das Geschäftsjahr 2018. Mit einem Umsatzplus von 2 % auf 675 Mio. € und einem Anstieg des bereinigten EBITDA von 30 % auf 60 Mio. € im ersten Quartal 2018 ist Wienerberger auf Wachstumskurs. Das Konzern-EBITDA lag bedingt durch die angekündigten Restrukturierungsschritte mit 44 Mio. € leicht unter dem Vorjahr.

### WÜRTH

#### Expansion in NÖ

**DER SPEZIALIST FÜR** Montage- und Befestigungsmaterial investiert am Standort Böheimkirchen 20 Millionen Euro in den Ausbau des bestehenden Logistik-Zentrums. Ziel ist eine Prozessoptimierung, um den steigenden Durchlauf von aktuell bereits mehr als 600.000 Sendungen pro Jahr zu schaffen. Die Eröffnung ist für Herbst 2019 geplant.

### CREE

#### Neuer Miteigentümer

**DIE DEUTSCHE ZECH** Group ist seit 19. April 2018 neben Eigentümer Rhomberg Ventures zweiter Partner beim Holz-Hybrid-Pionier Cree aus Dornbirn in Vorarlberg.

# Ein erster Sündenfall

**Nicht nur Branchenvertreter und Experten kritisieren das überraschende Aus für die Wohnbauinvestitionsbank (WBIB). Auch die Bundesländer, die die WBIB und damit auch die Haftungen übernehmen sollen, sind alles andere als begeistert. Als richtig erachtet den Schritt kein Land, eine Haftungsübernahme kann sich gerade einmal ein Bundesland vorstellen.**

Es ist der erste große baupolitische Sündenfall der neuen Regierung. Das überraschende Ende der WBIB und damit das Aus für rund 30.000 leistbare Wohnungen stößt nicht nur bei Branchenvertretern und Experten auf Unverständnis (siehe auch S. 16ff). Auch die Bundesländer, in deren Obhut die WBIB wandern soll, sind not amused, wie ein Rundruf des Bau & Immobilien Report bei den zuständigen Wohnbauratsräten ergab. Als wirklich richtig erachtet diesen Schritt niemand. Die lauteste Kritik kommt wenig überraschend aus den »roten«

Bundesländern. »Man hat drei Jahre lang eine zentrale, schlanke Struktur aufgebaut, die ihre Arbeit sofort aufnehmen könnte. Aber anstatt die EU-Finanzierungen zügig abzuholen und an die Bauträger weiterzuvermitteln, wird eine massive Bremse eingebaut«, kritisiert etwa die Kärntner Wohnbauratsrätin Gaby Schaunig. Ähnlich klingt die Kritik aus dem Burgenland und aus Wien. Als »richtigen Schritt« bewertet kein einziges Bundesland den Alleingang der Regierung, auch kein »schwarzes« Land. »Es ist müßig zu hinterfragen,

ob dieser Schritt richtig oder falsch war. Durch die angeordnete Auflösung der WBIB haben wir als Länder jetzt aber keine Chance mehr, die Leistungen gegebenenfalls in Anspruch zu nehmen. Das ist nicht immer im Sinne unseres Anliegens, »leistbaren Wohnraum« zu schaffen«, sagt etwa der steirische Wohnbauratsrat Johann Seitinger.

Tatsächlich beruht das Konzept und die Zusage der Europäischen Investitionsbank auf einer Bundeshaftung, welche es nun nicht mehr gibt. Sollte es zu einer möglichen Länderhaftung

kommen, muss die Bank neu aufgesetzt werden und die EU neuerlich »grünes Licht« geben. Aber die Begeisterung, statt dem Bund die von Brüssel geforderten Haftungen zu übernehmen, hält sich ohnehin in engen Grenzen. Lediglich aus Wien kommt die Antwort, dass eine Haftungsübernahme »vorstellbar wäre und aktuell von der Finanzverwaltung geprüft wird«. Zumindest kein klares Dementi kommt aus Niederösterreich und Tirol. Dort will man die konkreten Konditionen abwarten, bevor die Haftungsfrage abschließend geklärt wird. Aus allen anderen Ländern kommt eine mehr oder weniger deutliche Absage. Damit stehen die Chancen auf ein Fortbestehen der WBIB – in welcher Form auch immer – mehr als schlecht. ■

WAS WIR DER UMWELT  
TÄGLICH AN HEIZÖL  
ERSPAREN!



Jedes Jahr helfen unsere Kunden mit unseren Dämmstoffen rund 57 Mio. Liter Heizöl einzusparen oder anders gesagt: 720 Fässer Heizöl täglich! Damit tragen sie dazu bei, dass unsere Umwelt ein bisschen „grüner“ wird.



»Dämmt besser. Denkt weiter.«



**Aktien**

# Licht und Schatten

**Der März brachte den Titeln der heimischen Bau- und Immobilienwirtschaft die ganze Bandbreite an Emotionen. Von richtig schönen Gewinnen bis zu empfindlichen Einbußen.**

**Aktien aus der Bau- und Immobilienbranche**

RANG	UNTERNEHMEN	28.02.2018	30.03.2018	PERFORMANCE
1	CA Immo	24,14 €	27,14 €	12,43 %
2	Immofinanz	1,92 €	2,11 €	10,10 %
3	S Immo	14,64 €	16,10 €	9,97 %
4	UBM	38,50 €	40,90 €	6,23 %
5	Porr	27,50 €	27,95 €	1,64 %
6	Buwog	28,90 €	29,06 €	0,55 %
7	Strabag	32,65 €	32,20 €	-1,38 %
8	Palfinger	34,10 €	32,75 €	-3,96 %
9	Warimpex	1,47 €	1,35 €	-8,16 %
10	Wienerberger	22,14 €	20,32 €	-8,22 %

Quelle: Börse Wien

6

**A**m Schlimmsten traf es im März Wienerberger mit einem Minus von 8,22 %. Einen ähnlich hohen Rückgang musste Warimpex mit

-8,16 % hinnehmen. Auf der Sonnenseite fanden sich hingegen die Immobilienentwickler CA Immo (+12,43 %), Immofinanz (+10,10 %),

S Immo (+9,97%) und UBM (+6,23%).

Für den Rest brachte der März weder Fisch noch Fleisch.

**BAUMIT**

## Neuer Leiter für 3D-Druck

**E**duard Artner übernimmt die Leitung des Geschäftsfeldes 3D-Druck bei Baumit. Artner war in der Vergangenheit unter anderem für die OMV und



die Synthesa-Gruppe tätig. Bei Baumit soll der nun die Weiterentwicklung des »BauMinator« steuern. Dabei handelt es sich um eine Kombination aus 3D-Drucktechnologie und Spezialmaterial, die es erstmals möglich macht, komplizierteste Formen und Bauteile aus Beton zwischen 50 cm und 4 Meter Größe zu drucken.

## KOMMENTAR

### Sozialbetrugspauschale darf nicht kommen

Regierung rudert zurück und plant Änderungen bei der Pauschalierung von Meldeverstößen

**EIN GASTKOMMENTAR VON JOSEF MUCHITSCH,**

*Bundenvorsitzender der Gewerkschaft Bau-Holz*

**L**aut Medienberichten macht die schwarz-blaue Regierung nach massiven Protesten der Gewerkschaft und Teilen der Wirtschaft nun einen Rückzieher bei ihrem Vorhaben, Sozialbetrug zu pauschalieren. Noch hat sich aber nichts geändert. Die ÖVP-FPÖ-Regierung will nach wie vor die Verwaltungsstrafen für Firmen, welche gegen die Meldevorschriften ihrer Mitarbeiter bei der Sozialversicherung verstoßen, deckeln.

Die sogenannten Säumniszuschläge sollen maximal 855 Euro pro Meldeverstoß betragen. Die entsprechende Änderung des Allgemeinen Sozialversicherungsgesetzes (ASVG) sollte still und heimlich über das

Budgetbegleitgesetz geschehen. Das heißt im Konkreten, für unseriöse Firmen wäre das Risiko mit 855 Euro durchaus kalkulierbar, Arbeiter nicht ordnungsgemäß zu beschäftigen. So billig wäre Sozialbetrug noch nie gewesen. Die »schwarz-blaue Sozialbetrugspauschale« sollte nämlich auch gelten, wenn zum Beispiel eine Baufirma 100 Arbeiter falsch oder zu spät angemeldet. Die 855 Euro Strafpauschale kommen einer »De-facto-Straffreiheit« gleich. Dadurch wäre ein fairer Wettbewerb in Österreich nicht mehr möglich und dem Sozialbetrug sowie Lohndumping wäre Tür und Tor geöffnet. Sozialbetrug wird damit attraktiv! Wir for-

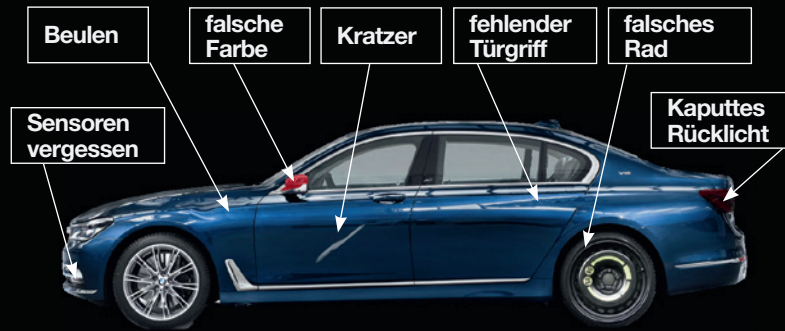
»Sozialbetrug darf nicht attraktiv werden.«



dern die Bundesregierung auf, ihr Vorhaben wieder zurück zu nehmen und das Gesetz so zu ändern, dass Sozialbetrug bekämpft und nicht gefördert wird.

Wir werden auch weiterhin sehr genau darauf achten, dass diese Bundesregierung unseren Arbeitsmarkt und die Beschäftigten vor Lohn- und Sozialdumping schützt anstatt zu gefährden. Kämpfen wir weiter für einen fairen Wettbewerb für alle seriösen Firmen mit ihren Beschäftigten in Österreich.

## Zum Schmunzeln:



Im Rahmen eines Workshops des European International Contractors Verbands (EIC) in Wien hielt Jochen Wagner, Head of Real Estate Supply Projects bei BMW, einen viel beachteten Vortrag darüber, was die Bauindustrie von der Automobilindustrie in Sachen Effizienz, Produktivität und Qualität lernen kann und worin sich die Branchen aktuell unterscheiden. Für Lacher sorgte eine Grafik (siehe oben), die überspitzt zeigte, wie ein Auto aussehen könnte, wenn es von einem Bauunternehmen gebaut werden würde. In weiterer Folge klärte er darüber auf, wie man die Ansätze des Lean Managements aus der Autoindustrie auf die Bauindustrie umlegen kann.

## All-Time-High

Mit einem Plus von 9,3 % auf 9,8 Mrd. Euro hat Liebherr 2017 den höchsten Umsatz in der Firmengeschichte erzielt. Und das Ende der Fahnenstange soll noch nicht erreicht sein, für 2018 wird weiteres Wachstum erwartet.

Das größte Wachstum erzielte Liebherr im Bereich Baumaschinen und Mining. Dort stiegen die Verkaufserlöse um satte 14,5 % auf 6,2 Mrd. Euro. Aber auch in den Sparten Maritime Krane, Aerospace und Verkehrstechnik, Werkzeugmaschinen und Automationssysteme, Hausgeräte, Komponenten sowie Hotels gab es ein leichtes Plus von 1,5 % auf 3,6 Mrd. Euro. Das Jahresergebnis stieg um 11,1 % auf insgesamt 331 Mio. Euro.

Deutliche Zuwächse realisierte Liebherr in Westeuropa, seiner bedeutendsten Absatzregion. Als besonders wachstumsstark erwiesen sich dabei die Schlüsselmärkte Deutschland und Frankreich. Erfreulich entwickelten sich auch die Umsätze der Firmengruppe in Osteuropa, insbesondere in Russland. In Fernost, Australien und Amerika lagen die Erlöse ebenfalls über den Vorjahreswerten. Umsatzrückgänge waren hingegen im Nahen und Mittleren Osten und in Afrika zu verzeichnen.

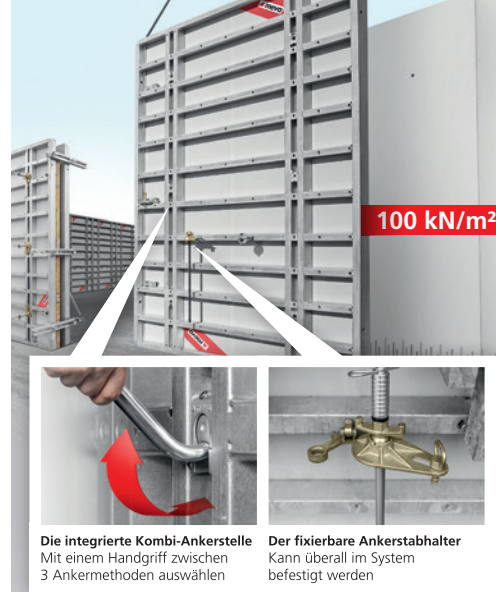
Auch für 2018 erwartet Liebherr eine neuerliche Umsatzsteigerung.



Die stärksten Zuwächse verzeichnete Liebherr im für das Unternehmen wichtigsten westeuropäischen Markt.

Sowohl im Bereich Baumaschinen und Mining als auch in allen anderen Produktbereichen rechnet man mit einer positiven Entwicklung.

Spürbare Zuwächse seien aufgrund der aktuellen Auftragslage insbesondere in den Sparten Mining, Betontechnik, Werkzeugmaschinen und Automationssysteme sowie Erdbewegung zu erwarten.



Die integrierte Kombi-Ankerstelle Mit einem Handgriff zwischen 3 Ankermethoden auswählen

Der fixierbare Ankerstabhalter Kann überall im System befestigt werden

## Mammut XT – Das flexible Wandschalungssystem

# Ankern, Drehen und Wenden, wie Sie wollen

7

- **Drei Ankermethoden in einem System**  
Einseitig mit XT-Konusankerstab 20  
Einseitig mit XT-Ankerstab DW 20 + Rillenrohr  
Zweiseitig mit Ankerstab DW 20 + Rillenrohr
- **Im Rahmen integrierte drehbare Kombi-Ankerstelle**  
Keine losen Teile oder Zubehör, spart Montagezeiten
- **Identische Stell- und Schließschalung**  
Schnelles Umsetzen, einfache Lagerhaltung
- **alkus-Schalungshaut**  
Vollkunststoff-Platte für erstklassige Betonqualität, 7 Jahre Langzeit-Garantie
- **Deutlich weniger Teile und clevere Detaillösungen**  
Effiziente Baustellenlogistik z.B. durch Parkpositionen für Ankerstäbe und Schalschlösser – für den sicheren und schnellen Transport auf der Baustelle

[www.meva.at/MammutXT](http://www.meva.at/MammutXT)



# Auf Rekordjagd

**Die beiden Branchenriesen Porr und Strabag profitieren im Gleichschritt von der guten Konjunktur und dem aktuellen Bauboom. Bei der Porr erreichten Leistung und Auftragsbestand zum fünften Mal in Folge ein Allzeithoch, die Strabag konnte ihr Rekorde aus dem Vorjahr noch einmal übertreffen.**



Die Sonne soll für Strabag und Porr auch 2018 weiter scheinen. Beide erwarten dank hohen Auftragsbeständen deutliche Umsatzzuwächse.

8

Bei der Strabag lagen 2017 nicht nur Leistung und Auftragsbestand auf dem höchsten Niveau in der Konzerngeschichte, sondern auch das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) und die Bilanzsumme. »2017 waren wir wieder sehr erfolgreich: Die EBIT-Marge ist unsere wichtigste finanzielle Steuerungsgröße. Mit 3,3 % haben wir unser selbst gestecktes Ziel von mindestens 3,0 % gut erreicht«, sagt Thomas Birtel, Strabag-Vorstandsvorsitzender. Wegen des sehr erfolgreichen Jahrs möchte der Vorstand der Hauptversammlung im Juni 2018

daher mit 1,30 je Aktie (Vorjahr: 0,95 je Aktie) die höchste Dividende seit dem Börsengang 2007 vorschlagen.

Auch für das Jahr 2018 rechnet die Strabag dank des hohen Auftragsbestands von 16,6 Mrd. Euro wieder mit einem guten Geschäftsjahr und eine Steigerung der Leistung auf rund 15 Mrd. Euro. Die EBIT-Marge soll wieder bei zumindest 3 % liegen. Wesentlich zum hohen Auftragsbestand beigetragen haben zahlreiche, vor allem im vierten Quartal akquirierte Großaufträge im Verkehrswegebau in Ungarn und Polen

sowie Hoch- und Ingenieurbauprojekte in Deutschland und in Asien.

Ein kräftiges Wachstum verzeichnete auch die Porr im abgelaufenen Jahr. Die Produktionsleistung stieg um 20,7 % auf 4,7 Mrd. Euro, mit einem Ergebnis von 85,3 Mio. Euro erreichte man zudem das zweitbeste Ergebnis der Unternehmensgeschichte. Der Rückgang gegenüber 2016 von 6,4 % erklärt sich durch den raschen Marktausbau in Deutschland und dort übernommenen Projekten im Hochbau. Dazu kamen einmalige Logistik-Mehrkosten in Katar. Zum ersten Mal überschritt Deutschland mit einer Produktionsleistung von 1.152,1 Mio. Euro die Milliardengrenze. Auch die Heimmärkte trugen im Jahr 2017 mit 4.115,9 Mio. Euro und einem Anteil von 86,9 % wesentlich zur Gesamtleistung bei. Organisch stieg die Leistung um 12,3 %, durch Akquisitionen erzielte man einen Anstieg von 8,4 %. Der Dividendenvorschlag liegt bei 1,10 Euro.

2018 soll für die Porr ein Jahr der Konsolidierung werden mit Fokus auf operative Exzellenz, wie CEO Karl-Heinz Strauss ankündigt. Dazu rechnet er auf Basis des aktuellen Rekordauftragsbestands für das Jahr 2018 mit einem Anstieg der Produktionsleistung von rund 5,5 % auf etwa 5 Mrd. Euro. ■

## Streithähne

■ **AUCH WENN SIE** immer wieder in Arbeitsgemeinschaften Hand in Hand arbeiten, an der österreichisch-italienischen Grenze liegen sich Porr und Strabag aktuell etwas in den Haaren. Zankapfel ist das 18 km lange Baulos des Brenner Basistunnel H51 Pfnos-Brenner. Für ein Auftragsvolumen von rund 1 Mrd. Euro soll die Porr gemeinsam mit ihrer im vergangenen Jahr erworbenen Tochter Hinteregger und Joint Venture-Partnern aus Italien das Baulos bis 2024 realisieren. Die Pleite des italienischen Konsortialpartners Condotte hat nun die Strabag auf den Plan gerufen. Mit einem Feststellungsantrag soll geklärt werden, ob die Vergabe nach dem Ausscheiden eines Partners noch rechtmäßig ist. Im äußersten Fall könnte die Auftragsvergabe aufgehoben werden. Oder der Auftraggeber, die Brennerbasistunnelgesellschaft BBT, wird zu einer Schadenersatzzahlung verpflichtet.

### Kennzahlen Porr 2017

Produktionsleistung	4,7 Mrd. € (+20,7 %)
Auftragsbestand	6,4 Mrd. € (+32,5 %)
Ergebnis	85,3 Mio. € (-6,4%)
Mitarbeiter	17.719
Aktienperformance	-6,3 %
Dividende	1,30 €

### Kennzahlen Strabag 2017

Produktionsleistung	14,6 Mrd. € (+8 %)
Auftragsbestand	16,6 Mrd. € (+12 %)
Ergebnis	278,9 Mio. € (+/-0 %)
Mitarbeiter	72.904 (+1 %)
Aktienperformance	0 %
Dividende	1,10 €



## Wiener Bauordnung Die Novelle im Detail

**Der Entwurf zur Novelle** der Wiener Bauordnung umfasst ein ganzes Bündel an Maßnahmen und Neuerungen, die zum leistbaren und umweltfreundlichen Wohnen, aber auch zum verbesserten Schutz historischer Gebäude beitragen sollen.

**E**in Schwerpunkt sind einfachere, schnellere und kostengünstigere Verfahren. »Häuslbauer sollen künftig durch ein vereinfachtes Prozedere Zeit, Aufwand und Kosten sparen. Wir mobilisieren durch neue Regelungen zudem schneller Bauland für geförderte Wohnungen«, erklärt Noch-Wohnbaustadtrat Michael Ludwig. In Sachen Klimaschutz sieht die neue Bauordnung eine verstärkten Nutzung von erneuerbarer Energie und die Förderung von umweltfreundlicher Mobilität vor. »Fossile Brennstoffe wie etwa Ölheizungen dürfen in



Noch-Wohnbaustadtrat Michael Ludwig (li.) und Christoph Chorherr bei der Präsentation der Novelle zur Wiener Bauordnung.

Neubauten überhaupt nicht mehr verwendet werden, Gasanlagen nur mehr in Kombination mit Solarenergie«, sagt der Planungssprecher der Grünen Wien, Christoph Chorherr.

Zum Schutz historischer Gebäude mit dem Baujahr vor 1945 soll die »technische Ab-

bruchreife« soll künftig nur dann vorliegen, wenn sich die Instandsetzung des Bauwerkes als technisch unmöglich erweist.

Aktuell ist die Novelle in der Begutachtung, am 18. September soll sie zur Beschlussfassung vorgelegt werden. ■

### Die wesentlichen Eckpunkte

- Vereinfachung, Beschleunigung & Kostenreduktion bei Verfahren
- Erleichterungen bei der Stellplatzverpflichtung
- Schnellere Mobilisierung von Bauland
- Verbot von kurzfristigen Vermietungen zu Beherbergungszwecken
- Deutlich verbesserter Schutz für Gebäude mit Baujahr vor 1.1.1945
- Vereinfachung des Planungsverfahrens
- Verbessertes Klima- und Umweltschutz
- Energieraumplanung
- Begrenzung des großflächigen Einzelhandels

**Porotherm**

Höher, schneller, natürlicher.

So baut Österreich!



Seestadt Aspern

**Bringen Sie das Beste aus der Natur in die Stadt.** Mit natürlichen Baustoffen wie dem Porotherm W.i Objektziegel mit integrierter Mineralwoll-Dämmung. Speziell entwickelt für den mehrgeschoßigen Wohn- und Objektbau, kombiniert er maximale Wanddruckfestigkeit mit optimaler Wärme- und Schalldämmung. So bauen Sie rasch, ökonomisch und ökologisch, mit perfektem Wohnklima. **Das ist für uns Bauen mit Wohlfühl-Garantie.**

GBV-Obmann Karl Wurm (l.) und Stellvertreter Alfred Graf können zwar erfreuliche Zahlen für 2017 präsentieren, warnen aber vor zukünftigen Engpässen.



## »Gut zureden wird nicht reichen«

**Die Gemeinnützigen Bauvereinigungen haben 2017 um 11 % mehr Wohnungen errichtet als im Jahr davor. In der Sanierung nehmen sie weiterhin eine einsame Vorreiterrolle ein. Sorgen bereiten die steigenden Baukosten und Entscheidungen der Politik. Ein interessanter Ansatz zur Baukostensenkung kommt aus Niederösterreich.**

VON BERND AFFENZELLER

**M**it einem Neubauvolumen von 2,8 Milliarden Euro konnten die Gemeinnützigen Bauvereinigungen (GBV) im Jahr 2017 ihre Bauleistung gegenüber dem Vorjahr um mehr als 11 % auf 17.010 Wohneinheiten gegenüber dem Vorjahr steigern. »Wir liegen damit auch deutlich über dem langjährigen Schnitt von jährlich 15.200 Wohnungen«, erklärt GBV-Obmann Karl Wurm. Dieses Niveau dürfte auch 2018 annähernd gehalten werden, 2019 könnte es aus heutiger Sicht ein weiteres Plus auf knapp 17.300 Einheiten geben. Anfang 2018 waren rund 30.600 Wohnungen in Bau, das sind um 4.000 mehr als vor einem Jahr.

Den größten Zuwachs verzeichnete Salzburg mit einer Verdoppelung der Bauleistung, was allerdings in erster Linie an einer ordentlichen Delle im Vorjahr lag. Verglichen mit 2015 beträgt das Wachstum 13,3 %. Zuwächse verzeichnen auch das Burgenland, Niederösterreich, Tirol und die Steiermark. Ein minimales Plus von 0,5 % gab es in Wien. Damit liegt die Bundeshauptstadt rund 5 % unter dem 10-Jahres-Mittelwert. Dies

ist dem gerade in Wien bestehenden Mangel an erschwinglichen Grundstücken und den stark gestiegenen Baukosten geschuldet. »Das macht eine Projekt-

### Investitionen der Gemeinnützigen 2017

Neubau	2,8 Mrd. Euro
Sanierung	890 Mio. Euro

realisierung im Rahmen des geförderten Wohnbaus immer schwieriger«, kritisiert Wurm.

### >> Hohe Kosten, kreative Lösungen <<

Die Baupreise haben seit Anfang 2014 gegenüber dem Verbraucherpreisindex deutlich angezogen. Im 4. Quartal 2017 betrug die Jahressteigerung der Baupreise 3,2 % gegenüber jener des VPI mit 2,2 %. Die Immobilienplattform Adeqat, die Bauprojekte zwischen privaten Investoren und Bauträgern vermittelt, berichtet von einem Anstieg der Baukosten im letzten Jahr um 20 bis 30 %. Dies bestätigt auch David Breitwieser, Leiter der Abteilung Wohnimmobilien beim Immobiliendienstleister EHL. »Wir kennen einen konkreten Fall, bei dem sich die Kosten für ein verschobenes Bauprojekt innerhalb eines Jahres um fast 30 % erhöht haben.« Auch Wurm berichtet, dass die Angebote der Bauunternehmen um bis zu 60 Prozent über den kalkulierten Kosten liegen. Im starren Finanzrahmen des geförderten Wohnbaus sind diese Kosten kaum mehr unterzubringen. Und das hat Folgen: In Wien etwa warten baureife Projekte für mehr als 1500 Woh-

10

### Zahlenspiele: Niederösterreich top, Steiermark Schlusslicht

Bundesland	Fertiggestellte Wohneinheiten 2017	Anteil Gesamtfertigstellungen	Bevölkerungsanteil*
Wien	4160	24,40%	21,30%
Vorarlberg	490	2,90%	4,50%
Tirol	1370	8,00%	8,50%
Steiermark	1440	8,50%	14,20%
Salzburg	1440	8,50%	6,30%
Oberösterreich	2120	12,50%	16,80%
Niederösterreich	4440	26,10%	18,70%
Kärnten	420	2,50%	6,40%
Burgenland	1130	6,60%	3,30%
Österreich	17010	100,00 %	100,00 %

\* Gemessen an der Gesamtbevölkerung Österreichs, 8,8 Mio. Einwohner, Stichtag 1. Jänner 2017

**IN NIEDERÖSTERREICH** leben 18,7 % der österreichischen Bevölkerung, aber stolze 26,1 % aller GBV-Wohnungen wurden hier errichtet. Der Speckgürtel um Wien lässt grüßen. Ebenfalls über dem Bevölkerungsanteil ist die Bauleistung in Wien, Salzburg und dem Burgenland. Überall anders baut man weniger, als es dem Bevölkerungsanteil entspricht.

nungen auf akzeptable Kostenangebote. Laut Wurm nehmen Bauunternehmen aufgrund des Baubooms aktuell auch verstärkt einfache Projekte an, was wiederum zu Lasten der personalintensiven Sanierung geht. »Der boomende Neubau verteuert die Sanierung, das lässt langfristig die Mieten steigen«, erklärt der stellvertretende GBV-Obmann Alfred Graf. Dabei würden schon jetzt pro Jahr rund 7.000 leistbare Wohnungen fehlen. Dass die Bundesregierung vor diesem Hintergrund die geplante Wohnbauinvestitionsbank WBIB auf Eis legt, stößt bei den Gemeinnützigen auf wenig Verständnis. »Auch wenn die Zinsen aktuell niedrig sind. Das wird sich wieder ändern. Die WBIB wäre ein perfektes Finanzierungsinstrument gewesen, das noch dazu über Lenkungseffekte verfügt hätte«, sagt Wurm. Schließlich plant die Regierung eine Senkung des Endenergieverbrauchs. Dass dies wie angekündigt ohne Zwang funktionieren soll, hält Wurm für illusorisch. »Laut Experten sind dafür 100 bis 150 Millionen Euro nötig. Das wird man mit gutem Zureden nicht erreichen.«

### Neu errichtete Wohneinheiten 2016 bis 2019

	2016	2017	2018*	2019*
Wien	4140	4160	4950	5080
Vorarlberg	490	490	400	820
Tirol	1290	1370	1220	1530
Steiermark	1280	1440	1490	1520
Salzburg	690	1440	900	970
Oberösterreich	2330	2120	2480	2100
Niederösterreich	3710	4440	3730	3840
Kärnten	460	420	760	340
Burgenland	890	1130	1020	1090
Österreich	15280	17010	16950	17290

\*Prognose

ÜBER EINEN ZEITRAUM von vier Jahren betrachtet, halten die meisten Bundesländer ihre Neubauleistung konstant. Ausrutscher nach oben und unten gibt es aber fast überall.

Ein interessanter Ansatz zur Baukostenreduzierung kommt aus Niederösterreich. »Wir versuchen vor allem bei kleineren Bauvorhaben gleich mehrere Bauprojekte im Paket an einen Auftragnehmer zu vergeben«, erklärt Graf. Das führt zu Synergien und reduziert die Overhead-Kosten deutlich.

### >> Vorreiter in der Sanierung <<

Während die Gesamtsanierungsrate bei 0,4% stagniert, liegen die Gemeinnützigen konstant bei rund 3%. Dieser Sanierungsboom hatte zur Folge, dass der vor 1980 errichtete gemeinnützige Mietwohnungsbestand nahezu zur Gänze thermisch-energetisch verbessert werden konnte.



Im  
Forschungspark  
von Baumit

VIVA

Wo forschen wir nach  
gesunden Baustoffen?



#### Das gesunde Leben hat unmittelbar mit den Qualitäten des Lebensraums zu tun.

Mit richtigen Bauweisen und Baustoffen kann dieser optimal gestaltet werden. Aus den Forschungsergebnissen des Viva Forschungsparks können drei zentrale Kernsätze zum Thema Gesundheit beim Bauen definiert werden:

**Zuerst gut dämmen. Dann massiv speichern. Und mit dem richtigen Feuchtigkeitsspeicher für ein gesundes Raumklima sorgen.**

- Behaglich und energieeffizient
- Nachhaltiger Energiespeicher
- Gleichbleibende Luftfeuchtigkeit

Ideen mit Zukunft.



# Kommentar

## Die Klima- und Energiestrategie mit Zukunft?

Die Klima- und Energiestrategie der Bundesregierung enthält einige gute Ideen. Allerdings müssen den Ankündigungen jetzt konkrete Maßnahmen und Investitionsanreize folgen. Unverständlich ist, dass man das perfekte Instrument dafür mit einem Federstrich zu Grabe getragen hat.



»Um die Gebäudekonzepte der Zukunft auch am Markt zu etablieren, braucht es Investitionsanreize.«

Dr. Andreas Pfeiler  
Geschäftsführer  
Fachverband  
Steine-Keramik

12

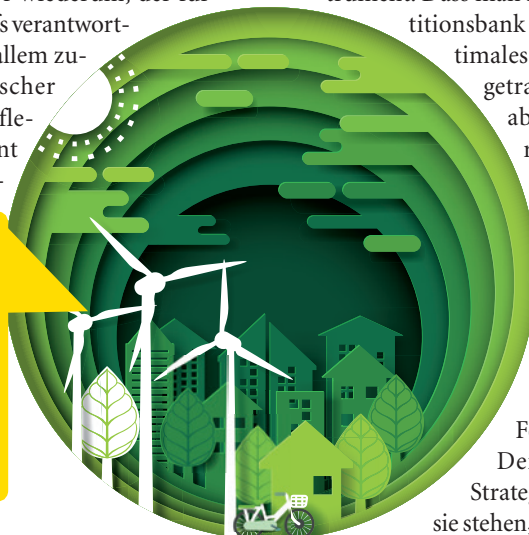
**D**ie von der Bundesregierung präsentierte Klima- und Energiestrategie soll das Land in die Zukunft führen. Unter #mission2030 wird die Zielerreichung der ambitionierten europäischen Vorgaben durch Umbau des Energiesystems beschworen. Verbesserte Rahmenbedingungen, der Fokus auf Innovation durch Forschung sowie nachhaltige Investitionen sollen die Potenziale vorrangig in den Bereichen Gebäude und Verkehr heben.

Hauptanliegen der Strategie ist die Beseitigung der Importabhängigkeit von fossilen Brennstoffen. Dies soll einerseits durch den Ausbau heimischer erneuerbarer Energiequellen auf einen Anteil von bis zu 50 % des Bruttoendenergieverbrauchs bis 2030 erreicht werden. Andererseits soll der Einsatz fossiler Energieträger durch den Ersatz von Heizanlagen auf fossiler Basis durch Anlagen mit erneuerbarer Energie reduziert werden. Angestrebt wird eine ausschließliche Stromversorgung durch erneuerbare Energie aus dem Inland.

### >> Zukunft des Gebäudesektors <<

Der Gebäudesektor wiederum, der für 27 % des Energiebedarfs verantwortlich zeichnet, soll vor allem zunehmend als thermischer Speicher und für ein flexibles Lastmanagement zur Verschiebung elek-

**#mission 2030.** Mit einem Umbau des Energiesystems sollen die europäischen Klimaziele erreicht werden.



trischer Lasten genutzt werden. Die Gebäude der Zukunft sollen daher Teil der Energieversorgungsnetze werden, über die Gebäudehülle Energie aufnehmen und diese über die Bauteile speichern – vom reinen Energieabnehmer hin zum wechselwirkenden Abnehmer und Versorger von Energie. Darüber hinaus sollen durch intelligente

**Ohne konkrete Maßnahmen bleiben die Strategien wirkungslos.**

Raumplanung die Zersiedelung und damit die Infrastrukturkosten sowie der steigende Individualverkehr gestoppt werden.

### >> Vom Papier auf die Baustelle <<

Viele gute Ideen sind enthalten, jedoch braucht es nun konkrete Umsetzungsmaßnahmen. Um beispielsweise die Gebäudekonzepte der Zukunft auch am Markt zu etablieren, braucht es Investitionsanreize. Die Wohnbauförderung war und ist dafür ein ausgezeichnetes Steuerungsinstrument. Dass man mit der Wohnbauinvestitionsbank eben erst ein dafür optimales Instrument »zu Grabe getragen« hat, scheint dabei aber niemanden zu stören. Insofern wären die Beteiligten gut beraten, zu den Ankündigungen auch Maßnahmen zu entwickeln und umzusetzen und nicht über Jahre mühsam erstellte konkrete Maßnahmen mit einem Federstrich zu streichen. Denn sonst werden die Strategien das Papier, auf dem sie stehen, niemals verlassen. ■

# Den Fortschritt erleben.



## Planiererraupen von Liebherr überzeugen durch:

- Leistungsstarke Motoren und stufenlose hydrostatische Fahrtriebe
- Sparsamkeit im Verbrauch durch konstante Motordrehzahl und ECO-Modus
- Beispielgebenden Fahrerkomfort und perfekte Rundumsicht für produktives Arbeiten

Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH  
Dr.-Hans-Liebherr-Straße 4  
5500 Bischofshofen  
Tel.: +43 50809 1 0  
E-Mail: [info.lbh@liebherr.com](mailto:info.lbh@liebherr.com)  
[www.facebook.com/LiebherrConstruction](https://www.facebook.com/LiebherrConstruction)  
[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

# LIEBHERR

# FRAGE AN DIE POLITIK

01



02



14

In der Rubrik »Frage an die Politik« haben Vertreter der Bau- und Immobilienwirtschaft die Möglichkeit, konkrete Fragen an Spitzenpolitiker zu richten. In der aktuellen Ausgabe kommt die Frage von Roland Hebbel, Geschäftsführer Steinbacher Dämmstoffe. Gerichtet wurde sie an Finanzminister Hartwig Löger.

## THEMA: THERMISCHE SANIERUNG

01

**Roland Hebbel,**  
Geschäftsführer Steinbacher Dämmstoffe

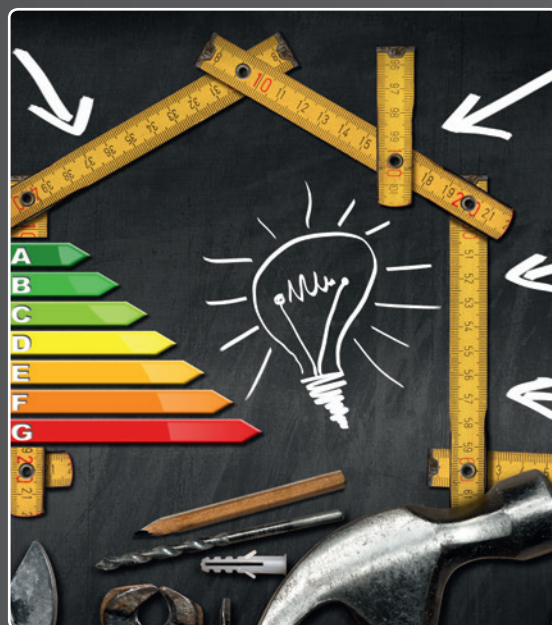
»Um die Klima- und Energieziele der EU bis 2030 zu erreichen, müssen der Energieverbrauch deutlich gesenkt und die Energieeffizienz markant gesteigert werden. Gerade hat eine aktuelle Studie des Viva Forschungsparks wieder gezeigt, wie effektiv und effizient die professionelle Dämmung der gesamten Gebäudehülle ist. Bisher war die »thermische Sanierungsförderung allerdings viel zu kompliziert«, um die treffende Formulierung von Bundesministerin Köstinger zu wiederholen.

Meine Frage: Wäre das Südtiroler Modell, bei dem Sanierungsmaßnahmen steuerlich geltend gemacht werden können, ein möglicher Lösungsansatz, der die Förderung hierzulande vereinfachen und Eigenkapital mobilisieren würde? Wenn ja, ab wann könnte das Modell bei uns starten? Wenn nicht, würde mich interessieren, wie Sie das Thema Opportunitätskosten der Energieeffizienz angehen möchten?«

02

**Hartwig Löger,  
Finanzminister**

»Bei der thermischen Sanierung haben wir enormes Potenzial und ausreichend Luft zur Verbesserung – das steht außer Frage. Um die Komplexität der Förderthematik zu verringern und einen zeitlich von der steuerlichen Veranlagung entkoppelten Mittelfluss zu ermöglichen, wurde in den vergangenen Jahren auf die Direktförderung der thermischen Sanierung gesetzt. Ein Umstieg auf das Modell einer indirekten Förderung in Form einer nachträglichen Steuerersparnis führt in keinem Fall zu einer Vereinfachung, die für uns aber essentiell ist. Im Rahmen einer echten Steuerstrukturreform, die ab 2020 wirken soll, wollen wir das Steuerrecht logischer und gerechter gestalten. Unser Ziel ist das derzeitige, komplexe System nachvollziehbarer zu machen sowie die Steuer- und Abgabenquote Richtung 40 Prozent zu senken. Mit diesen Plänen sowie der bereits erarbeiteten Klima- und Energiestrategie befinden wir uns auf einem guten Weg in eine saubere und gerechte Zukunft.«



Finanzminister Hartwig Löger erteilt dem immer wieder ins Spiel gebrachten »Südtiroler Modell« der steuerlichen Geltendmachung von Sanierungsmaßnahmen eine klare Absage.

## Keller bauen aus Beton.

**Effizient, wertsteigernd und wohngesund.**

Träume brauchen Räume. Ein Keller aus Beton schafft zusätzliche Nutzflächen, steigert nachhaltig den Wert der Immobilie und sorgt für mehr Energieeffizienz sowie ein wohngesundes Raumklima - Lärmschutz inklusive!



Infos unter:  
[www.betonmarketing.at/Kellerbauen](http://www.betonmarketing.at/Kellerbauen)

**beton**<sup>®</sup>  
Werte für Generationen



**DAS SAGT GLOBAL 2000**  
 »Laues Lüfterl statt echter Offensive«

Die angekündigte Sanierungsoffensive ist dringend nötig. Allerdings fehlen im Budget wirksame Förderinitiativen und die eigentlich geplanten Steuererleichterungen. So steht man mit weitgehend leeren Händen da und beteuert den guten Willen.

**Johannes Wahlmüller, Klimasprecher**



**A**m 3. April wurde der Entwurf zur neuen Klimastrategie präsentiert und die Energiewende im Wärmebereich zum Leuchtturmprojekt erklärt. Drei Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> sollen in diesem Bereich eingespart werden. Es geht um ein Projekt, das die regionale Wirtschaft belebt, den Wohnkomfort steigert und die Heizkosten der Bürger senkt. Mangels substantieller Maßnahmen droht der Schein der Leuchtturmlampe aber recht matt auszufallen. So sollen zwar sinnvollerweise ab 2020 im Wohnungsneubau keine fossilen Energieträger mehr eingesetzt werden, aber so wird die Klimabilanz noch nicht entlastet, sondern man verhindert lediglich, dass das Problem noch größer wird.

Die Einsparungen müssen woanders herkommen und zwar vor allem bei der thermischen Gebäudesanierung und der Umstellung von etwa 700.000 Ölheizungen. Dass man Ölheizungen im Neubau nicht mehr zulassen will und es ein »Erneuerbaren-Gebot« bei der Heizungserneuerung geben soll, klingt dabei erstmal nicht schlecht. Allerdings soll eine größere Umstellung von Ölheizungen erst ab 2025 greifen, dann ist die nächste Regierung im Amt. Für erneuerbare Energien heißt es also vorerst mal im Wartesaal Platz nehmen. Um der klimaschädlichen Förderung von Ölheizungen durch die Mineralölindustrie wirksam entgegenzuwirken, braucht es jetzt wirksame Sofortmaßnahmen und keine Flaschenpost an die nächste Regierung. Ein sofortiger Einbaustopp von neuen Ölheizungen im Neubau und der Sanierung ist notwendig, dazu braucht es attraktive Umstiegsangebote. Auch die präsentierte Sanierungsoffensive ist zwar dringend notwendig, weil die thermische Sanierungsrate seit Jahren im Keller ist, wie auch der aktuelle GLOBAL 2000 Wohnbaueck zeigt. Sie nimmt sich aber wie ein laues Lüfterl aus, weil für eine wirksame Förderinitiative im Sparbudget kein Platz war und die geplante Steuererleichterung für thermische Sanierung dem Sparstift des Finanzministers zum Opfer gefallen ist. So steht man mit weitgehend leeren Händen da und beteuert den guten Willen. Aber noch ist es ein Entwurf und wenn der gute Wille wirklich da ist, sollte er schnell lernen, sich auch durchzusetzen.

16

# Zwischenzeugnis

Was Türkis-Blau für die Bauwirtschaft bedeutet

Die neue Bundesregierung will auch für die Kleinsten, die ihre schulische Karriere eben erst begonnen haben, wieder eine verpflichtende Notenbeurteilung. Der Bau & Immobilien Report bevorzugt eine etwas differenziertere Betrachtungsweise und unterzieht die ersten Regierungsmonate einer verbalen Beurteilung. Sieben unabhängige Experten analysieren, wie sich bereits beschlossene oder angekündigte Maßnahmen auf die Bau- und Immobilienwirtschaft auswirken bzw. auswirken werden. So viel sei verraten: Der Regierung droht kein Sitzenbleiben, Vorzugsschüler sehen aber anders aus.

**DAS SAGT DIE ARBEITERKAMMER**  
 »Wohnungsknappheit weiter verschärft«

Die erste und bisher einzige in Gesetzesform von der Regierung beschlossene Maßnahme im Wohnbereich ist der Ausstieg des Bundes aus der Wohnbauinvestitionsbank (WBIB). Offensichtlich fühlt sich der Bund für neuen Wohnraum nicht mehr zuständig, jedenfalls nicht für mehr neue leistbare Wohnungen.

**Walter Rosifka, Wohnrechtsexperte**



**D**er Fiskalpakt und die Schuldenbremse haben dazu geführt, dass die öffentliche Hand kaum Geld in die Hand nehmen kann, um brennende Probleme der Wohnungsknappheit in den Ballungszentren in Österreich zu lösen. Und das selbst dann, wenn die auf Kredit erfolgten Investitionen erhebliche Vermögenswerte schaffen oder klar wachstumsfördernd sind. Daher wurde 2015 die WBIB auf gesetzliche Füße gestellt, um über diese Bank – versehen mit Haftungen des Bundes – an günstiges Geld der Europäischen Investitionsbank (EIB) zu kommen. Jetzt ist endlich auch das Okay aus Brüssel da – nun ist aber die Regierung ausgestiegen. Es wird keine Bundeshaftung für die Wohnbauinvestitionsbank geben. Spannend ist die Begründung der Regierung, wonach die Wohnbauinvestitionsbank besser in die Wohnbaustruktur der Bundesländer integriert sein sollte. Offenbar deshalb, weil bei diesen die Kompetenz für die Wohnbauförderung liegt. Das ist nicht einsichtig, denn bei anderen Vorhaben im Regierungsprogramm weicht der Bund nicht zurück, obwohl diese sehr wohl in die Sanierungsförderungskompetenz der Bundesländer fallen, etwa »Gebäudesanierung: Bekenntnis zu jährlichen Direktförderungsprogrammen« und »Weitere Förderung der Wärmedämmung und thermischen Sanierung«.

Die Konsequenz des Rückzuges des Bundes aus der WBIB bedeutet: Die Effekte, die sich für die Bau- und Immobilienwirtschaft ergeben hätten sollen, werden nun gar nicht oder nicht im erhofften Ausmaß eintreten. Da geht es um die geplanten 30.000 neuen leistbaren Wohnungen für die nächsten fünf Jahre, jährlich 16.000 bis 20.000 zusätzliche Vollzeitjobs, Erhöhung des jährlichen BIP um 1,3 Mrd. Euro. Und das geht nicht nur der Bau- und Immobilienwirtschaft verloren. ■



## DAS SAGT DER FACHVERBAND STEINE-KERAMIK

### »Viel angekündigt, noch wenig umgesetzt«

Mit dem Ende der Wohnbauinvestitionsbank wurde eine große Chance auf ein zukunftsfähiges Finanzierungsinstrument für leistbaren Wohnraum leichtfertig vertan. Auch in der Sanierungsfrage dominieren Ankündigungen, konkrete Maßnahmen fehlen hingegen.

**Manfred Asamer, Obmann Fachverband Steine-Keramik**

**D**ie bislang gesetzten Maßnahmen sind vorläufig überschaubar, Ankündigungen gibt es unterdessen jedoch genügend. In die Kategorie »bedauernswert« fällt mit Sicherheit das Kapitel Wohnbauinvestitionsbank. Die Chance auf ein wirklich gutes und zukunftsfähiges Wohnbaufinanzierungsinstrument auf Bundesebene wurde nach mehrmonatigen



Verhandlungen und der Freigabe auf Brüsseler Ebene auf lange Sicht vertan. So dürfen wir uns nicht wundern, wenn der Wohnungsmarkt vor allem vom freifinanzierten Wohnbau weiter dominiert wird und die Leistbarkeit von Wohnraum auf Sicht massiv gefährdet. Jene, die hier auf die Bremse gestiegen sind, waren ganz offensichtlich noch nie selbst auf leistbaren Wohnraum angewiesen.

Die Ankündigungen mit der neuen Klima- und Energiestrategie werden derzeit einer Begutachtung unterzogen. Fest steht aber schon jetzt, dass den teils guten Ansätzen noch konkrete Umsetzungsstrategien fehlen. So findet sich in der gesamten Strategie zum Thema Sanierung keine einzige konkrete Maßnahme, die die Sanierungsrate tatsächlich steigern würde. Lediglich die »Versorgung mit effizient aufgebrachter Fernwärme« sowie die »Einspeisung von Abwärme aus Produktionsbetrieben« werden als Maßnahmen zur Bereitstellung effizienter Raumwärme genannt. Bei den restlichen Vorschlägen handelt es sich lediglich um bereits bestehenden Förderungen und Mittel, deren Wirkungsweise bekanntermaßen schon jetzt zu gering ist. Und wenn man wie angekündigt die Sanierung aus den Wohnbaufördergeldern finanzieren will, sollte man bedenken, dass es hierzu auch des »Goodwill« der Bundesländer bedarf. Immerhin befinden sich diese Gelder seit einigen Monaten ausschließlich in der Hand der Länder. Es wird daher einen gemeinsamen Kraftakt brauchen, um hier ans Ziel zu kommen.

Vielleicht ist es aber auch noch zu früh, um ein umfassendes Urteil abzugeben. Denn gut Ding braucht Weile und vielleicht ergeben sich genau aus diesen Konsultationsprozessen ja die guten Maßnahmen und Umsetzungsstrategien. Die derzeit entspannte Situation am Bau darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass wir gemeinsam mit der Politik gefordert sind, nachhaltige Strukturen für den Bau zu schaffen. Insofern freuen wir uns auf neue und konkrete Impulse für den Bau. ■

## DAS SAGT BRANCHENRADAR.COM MARKTANALYSE

### »Bessere Fördermodelle nötig«

Bislang sind jene Pläne der Regierung, die die Wirtschaft betreffen, noch vage. Zudem ist im Falle einer Konkretisierung da und dort mit Widerstand von Besitzstandsbehauern zu rechnen, wie die Vorgänge rund um die Reform der AUVA zeigen. Außerdem ist zu hoffen, dass angekündigte Fördermaßnahmen zur thermischen Sanierung besser funktionieren als viel beworbene, aber gescheiterte Modelle der Vergangenheit.

**Andreas Kreutzer, Geschäftsführer**



**F**ür die Bauwirtschaft relevante Themen finden sich zum einen im Bereich Infrastruktur, zum anderen im Klimapakete. Im Rahmen der »Klimastrategie« plant die Regierung u.a., die Sanierungsrate von »gesamthaft thermisch sanierten Gebäuden« auf drei Prozent des Gebäudebestands anzuheben. Konkret wären das Jahr für Jahr etwa 51.500 Ein- und Zweifamilienhäuser und 7.800 Mehrfamilienhäuser. Am Höhepunkt der letzten Sanierungswelle in den Jahren 2009/2010 schaffte man gerade mal insgesamt rund 30.000 geförderte »umfassende Sanierungsmaßnahmen«, zusätzlich aber nochmals 90.000 geförderte Einzelmaßnahmen.

Abgesehen davon, dass dieser utopisch hohe Wert für »gesamthaft thermisch sanierte Gebäude« auf Bundesebene also bislang noch nie im Entferntesten erreicht wurde, ist zu hoffen, dass die entwickelten Fördermodelle besser greifen als beim vielbeworbenen, aber in der Praxis gescheiterten Sanierungsscheck. Dessen Hebel geriet ja infolge enormer Mitnahmeeffekte eher kurz. Bekanntlich ergaben Befragungen von Nutzern des Sanierungsschecks, dass mehr als 90 Prozent ihr Bauvorhaben auch ohne Zuschuss durchgeführt hätten. Und das aus gutem Grund: Wer etwa eine Investition von bspw. 40.000 Euro für eine neue, gedämmte Fassade eines Einfamilienhauses finanzieren kann, der ist auch auf den Zuschuss von 5.000 Euro nicht wirklich angewiesen. Wesentlich effektiver wäre es daher, wenn man nicht zwingend auf gesamthaft-thermische Sanierungen abzielt, sondern wie bisher auch Einzelmaßnahmen unterstützt, vor allem jedoch mit finanziellen Mitteln jenen unter die Arme greift, die sich eine Gebäude(teil-)sanierung grundsätzlich nicht leisten können. Dafür müsste man aber vom System der »verlorenen Zuschüsse« auf Finanzierungsmodelle umsteigen. Vorstellbar wäre etwa die Gewährung von zinslosen Darlehen auf einen Zeitraum von 30 Jahren für Haushalte mit geringem oder mittlerem Einkommen. Bei 40.000 Euro läge die monatliche Rückzahlung bei weniger als 112 Euro. Das ist leistbar, zumal die Energiekostensparnis wohl deutlich höher ist. Ob sich ein System, welches tatsächlich auf Bedürftigkeit ausgerichtet ist, auch politisch durchsetzen lässt, ist allerdings fraglich. Es ist zu befürchten, dass man auch künftig mit Förderungen für die thermische Gebäudesanierung vielerorts am Ende des Tages die Ledersitze für den neuen Familienvan gegenfinanziert. ■

**DAS SAGT DAS INSTITUT FÜR HÖHERE STUDIEN IHS**  
 »Die Branche wird profitieren«

Das Regierungsprogramm enthält einige Vorhaben, die geeignet sind, mittelfristig die Bautätigkeit zu stützen. Allerdings ist zu bedenken, dass eine Förderung der Baunachfrage in Phasen der Hochkonjunktur zu Preissteigerungen führen kann.



**Klaus Weyerstraß,**  
**Makroökonomie & Wirtschaftspolitik**

**A**ufgrund der steigenden Wohnbevölkerung und des Trends zu kleineren Familiengrößen wird die Nachfrage nach Wohnraum in den kommenden Jahren weiter zunehmen. In den vergangenen Jahren hat die hohe Nachfrage zu steigenden Immobilienpreisen geführt. Maßnahmen zur Steigerung des Wohnangebots und zur

Begrenzung der Baukosten sind somit angezeigt. In der gegenwärtigen Konjunkturlage ist aber zu bedenken, dass eine Förderung der Baunachfrage wegen der hohen Kapazitätsauslastung vieler Bauunternehmen weitere Preissteigerungen nach sich ziehen kann.

Das Regierungsprogramm enthält einige Vorhaben, die geeignet sind, mittelfristig die Bautätigkeit zu stützen. Da die Maßnahmen zum größten Teil noch nicht in konkrete Gesetze gemündet sind, kann gegenwärtig nur eine allgemeine Einschätzung vorgenommen werden. Das Ziel, den Eigentumserwerb zu fördern, ist begrüßenswert, zumal Österreich zu den EU-Ländern mit einem sehr geringen Anteil von Wohneigentümern zählt. Eine bundesweite Harmonisierung von technischen Vorschriften sowie eine Rücknahme ineffizienter Standards und Normen können den Baukostenanstieg bremsen. Auch eine Begrenzung der Nebenkosten beim Eigentumserwerb dürfte die Schaffung von Wohneigentum fördern. Sinnvoll ist auch eine finanzielle Förderung thermischer Sanierungen von Wohngebäuden, da dies sowohl der Erreichung der Klimaziele als auch einer Begrenzung der Wohnkosten dient. Kritisch sind Maßnahmen zur Begrenzung des Mietenanstiegs zu beurteilen. Eine solche Mietpreisbremse ginge für Vermieter mit einer Minderung der Rendite einher und würde somit die Investitionsanreize verringern. Hinsichtlich der Förderung des sozialen Wohnbaus ist anzumerken, dass im Allgemeinen eine Subjektförderung einer Objektförderung vorzuziehen ist. Das heißt, dass die Gewährung eines Wohnkostenzuschusses an Familien mit geringem Einkommen am zielführendsten ist. Bei Investitionsfreibeträgen für Wohnbauerrichtungs- und Wohnraumsanierungskosten besteht die Gefahr von Mitnahmeeffekten, d.h. dass Investitionen gefördert werden, die auch ohne Förderung getätigt worden wären.

Alles in allem enthält das Regierungsprogramm einige Vorhaben, von denen die Immobilienwirtschaft in Österreich in den kommenden Jahren profitieren sollte. ■

**DAS SAGT DAS WIRTSCHAFTSFORSCHUNGSINSTITUT WIFO**  
 »Timing ist alles«

Eine umfangreiche, gut funktionierende Infrastruktur stellt die Grundvoraussetzung für eine dynamische Wirtschaftsentwicklung eines Landes dar und trägt nachweislich zur Zufriedenheit der Bevölkerung bei. Zu dieser Infrastruktur gehört heutzutage neben den klassischen Bereichen Verkehr, Bildung, Gesundheit und Verwaltung auch die Ausstattung mit digitalen Netzen.

**Markus Scheiblecker,**  
**stellvertretender Leiter**



**W**ährend Arbeiten zur Instandhaltung der Infrastruktur laufend notwendig sind, erfolgen Neu- oder Ersatzprojekte schubweise. Die wirtschaftswissenschaftliche Politikberatung empfiehlt schon seit Jahrzehnten eine Verbesserung des Timings solcher staatlich gesteuerter investiver Vorhaben. Eine kluge zeitliche Akzentsetzung ermöglicht es, neben den hiervon ausgehenden positiven Effekten auf das langfristige Wirtschaftswachstum, gleichzeitig konjunkturstimulierende Vorteile zu lukrieren. Die Realisierung baunachfragewirksamer Maßnahmen in Zeiten konjunktureller Unterauslastung bringt somit eine Doppeldividende für die Volkswirtschaft.

Nach einem Wirtschaftswachstum in Österreich von rund 3 % im Jahr 2017 erwarten die Prognostiker auch heuer einen Anstieg in ähnlicher Größenordnung. Die heimische Wirtschaft befindet sich derzeit in einer Phase überdurchschnittlicher Kapazitätsauslastung, wodurch zusätzliche, die Nachfrage steigernde Maßnahmen in verstärkten Preiserhöhungen zu enden drohen. Dieses Phänomen wird in den Wirtschaftswissenschaften als crowding out bezeichnet. Die öffentliche Hand verdrängt durch die von ihr ausgelösten Preissteigerungen die private Nachfrage. Das Bauvolumen ändert sich in Summe jedoch kaum.

Eine überdurchschnittliche Kapazitätsauslastung ist derzeit auch in der heimischen Bauwirtschaft zu beobachten, wie Unternehmensumfragen dieser Branche belegen. Nun mag der Aufschub wichtiger infrastruktureller Baumaßnahmen in die Zukunft durch die Bundesregierung nicht dem Kalkül eines optimalen konjunkturellen Timings entsprungen sein, jedoch entspricht dieser vom Ergebnis her der Forderung nach einem solchen. Spätestens 2020 sollte nämlich die Phase der Hochkonjunktur in Österreich in der Gesamtwirtschaft wie auch im Bau abgeschlossen sein und die Wirtschaft wird wieder an Dynamik verlieren. Freigewordene Kapazitäten können dann für staatliche Infrastrukturprojekte wie beispielsweise im Bereich der Bahn umgesetzt werden. Bereits fertig projektierte und finanzierte Projekte ermöglichen es dann, zügig Akzente zu setzen und die Entwicklung der Bauwirtschaft zu stabilisieren. ■

## DAS SAGT DAS INSTITUT FÜR IMMOBILIEN BAUEN UND WOHNEN »Chance vertan«

Die Regierung wird nicht müde zu fordern, dass sie an ihren Taten gemessen werden möchte. Es ist noch alles offen, einige Entscheidungen werden aber weitreichende Auswirkungen auf den Hochbau haben. In Sachen WBIB wurde eine erste Chance vertan.

### Wolfgang Amann, Geschäftsführer

**Ö** VP und FPÖ haben in den ersten vier Regierungsmonaten eine gute Bilanz bei Landtagswahlen vorzuweisen. Die Wahlen wurden allerdings nicht mit Wohnen und Bauen gewonnen. Der Neubaumotor brummt. Die Leistbarkeit des Wohnens ist wahlpolitisch kein Renner mehr.

Die gute Konjunktur kommt der Regierung ebenso zugute wie der Neubauboom. Beides ist von langfristigen internationalen Entwicklungen getrieben, vor allem der Niedrigzinspolitik der Zentralbanken.

Das Regierungsprogramm vom vorigen Dezember enthält einige große Brocken mit Auswirkungen auf den Hochbau. Die geplante Modernisierung des Wohnrechts soll bewirken, dass nicht mehr das Baujahr, sondern der bauliche Zustand eines Gebäudes den Mietpreis bestimmt.

Die ambitionierten Ziele zu Energieeffizienz im Wohnbau, erneuerbaren Energien und Ladeinfrastruktur für E-Mobilität sollen durch Investitionsförderungen, ein »100.000-Dächer-Programm« und Änderungen im Wohnrecht erreicht werden. In der im April beschlossenen Klima- und Energiestrategie wurde eine Sanierungsrate von 2 % festgelegt. Die Umweltverbände kritisieren zwar die mangelnde Konkretheit der Umsetzungsschritte. Die Sanierungsrate kommt neuerlich ohne Definition aus. Die Regierungsentscheidung mit den langfristig stärksten Auswirkungen geht allerdings in eine andere Richtung. Mit dem Abdrehen der Wohnbauinvestitionsbank wird darauf verzichtet, ein Steuerungsinstrument für den Wohnungsneubau von vermutlich sehr großer Effektivität einzusetzen. Wann, wenn nicht in Zeiten der Hochkonjunktur sollen Weichen gestellt werden, um den Wohnbau auch in wieder raueren Zeiten abzusichern? ■



19



VON PROFIS FÜR PROFIS

RINGER MASTER

RINGER SYSTEM 2000

ALU / STAHL

RINGER Deckenschalungen

RINGER KG Gerüste – Schalungen

A-4844 Regau, Römerweg 9

Telefon +43 (0) 7672 727110

Telefax +43 (0) 7672 78805

office@ringer.at

www.ringer.at





# Die Werkzeuge der Bauunternehmen

Die alljährliche Umfrage des Bau & Immobilien Report zeigt, welche CAD- und AVA-Programme in den heimischen Bauunternehmen tatsächlich zum Einsatz kommen und welche Rolle Building Information Modeling im beruflichen Alltag heute schon spielt. Erstmals abgefragt wurden heuer auch die größten Hürden, mit denen sich Bauunternehmen bei der Einführung von BIM konfrontiert sehen.

*Von Bernd Affenzeller*

## Der Bau & Immobilien Report

hat auch heuer wieder die österreichischen Bauunternehmen befragt, mit welchen CAD- und AVA-Programmen sie arbeiten. Dabei wurden die Ergebnisse aus dem Vorjahr auch heuer wieder bestätigt. Bei der Planungssoftware vertraut mit 36,3 % die große Mehrheit auf das klassische AutoCAD, bei der Ausschreibungs-, Vergabe- und Abrechnungssoftware hat auch in diesem Jahr Auer Success mit 48,3 % die Nase weit vorne.

Interessant ist die hohe Zahl der Totalverweigerer: 12,82 % der befragten Bauunternehmen verzichten ganz auf eine CAD-Software, sogar 29,27 %, und damit fast jeder dritte, auf eine AVA-Software.

### >> Halbmonopol-Markt CAD <<

Hinter Branchenprimus AutoCAD ist es in diesem Jahr zu einem Positionswechsel gekommen. ArchiCAD hat mit 25,5 % Allplan mit 20,6 % vom zweiten Platz verdrängt. Dahinter folgt mit Respektabstand Revit mit 4,9 %. Damit zeigt sich einmal mehr, dass der Markt für CAD-Software fest in der Hand zweier Konzerne ist. Vier von fünf heimischen Bauunternehmen vertrauen auf Lösungen aus dem Hause Autodesk oder der Nemetschek-Gruppe.

Positiv für alle Hersteller ist die generell hohe Zufriedenheit der User mit den verwendeten Programmen. Die besten Noten stellen die User ArchiCAD (Durchschnittsnote: 1,4) aus, gefolgt von ARCHline.XP (1,6) und Allplan (1,7). Diese Zu-

### Welche CAD-Software verwenden Sie?

AutoCAD	36,3 %
ArchiCAD:	25,5 %
Allplan:	20,6 %
Revit:	5,2 %
ARCHline.XP	3,9 %
Sonstige:	8,5 %

### Wie zufrieden sind Sie mit der von Ihnen verwendeten CAD-Software?

ArchiCAD	1,4
ARCHline.XP	1,6
Allplan	1,7
Revit	1,8
AutoCAD	1,8

(Schulnotensystem)

friedenheit spiegelt sich auch einer Produkttreue wider, die nibelungenartige Ausmaße annimmt. Nur knapp fünf Prozent denken aktuell über einen Softwarewechsel nach. Die Wechselwilligen tendieren dabei vor allem zu Revit, Abisplan und ArchiCAD.

### >> Auer Success ohne Konkurrenz <<

Noch eindeutiger als bei der Planungssoftware fällt das Ergebnis in Sachen Ausschreibungs-, Vergabe- und Abrechnungssoftware aus. Mit 48,3 % liegt Auer Success unangefochten an der Spitze. Auf den

### Welche AVA-Software verwenden Sie?

Auer Success	48,3 %
ABK-AVA	12,6 %
Abis-AVA	9,2 %
Nevaris	8,1 %
Sidoum	6,9 %
ORCA AVA	5,7 %
Sonstige	9,2 %

### Wie zufrieden sind Sie mit der von Ihnen verwendeten AVA-Software?

Nevaris:	1,5
ORCA AVA:	1,7
Auer Success:	1,7
ABK-AVA:	1,7
Sidoum:	2,0
Abis-AVA:	2,1

(Schulnotensystem)

Plätzen folgen ABK-AVA (12,6 %), Abis-AVA (9,2 %) und Nevaris (8,1 %).

Die besten Userwertungen gibt es für Nevaris (Durchschnittsnote: 1,2), gefolgt von ORCA AVA, Auer Success und ABK-AVA (je 1,7). Aktuell denken rund sechs Prozent ernsthaft über einen Softwarewechsel nach, davon profitieren hauptsächlich Nevaris und weiterhin Auer Success.

### >> BIM in der Warteschleife <<

Wie in den letzten Jahren haben wir ▶



**Avenarius  
Agro**

BAUWERKSABDICHTUNG

BAUTEN  
SCHUTZ  
KOMPETENZ

www.avenariusagro.at

## RAVENIT BAUFLEX 2K

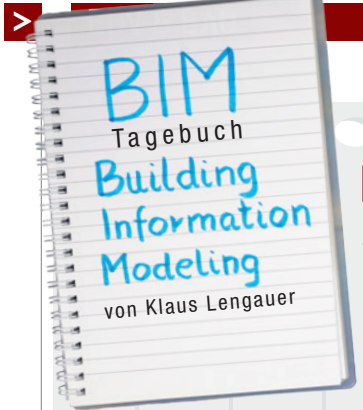
- carbonfaserverstärkte, reaktive Universalabdichtung
- geprüft nach DIN EN 15814, 18533, 14891
- Kellerabdichtung
- Sockelabdichtung
- Portalabdichtung
- Horizontalabdichtung
- Abdichtung unter Fliesen



**ISTEH  
DRAUF**

... wenn i nur  
a Produkt zum  
Abdichten brauch.





## BIM: keine Frage der Software

**DIE »RICHTIGE« SOFTWARE** ist nur ein Teilaspekt von BIM. Viel wichtiger sind die BIM-Schnittstellen und die richtige Ausbildung. Denn wenn der Anwender nicht weiß, was er tut, fällt das Ergebnis zwangsläufig unbefriedigend aus. Die Schuld wird dann gern der Software gegeben.

Wenn es im Gespräch um BIM geht, wird in den meisten Fällen über Software und vor allem über die unterschiedlichen BIM-Programme diskutiert. Dies ist schon allein deshalb bemerkenswert, da doch bei allen BIM-Veranstaltungen, -Lehrgängen o.Ä. immer betont wird, dass es vornehmlich um die Menschen und die Prozesse geht und nicht um Software. Die »Software-Frage« ist an sich nur ein Teilaspekt und noch nicht mal der wichtigste, jedoch meist der erste, mit dem »BIM-Arbeiter« bei ihrer täglichen Arbeit in Berührung kommen. Gerade zu Beginn des Umstiegs vom gewohnten, linearen, separierten Planungsprozess zur integralen BIM-Planung sehen sich viele mit bis dahin unbekanntenen Anforderungen bei der Integration von BIM-Modellen der Planungspartner konfrontiert. Spätestens jetzt ertönt der Ruf (oder das Gebrüll) nach besseren BIM-Schnittstellen. Die bedeutendste Schnittstelle im 3D-BIM (Level 3) ist das IFC Format (Industry Foundation

Classes), welches 3D-Geometriedaten und alphanumerische Metadaten transportieren kann. Doch da geht's schon los – IFC-Datei ist nicht gleich IFC-Datei – Art und Eigenschaften des Geometriemodells sowie den Inhalt und die Dichte der Eigenschaften legt der Anwender beim Export fest. Auch beim Import der IFC-Dateien gibt es je nach Zweck und Anwendung unterschiedliche Einstellungsmöglichkeiten. Der Anwender muss wissen, was er tut (Stichwort: Ausbildung), ansonsten wird das Ergebnis nicht den Erfordernissen entsprechen und dann ist in der Regel in den Augen der Anwender wieder »die Software« schuld. Aber warum muss das alles schon wieder so kompliziert sein? – Die Schöpfer des IFC-Formats berücksichtigten von Anfang an die sehr heterogene Softwareumgebung sowie die unterschiedlichen Anforderungen der Projektbeteiligten und stellten so die größtmögliche Kompatibilität sicher,

um Information zwischen den in Funktion und Struktur komplett unterschiedlichen CAD/BIM-Programmen maschinengestützt austauschen zu können. ICF-Dateien sind quasi die Shuttlebusse der geometrischen und alphanumerischen Informationen zwischen den BIM-Authoring-Programmen.

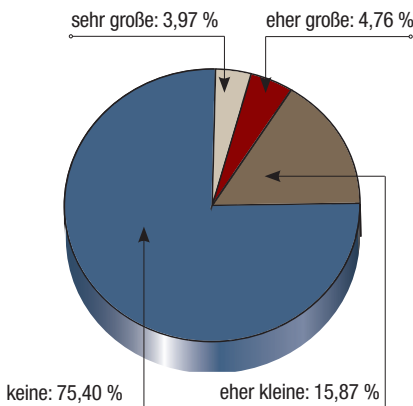
### ZUR PERSON

**KLAUS LENGAUER** ist BIM-Consultant bei A-NULL Bausoftware und Mitglied in vielen relevanten Normenausschüssen. Als einer der führenden Experten in Sachen Building Information Modeling wird er die Leserinnen und Leser des *Bau & Immobilien Report* mit seinem BIM-Tagebuch mit Neuigkeiten und Hintergrundinfos zum Thema BIM versorgen.

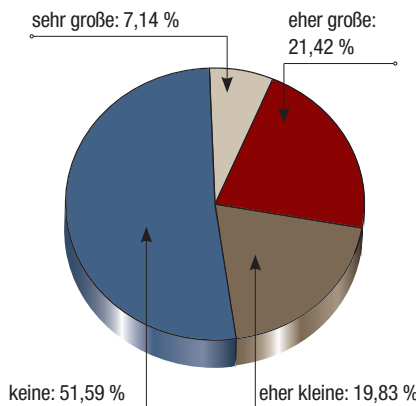


**BIM in der Praxis.**  
»Die richtige Ausbildung ist das Um und Auf bei BIM.«

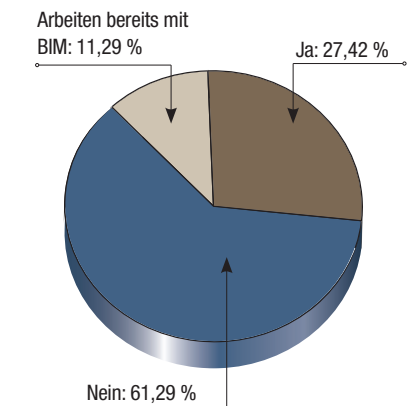
### Welche Rolle spielt BIM in Ihrem beruflichen Alltag?



### Welche Rolle wird BIM in Zukunft spielen?



### Planen Sie in den nächsten drei Jahren die Einführung von BIM?

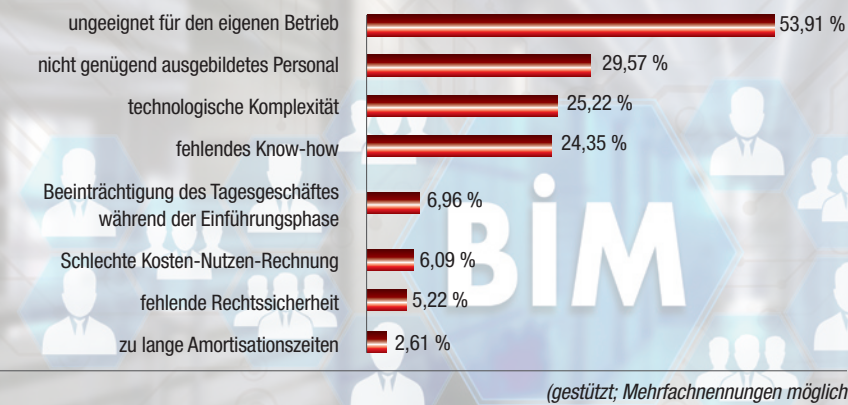


auch heuer wieder gefragt, welche Rolle BIM schon heute spielt. Und nach wie vor ist BIM im Arbeitsalltag der Bauunternehmen nicht angekommen. Nur für knapp

10 % spielt BIM heute eine »sehr große« oder »eher große« Rolle. Der große Rest hat BIM nicht viel am Hut, in drei von vier Bauunternehmen spielt BIM »keine« Rol-

le. Den Blick nach vorne gerichtet, gehen rund 30 % davon aus, dass BIM in Zukunft eine »sehr große« oder »eher große« Rolle spielen wird.

### Was sind aus Ihrer Sicht die größten Hürden bei der Einführung von BIM?



### Große BIM-Hürden sehen Bauunternehmen in der Komplexität sowie dem fehlenden Personal und Know-how.

schen Datenaustausch« und die »fehlenden Schnittstellen« als größte Hürden. Und schließlich erweist sich auch die Tatsache, dass noch zu wenig Unternehmen mit BIM arbeiten und es nur bei den wenigsten Projekten eingefordert wird, als Bremsklotz für BIM.

#### >> Die größten Hürden für BIM <<

Erstmals hat der *Bau & Immobilien Report* auch abgefragt, wie es um die konkreten Pläne der Bauunternehmen in Sachen BIM-Implementierung steht. Demnach arbeiten 11,29 % bereits jetzt zumindest fallweise mit BIM, immerhin 27,42 % planen, in den nächsten drei Jahren BIM einzuführen. Interessant sind vor allem

die Hürden, denen sich die Bauunternehmen dabei gegenüber sehen. Am häufigsten wird BIM in einer gestützten Abfrage als »ungeeignet für den eigenen Betrieb« wahrgenommen, dahinter folgen aber schon technische Themen wie »Komplexität« und »fehlendes Know-how und Personal«. Ungestützt empfinden viele Umfrageteilnehmer den »problemati-

#### UMFRAGE

FÜR DIE VORLIEGENDEN ERGEBNISSE hat der *Bau & Immobilien Report* 126 Bauunternehmen mittels Online-Fragebogen und Telefoninterviews befragt.

# BETON. DAS FUNDAMENT DER ZIVILISATION.



**KIRCHDORFER**  
INDUSTRIES

Rohstoffe

Zement

Transportbeton

Betonfertigteile

Verkehrsleitwände

Von Andre Exner

## Wie viel BIM in BIM-Projekten steckt

**Building Information Modeling** ist in der Planung schon durchaus weit verbreitet, an der Baustelle ist aber selbst bei BIM-Paradeprojekten Schluss mit der digitalen Herrlichkeit. Der Bau & Immobilien Report erklärt, wie es zu diesem Medienbruch kommt und warum zwischen Theorie und Praxis eine große Lücke klafft.

**D**er neue Flughafen von Mexico City, ein Stadion in Aserbaidschan, die neue Zentrale eines Autofahrerklubs in Wien: Nur drei von vielen aktuellen Leuchtturmprojekten, an denen bei Konferenzen und in Prospekten gerne der aktuelle Stand der Baubranche präsentiert wird. Denn alle drei sind BIM-Projekte – und hinter diesen drei Buchstaben verbirgt sich die Zukunft am Bau, wenn man Experten glauben darf. Building Information Modeling, die integrierte dreidimensionale Planung, bei der als vierte und fünfte Dimension auch die



»Wenn heute jemand BIM einsetzt, ohne die internen Prozesse im Unternehmen zu verändern, wird er damit nicht Geld sparen, sondern Geld verschwenden«, fordert auch Achammer ein Umdenken in der Branche.

Faktoren Zeit und Kosten hinzukommen, ermöglicht es erstmals in der Geschichte des Baus, ein Projekt komplett digital zu planen und umzusetzen.

### >> PDF-Grundrisse statt Tablets <<

So weit die Theorie – doch in der Praxis sieht es anders aus, wie es in der Branche auf Anfrage heißt. »Auch bei den Leuchtturmprojekten endet BIM in der Praxis meistens bei der Planung«, sagt Domagoj Dolinsek, Geschäftsführer des Planungsunternehmens Planradar. »Ein Projekt wo durchgängiges Arbeiten von der Planung über die Errichtung bis hin zum Betrieb realisiert wurde, ist mir nicht bekannt. Wir erleben täglich, dass großartige BIM-Modelle erstellt werden, und am Ende des Tages verwendet man doch gewöhnliche PDF-Grundrisse, um die Dokumentation der Baustelle durchzuführen. Die ausführenden Firmen nutzen das Potenzial nicht, weil sie nicht mit entsprechender Technologie oder Software ausgestattet sind. Auch muss man einsehen, dass leider sehr viele Mitarbeiter mit derartigen Technologien noch nicht vertraut sind.«



Auch Christoph Achammer CEO von ATP Architekten ingenieure, sagt, dass zwischen Theorie und Praxis in Sachen BIM eine tiefe Lücke klappt. »Technisch wären 100 Prozent BIM möglich«, sagt der Architekt, der zugleich Professor an der TU Wien ist. In der Realität bleibt es aber bei 20 bis 25 Prozent BIM – und dass die Baubranche die Digitalisierung genauso begrüßt wie beispielsweise die Pkw-Hersteller, bleibt vorerst ein frommer Wunsch. Das hat vor allem zwei Gründe, wie die Experten sagen – Kosten und Wissen. Einerseits kostet BIM zunächst einmal Geld, andererseits braucht es nicht nur in den Planungsbüros, sondern an der Baustelle Menschen, die mit der Technik auch umgehen können. Denn Vorlesungen an der Universität zum Thema BIM sind schön

– aber an der Baustelle haben nicht alle einen Universitätsabschluss. »In einem ersten Schritt müssen die Lehrkräfte das Wissen haben, um es weitergeben zu können«, sagt Baumeister Anton Gasteiger, Geschäftsführer b.i.m.m. GmbH. »Die Umsetzung eines Faches BIM z.B. an der HTL bedarf der Änderung des Lehrplanes – das dauert. Auch das WIFI und die Bauakademien starten erst jetzt mit der BIM-Koordinatorausbildung nach der Ö-Norm für BIM.«

#### >> Bessere Schnittstellen nötig <<

Dazu kommt, dass es unterschiedliche Softwarelösungen für die digitale Baustelle gibt. Sogar wenn alle an einem Projekt Beteiligten bis hin zum Maurer, Polier und Baggerfahrer tatsächlich BIM-fit wären ►

## BIM-Glossar

*Diese Begriffserläuterungen können in ihrer Kürze natürlich nicht die gesamte, vernetzte Bedeutung der Begriffe klären, jedoch ist es besser eine vage Ahnung zu haben, als gar keine...*

VON KLAUS LENGAUER

**1. BIM-SOFTWARE (= BIM AUTHORIZING SOFTWARE/TOOL):** Programm zur Erstellung und Bearbeitung von Hochbau (Gebäude)- und Tiefbau (Straßen, Tunnel, Brücken, Stauwauern...) -Modellen und Projekten. Damit wird die BIM-Projekt-Geometrie in 3D modelliert und alle benötigten Eigenschaften (Meta-Informationen) direkt in die virtuellen Bauteile eingearbeitet. z.B. Allplan, ARCHICAD, DDS-CAD, PlanCal, Revit, Scia, Tekla ...

**2. (BIM-)SCHNITTSTELLE:** Meint den Austausch (Im-/Export) von BIM-Daten (sowohl geometrisch als auch alphanumerisch) zwischen (an sich nicht kompatiblen) Strukturen, Programmen oder Plattformen. Wesentlicher Faktor für einen reibungslosen Datenaustausch. Muss sich durch Weiterentwicklung noch von einer Schnittstelle zu einer Nahtstelle entwickeln.

**3. BIM-MODELL:** Summe der aktuellen Teilmodelle der unterschiedlichen Planungspartner. Diese stehen durch ihre Position (Verortung, Koordinaten) und/oder durch ihre Identifikationsnummer (GUID – Global Unique Identifier) eindeutig zueinander in Relation. Mit »Modell« sind nicht nur Geometrie-Daten gemeint,

sondern auch »Datenmodelle« in Form von Datenbanken, Tabellen und anderen Metadatenformaten. Nicht als »ein großes 3D-Modell mit allen Informationen integriert« zu verstehen, sondern als Vielzahl von Einzelmodellen, die miteinander in eindeutigem Bezug stehen.

**4. OPEN BIM:** Das BIM-Modell, also die Summe der aktuellen Teilmodelle, steht in Form von offenen, standardisierten und dokumentierten Datei-Formaten (z.B. IFC, DXF, XML, SQL, TXT, ...) den Projektbeteiligten zur Verfügung. Open BIM ermöglicht die Zusammenarbeit aller Software-Tools, welche diese Formate ex- bzw. importieren können.

**5. BIM-NORM:** Am 1.7.2015 hat das Austrian Standards Institute (ASI) die beiden Normen A-6241-1 und A-6241-2 veröffentlicht. Teil 1 regelt und definiert die Struktur der (2D) Dokumente mit ihren objektorientierten Metadaten (BIM-Level2), Austauschformat ist DXF. Teil 2 definiert einen Projektablauf – vor allem dessen Struktur, Nomenklatur und Verantwortlichkeiten – und den geometrischen sowie Metadaten beinhaltenden Detaillierungsgrad entsprechend der jeweiligen Projektphase.

25

**A-NULL**  
Bausoftware GmbH

WIR  
SCHAFFEN  
IHNER  
KREATIVEN  
FREIRAUM

## BAUSOFTWARE

Individuelle Lösungen für Bauplaner mit den dazu passenden Services.

## SCHULUNGEN

Aus- und Weiterbildung für mehr Effizienz, Kompetenz und Erfolg.

WWW.A-NULL.COM

– was heute nicht der Fall ist –, würden sie daher an unterschiedlichen Systemen arbeiten. »Ein Standard-BIM-Programm, wie z.B. in der Flugzeugbranche hat sich im Bauwesen noch nicht etabliert«, sagt Oliver Sterl von Rüdiger Lainer & Partner Architekten. Zwar wäre die Übermacht einer Software schon aus wirtschaftlichen Gründen nicht wünschenswert – aber zumindest der Informationsaustausch der Systeme untereinander müsste reibungslos möglich sein. Und das ist nicht der Fall, so Sterl: »Diese Informations-Austausch-Schnittstellen sind verbesserungsfähig.« Das findet auch Franz Gruber von BEHF Architects, der wie die meisten Architekten mit ARCHICAD arbeitet, wie eine Umfrage des *Bau & Immobilien Report* im September letzten Jahres ergab (siehe Ausgabe 9/17; S. 28ff): »Die Softwareindustrie liefert laufende Weiterentwicklungen. Generell ist jedoch in der Verbesserung der Kompatibilität der verwendeten Software noch viel Luft nach oben.«

Auch dass die Digitalisierung enorme Kosteneinsparungen bringt, hält Sterl für ein Gerücht: »Zurzeit ergibt sich kein Kostenvorteil. Es überwiegen die Investitionen in Hardware, Software, Ausbildung und in die Lösung von Koordinations- und Kommunikationsproblemen.« Gasteiger, der seit mehr als 15 Jah-



» Wenn wir heute Methoden für morgen mit dem Wissen von gestern entwickeln, wird das nicht funktionieren- Einen schlechten analogen Prozess zu digitalisieren, kann nur einen schlechten digitalen Prozess ergeben«, sagt Baumeister und BIM-Pionier Anton Gasteiger

ren ausschließlich mit digitalen Modellen arbeitet, sieht den Vorteil weniger bei den Kosten als bei der Zeitersparnis und beim »digitalen Zwilling« des Gebäudes, der bei der Senkung der Betriebskosten langfristig hilfreich ist – selbst wenn an der Baustelle keine Tablets im Einsatz waren und das Gebäude mit PDF-Plänen errichtet wurde. »Aktuell betreuen wir einen Krankenhausbau in der Schweiz. Da können dank BIM Wünsche erfüllt werden, wie die virtuelle Prüfung des OP-Raums in Echtzeit mit dem Cheffi-

rurgen, ob die Funktionalität passt, ob die Einrichtung funktioniert, ob die Beleuchtung ausreichend ist und ob so der Betrieb gewährleistet werden kann.« Andere Einsatzmöglichkeiten von BIM sind allerdings weitaus »bodenständiger« – so gibt es den Bauherren eines Mehrparteienhauses in Wien, der das digitale Modell dazu genutzt hat, um seine Haustechnik zu personalisieren und den Aufzug für andere Hausbewohner zu sperren, wenn er mit seinem Auto in die Garage fährt.

**>> Umdenken gefordert <<**

»Ich vergleiche unsere Baubranche gerne mit dem Schiffsbau«, so Gasteiger: »Ein Kreuzfahrtschiff ist eine schwimmende Stadt für 5.000 Menschen. Schiffsbauer können ihre Projekte auf den Tag und auf den Euro genau berechnen und liefern. Wir wissen heute nicht, ob in Zukunft zuerst ein riesiges Zelt über die Baustelle errichtet wird, dann Portalkrane gesteuert nach den vorgefertigten Bauteilen suchen und diese nach Taktplan dann an den Einbauort bringen und ein Schweißroboter die Verbindungen verschweißt. Ich weiß aber, dass vor 15 Jahren noch niemand an ein Smartphone gedacht hat, und unsere Kinder den Bezug zwischen einer Musikkassette und einem Bleistift nicht mehr kennen.«

**NACHGEFRAGT**

**»Österreich ist weiter als oft behauptet«**

**Eberhard Stegner, Geschäftsführer Graphisoft Deutschland**

**Report:** ARCHICAD gehört zu den führenden BIM-Lösungen der Branche. Ist das Programm schon eine Art BIM-Standard?

**Eberhard Stegner:** Ein virtuelles Gebäude war schon von Anfang an, seit 1984, als wir mit der Software an den Markt kamen, die Vision von und für ARCHICAD. Es ist schon immer unser Ziel, ein Gebäude so gut wie möglich und mit allen sinnvollen Informationen durch Modellierung im Computer virtuell entstehen zu lassen. Ob wir der Standard sind, das mögen andere beurteilen. Uns treibt mehr an, dass wir unsere Kunden mit unserer BIM-Software immer besser unterstützen wollen.

**Report:** Wie wichtig ist der Markt Österreich für Graphisoft?

**Stegner:** Österreich ist einer unserer ersten Märkte. Die Erfahrungen, die wir in Österreich sammeln, helfen uns hier und in vielen anderen Ländern, um dort nicht nur bei Architekten, sondern auch bei Bauunternehmen und Generalunternehmen tätig zu sein. Es hat sich gezeigt, dass mehr nötig ist, als »nur« eine Software zum Erstellen eines BIM-Modells zu liefern. Funktionierende Schnittstellen und gut geschulte Kunden gehören ebenso dazu.

**Report:** Wie sehen Sie den Status in Sachen BIM in Österreich im Vergleich zu anderen Märkten von Graphisoft?

**Stegner:** Beim Vergleich mit anderen



**Eberhard Stegner.** »Es ist mehr nötig, als nur die Software zu liefern.«

Ländern müssen wir erst einmal berücksichtigen, dass in verschiedenen Ländern unterschiedlich kommuniziert wird. In manchen Ländern

werden auch kleine Erfolge groß herausgestellt. Österreich ist in Sachen BIM weiter, als es oft im Vergleich mit anderen Ländern und Regionen – etwa Skandinavien oder UK – behauptet wird. ■

»Das in den derzeitigen Prozessen liegende Verschwendungspotenzial am Bau von 30 bis 50 Prozent muss und wird gehoben werden«, fordert auch Achhammer ein Umdenken in der Branche. Denn mit BIM nur 3D-Abbildungen und schöne Visualisierungen zu produzieren, ist zu wenig: »Wenn heute jemand BIM einsetzt, ohne die internen Prozesse im Unternehmen zu verändern, wird er da-

mit nicht Geld sparen, sondern Geld verschwenden.« Auch Gasteiger ist überzeugt, dass es einen Wandel in den Köpfen braucht, damit BIM vom Etikett zur gelebten Realität wird und Industrie 4.0 in der Baubranche Einzug hält: »Wenn wir heute Methoden für morgen mit dem Wissen von gestern entwickeln, wird das nicht funktionieren. Einen schlechten analogen Prozess zu digitalisieren, kann

nur einen schlechten digitalen Prozess ergeben. Disruptive Methoden brauchen Visionäre. Dann wird diese Übung gelingen und ich gehe davon aus, dass in ein paar Jahren alles anders ist und wir mit einem lachenden Auge auf die heutige Diskussion zurückblicken – selbst wenn dann immer noch Menschen mit Draht und Zange zwei Stahlstäbe miteinander verbinden wie vor 100 Jahren.« ■

## NACHGEFRAGT

### Alte Konventionen digital abbilden, reicht nicht

**Theodor Strohal**, STRABAG BIM.5D-Abteilungsleiter in Wien

**Report:** Warum ist BIM in der Realität im Bau noch nicht angekommen?

**Theodor Strohal:** Beim Bau wird in kurzer Zeit sehr viel Geld ausgegeben. Da geht es vor allem darum, mit den Ressourcen richtig umzugehen. Im Tagesgeschäft einer Baustelle hat das Erlernen neuer Methoden und die Offenheit für neue Medien kaum Platz und genau das fordert BIM in seiner Einführung: Zeit, Geld und eine kritische Auseinandersetzung mit althergebrachten Arbeitsweise. Dazu kommen die Kosten für entsprechend geschultes und motiviertes Personal auf der Baustelle.

**Report:** Warum ist BIM für STRABAG so wichtig?

**Strohal:** Alte Konventionen digital abzubilden, wird langfristig im Wettbewerb nicht reichen. Es geht darum, Prozesse in den unterschiedlichsten Leistungsphasen und Gewerken zu vernetzen. Die digita-

le Arbeitsweise erlaubt es, den Überblick über die komplexen Prozessverschneidungen zu bewahren, diese zu bearbeiten und in einem Datenmodell festzuhalten. Unsere größten Kritiker sind wir selbst. Wir lernen bei jedem BIM-Projekt etwas dazu und gewinnen wichtige Informationen, um unsere internen Arbeitsabläufe zu verbessern und die Kooperation und den Austausch zu fördern – davon soll letzten Endes vor allem der Bauherr profitieren

**Report:** Welche Verbesserungen in der Praxis bringt BIM bereits?

**Strohal:** In erster Linie entwickeln wir Werkzeuge, die auf Basis einer Standardisierung eine nachvollziehbare und effektive Handhabung in der Kostenermittlung und Leistungserfassung darstellen. Die Visualisierung der Objekte führt zu einer schnelleren Problemerkennung und den



**Theodor Strohal.** »Im Tagesgeschäft der Baustelle ist kaum Platz für Neues.«

Kunden zu einer früheren Entscheidungsfindung. Das digitale Abbild des realen Bauwerks kann ohne großen

Aufwand etlichen Simulationen unterzogen werden, um Risiken und Optimierungspotenziale im Vorfeld zu erkennen und diese auch einfach kommunizieren zu können. Apropos Kommunikation: Es wird ja angenommen, dass zwischenmenschliche Kommunikation in der digitalen Arbeitsweise an Bedeutung verliert. Genau das Gegenteil ist der Fall ■

Sie suchen eine Komplettlösung  
für Ihr Bauprojekt?  
Zu finden ist sie in ABK8.

# Kommentar

## Rechtsrahmen für digitale Bauprojekte

Die neue Kultur des Planens, Bauens und Errichtens erfordert klare rechtliche »Leitplanken« und ein neues vertragliches »Feinwerkzeug«. Was zu beachten ist, welche Hürden und Fallstricke lauern.



»Man muss sensibel für noch unbekannte rechtliche Fallstricke werden.«

Stephan Heid  
Heid Schiefer  
Rechtsanwälte



»Der Geschäftsbetrieb muss frühzeitig und vorausschauend neu ausgerichtet werden.«

Berthold Hofbauer  
Heid Schiefer  
Rechtsanwälte

**D**urch die fortschreitende Digitalisierung von Informationsflüssen beginnen auch in der Baubranche virtualisierte Formen der Projektkooperation verstärkt Fuß zu fassen (insbesondere durch die Etablierung von »Building Information Modeling«). Bemerkenswert ist dabei vor allem der aufgrund der jüngsten technologischen Entwicklungen noch nicht abschätzbare – jedoch bereits erkennbare – weitere enorme Entwicklungsschritt in der (Bau-)Wirtschaft (z.B. der Einsatz der Blockchain-Technologie im Bereich der Baustellenlogistik und Gewährleistungsverfolgung; die Errichtung von Smart-Buildings mit IoT-Technologien etc). Ziel und Versprechen der Digitalisierung ist im Besonderen eine hohe Nachvollziehbarkeit und ein Mehr an Transparenz, Sicherheit und Effizienz.

### >> Know-how und Sensibilisierung <<

Zwingende Voraussetzungen für eine wertschöpfende Realisierung dieses beginnenden – bauherren- und unternehmerseitigen (!) – Paradigmenwechsels der Arbeitsmethoden sind allerdings die Kenntnis der rechtlichen Rahmenbedingungen (z.B. im Bereich des Datenschutzes und der Datenverarbeitung) und die Anwendung klarer vertraglicher Regelungen. Naturgegeben braucht es neben der vertraglichen Festlegung und Klärung der neuen Leistungsbilder (z.B. BIM-Manager, BIM-Koordinator, Informationsmanager etc.) auch diesen widerspiegelnd klare bzw. neue rechtliche »Leitplanken« (z.B. Festlegung der organisatorischen Grundstruktur und Rollenverteilung) sowie neue vertragliche »Feinwerkzeuge« (z.B. BIM-BVB). Dabei ist vor allem ein scharfes Bewusstsein im Hinblick auf digitalisierte Abläufe notwendig und eine Sensibilisierung aller Beteiligten für (bisher noch unbekannte) rechtliche Fallstricke bereits im Vorfeld. Folgende Rechtsfelder sind dabei jedenfalls zu klären und abzustecken:

> Implementierung der neuen Anforderungen der Digitalisierung in die vorhandenen Leistungsbilder und Abgrenzung der einzelnen Schnittstellen (Wer trägt die Modellverantwortung für das

BIM As-Planned Modell und/oder BIM As-Built-Modell und/oder BIM Lifecycle-Modell?)

> Schnittstellenminimierung und Bündelung der Aufgaben

> Regelung der Kostentragung (Lizenzen, Wartung, Implementierung etc.)

> Abgrenzung und Zuordnung der einzelnen Schadens- und Risikosphären (Wer haftet bei Systemausfall, Medienbruch, Softwarefehler, Fehler im BIM-Gebäudemodell etc.?)

> Festlegung des Dateneigentums

> Klärung der Werknutzungsrechte zur Verarbeitung/Bearbeitung der Daten

> Umgang mit Lizenzen und Nutzungsvereinbarungen/Service-Levels

> Umgang mit dem Recht der Datenverarbeitung (Datenschutzgesetz und DSGVO)

> Umgang und Haftung bei Cloud-Lösungen (z.B. Datendiebstahl)

> Umgang mit Datenlöschung (z.B. Logins)

> Festlegung der Prioritäten der Daten im Falle eines inhaltlichen Widerspruchs (Vertrag vor BIM-Modell? BIM-Modell vor 2D-Papierplänen?)

> Schutz von Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen (Werden meine Patente, Kalkulationen etc. geschützt?)

> Festlegung von Exit-Szenarien und Eskalationsvereinbarungen etc.

### >> Resümee <<

Die Digitalisierung der Bauwirtschaft bewirkt zweifelsohne eine neue Kultur des Planens, Bauens und Errichtens. Um bei der Umsetzung digitaler Bauprojekte auch das wirtschaftliche und technische Potenzial voll ausschöpfen zu können, braucht es insbesondere die konkrete vertragliche Festlegung der neuen Leistungsbilder und Rollen bzw. Aufgaben sowie klare vertragliche Auffangtatbestände. Gerade aufgrund der aufgezeigten tiefen bzw. komplexen Verflechtung von Recht und Digitalisierungspotenzial empfiehlt es sich, den Geschäftsbetrieb bereits frühzeitig und vorausschauend neu auszurichten. ■



# BAUEN IST ETWAS FÜR MACHER. WIR PACKEN DIE DINGE AN.

Schalungen, Gerüste und Sicherheitstechnik sind unser Geschäft. Wir unterstützen unsere Kunden weltweit mit unseren umfangreichen Erfahrungen und entwickeln Lösungen für die Zukunft. Als Menschen, Macher und Experten verfolgen wir ein klares Ziel: Wir bringen Bauprojekte zügig voran.

Was können wir für Sie tun? [www.huennebeck.at](http://www.huennebeck.at)

# Potenziale im Bauwesen

VON BERND AFFENZELLER

Seit einhalb Jahren geistert sie durch die Branche. Jetzt wurde die Studie »Potenziale der Digitalisierung im Bauwesen« der TU Wien endlich der Öffentlichkeit präsentiert. Sie zeigt nicht nur die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung auf, sondern liefert erstmals auch einen strategischen Maßnahmenkatalog inklusive Roadmap für den mitunter steinigen Weg in die digitale Zukunft.

**I**m Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie sowie der Geschäftsstelle Bau der Wirtschaftskammer hat das Institut für Interdisziplinäres Bauprozessmanagement unter Leitung von Gerald Goger die Studie »Potenziale der Digitalisierung im Bauwesen« erstellt. Ziel der Studie war neben einer Beschreibung des Status quo vor allem die Definition von zielgerichteten Maßnahmen und die Erarbeitung eines strategischen Zeitplans für die schrittweise Umsetzung von Digitalisierungs- und Vernetzungsprozessen in allen Phasen von Bauprojekten (siehe oben). »Das Ziel muss eine durchgängige digitale Prozesskette am Bau sein«, erklärt Goger. Damit soll die österreichische Bauwirtschaft in Zukunft in allen Phasen eines Bauvorhabens effizienter und im internationalen Vergleich wettbewerbsfähiger sein.

Im Endeffekt geht es um nichts weniger als einen Paradigmenwechsel, um ein Ende der baubegleitenden Planung und des Claim Managements. In der Praxis zeigt sich, dass es dagegen auch Widerstand gibt. Die Studie hat deshalb neben den Chancen, die die Digitalisierung schafft, auch die zentralen Herausforderungen identifiziert, die es zu bewältigen gilt (siehe Kasten).

## >> Fokus BIM <<

Als wesentliches Element der Digitalisierung der Bauwirtschaft hat die Studie wenig überraschend Building Information Modeling identifiziert. »Es ist davon auszugehen, dass sich BIM in den nächsten Jahren zum Standard entwickeln wird«, zeigte sich auch Anton Rieder, Landesinnungsmeister Bau Tirol, anlässlich der Studienpräsentation überzeugt. Um dafür gerüstet zu sein, braucht

es laut Studie mehrere konkrete Maßnahmen. Diese umfassen einen Stufenplan zur Einführung von BIM bei öffentlichen Bauaufträgen ebenso wie die Förderung von Pilotprojekten, die Weiterentwicklung des Merkmalservers für eine bessere Interoperabilität der Software, die Verbesserung der Schnittstellen im Sinne einer Open-BIM-Strategie inklusive digitaler



Baueinreichung sowie die Entwicklung eines Modellierleitfadens und einer Methode zur qualitativen und quantitativen Bewertung von BIM-Modellen.

## Chancen und Herausforderungen durch Digitalisierung

### Chancen ...

#### ... in der Planungsphase

- Verbesserung der Kommunikation und Zusammenarbeit
- Schaffung einer durchgängigen Datenkette über den gesamten Lebenszyklus
- Schaffung eines »digitalen Zwilling«
- Visualisierung und Gebäudesimulation hinsichtlich ökonomischer, ökologischer und sozialer Faktoren
- Einsatz automatischer Prüf- und Analysesoftware
- Einsatz von Virtual- und Augmented-Reality-Technologien

#### ... in der Ausführungsphase

- Schaffung einer durchgängigen Datenkette über den gesamten Lebenszyklus
- Dynamische Kosten- und Terminanpassung
- Kommunikation am Modell
- Automatische Massenermittlung und Abrechnung
- Selbststeuerungsprozesse auf Baustellen
- Effizientere Baustellenlogistik
- Augmented Reality auf der Baustelle

#### ... in der Betriebsphase

- Schaffung durchgängiger Datenbanken
- Vorausschauende Wartung
- Vergleichbarkeit von Dienstleistungen durch mehr Transparenz
- Einbindung des Facility Managements in die Planungsphase
- Monetäre Nutzung von Gebäudedaten

### Herausforderungen ...

#### ... in der Planungsphase

- Modellierleitfaden für standardisiertes Arbeiten
- Höhere Kosten in der Planungsphase
- Unterschiedliche Qualität von BIM-Modellen
- qualitätsabhängige Vergütung von BIM-Planung
- Rollen und Verantwortlichkeit der Beteiligten
- Interoperabilität der Software
- Offene Rechtsfragen
- Datensicherheit

#### ... in der Ausführungsphase

- Datenfilterung und Datenmanagement
- Fehlende Standardisierung
- Fort- und Weiterbildung
- Förderung und Stärkung von Totalunternehmern, die alles von der Planung bis zur Ausführung abdecken

#### ... in der Betriebsphase

- Einbindung von FM-Unternehmen in die BIM-Entwicklung
- Veränderung von Geschäftsmodellen
- Gewerberechtliche Fragen

Wie die Meilensteine auf dem Weg zu einer digitalisierten Bauwirtschaft aus Sicht der Studienautoren Gerald Goger, Harald Urban und Melanie Piskernik aussehen könnten und sollten ...



### >> Das digitale Bauprojekt <<

Auch wenn BIM so etwas wie das Herzstück ist, geht die Digitalisierung der Bauwirtschaft doch deutlich darüber hinaus. Laut Studie stellt das BIM-Modell das »Rückgrat eines digitalen Bauprojekts« dar. Ein digitales Bauprojekt behandelt über das BIM-Gebäudemodell hinaus zusätzlich den Ausführungs- und Betriebsprozess eines Gebäudes bzw. einer Infrastrukturmaßnahme in digitaler Form. Dabei geht es vor allem um Echtzeitdatenerfassung, automatisierte Abrechnung und Controlling, Tracking von Bauteilen, Dokumentation und laufende Erfassung von Betriebs- und Wartungsdaten. »Die

Vernetzung aller dieser Aspekte über den Lebenszyklus eines Bauprojektes ist unter dem Begriff »digitales Bauprojekt« zu subsumieren«, erklärt Goger.

### >> Fazit <<

Die untersuchten »Potenziale der Digitalisierung im Bauwesen« sind enorm. Die Digitalisierung wird für mehr Wirtschaftlichkeit, weniger Fehler und eine höhere Qualität sorgen. Dafür ist es nötig, jetzt die entsprechenden Schritte zu setzen.

Die vorliegende Studie identifiziert nicht nur die Chancen und Herausforderungen, die die Digitalisierung mit sich

bringt, sondern benennt erstmals auch ganz konkrete Maßnahmen, um die Digitalisierung voranzutreiben und in die richtigen Bahnen zu lenken. Die erarbeitete Roadmap liefert zudem den zeitlichen Rahmen, in dem die Maßnahmen idealerweise umgesetzt werden sollen. »Die Voraussetzungen sind gut«, ist Goger überzeugt. »Die Branche ist bereit für Veränderungen.« Gefragt ist neben der Wirtschaft aber auch die Politik. »Es nützt nichts, die Wirtschaft zu digitalisieren, wenn der Staat nachhinkt«, spielt Rieder auf die oftmals noch analogen Amtstuben des Landes an, die etwa mit einer digitalen Baueinreichung nichts anfangen können. ■



# HOCH HINAUS

Wir nutzen Immobilienzyklen strategisch und auf Chancen fokussiert.  
Für Werte, die wachsen. Jetzt informieren auf [simmoag.at](https://simmoag.at)

#gipfelstürmer #bockauferfolg

# Der Tesla der Bauwirtschaft

VON BERND AFFENZELLER

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht Matthias Tauber, Partner und Managing Director beim Unternehmensberater Boston Consulting Group, über die Erkenntnisse aus mehreren Studien zur »Zukunft der Bauwirtschaft« und erklärt, wie die notwendigen Reaktionen für Bauunternehmen, Baustoffhersteller und Fachhandel aussehen müssen. Außerdem verrät er, warum er in einem amerikanischen Start-up den »Tesla der Bauwirtschaft« erkennt und warum dieses Unternehmen Vorbildwirkung haben sollte.

32

**Report:** Die Boston Consulting Group hat sich in mehreren Studien intensiv mit dem Thema »Digitalisierung in der Bauwirtschaft« beschäftigt. Was sind aus Ihrer Sicht die wesentlichen Erkenntnisse und wichtigsten Trends?

**Matthias Tauber:** Da gibt es einiges. Ganz wesentlich ist aus meiner Sicht der Trend zur Integration der Wertschöpfungsketten. Getrieben durch das Thema BIM, wo es einen einheitlichen Informationsaustausch und eine einheitliche Datenplattform für die gesamte Wertschöpfungskette gibt.

Ein unmittelbar damit zusammenhängender zweiter Trend ist, dass es immer mehr Unternehmen gibt, die das alles selber machen oder machen wollen. Darunter sind einige Start-ups, das bekannteste Beispiel ist zweifellos das kalifornische Unternehmen Kattera, das aktuell mit rund drei Milliarden Euro bewertet wird.

**Report:** Was genau zeichnet Kattera aus?

**Tauber:** Im Prinzip produziert Kattera in der Fabrik Häuser aus Holz, darunter auch Mehrfamilienhäuser und Büro-

gebäude. Am Beginn steht ein sehr hoher Vorfertigungsgrad, dann transportieren sie die Einzelteile auf die Baustelle und errichten das Gebäude auch selbst. Damit hat Kattera sämtliche Schritte der Wertschöpfungskette integriert. Die machen quasi BIM inhouse und beseitigen damit zahlreiche Ineffizienzen, denen klassische Bauunternehmen mit ihren Subunternehmerketten oftmals ausgesetzt sind. Aus meiner Sicht ist Kattera der Tesla für die Bauwirtschaft. Noch ist Kattera rein auf die USA fokussiert, man sieht sich aber bereits nach Partnerschaften in Europa um.

**Report:** Kann Kattera all diese Schritte wirklich besser abwickeln als klassische Subunternehmen oder Projektpartner, die auf den jeweiligen Schritt spezialisiert sind?

**Tauber:** Das ist eine gute Frage. Aber selbst wenn Kattera im Einzelschritt nicht

so perfekt ist wie der absolute Spezialist, ist es gut genug. Denn dadurch, dass die einzelnen Schritte dann perfekt ineinandergreifen und man keine Reibungsverluste hat, ist man in Summe deutlich effizienter. Natürlich sind die Häuser von Kattera weit entfernt von einem Architektenhaus, sie sind aber schon deutlich mehr als viele sich ähnelnde Fertighäuser.

**Report:** Sehen Sie auch in Europa große Bauunternehmen, die ähnliche Schritte planen und immer mehr Teile der Wertschöpfungskette integrieren?

**Tauber:** Das ist etwas, das zurzeit von vielen Unternehmen analysiert und genau beobachtet wird. Natürlich gehen viele Fertighaushersteller in diese Richtung, aber auch viele Baustoffhersteller beschäftigen sich intensiv mit Themen wie modulares Bauen und Vorfertigung. Und natürlich versuchen teilweise auch

»Die Grundeinstellung vieler Unternehmen muss sich ändern. Digitalisierung muss als Teil des Kerngeschäfts begriffen werden.«





Bauunternehmen, den Grad der Vorfertigung zu erhöhen und zusätzliche Gewerke zu integrieren. Interessant ist, dass die Bauunternehmen von den drei genannten Branchen am zurückhaltendsten sind.

**Report:** Welche weiteren Trends sehen Sie?

**Tauber:** Es ist deutlich erkennbar, dass viele Unternehmen eine frühere Ansprache des Endkunden suchen. Das passiert nicht selten über digitale Plattformen wie etwa Pinterest oder andere Social-Media-Kanäle. Eine Weiterentwicklung davon ist vor allem in Osteuropa zu beobachten. In Polen gibt es eine Plattform, die sämtliche Bauaktivitäten für Endkonsumenten koordiniert. Dabei werden die Kunden mit Planern und Bauunternehmen zusammengeführt und über den gesamten Bauprozess hinweg begleitet. Es gibt auch ähnliche Überlegungen im deutschsprachigen Raum, aber man muss da klar festhalten, dass uns Osteuropa bei diesem Thema voraus ist.

Ein weiterer Trend betrifft den Fachhandel. Da sehen wir, dass sich viel ins Netz verlagert. Mit Amazon Business gibt es ja auch einen mächtigen Player, der in immer weitere Produktbereiche vordringt. Da wird es in den nächsten Jahren signifikante Veränderungen geben. Salopp gesagt, wird alles, was in eine Box passt, in absehbarer Zeit vom Handwerker oder Bauunternehmer auf diesem Weg gekauft werden.

**Report:** Sie haben vier Trends angesprochen, die weitreichende Folgen haben werden. Sind die Unternehmen aus Ihrer Sicht darauf vorbereitet?

**Tauber:** Das ist sehr unterschiedlich. Aus meiner Sicht setzt sich ein großer Teil der Unternehmen durchaus aktiv mit diesen Themen auseinander, nur die allerwenigsten Unternehmen stecken den Kopf in den Sand in der Hoffnung, dass die Veränderungen schon nicht so schlimm werden.

Aber auch wenn es das Bewusstsein für diese Themen gibt, was oftmals fehlt, ist das Wissen, wie man diesen Veränderungen erfolgreich begegnet. Da trennt sich dann die Spreu vom Weizen.

**Report:** Wo sehen Sie den größten Handlungsbedarf? Diese Veränderungen erfordern zum Teil ja auch völlig neue Geschäftsmodelle.

**Tauber:** Absolut. Was den konkreten Handlungsbedarf betrifft, muss man unterscheiden zwischen Bauunternehmen, den Baustoffherstellern und dem Baustoffhandel. Für die Hersteller wird sich die Art, wie man Produkte verkauft, massiv verändern. Für das Bauunternehmen ändert sich die Art des Bauens und auf den Fachhandel kommt mit Playern wie Amazon Business ein ganz neuer Wettbewerber zu.

Allen gemeinsam ist, dass sich die Grundeinstellung vieler Unternehmen ändern muss und man Digitalisierung als Teil des eigenen Kerngeschäfts begreift. Denn Digitalisierung verändert alles,

sämtliche Abläufe im Unternehmen, von der Produktion bis zum Vertrieb.

**Report:** Was wären aus Ihrer Sicht die notwendigen Reaktionen in den einzelnen Bereichen?

**Tauber:** Für den Baustoffhandel ist es wichtig, im Bereich Customer-Relationship-Management State-of-the-Art-Lösungen im Einsatz zu haben. Eine weitere Reaktion wäre, den klassischen Außendienstmitarbeiter mit digitalen Werkzeugen auszustatten, um ihn effektiver und produktiver zu machen. Und schließlich muss man noch viel aktiver auf den Kunden zugehen.

Für Bauunternehmen wäre es auf jeden Fall wichtig, den Grad der Softwarenutzung deutlich zu erhöhen und sowohl Zulieferer als auch Planer stärker zu integrieren. Da sind wir dann schnell beim Thema BIM. Ich würde aber niemandem raten, auf BIM als Allheilmittel zu warten. Vielmehr müssen Unternehmen BIM-Lösungen entwickeln, um zukunftsfit zu werden und zu verhindern, dass man links und rechts überholt wird.

**Report:** Wie kann man sich gegen einen scheinbar übermächtigen Gegner wie Amazon Business wehren?

**Tauber:** Das ist natürlich schwierig. Aber wenn man sieht, was im klassischen Retailbereich passiert, dann kann man nicht früh genug reagieren. Ich denke, dass die Lösung aus der intelligenten Kombination mehrerer Faktoren besteht. Da geht es auch um die Rückbesinnung auf klassische Stärken wie die Beratung am Point of Sale bei gleichzeitigem Aufbau eines eigenen E-Commerce-Kanals und eine enge Verzahnung dieser beider Welten.

Im Endeffekt geht es aber immer um dasselbe: Man muss einen Mehrwert für den Kunden schaffen.

**Report:** Gibt es aus Ihrer Sicht im deutschsprachigen Raum Unternehmen, die diese digitale Transformation vorbildlich umsetzen?

**Tauber:** Die gibt es auf jeden Fall, vor allem im Bereich der Hersteller. Etwa das Unternehmen Xella, das seinen Außendienst sehr effektiv mit digitalen Werkzeugen ausgestattet hat und auch den Kunden digitale Lösungen bietet. Ein weiteres Beispiel ist Bramac, die ein wirklich gutes Onlinetool für die Dach-Renovierung auf den Markt gebracht haben. ■

»ES GIBT MEHRERE ZENTRALE HERAUSFORDERUNGEN in der Baubranche: Es geht um eine verstärkte Integration der Wertschöpfungskette, um eine frühere Ansprache des Endkunden und die Auseinandersetzung mit neuen Wettbewerbern wie Amazon Business«, ist Matthias Tauber überzeugt.

# Halten, kaufen, verkaufen

2017 war für Aktionäre der heimischen Bau- und Immobilienwirtschaft ein gutes Jahr. Mit Ausnahme von Strabag und Porr gab es für alle Titel teils satte Zugewinne. Aber wie geht es weiter? Wie lange dauert der Aufschwung noch an? Der Bau & Immobilien Report hat Experten der Wiener Privatbank, der Raiffeisen Centrobank und der Erste Group um eine Analyse und Kaufempfehlung für CA Immo, Strabag, Porr, Palfinger, Buwog und Wienerberger gebeten. In der nächsten Ausgabe folgen UBM, Warimpex und S Immo.

## CA Immo

Jahresperformance 2017: + 45,2 %  
Aktienkurs (30. März): 27,14 €

### Empfehlung



Christoph Schultes,  
Sector Analyst Real  
Estate Erste Bank  
Group



### Analyse

Die CA Immo bietet derzeit das attraktivste Portfolio der österreichischen notierten Immobilienunternehmen mit Fokus auf gewerbliche Immobilien, auch weil das Unternehmen noch Grundstücke in Spitzenlagen deutscher Metropolen besitzt, die in den kommenden Jahren entwickelt werden sollen. Die Aktie zeigt zwar seit Jahresbeginn ein Kursplus von über 6 %, dennoch notiert sie noch immer deutlich unter ihrem EPRA NAV, der zum Bilanzstichtag bei 29,90 Euro lag, aber in ungenügender Weise die zukünftigen Entwicklungspotenziale in Deutschland reflektiert. Der Aktienkurs orientiert sich aktuell am von US-Investor Starwood angekündigten freiwilligen Angebot in Höhe von 27,50 Euro pro Aktie. Das Angebot ist unserer Meinung nach deutlich zu niedrig, speziell wenn es an die Immofinanz gerichtet sein soll, die neben den 26 % auch vier goldene Aktien hält, die mit der Ernennung von Aufsichtsratsmitgliedern verbunden sind. Unser Kursziel liegt aktuell bei 30 Euro und unsere Empfehlung lautet Kaufen. Wir sehen aktuell kein Szenario, in dem die Aktie verlieren könnte.

## Buwog

Jahresperformance 2017: + 29,2 %  
Aktienkurs (30. März): 29,06 €

### Empfehlung



VON CHRISTOPH SCHULTES,  
ERSTE BANK GROUP

### Analyse

Per Ende der Annahmefrist Mitte Oktober wurden knapp 83 Mio. BUWOG-Aktien der deutschen Vonovia angeeignet, das sind insgesamt 73,8 %. Die Nachfrist für diejenigen, die das Angebot noch nicht angenommen haben, läuft nun bis zum 18.6.2018 17 Uhr. Die Aktie wird daher auch in den kommenden Monaten sehr nahe dem Angebotspreis von 29,05 Euro notieren. Wir halten das Angebot für fair, eine Erhöhung des Angebots sehen wir daher derzeit nicht. Aufgrund des Mangels an Kurspotenzial lautet unserer Empfehlung nun Halten. Anlegern raten wir jedoch, entweder anzunehmen oder vorzeitig auszusteigen, um z.B. in CA Immo umzuschichten. Nach Ende der Nachfrist wird die Volatilität des Aktienkurses wieder zunehmen. Zumindest kurzfristig erwarten wir dann einen Kursrückgang. Schade finden wir es, dass mit der BUWOG ein hervorragend geführtes Unternehmen mit toller Investmentstory den ATX verlassen wird.

## Porr

Jahresperformance 2017: - 27,3 %  
Aktienkurs (30. März): 27,95 €

### Empfehlung



VON CHRISTOPH SCHULTES,  
ERSTE BANK GROUP

### Analyse

Die Aktie der Porr ist seit November 2017 in einer Seitwärtsbewegung, pendelt zwischen 26 und 29 Euro. Dies ist vor allem der Expansion in Deutschland und der Situation in Katar geschuldet. Nach einigen Akquisitionen ist Deutschland mit ca. 25 % der Bauleistung jetzt der zweitgrößte Einzelmarkt nach Österreich. Allerdings hinkt die Profitabilität deutlich hinterher. Aufgrund von Integrationskosten der neu erworbenen Firmen, aber auch wegen Kostenüberschreitungen bei einigen Projekten dürfte die Vorsteueremarge 2017 negativ gewesen sein. Es ist fraglich, wie schnell und ob Porr es schaffen wird, die Marge in Richtung der angepeilten 2 % (für Deutschland) zu verbessern. In Katar soll Porr heuer die aktuell letzten drei Bauprojekte zum Abschluss bringen, die ein Auftragsvolumen von 1,3 Mrd. Euro hatten. Das Wirtschaftsembargo führte zu Mehrkosten für das Aufsetzen von alternativen Logistikrouten für die Anlieferung von Material und Fertigteilen. Die Unsicherheit, ob es dadurch zu negativen Auswirkungen auf das Ergebnis kommen wird, spiegelt sich auch im Aktienkurs wider. Sobald PORR allerdings die Sorgen um die Profitabilität entkräften kann, wird der hohe Auftragsstand von 6,4 Mrd. Euro in den Vordergrund rücken und damit die Aktie wieder Rückenwind erhalten. Bis dahin bleiben wir bei unserer Halten Empfehlung bei einem Kursziel von 27,5 Euro.

## Immofinanz

Jahresperformance 2017: + 13,8 %  
Aktienkurs (30. März): 2,11 €

## Empfehlung

k. A\*



Bernhard Haas,  
Head of Research,  
Wiener Privatbank

## Analyse

Die Kursentwicklung der Immofinanz verlief in den letzten Monaten wechselhaft. Von Ende Sommer 2017 bis Anfang März 2018 befand sich die Aktie in einem deutlichen Abwärtstrend. Auslöser hierfür war insbesondere die Enttäuschung der Anleger über die langsamen operativen Fortschritte der Firma, vor allem im Vergleich zu den österreichischen Mitbewerbern. Während diese beim FFO, der wichtigsten Ertragskennzahl für Immobilienaktien, aufgrund des guten Marktumfeldes zulegen konnten, kämpfte Immofinanz mit einer Stagnation. Dazu hinterfragten einige Marktteilnehmer die Sinnhaftigkeit des Zusammenschlusses mit CA Immo, was ebenfalls Druck auf die Aktie ausübte. Seit Anfang März 2018 konnte sich die Firma jedoch deutlich erholen. Einerseits spielen hierbei sicherlich Übernahmerüchte eine wesentliche Rolle, andererseits konnte die Firma jedoch ihre Ertragskennzahlen verbessern. Die Leerstandsquote wurde deutlich gesenkt, die Bilanzstruktur verbessert. Unser Fairer Wert/Aktie beträgt €2,68 (letztes Update vom 17.4.2018). Darin nicht enthalten sind jedoch die Effekte aus dem jüngsten Kauf der S Immo Aktien.

\* Die Wiener Privatempfehlung gibt keine Kaufempfehlungen ab, sondern nur Abschätzungen zur Wertentwicklung

## Strabag

Jahresperformance 2017: - 2,5 %  
Aktienkurs (30. März): 32,20 €

## Empfehlung

k. A\*

\* Die Wiener Privatempfehlung gibt keine Kaufempfehlungen ab, sondern nur Abschätzungen zur Wertentwicklung

VON BERNHARD HAAS,  
WIENER PRIVATBANK

## Analyse

Das größte heimische Bauunternehmen kämpfte an der Börse seit Sommer des Vorjahres mit einem leichten Abwärtstrend, der in den letzten Monaten jedoch zunehmend abgeflacht ist. Neben allgemeinen Rückgängen im Bausektor könnte dies daran liegen, dass sich die Hoffnungen einiger Investoren auf Veränderungen im Aktionariat zerschlugen. Mit Ende des Jahres wurde die Syndikatsvereinbarung zwischen den Kernaktionären (Haselsteiner Gruppe, Raiffeisen NÖ-Wien, UNIQA und Rasperia Trading um Oleg Deripaska) um weitere fünf Jahre verlängert. Daneben musste das Unternehmen den Verlust eines Großkunden im Bereich Facility Management sowie Kostenüberläufe bei einem Projekt in Südamerika vermelden. Darüber hinaus sollte sich die gute Baukonjunktur positiv auf die Auftragslage des Unternehmens auswirken. Dies trifft vor allem auf den deutschen Markt zu, wo Strabag eine gute Marktposition hat. Unser zuletzt publizierter Faire Wert (im Rahmen einer Sektoranalyse am 27.6.2017) lag bei €48,4/Aktie.

35

## Wienerberger

Jahresperformance 2017: +19,8 %  
Aktienkurs (30. März): 20,32 €

## Empfehlung

Halten



Markus Remis, Company Research,  
Raiffeisen Centrobank

## Analyse

Die Wienerberger-Aktie ist aktuell weder besonders günstig noch besonders teuer. Gegenüber den Peer-Group-Aktien ist in den letzten zwölf bis 24 Monaten ein leichter Abschlag von rund 10 % festzustellen. Das Unternehmen ist stark auf die Realisierung interner Effizienzgewinne fokussiert. Operativ setzt sich der Aufwärtstrend im europäischen Wohnbau fort, mit einem starken Momentum in Osteuropa. Westeuropa präsentiert sich heterogener. Deutschland und Großbritannien sind stabil, Frankreich verzeichnet ein Wachstum. Auch der US-Markt präsentiert sich von seiner soliden Seite. Aktuell liegt man bei annualisierten Housing-Starts von 1,2 bis 1,3 Millionen. Das liegt zwar noch unter dem 30-jährigen Schnitt, ist aber solide. Unsere Empfehlung lautet Halten, bei einem Kursziel von 23,50 Euro.

VON MARKUS REMIS,  
RAIFFEISEN CENTROBANK

## Palfinger

Jahresperformance 2017: + 16,2 %  
Aktienkurs (30. März): 32,75 €

## Empfehlung

Halten

## Analyse

Bei Palfinger gibt es aktuell sowohl gute als auch schlechte Nachrichten. Positiv entwickelt sich die Sparte der LKW-Krane in Europa. Hier gibt es über alle Produktgruppen hinweg eine sehr starke Nachfrage. Die extrem hohe Auslastung hat im vierten Quartal 2017 sogar zu kurzfristigen Lieferengpässen und in Folge zu einer Gewinnwarnung geführt. Diese starke Nachfrage scheint auch in den nächsten Monaten nicht nachlassen. Beim US-Geschäft sind die Margen trotz guter Nachfrage nicht dort, wo man hin möchte. Die schlechten Nachrichten kommen aus der Sparte Marine-Krane. Da lässt die Markterholung weiter auf sich warten. Zwar gab es im Jahr 2017 kurzfristige Zeichen einer Stabilisierung, im vierten Quartal folgte aber wieder ein deutlicher Rückgang der Nachfrage. Dazu kommen hohe Restrukturierungskosten, die zum Teil aus teuren Akquisitionen entstanden sind. Diese Investitionen müssen erst wieder verdient werden. Unsere Empfehlung lautet Halten mit einem Kursziel von 40 Euro.

VON MARKUS REMIS,  
RAIFFEISEN CENTROBANK



Einfach, schnell und sicher. Die digitale Transportdatenplattform DiGiDO oder ARA Servicegruppe ist die treibende Kraft bei der Digitalisierung im Transportbereich; für alle Branchen und alle Waren- und Güterströme, national wie international.

**L**ieferscheine sind die Basis jeglichen Wirtschaftens. Unternehmen produzieren Millionen davon. Europa lebt in diesem Bereich allerdings noch in der »digitalen Steinzeit«. Die ARA Servicegruppe ändert das seit Anfang 2018 mit einer digitalen Plattform zum schnellen, effizienten und geschützten Austausch von Transportdaten, die in der gesamten Transportwirtschaft einsetzbar ist.

DiGiDO ist ein intelligenter »elektronischer Briefträger«, der Daten von einem an einem Transport beteiligten Akteur (z.B. dem Übergeber) digital erhält und diese in Echtzeit an den Transporteur und den Empfänger der Waren digital weiterleitet. Die vom Übergeber, Transporteur oder Unternehmer eingegebenen Lieferscheindaten werden dabei an alle am Transportprozess Beteiligten automatisch übermittelt. Damit haben etwa Entsorger oder Baufirmen ihre Lieferscheindaten bereits in ihrem ERP-System, während der Lkw noch unterwegs ist.

#### Das Ende der digitalen Steinzeit

»Hunderte Millionen Stück Papier wechseln zwischen Verkäufer, Lieferanten und Kunden hin und her. Das verblüffende daran: Viele Unternehmen produzieren ihre Lieferscheine bereits elektronisch, drucken sie dann aber aus, schicken sie per

Fax oder Chauffeur – und erhalten sie dann einige Zeit später meist wieder vom Chauffeur zurück. Diese Zettelwirtschaft ist teuer und eine große Fehlerquelle«, so DiGiDO-Geschäftsführer und ARA Vorstand Werner Knausz.

Mit DiGiDO soll daher von der analogen in die digitale Transportwelt geführt werden. Die Transportdatenplattform bringt jedenfalls signifikante Produktivitätssteigerungen durch den Wegfall von Mehrfacherfassungen und Korrekturen von ein und denselben Transportdaten sowie eine große Zeit- und Kostenersparnis. Den Nutzern steht damit auch eine zuverlässige Datenbasis für Materialwirtschaft, Rechnungskontrolle und Finanzwesen zur Verfügung.

DiGiDO ist über eine standardisierte XML-Schnittstelle mit praktisch allen handelsüblichen ERP-Systemen kompatibel und dabei keine Konkurrenz zu ERP-Systemen oder Behördenplattformen. Im Gegenteil: Die neutrale Austauschplattform für Transportdaten ist der unabhängige Dienstleister für alle Großunternehmen und KMU sowie Behörden und Gemeinden und liefert damit einen wertvollen Beitrag für nachhaltige Entwicklungen bei Transport und Logistik.

In der Startphase liegt der Fokus neben Behörden und Kommunen vor allem in der Abfall-, Transport- und Bauwirtschaft. Mit DiGiDO.Websolution steht auch für kleinere



# DiGiDO – Die Eintrittskarte in die digitale Transportwelt

Nutzer, die kein ERP-System haben, eine einfache und kostengünstige Lösung zur Verfügung. Damit werden KMU, aber auch Recyclinghöfe der Gemeinden, Standorte und Baustellen von Bauunternehmen und die LKW-Chauffeure durch Webanwendungen via Laptop, Tablet oder Smartphone in die digitale Transportwelt integriert.

## Hohe Datensicherheit und Vertraulichkeit

Vertraulichkeit und Datensicherheit sind das Um und Auf. DiGiDO wurde schon von Grund auf sicher konzipiert, weil keine Transportdaten dauerhaft gespeichert werden. Das heißt, DiGiDO übernimmt die verschlüsselt übertragenen Daten und sendet diese ebenso verschlüsselt an die Empfänger gepusht oder gepullt weiter. Nach der Versendung ist der »Briefkasten« wieder leer. Selbstverständlich wird die Software von DiGiDO auch nach Ö-Norm A7700 zertifiziert.

»Vor knapp 25 Jahren hat die ARA Standards für Sammlung und Verwertung von Verpackungen, Recycling und Ressourcenmanagement gesetzt und ein einzigartiges System in Österreich geschaffen. Mit DiGiDO wollen wir die treibende Kraft bei der Digitalisierung im Transportbereich sein und einen neuen, branchen- und stoffstromübergreifenden Industriestandard setzen«, so Werner Knausz.

DiGiDO erweitert den Industriestandard laufend um branchen- und transportspezifische Anforderungen und verbessert praxisnah die Funktionalitäten wie z.B. E-Tresor für Datensicherung, strukturierte elektronische Rechnungslegung, vollelektronischer Begleitschein für gefährliche Abfälle, elektronisches Beförderungspapier für ADR-Gefahrguttransporte oder EDM-Meldungen.

## Kostengünstige Lösung für Großunternehmen und KMU

Die DiGiDO-Fachleute beraten die Unternehmen über die für sie optimale Implementierung und erstellen den Kunden mit ERP-Systemen maßgeschneiderte Angebote. Nach Vertragsabschluss, Freischaltung der DiGiDO-Services und Programmierung der Schnittstelle kann DiGiDO uneingeschränkt verwendet werden. Für KMU steht mit DiGiDO. Websolution auch für kleinere Nutzer, die kein ERP-System haben, eine einfache und kostengünstige Lösung zur Verfügung. KMU können damit wie die »Großen« Lieferscheine erstellen, versenden und empfangen. Für KMU ist das die kostengünstige Eintrittskarte in die digitale Welt und ein entscheidender Wettbewerbsvorteil für die Zukunft.

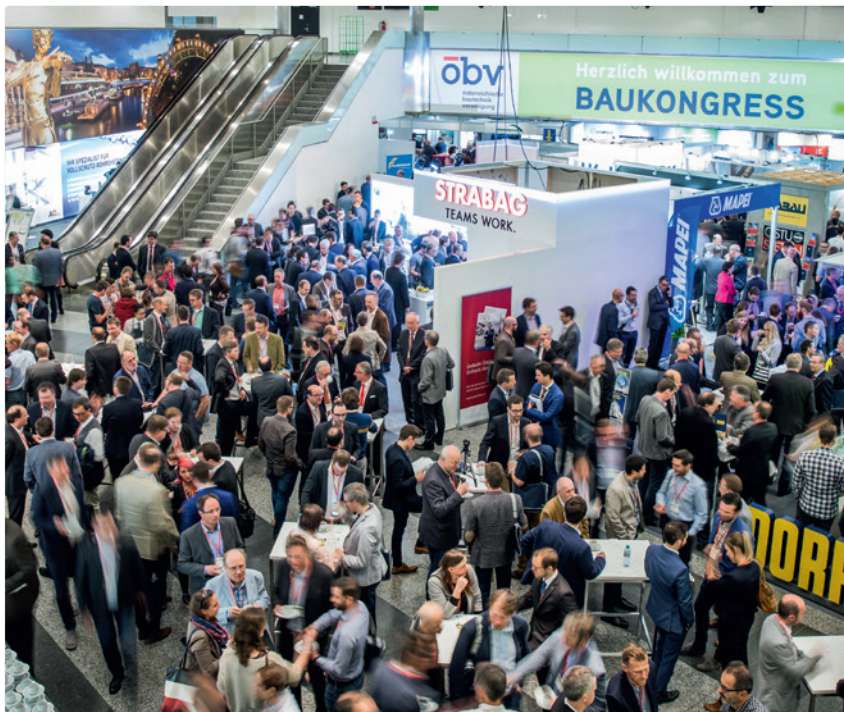
Seit Jänner 2018 startet die ARA Servicegruppe mit ihren Partnern in der Entsorgungswirtschaft und den Kommunen den digitalen Datenaustausch via DiGiDO.

## info

■ DiGiDO ist ein »elektronischer Briefträger«, der Daten an alle an einem Transport beteiligten Akteure digital überträgt.

■ Mit Beginn 2018 sind bereits mehr als 50% der Entsorgungspartner der ARA Kunden von DiGiDO, darunter bekannte Namen wie Energie AG, Umwelt Service, FCC Austria und Saubermacher.

■ DiGiDO bietet eine Lösung für KMU konzipiert. Lösung ab 990,- Euro pro Kalenderjahr. Detaillierte Infos sowie Registrierung auf [www.digido.at](http://www.digido.at)



Rund 2.000 Besucher kamen auch heuer wieder ins Austria Center Vienna zum Baukongress.

38

## Die drei Seiten des Baukongress 2018

**Vieles war neu, manches wie immer:** Der Baukongress stand heuer erstmals ganz im Zeichen der Digitalisierung, seit längerem mal wieder im Zeichen einer guten Baukonjunktur und wie immer im Zeichen des Socializing.

**D**ie Stimmung beim Baukongress war auch heuer wieder gut. Das ist sie aber eigentlich immer, handelt es sich doch um einen der wichtigsten Treffpunkte und Networking-Events der Branche. Aber heuer wurde die Stimmung noch einmal befeuert von der guten Konjunktur und dem vorherrschenden Bauboom. Während man sich in der Vergangenheit am Baukongress auch schon mal traf, um gemeinsam die Wunden zu lecken, herrschte heuer bei fast allen Ausstellern und Besuchern Hochstimmung. Nicht nur Doka-Geschäftsführer Walter Schneeweiss berichtete etwa von einem hervorragenden wirtschaftlichen Umfeld. Zwar gab es auch zu bedenken, dass in solchen Hochphasen natürlich immer auch die Gefahr der Überhitzung schlummert, seiner guten Stimmung tat dies aber Abbruch. Auch sonst hörte man viel von hoher Auslastung, guten Absatz-

mengen und Kunden, die nach Jahren der Tristesse endlich wieder Investitionsbereitschaft und Aufbruchsstimmung versprühen. Einzige Wermutstropfen für viele Unternehmen sind die nach wie vor niedrigen Preise und der hohe Margendruck (siehe auch S. 40f). So hat man bei Sika etwa das dezidierte Ziel ausgegeben, Preise und Margen nachhaltig zu erhöhen.

Formal wie inhaltlich stand der Baukongress im Zeichen der Digitalisierung. Heuer gab es etwa eine eigens für die Veranstaltung entwickelte Kongressapp und zahlreiche Vorträge zum Thema Building Information Modeling (BIM) in der erstmals abgehaltenen Vortragssession »Planen, Bauen und Betreiben mit BIM«. Darin bot man auch einen kurzen Ausblick auf die im Herbst erscheinenden ÖBV-Richtlinie »BIM in der Praxis«. Sie könnte einer der zentralen Hebel sein, um BIM auch in der täglichen Praxis zum flä-

### And the Winners are...



Beim Projekt »Umbau Knoten Prater« wurde das gelebte Teamwork aller Beteiligten gewürdigt.

**ZUM ZWEITEN MAL** wurde heuer im Rahmen des Baukongresses der Koop Award verliehen. Dabei zeichnet die Österreichische Bautechnik Vereinigung ÖBV in den Kategorien Hoch- und Tiefbau Projekte aus, die für mehr Mit- und weniger Gegeneinander, für mehr direkte Kommunikation und weniger Anwaltspost stehen. »Mit dem Koop Award wollen wir ein Zeichen setzen, wie Projekte mit mehr Kooperation sowohl besser als auch ökonomischer werden«, erklärt ÖBV-Geschäftsführer Michael Pauser. Die diesjährigen Preisträger sind die Bauvorhaben »Umbau Knoten Prater« und »WHA In der Wiesen Süd«.

Das Hochbauprojekt zeichnete sich mehrstufige Workshops mit Anrainern, Stadtplanung und Fachleuten sowie Pufferzeiten sowohl in der Planung als auch der Ausführungsphase aus. Beim Knoten Prater wurde honoriert, dass es im Projektteam aus Auftraggeber, ausführenden Firmen, Planern und Bauaufsicht sehr gemeinschaftlich zugeht und daraus auch ein volkswirtschaftlicher Nutzen erzielt wurde. Außerdem war die Detailplanung bereits zur Ausschreibung fertig und es wurde eine Vorbereitungszeit von 4,5 Monaten zur Abstimmung von Bauherrn, Planer und Unternehmer eingeplant.

chendeckenden Durchbruch zu verhelfen. »Da sie von Bauherrn, Ausführenden, Planern und der Baustoffindustrie gemeinsam erarbeitet wurde, ist auch die Akzeptanz nach außen garantiert,« ist ÖBV-Vorstandsvorsitzender Peter Kramer überzeugt.

Aber natürlich gibt es auch ein Leben abseits von BIM. Im Stundentakt wurde in



Fachvorträgen gezeigt, was im Bereich der Bautechnik heute alles möglich ist. Dabei ging es etwa um Stadtentwicklung im Großmaßstab, wie das Eurogate 2.0, bei dem bis zu 300.000 m<sup>2</sup> Geschoßflächen geschaffen werden, Bauen im Quartier Belvedere auf 19 m hohen Stelzen, oder über Erfahrungen beim größten Wohnungsbau in Holzbauweise in der Schweiz, einer Hochgebirgsbaustelle in 3.000 m Höhe und der Bau der Metro in Doha.

Insgesamt strömten rund 2.000 Gäste aus 13 Ländern ins Austria Center Vienna, um einen der über 50 Vorträge zu hören, zu netzwerken und sich im Rahmen einer Ausstellung mit rund 100 Ständen über Produktneuheiten zu informieren. Während andere Großevents eine Hauptzielgruppe im Blick haben, besuchen den Baukongress Bauherren (24%) ebenso wie Baufirmen (30%). Abgesandte von Ingenieurbüros (17%) füllen die Hallen des Austria Center genauso wie jene von Zulieferfirmen (14%) und Universitäten sowie FHs (15%). »Ich freue mich, dass sich der Baukongress in den fast 70 Jahren seines Bestehens zu einem der wichtigsten Bauevents im deutschsprachigen Raum entwickelt hat und heute als die wohl neutralste Plattform für alle am Bau Beteiligten fungiert«, erklärt ÖBV-Geschäftsführer Michael Pauser. ■

### Seitenblicke am BMÖ-Stand



Christine Bärnthaler, OFROOM Innovationsagentur, zeichnete für die Gestaltung des BMÖ-Stands verantwortlich.

■ **TRADITIONELL BEFINDET SICH** der Stand des Betonmarketing Österreich (BMÖ) im Mittelpunkt des Ausstellungsbereich am Baukongress. Inhaltlich ging es vor allem um die Zukunft des Betons. In diesem

Zusammenhang wurden einige ausgewählte Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte vorgestellt. So wird etwa im Bereich Textilbeton an der Universität Innsbruck im Rahmen des Forschungsprojektes TEXon das Potenzial der Vorarlberger Stickereien hinsichtlich textiler Bewehrungsstrukturen ausgelotet und die technische Stickerei in 2D und 3D zur Marktreife entwickelt. Der Schwerpunkt der Untersuchungen liegt bei Schalenträgerwerken und einer frühen Integration der Technologie im Bereich der additiven Fertigungsprozesse (3D-Druck).

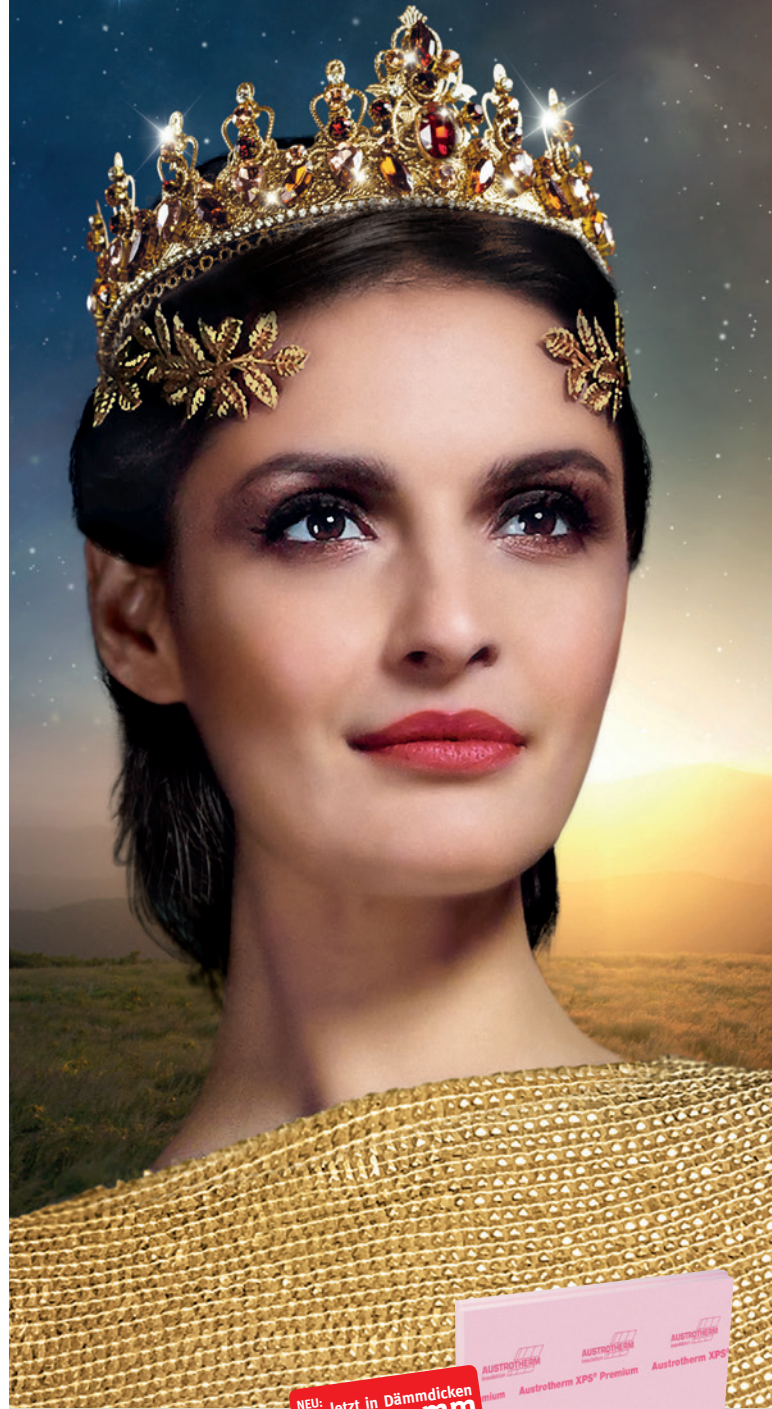
Präsentiert wurde auch die XC® Holz-Beton-Verbunddecke des Joint Venture der Kirchdorfer Gruppe und der Mayr-Melnhof Holding AG. Das X steht für Xlam – cross laminated timber (Brettsperrholz) –, das C für concrete (Beton). Die Qualitäten beider Baustoffe – Beton/Druck und Holz/Zug – werden somit vereint.

Aus der Schweiz wurde das Forschungsprojekt »Digitale Fabrikation – innovative Bauprozesse in der Architektur« vorgestellt, das u.a. einen marktreifen Einsatz von 3D-gedruckten Sandschalungen für Beton hervorgerufen hat. Weiters ausgestellt waren 3D-Betondrucke von Baumit und Overtec, der Dämmschaum AIRIUM von Lafarge, sowie zukunftsweisende Ansätze in der Weiterentwicklung der Thermischen Bauteilaktivierung.

# Die Krönung.

## AUSTROTHERM XPS® Premium.

### X-TREM dämmend.



NEU: Jetzt in Dämmdicken bis 400 mm



$\lambda_D = 0,027 \text{ W/(mK)}$

### AUSTROTHERM XPS® Premium – das XPS mit der besten Dämmwirkung

- ▶  $\lambda_D = 0,027 \text{ W/(mK)}$  in allen Dicken
- ▶ Wasser- und druckresistent
- ▶ Österreichische Qualität

Erhältlich im Baustoff-Fachhandel!



austrotherm.com



# Das Preis-Dilemma



40

Die Hoffnungen, dass sich mit der Konjunktur auch die Preise erholen, haben sich für die meisten Hersteller massiver Baustoffe bislang nicht erfüllt. Trotz hoher Auslastung und Absatzmengen sind die Preise im abgelaufenen Jahr teilweise sogar gefallen. Der Bau & Immobilien Report hat sich auf die Suche nach den Gründen gemacht und ist dabei auf nach wie vor vorhandene Überkapazitäten, vorsichtige Unternehmen und Fehler der Vergangenheit gestoßen.

Von Bernd Affenzeller

**D**ie Konjunktur brummt, die Bauwirtschaft boomt. Die Baukosten steigen, aber die Hersteller massiver Baustoffe bekommen kaum etwas vom Kuchen ab. Während die Preise etwa in den Bereichen Haustechnik und Elektro, aber auch im Trockenbau stark angezogen haben, schaut die Massivbaubranche weitgehend durch die Finger. Zwar freuen sich die Unternehmen fast durch die Bank über eine hohe Auslastung

und hohe Absatzmengen, kämpfen aber mit einem anhaltend niedrigen Preisniveau, wie etwa Andreas Pfeiler, Geschäftsführer Fachverband Steine-Keramik, anlässlich der Präsentation der Jahresbilanz für 2017 anmerkte. Eine Entwicklung, die auch Erich Frommwald, Geschäftsführer der Kirchdorfer Gruppe, bestätigt: »Tatsächlich kämpfen wir in allen Bereichen trotz guter Auslastung mit der Herausforderung sinkender Margen, die sowohl

in der Zementproduktion als auch in der Fertigteil- und Transportbetonbranche spürbar sind.« Ganz ähnlich zeigt sich die Situation bei den Ziegelherstellern. Auch da sind die Preise und Margen trotz guter Konjunktur und Bauboom kein Grund zur ausgelassenen Freude.

Aktuelle Erhebungen der Branchenradar.com Marktanalyse GmbH zeigen, dass bei den meisten einschlägigen Warengruppen im Jahr 2017 nur äußerst ge-





ringförmige Preiserhöhungen am Markt platziert werden konnten. Die Bereiche Transportbeton, Betontechnik und Wärmedämmverbundsysteme mussten sogar leichte Preisrückgänge verkraften. Preissteigerungen über der Inflationsrate gab es nur bei Betonfertigteilen. Aber selbst hier waren die Profiteure andere. »Die Erzeuger waren zu diesen Erhöhungen gezwungen, weil die Rohstoffe deutlich teurer wurden«, weiß Branchenradar-Geschäftsführer Andreas Kreuzer. Gernot



»Die Überkapazitäten am Markt sorgen für einen hohen Preisdruck«, weiß Mike Bucher, Geschäftsführer der Wienerberger Ziegelindustrie.

Brandweiner, Geschäftsführer des Verbands der Österreichischen Beton- und Fertigteilwerke, bestätigt, dass die Preiserhöhungen keine nachhaltige Wirkung haben. »Es werden lediglich die Preisanpassungen bei den Zulieferern kompensiert, die Margen für die Fertigteilproduzenten bleiben aber gleich.«

**>>Überkapazitäten und fehlender Mut <<**

Dass es selbst in Zeiten hoher Auslastungen und eines sehr guten konjunkturellen Umfelds nicht gelingt, höhere Preise zu erzielen, ist zumindest ungewöhnlich. Die eine, selig machende Erklärung gibt es nicht, dafür aber verschiedene Erklärungsansätze. So befinden sich etwa die klassischen Wertschöpfungsketten im Wandel. »Wir sehen bei unseren Kunden eine Vertiefung der Wertschöpfungsmöglichkeiten, die teilweise selbst in die Produktion von Baustoffen investieren«, berichtet Frommwald. Das erhöht den Druck auf die Hersteller. Dazu kommt, dass es sowohl im Bereich Zement/Beton als auch bei den Ziegeln nach wie vor Überkapazitäten gibt, wie neben Frommwald auch Norbert Prommer, Geschäftsführer des Verbands Österreichischer Ziegelwerke VÖZ, bestätigt. Bevor die Kapazitäten nicht zu 100 % ausgeschöpft sind, scheint sich keiner an eine signifikante Preiserhöhung heranzuwagen. In dieselbe Kerbe schlägt auch Marcus Scheiblecker, stellvertretender Leiter des Wirtschaftsforschungsinstitut WIFO. »Nach der langen Durststrecke der letzten Jahre fehlt vielen Unternehmen schlicht und einfach der Mut für Preiserhöhungen.« Es regiert die Vorsicht, so ganz scheint man dem Frieden nicht zu trauen, die Angst, dass sich die Konjunktur abschwächt, ist greifbar. »Da will man nicht noch kurz davor die Preise erhöhen«, erklärt Scheiblecker. Und schließlich könnten Preiserhöhungen auch unliebsame Konkurrenz auf den Markt rufen. »Für viele ausländische Anbieter ist der Markteintritt in Österreich aktuell noch nicht attraktiv, das ►

**HANF MASSIV**  
Die intelligente Lösung für porosierte Ziegel

**Hanf-Putzträgersystem für porosierte Ziegel.**

- Der verbesserte Aufbau verhält sich kostenneutral
- Verstärkter Hagelschutz
- Erhöhte Sicherheit vor Rissen
- Reduzierte Heizkosten und bessere Nutzung der Speichermassen
- Kriterien der Wohnbauförderung werden leichter erfüllt
- Hervorragender Schallschutz

Von führenden Ziegelherstellern empfohlen!

ENERGIE GENIE

Ausgezeichnet mit dem „Energie Genie 2015“

www.capatect.at





Wenn Produkte als Commodity wahrgenommen werden, ist der Preiswettbewerb vorprogrammiert.

► könnte sich mit deutlichen Preissteigerungen ändern«, glaubt Scheiblecker.

**>> Schwache Marken <<**

Einen weiteren Aspekt bringt Andreas Kreuzer ins Spiel. »Viele Produkte werden von den Anwendern als Commodity wahrgenommen.« Folglich sei der Preiswettbewerb vorprogrammiert, zumal es auf jedem Markt potente Anbieter gebe. Die Unternehmen haben es laut Kreuzer in der Vergangenheit verabsäumt, starke Marken auszubilden und Alleinstellungsmerkmale herauszuarbeiten. Das bestätigt auch Achim Feige, Partner beim Markenstrategieexperten Brand Trust und Autor der Exklusiv-Studie für den Bau & Immobilien Report »Marken in der österreichischen Bau- und Immobilienwirtschaft« (siehe Ausgabe 3, Seite 12 ff.). »Gerade in Branchen mit hohem Margendruck kann eine starke Marke der willkommene Weg

aus der negativen Preisspirale sein.« In die heimische Bauwirtschaft hat sich dieser Ansatz laut Feige aber noch nicht durchgesprochen. »Das Thema Marke ist in der österreichischen Baubranche noch eine Großbaustelle«, ist Feige überzeugt. Das überrascht insofern als Kunden nachweislich bereit sind, für starke Marken mehr Geld auszugeben.

Es gibt aber auch Ausnahmen. So wurde etwa die Wienerberger Ziegelindustrie eben von der Organisation Superbrands sowohl als »Business Superbrand Austria« als auch als »Superbrand Austria«, also als Businessmarke und als Konsumentenmarke, ausgezeichnet. Entsprechend selbstbewusst erklärt auch Geschäftsführer Mike Bucher: »Als Markt- und Innovationsführer im Ziegelbereich beteiligt sich Wienerberger nicht an Niedrigpreiskämpfen.« Um der Preisspirale zu entgehen, setzt man auf Qualität und innovati-

ve Produkte. Man versteht sich nicht mehr als Produktlieferant, sondern als Dienstleister und Systemanbieter. Service- und Beratungsleistungen gibt es schon in der Planungsphase. Dazu zählen kostenlose Planungs- und Berechnungstools und digitale Services wie etwa das erst kürzlich gelaunchte Tool zur Dachvisualisierung. »Intelligente Produkte und optimierte Produktionsprozesse sind langfristig die einzige Möglichkeit, die Wertschöpfung zu steigern«, ist Bucher überzeugt.

Auch in der Kirchdorfer-Gruppe hofft man, dass sich langfristig nicht der billigste, sondern der beste Anbieter durchsetzen wird. »Bei der WIBAU Kies und Beton GmbH setzen wir daher auf perfekten Kundenservice: von der individuellen Planung mit dem Kunden bis zur kompeten-



»Ein Grund für den Margendruck liegt in einer Vertiefung der Wertschöpfungsmöglichkeiten unserer Kunden, die teilweise selbst in die Produktion von Baustoffen investieren«, sagt Erich Frommwald, Geschäftsführer der Kirchdorfer Gruppe.

ten Vor-Ort-Betreuung auf der Baustelle«, erklärt Frommwald. In der Fertigteilsparte will Kirchdorfer durch eine hohe Produktvielfalt und Cross-Selling seine Position als Komplettanbieter stärken.

**>> Fazit <<**

Ein Patentrezept für bessere Preise gibt es nicht. Es gibt aber einige Stellschrauben, an denen man drehen kann. Langfristig geht es um die Entwicklung von innovativen Produkten mit Mehrwert, einen Fokus auf Service sowie die Ausbildung von starken Marken. Kurzfristig schlägt Andreas Kreuzer vor, die Preise an den »Rändern« anzuheben. »Man beginnt bei kleinen Projekten, weniger volumensstarken Produkten oder weniger wichtigen Kunden und arbeitet sich dann nach und nach in die relevanten Segmente vor.«

**Überblick Preisentwicklungen**

Warengruppe	Preisentwicklung 2017	Preisentwicklung 2018*
Transportbeton	-0,5 %	0,0 %
Betontechnik	-0,5 %	-2,5 %
Wärmedämmverbundsysteme	-0,4 %	+2,6 %
Mauersteine	+0,4 %	+1,3 %
Fassadenputze	+1,0 %	+1,0 %
Betonfertigteile	+3,1 %	+4,9 %

\*Prognose; Quelle: Branchenradar

Drei von sechs untersuchten Warengruppen mussten 2017 Preisrückgänge verkraften. Die Hersteller von Betonfertigteile konnten zumindest die höheren Rohstoffpreise weitergeben.



## Die neuen Cat Hydraulikbagger

### Die nächste Generation der Kettenbagger von Caterpillar

Die neu entwickelten Typen **320GC**, **320** und **323** bestechen durch

- **45 % höhere Betriebseffizienz**
- **25 % weniger Kraftstoffverbrauch**
- und **senken die Wartungskosten um 15 %**

© 2018 Zeppelin Österreich GmbH and Caterpillar Inc. All rights reserved. CAT, CATERPILLAR, their respective logos, "Caterpillar Yellow" and the POWER EDGE trade dress as well as product identity used here in, are trademarks of Caterpillar and may not be used without permission. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Zeppelin Österreich GmbH  
Zeppelinstraße 2  
2401 Fischamend

Tel 02232/790-0  
Fax 02232/790-262  
[www.zeppelin-cat.at](http://www.zeppelin-cat.at)

**ZEPPELIN** 



Mittlerweile bestehen ganze Fronten aus Glas. Das Fensterelement muss die Statik übernehmen und erfordert starke Gläser, die die Lasten abtragen.

44

## Gebäudehülle im Wandel

Fenster und Fassade verschmelzen immer mehr. Der Raum öffnet sich, der Trend zu großvolumigen Fenstern nimmt zu, Vollglasflächen werden zur Fassade. Struktur und Energie prägen den Fassadenbereich.

Von Karin Legat

**D**ie Gewerke Fassade und Fenster sind eng miteinander verbunden und müssen daher sowohl im Neubau als auch bei der Sanierung gut ineinander greifen. In Österreich erfolgt die Koordination über den jüngst gegründeten Verein Plattform Fenster Österreich. »Produktentwicklung und Positionierung am Markt betreibt natürlich jedes Unternehmen für sich allein«, betont Ingo Ganzberger, Mitglied der Geschäftsleitung bei Actual. Trotz des gerade in Österreich besonders intensiven Wettbewerbs gibt es aber Bereiche, bei denen eine Zusammenarbeit sinnvoll ist, so z.B. die Aus- und Weiterbildung, die Erstellung von Qua-

litäts- bzw. Anwendungsrichtlinien, die Normung oder auch die Realisierung von übergeordneten Projekten, zur Abstimmung mit anderen Gewerken, bei denen mit diesen gemeinsam eine Umsetzung erfolgt, wie z.B. Fassadentechnik, Wandaufbau und Fenstereinbau. Neben den bestehenden Richtlinien sind derzeit weitere in Vorbereitung, die laut Plattform in Kürze vorliegen. »Bis Oktober werden alle fertiggestellt sein«, kündigt Koordinator Dieter Lechner an.

### >> Fenster von heute <<<

Die moderne Architektur setzt auf sichere, großflächige Fenster für helle, licht-



Durch die natürliche Unregelmäßigkeit in der Optik der Glasfaserbetonfassade vintage von Rieder gleicht keine Platte der anderen.

durchflutete Räume, auf XL-Verglasungen und auf große Hebeschiebe-Türen. Bei alter Fenstertechnik war man gezwungen, die Öffnungen klein zu halten, um Wärmeverluste zu vermeiden. Heute sind moderne Fenster Hochleistungsbauteile sogar Elemente in der Fassade, die mehr Energie gewinnen als verlieren. Um diese Architektur gut realisieren zu können, braucht es hochwertige Rahmen, Dichtungskonstruktionen und Glastechnologie. Die Zeiten, in denen Fenster und Glas aus energetischer Sicht Schwachstellen eines Hauses bildeten, sind vorbei. »Moderne Fenstersysteme präsentieren sich als Energielieferanten, die in der Energiebi-

Die Textilprägeplatte von Eternit wirkt als Hülle mit Struktur und Tiefe.



## Die Gewerke Fassade und Fenster sind eng miteinander verbunden.

lanz, über das ganze Jahr gesehen, besser abschneiden als hochwärmedämmte Außenwände«, betont Thomas Vondrak, Geschäftsführer bei Internorm, verantwortlich für Produktion und Entwicklung. Ein Novum von Internorm: KF 310, verfügbar als Kunststoff- und Kunststoff/Aluminiumfenster mit 6-Kammer-Profil und einem U-Wert von 0,76 W/m<sup>2</sup>K. Stabilität schafft die I-tec Verglasung, also die lückenlose Rundumverklebung der Glasscheibe mit dem Fensterflügel. Stärkere Schließteile bieten einen noch besseren Einbruchschutz. Die Herausforderung an die Fensterbranche besteht für Ganzberger darin, trotz der großen Glasflächen

eine positive Energiebilanz der Gebäudehülle zu erhalten. Die immer dichter werdende Gebäudehülle erfordert Intelligenz beim Lüften und Heizen, etwa durch eine bereits in das Fenster integrierte automatische Lüftungsanlage. Das ist einer der Forschungspunkte von Hrachowina ab der zweiten Jahreshälfte. »In Hinblick auf das Smart Home starten wir mit Forschung zu intelligenten, kommunikativen Fenstern, z.B. zu intelligenter Lüftung«, informiert Geschäftsführer Peter Frei. Denn diese müsse auch Faktoren wie Raumfeuchte berücksichtigen. Mit der Übersiedlung nach Wr. Neustadt und der Kooperation mit Weinzettl hat Hrachowi-

na sein Produktsortiment im Holzbereich komplett erneuert. Einige der Innovationen: Der Beschlag sitzt neu, damit wird der Einbruchschutz erhöht. Die Wannendichtung wurde verbessert, damit sie sich nicht mehr wegbewegen kann. Das neue System bietet Barrierefreiheit. Erhältlich ist es in den Produktgruppen Solid, Basic und Big. »Wir haben zwar noch Kunststofffenster im Programm, konzentrieren uns aber auf das Material Holz«, berichtet Frei. Holz könne regional produziert werden, die Wertschöpfung bleibt in Österreich, man sei nicht abhängig. Hrachowina bezieht sein Holz aus dem Voralpengebiet.

Energieeffizienz ist auch zentrales Thema bei Actual. Dabei stehen Konstruktionsmerkmale wie der doppelwandige Mitteldichtungssteg, energieeffiziente Rahmenkonstruktionen, bei denen auch zusätzliche Thermodämmung eingesetzt wird, hochwärmedämmende Glasabstandhalter und hochwertige Dichtungskonstruktionen im Fokus. Neben den Premium-Designlinien Alwood und Alevo bietet Actual die Cubic 9 in Holz-Alu und die Matrix 9 Serie in Kunststoff und Kunststoff-Alu. »Neue Lösungen gibt es u.a. bei Fensterbankanschlussprofilen, die mehr Platz für Überdämmung bieten, wärmedämmtechnisch und statisch besser sind und durch diese neue Konstruktion insbesondere auch sehr gut für den Wandaufbau mit 50er Ziegel geeignet sind«, berichtet Ingo Ganzberger.

### >> Weg vom Photovoltaik-Look <<

Auch im Fassadenbereich spielt Multifunktionalität künftig eine zentrale Rolle, d.h. mehr Intelligenz, Erzeugung und ▶

## INNOVATIVES FLACHDACHFENSTER TYP F

**FAKRO**<sup>®</sup>  
www.fakro.at

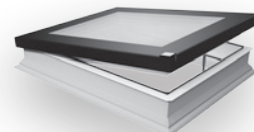
### Beste Energieeffizienz

Mit dem Uw-Wert von **0,64 W/m<sup>2</sup>K\*** erreicht das Flachdachfenster Typ F mühelos Passivhausqualität.

\*Flachdachfenster\_D\_F DU8 nach EN 14351-1

 **reddot design award**  
winner 2016

Das DEF DU6 Flachdachfenster wurde für sein modernes Design mit dem Red Dot Award ausgezeichnet.



Die moderne Architektur setzt auf großflächige Fenster für helle, lichtdurchflutete Räume.



## Bei Fassaden geht der Trend weg von Ebenflächigkeit, hin zu Strukturen, weg von vertikal hin zu schräg und gekrümmt.

46

Speicherung von Energie sowie Kommunikation mit anderen Fassadenteilen. Schon ► heute lebt weltweit jeder zweite Mensch in Städten. In Europa sind es laut einer aktuellen UN-Studie sogar schon drei von vier, Tendenz steigend. »Vor diesem Hintergrund kann eine erfolgreiche Energiewende nur über Städte führen. Ziel muss sein, urbane Regionen in Zukunft funktionaler, klimabewusster, energieeffizienter und ressourcenschonender zu gestalten«, fordert Theresia Vogel, Geschäftsführerin des Klima- und Energiefonds.

Zunehmend energetische und intelligente Faktoren sieht auch Christof Pohn, Leiter Business-Unit Fassade bei Eternit, als Herausforderung an die Fassade. »Aktiv Umwelteinflüsse zu bedenken und darauf einwirken zu können, sind Eigenschaften von morgen.« Darunter fällt die Photovoltaik-Fassade ebenso wie die Grünfassade, die eine Senkung der Temperaturen im urbanen Bereich erzielen kann. Photovoltaik-Fassaden sind eine technologische Herausforderung, müssen natürlich energetisch funktionieren, brauchen aber auch optische Varianten. In wenigen Jahren wird die energetische Fassade laut Eternit Einheitsbrei sein. Man kann gespannt sein auf die Photovoltaik-Systeme von Eternit, die Mitte des Jahres auf den Markt kommen ebenso wie auf eine neue Fassadenstruktur. »Das wird auch 2019 ein Schwer-



»Schallschutz und Fassadenbegrünung stellen vor allem im innerstädtischen Bereich eine große Herausforderung dar«, weiß Sto-Produktmanager Ewald Rauter.

punkt sein«, kündigt Christof Pohn an.

Individuelle Wünsche an die Fassade erkennt auch Ewald Rauter, Leiter Produktmanagement bei Sto. »Den Architekten geht es um Optik und Design, Sonderwünsche müssen dabei zu verwirklichen sein, d.h. weg von Ebenflächigkeit, hin zu Strukturen – weg von vertikal hin zu schräg und gekrümmt.« Aktuell sei das speziell im innerstädtischen Bereich wichtig, ebenso wie die Punkte Schallschutz und Fassadenbegrünung. Zum Thema Energiegewinnung verweist Rauter auf ein Pilotprojekt in der Steiermark, das Smart Villa-

ge Mödersdorf, das Ende September 2017 baugenehmigt wurde. Baubeginn ist für den Sommer 2018, Fertigstellung bis Ende 2018 vorgesehen. In den Modellhäusern soll eine autarke Versorgung mit Strom, Heizung, Kühlung, Warmwasser, Elektromobilität sowie 3D-Breitbandinternet, Telefon, TV, VoD, MoD und interaktiven regionalen Plattformservices geboten und getestet werden. Ein Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Fassade.

Nachhaltigkeit war auch Thema beim Forschungsprojekt »Klettfassade«, einem Fassadendämmsystem, das ohne Kleber auskommt und sich in seinen Hauptbestandteilen recyceln lässt. Sto-Systain R wurde in Kooperation mit der TU Graz entwickelt. Die Klettfassade nun mit Photovoltaik zu verbinden, ist ein FFG-Projekt, in dem Sto derzeit involviert ist. Damit soll Photovoltaik an der Fassade architektonisch einfacher zu integrieren sein. Statt auf starre Modulgrößen aus Glaspaneelen setzt das Forschungsprojekt auf glaslose, ultraflexible und dünne Photovoltaik-Module für die Integration in die Gebäudehülle. Ein aktuelles Forschungsprojekt von Internorm gemeinsam mit der Holzforschung Austria befasst sich mit der Entwicklung von Fenstersystemen für Vakuumglas.

Ein energetisches Highlight bietet bereits die Produktlinie »concrete bionics« des österreichischen Unternehmens Rieder. Das bionics System nutzt die Fläche aus Glasfaserbeton zur thermischen Aktivierung. Dabei werden Kapillarrohre direkt in die Betonfertigteile oder Fassadenplatten eingebracht. Die Energiegewinnung erfolgt mithilfe von Solarstrom und/oder Wärmepumpen sowie einem Speicher, sodass eine Wärme- als auch Kälte Wirkung möglich ist. Ziel ist es, den Architekten und Bauherren eine intelligente Gebäudehülle zu ermöglichen. »Die Technisierung und Automatisierung beim Fenster wird definitiv weiter gehen. Es gibt bereits Forschungen, das Fenster als Bildschirm zu verwenden«, wirft Christian Klinger, Miteigentümer und Unternehmenssprecher bei Internorm, einen Blick in die Zukunft. Für kleine Wohnungen und bei dichter Wohnbebauung könnten dadurch Vorteile entstehen.

Auch im Bereich Gebäudeautomation bzw. Gebäudesteuerung sind in Zukunft viele weitere Szenarien denkbar. So könnte es beispielsweise möglich sein, dass die Haussteuerung erkennt, wenn bei Tageslicht Fernsehen geschaut wird und automatisch die Rollläden herunterfährt. ■

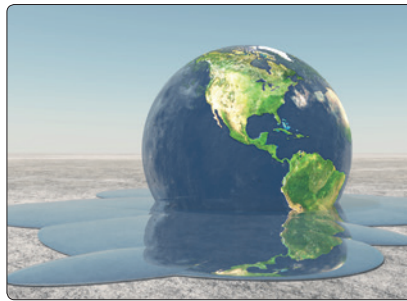
# Wohnbaucheck 2018

## Thermische Gebäudequalität auf dem Prüfstand

Im Rahmen des Wohnbaucheck 2018 der Umweltschutzorganisation Global 2000 wurde die thermische Gebäudequalität in Österreich untersucht. Zwar hat sich die generelle Qualität in allen Bundesländern verbessert, es gibt aber immer noch zahlreiche Baustellen. Zudem zeigt sich, dass der Lenkungseffekt der Wohnbauförderung begrenzt ist.

VON BERND AFFENZELLER

Das Pariser Klimaschutzabkommen sieht vor, den globalen Temperaturanstieg auf deutlich unter 2°C einzugrenzen und Anstrengungen zu unternehmen, die globale Erderwärmung auf unter 1,5°C einzudämmen. Österreich hat sich mit der Ratifizierung des Vertrags verpflichtet, seine Treibhausgasemissionen auf ein klimaverträgliches Maß zu reduzieren. »Zahlreiche Publikationen und Studien zeigen, dass die Sanierungsrate im Gebäudesektor bis 2020 auf 3 % angehoben werden muss, um auf einen Paris-kompatiblen Pfad zu kommen. Darüber hinaus soll der Baustandard zu »Fast-Null-Energiehäusern« verbessert werden«, erklärt Johannes Wahlmüller, Klimasprecher Global 2000. Die Umweltschutzorganisation hat im Rahmen des Wohnbaucheck 2018 untersucht, wo Österreich und die einzelnen Bundesländer auf ihrem »Weg nach Paris« stehen. Die Ergebnisse sind einigermäßen ernüchternd. Das größte Problem stellt der massive Einbruch der thermischen Sanie-



Österreich ist in Sachen Klimaschutz ordentlich ins Schwimmen gekommen.

rungsrate von etwa 1 % im Jahr 2010 auf aktuell 0,4 % dar. »Statt der anvisierten Verdreifachung ist es zu einer Halbierung gekommen«, kritisiert Wahlmüller.

Etwas besser stellt sich die Situation im Neubau dar, wenngleich auch hier mit viel Luft nach oben. Betrachtet wurden die durchschnittlich erzielten Heizwärmebedarfe (HWB) innerhalb der Wohnbauförderungen der Bundesländer. Für eine gelungene Wärmewende müsste laut Global 2000 im kleinvolumigen Neubau ein Heizwärmebedarf von 25 kWh/m<sup>2</sup>/a (Effizienz-

klasse A), im großvolumigen Neubau von 15 kWh/m<sup>2</sup>/a (Effizienzklasse A+) erreicht werden. Kein Bundesland erfüllt auch nur eine dieser Vorgaben. Die besten Durchschnittswerte erreichen Tirol, Wien und Kärnten. Bei der Qualität der Sanierung sind Salzburg und Tirol klare Vorreiter und erreichen Werte, die der Gebäudeenergieeffizienzklasse B entsprechen. Die Gebäude in anderen Bundesländern liegen nach der Sanierung durchwegs eine Klasse darunter. Abgeschlagen ist hier Niederösterreich, wo Gebäude nach der Sanierung im Durchschnitt die höchsten Energieverbräuche in ganz Österreich aufweisen.

Um den Gebäudebereich in Österreich klima-fit zu bekommen, wird man an politischen Maßnahmen nicht vorbeikommen. Die Wohnbauförderung erscheint in diesem Zusammenhang allerdings als weitgehend zahnlos, werden doch immer mehr Sanierungen und Neubauten außerhalb der Wohnbauförderung realisiert. Nur mehr rund 50 % der Gebäude werden heute mit Wohnbaufördermitteln errichtet, in der Steiermark sind es sogar nur läppische 7 %. Und nur rund 15 % der Wohnbaufördermittel fließen in die Sanierung, was laut Wahlmüller für ambitionierte Ziele deutlich zu wenig ist. »Dementsprechend muss die Bauordnung neben der Wohnbauförderung in den Blickpunkt der Klimaschutzbemühungen rücken und es braucht spürbare Schritte zur Attraktivierung der Wohnbauförderung im Sanierungsbereich.« Konkret fordert Wahlmüller strengere Vorgaben und Ziele bei Neubau und Sanierung. »In der Sanierung muss die Energieeffizienzklasse B das Ziel sein, im Neubau sollten zumindest die Energieeffizienzklassen A für Einfamilienhäuser und A+ für den großvolumigen Wohnbau vorgeschrieben werden.« Darüber hinaus sollten Anreize gesetzt werden, damit mehr Gebäude die Effizienzklasse A++, also Passivhausqualität, erreichen. ■

Sanierungsrate nach Bundesland									
Bundesland	Bgld	Sbg	Stmk	NÖ	OÖ	T	VBG	Ktn	W
Anteil umfassender thermischer Gebäudesanierungen 2016 am Gesamtbestand	0,1 %	0,2 %	0,3 %	0,4 %	0,8 %	0,6 %	0,3 %	0,5 %	0,4 %
<p>IM ÖSTERREICHISCHEN DURCHSCHNITT lag die Rate von umfassenden thermischen Gebäudesanierungen bei 0,4 % und somit weit entfernt von den angestrebten 3,0 %. Bedenklich ist zudem der negative Trend: In keinem Bundesland wurde 2016 mehr saniert als im Jahr zuvor.</p>									
Quelle: Global 2000									

Thermische Qualität im geförderten Wohnungsneubau										
Bundesland	Bgld	Sbg	Stmk	NÖ	OÖ	T	VBG	Ktn	W	
durchschnittlicher Heizwärmebedarf in kWh/m <sup>2</sup> /a	30,0	28,2	29,2	25,9	28,4	21,6	26,9	22,1	21,8	
-kleinvolumiger Wohnbau	30,0	34,2	33,8	29,0	34,0	28,0	37,2	30,6	k.A.	
-großvolumiger Wohnbau	30,0	21,9	26,6	22,6	21,9	20,4	25,0	20,1	k.A.	
Quelle: Global 2000										
<p>FÜR EINE GELUNGENE WÄRMEWENDE müsste laut Global 2000 im kleinvolumigen Neubau ein Heizwärmebedarf von 25 kWh/m<sup>2</sup>/a, im großvolumigen Neubau von 15 kWh/m<sup>2</sup>/a erreicht werden. Kein Bundesland erfüllt auch nur eine dieser Vorgaben.</p>										



Die BMD ERP-Lösung spannt den Bogen von der Baustellenorganisation bis zur Nachkalkulation der Baustelle.

48

## Kosten und Baustellenverwaltung im Griff

**In Verwaltung und Organisation hat die Bauwirtschaft noch viel Luft nach oben. Bei bis zu 60 % soll das Einsparungspotenzial liegen. An diesem wunden Punkt setzt eine in enger Zusammenarbeit mit der Branche entwickelte neue Software an. Sie soll es den Unternehmen ermöglichen, Arbeitsabläufe zu vereinfachen, rascher auf Kundenwünsche zu reagieren, Informationen zentral abzulegen und eine genauere Baustellenkalkulation durchzuführen.**

Viele Bauunternehmen arbeiten heute mit Enterprise Resource Planning-Lösungen (ERP) die den immer komplexer werdenden Anforderungen nicht mehr entsprechen oder bald nicht mehr entsprechen werden«, ist Wolfgang Foißner, Verkaufsleiter beim der BMD Systemhaus GmbH, überzeugt. Dabei sind gerade in diesem Bereich die Einsparungspotenziale enorm. Um bis zu 60 % können die Kosten bei Verwaltung und Organisation reduziert werden, glaubt BMD Bausoftwareexperte Gerhard Poschinger. Deshalb hat man die eigene ERP-Lösung in Zusammenarbeit mit verschiedenen Bau-Unternehmen und branchennahen Unternehmen um eine Vielzahl an neuen Funktionen und Arbeitsabläufen erweitert. Jetzt spannt sich der Bogen von

der Baustellenorganisation bis zur Nachkalkulation der Baustelle.

Beispielsweise können mit der BMD Baustellen-Stammdatenanlage bereits den Dokumenten Aufgaben oder Termine zugeordnet werden, damit ein elektronischer Baustellenakt entsteht. Darüber hinaus können Baustellenangebote direkt in der Bausoftware von BMD erfasst werden. Eine weitere Option ist die Überleitung aus der führenden Ausschreibungssoftware »Auer-Success« in das Angebotswesen. Nach erfolgter Beauftragung des Bauvorhabens können Projektpläne mit einzelnen Bauphasen definiert werden.

### >> Zeiterfassung am Bau <<

Auch Personaleinsatzpläne sind in der BMD-Software integriert. Mittels Lei-

stungserfassung werden die sogenannten Bautagebücher geführt. Die Erfassung der Baustellenzeiten kann sowohl klassisch anhand von Arbeitsberichten in Zettel-form als auch mobil durch Web-Erfassung über einen Internetbrowser durchgeführt werden. Die geleisteten Arbeitszeiten werden auf die Baustellen gebucht und mit Mitarbeiterkosten bewertet. »Die Überleitung sowohl in die Baustellen-Kalkulation als auch in die BMD Lohnverrechnung vereinfacht Arbeitsabläufe und verhindert doppelte Erfassungstätigkeiten«, erklärt Poschinger. Auch die Urlaubsverwaltung mit der Bauarbeiter-Urlaubskasse ist inkludiert.

### >> Baumaterial und Maschinen <<

Ein integriertes Bestellwesen ermöglicht baustellenbezogene Bestellungen mit Direktlieferungen auf die Baustelle. Diese Direktlieferungen können automatisch in einen Baustellen-Auftrag übergeleitet werden. Dadurch ist eine rasche und sichere Verrechnung an den Kunden gewährleistet.

Darüber hinaus verfügt die BMD Software über ein neues Feature zur Geräteverwaltung. »Mit dem Modul »BMD Verleih« bieten wir die Übersicht, an welche Baustelle Geräte geliefert worden sind und wie lange sie sich bereits auf der Baustelle befinden«, erklärt Poschinger. Die Belastung der Baustellen mit den Verleihkosten wird automatisch durchgeführt und kann jederzeit in der Baustellennachkalkulation ausgewertet werden.

Die Rücknahme kann sowohl mit Materialrücklieferungen als auch mit einer eigenen Verleihrücknahme erfolgen. Die Freistellung der Baumaschinen für einen bestimmten Zeitraum entlastet das Bauvorhaben. »Die Freigabe von Maschinen signalisiert, dass diese auf der Baustelle nicht mehr benötigt werden, eine Umbuchung auf ein anderes Bauvorhaben kann erfolgen«, ergänzt Poschinger.

Weiters können mit der Software Service- und Instandhaltungspläne sowie Regie- und Pauschalfakturen erstellt, sämtliche Aus- und Eingangsrechnungen in die Finanzbuchhaltung übergeleitet und ein elektronischer Baustellenakt geführt werden.



# Baukostenoptimierung als Gebot der Stunde

**Die Baupreise steigen kontinuierlich an. Die richtigen Maßnahmen dagegen zu finden, ist schwierig. Einen möglichen Ausweg bietet ein Wiener Unternehmen, das unter anderem auf einfachere Ausschreibungen und einen Einkaufspool setzt und damit bei drei Projekten Preisminderungen von 30 Prozent realisierte.**



Die Rückbesinnung auf die Vergabepraxis und Baustellenabwicklung der Vergangenheit in Verbindung mit neuen, digitalen Möglichkeiten soll eine deutliche Baukostensenkung ermöglichen.

**D**ie Preissteigerungen für Eigentumswohnungen flachen sich merklich ab, und auch die Mieten können mit der aktuellen Baupreisentwicklung nicht mithalten. Kurzfristige Steigerungen von bis zu 30 Prozent schicken so manches Projekt trotz des herrlichen Frühlingwetters in den Winterschlaf«, erzählt Johann Kaiser, Geschäftsführer Archinoa ZT GmbH. Preistreiber ist neben den gestiegenen Anforderungen durch Normen, Bauordnung und die Ansprüche der Bestandsnehmer nicht zuletzt eine Angebotsverknappung der Generalunternehmen. »Teilweise haben Baufirmen ihre günstigen Subunterneh-

mer aus dem Osten vertrieben, und wenn nicht durch Eigenverschulden, dann sind jedenfalls die Verdienstmöglichkeiten in ihren eigenen Ländern teilweise so gestiegen, dass sie den Weg in den Westen nicht mehr suchen«, sagt Kaiser.

Diese Analyse ist nicht neu, neu hingegen ist die Antwort, die Kaiser auf die Misere hat. Dabei verknüpft er Vergangenheit und Gegenwart und präsentiert als Ergebnis das beste aus mehreren Welten. »Wir besinnen uns wieder auf die Vergabepraxis und Baustellenabwicklung der 80er- und 90er-Jahre und verknüpfen die Vorteile dieser Zeit mit den Erkenntnissen und Entwicklungen der letzten 20 Jahre«, er-

klärt Kaiser. Mit dieser Herangehensweise konnte Archinoa bei den letzten drei Projekten um 30 Prozent günstiger vergeben. Zu den wichtigsten Maßnahmen zählen neben einer Vereinfachung des Ausschreibungsverfahrens und eine Erhöhung des Anbieterkreises durch Einzelvergaben und Teil-GU auch die Nutzung eines Einkaufspools, der zu erheblichen Rabatten auf Produkte und Dienstleistungen führt. Versuche von Baufirmen, sich zu einem Zentraleinkauf zusammenzuschließen, hat es zwar in der Vergangenheit bereits gegeben, sind aber an unterschiedlichen Interessen gescheitert. »Lediglich die Marktmacht kann einen Einfluss auf Einkaufspreise haben. Aus diesem Grund stellt das Einkaufspooling eine attraktive Alternative dar, da die daran beteiligten Unternehmen autonom agieren können«, erklärt Kaiser.

Aber natürlich zieht die Aufspaltung von Bauleistungen und deren Koordination unter Einbeziehung eines Einkaufspools rechtliche und versicherungstechnische Fragen nach sich. »Nur die durchgängig richtige Abstimmung von Verträgen auf die darauffolgenden Arbeitsprozesse der Baustellenkoordination und ÖBA sichern den Gesamterfolg eines Bauprojekts«, weiß Kaiser. Ein monatliches Monitoring durch einen Anwalt in der Bauphase soll die Einhaltung aller vertraglichen Vereinbarungen sicherstellen. Zudem will Archinoa in Zukunft auch eine All-Risk-Versicherung anbieten, die auch kleinere Projekte gegen alle Risiken versichert.

Aktuell betreut Archinoa vier Projekte mit einem Vergabevolumen von 65 Mio. Euro. Bis 2020 soll das Gesamtvolumen auf 250 Millionen Euro ansteigen. ■

**ÖKOBETON** 

Transportbeton in Ihrer Nähe!

NORMALBETON ■ BETONBLOXX® ■ RECYCLING ■ KIES ■ **ÖKOBETON** 

**Wopfinger**   
Transportbeton

wopfinger.com



# Standardisierung für den Kundenfokus

Die **Immofinanz** hat die meisten ihrer Geschäftsprozesse bereits in die Cloud gelegt und erwartet dadurch mehr Effizienz und besseren Kundenservice.



Martin Seiser, Immofinanz, erreicht mit der Servicepalette für die Büromieter nun die Kunden direkt – auch am Smartphone.



Reinhard Harter, Oracle, verbindet für die Immofinanz Geschäftsprozesse mit Servicepartnern und Zulieferern über die Cloud.

50

**W**ährend IT-Hersteller früher rein die Basistechnik für Unternehmenssoftware und -Portale lieferten, arbeitet man heute Seite an Seite mit den IT-Abteilungen der Unternehmen. Die Herausforderung: Anwender und Adressaten von Unternehmensservices gleichermaßen glücklich zu machen.

Reinhard Harter ist Projektleiter und Customer-Experience-Manager bei Oracle in Österreich. Seine Arbeit im Bereich »Customer Experience« fokussiert auf Vertriebs- und Serviceprozesse, die rund um die Endkunden eines Unternehmens geschneidert werden. Es ist eine neue Ära von Geschäftsbeziehungen: Mündige Nutzer beispielsweise im Immobilienbereich fordern das Einnehmen ihrer eigenen Sichtweise durch den Gebäudebetreiber ein. Und sie werden nun zielgenau mit Informationen und Dienstleistungen versorgt. Entsprechende IT-Werkzeuge verschaffen im Kundenbeziehungs-Management eine 360-Grad-Sicht auf die Klientel – unabhängig davon, ob dies Nutzer von Gebäuden oder etwa von Webportalen sind. Und es schwimmen mit Hilfe der

IT die alten Silos Marketing, Vertrieb und Service, die – neu erfunden und standardisiert – als Cloud-Services flexibel abrufbar und skalierbar sind. Auch die Immofinanz setzt auf die Palette von Oracle. »Die Oracle Cloud unterstützt uns mit der Integration externer und interner Systeme dabei, das Immobiliengeschäft nahtlos und intuitiv in eine neue und digitale Ära zu führen. Unterschiedliche Servicepartner und Zulieferer lassen sich dank der Standardschnittstellen über die Cloud sehr einfach miteinander verbinden«, sagt Martin Seiser, Head of Group IT, Immofinanz.

## >> Umfassendes Bild der Mieter <<

Worum geht es bei der Cloud-Plattform konkret? Die Antwort ist: Eigentlich um alles. Auf der Immofinanz-Website werden die Klickpfade der User analysiert, über Newsletter werden unterschiedliche Interessen abgefragt und eine eigens entwickelte App bietet die direkte Schnittstelle zur Klientel – beispielsweise bei den Twin Towers in Wien, die von der Immofinanz verwaltet werden. Neben Informationen zu Veranstaltungen und ande-

rem können die App-Nutzer schadhafte Klimaanlageanlagen und dergleichen melden. »Man bekommt plötzlich ein sehr umfassendes Bild über den Mieter«, betont Reinhard Harter. »Gebäudebetreiber haben früher in den meisten Fällen nicht gewusst, wie zufrieden ihre Mieter tatsächlich sind und mussten sich dazu auf ihre Facility-Management-Partner verlassen. Mit der App lässt sich ein völlig anderes Verhältnis zu den Endkunden aufbauen.«

## >> Neue digitale Ära <<

Die Umstellung von wesentlichen Teilen der IT in die Cloud folgt bei der Immofinanz einem logischen Prinzip. Die Services in den Bereichen Shopping-Center und Office werden entlang einer Markengestaltung (»VIVO!« für Shopping respektive »myhive« für Büroflächen) erbracht. Der »Brand« wird vom einheitlichen Kundenservice und einem zentralen System für die Abwicklung von Dienstleistungen durch Partner und Lieferanten flankiert.

Für das IT-Team des in ganz Europa tätigen Immobilien-Unternehmens bedeutet diese Einfachheit, die man nach außen hin kommuniziert, einen entsprechenden Aufwand im Hintergrund. In acht Märkten müssen Mitarbeiter, Kunden und Services auf einer Plattform effizient verknüpft werden, Prozesse gilt es zu simplifizieren. Man arbeitet für und mit vielen Zielgruppen und dementsprechend hohe Datenmengen, die auch nach allen Regeln der Datensicherheit und des Datenschutzes gesichert abgelegt und verarbeitet werden müssen.

Seiser spricht davon, »das Immobiliengeschäft nahtlos und intuitiv in eine neue und digitale Ära zu führen.« ■

## Die eingesetzten Werkzeuge

■ **BEGONNEN WURDE DIE INNOVATION** bei den Kunden und Mietern mit der Oracle Sales Cloud. Eine moderne Personallösung mittels Oracle HCM stellt sicher, dass die Mitarbeiter gezielt eingesetzt werden und sich weiterentwickeln können. Die Einkaufslösung wird mittels Oracle ERP Cloud realisiert. Mit einer heterogenen Umgebung, die aber über die Oracle Integration Cloud eng mit den existierenden Systemen verbunden ist, wird ein effizientes und schlankes Business betrieben.



# Neue Geschäftsmodelle für die Immobilienbranche

Eine aktuelle Studie von PwC und dem Urban Land Institute ULI attestiert der Immobilienwirtschaft zwar gute Zukunftsaussichten, zeigt aber auch die Notwendigkeit für die Branche auf, neue Technologien und Geschäftsmodelle wie »Space-as-a-service« für sich zu nützen.

**D**er globale Immobilienmarkt profitiert trotz seines späten Zyklus von starken Renditen für Investoren und einem positiven globalen Konjunkturausblick. Zu diesem Ergebnis kommt die Studie »Emerging Trends in Real Estate® – The Global Outlook for 2018« von PwC und UNI. Die Studie zeigt aber auch, dass sich die Branche langsam vom klassischen Immobiliengeschäft verabschieden und neue Geschäftsideen entwickeln muss.

Die Immobilienbranche muss die richtige Balance zwischen Risikomanagement, Innovation und Unternehmertum finden, darüber sind sich alle Befragten der Emerging Trends in Real Estate 2018 einig. Darüber hinaus stimmen die befragten Branchenführer überein, dass sich die Immobilienbranche in einem sehr späten Zyklus befindet. Dennoch könnte sich die derzeit positive Marktlage aber verlängern, insbesondere gestützt durch die positiven Wirtschaftsprognosen und

die hohe Mieternachfrage. In Europa profitiert die Immobilienbranche von der Tatsache, dass die Wirtschaft der Europäischen Union mit dem höchsten Tempo innerhalb dieses Jahrzehnts wächst. Das fördert sowohl die Nachfrage bei den

## Die Immobilienwirtschaft wird komplexer.

Nutzern als auch die Investitionsrate. Ein Großteil des Wachstums wurde vor allem von den Kernländern Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien getragen.

### >> Digitaler Wandel <<

Laut Studie erkennt die Immobilienbranche auch die Notwendigkeit, sich dem digitalen Wandel anzupassen. »Die Grenzen zwischen traditionellen Immobilienunternehmen und Neueinsteigern, vor allem aus dem technischen Bereich, verschwimmen immer mehr«, erklärt Wolfgang Vejdvosky,

Territory Leader Real Estate bei PwC Österreich. Die digitale Transformation, veränderte Kundenanforderungen sowie die neuen Geschäftsmodelle wie »Space-as-a-Service«, also die nur temporäre, servierte Vermietung von Arbeitsplätzen und Büroräumen, sorgen für eine zunehmende Komplexität der Immobilienwirtschaft. So ergeben sich viele Möglichkeiten für neue Marktteilnehmer, den Sektor zu disruptieren sowie Wert- und Marktanteile für sich zu gewinnen. »Die aktuelle Studie zeigt, dass wir uns an einem entscheidenden Punkt in der Entwicklung der Immobilienbranche befinden. Ein besserer Zugang zu Daten

– das neue ›Öl‹ für den Immobiliensektor – könnte es Technologieunternehmen oder Neueinsteigern ermöglichen, ganze Immobilienbereiche zu dominieren. So beobachten wir auch, dass immer mehr traditionelle Investoren, Unternehmer und Entwickler in den PropTech-Bereich gehen – von Partnerschaften bei Immobilienprojekten bis hin zu Investitionen in junge Start-ups. Unternehmen, die nicht in der Lage sind, neue Technologien zu nutzen und ihre Geschäftsmodelle anzupassen, laufen Gefahr, auf der Strecke zu bleiben«, warnt Vejdvosky. ■



Die neue Unternehmenszentrale von Zalando in Deutschland, die im Herbst 2018 fertiggestellt wird, wurde von der UBM bereits um € 196 Mio. forward verkauft.



Die S Immo konzentriert sich verstärkt auf Projektentwicklungen und Investitionen in Bestandsimmobilien. Eben wurde der Umbau des Sun Plaza-Einkaufszentrum in Bukarest eröffnet.

# Gute Zeiten, hektische Zeiten

Die heimischen Immobilienentwickler erleben eine turbulente Phase. Im Spiel um Macht und Einfluss drängen neue Player auf den Markt und die Eigentumsverhältnisse werden völlig neu gemischt. Davon abgesehen gibt es gute Nachrichten von der operativen Front. 2017 war durch die Bank ein sehr erfolgreiches Jahr.

Von Bernd Affenzeller

**I**n der heimischen Immobilienbranche ist einiges los und wie es derzeit aussieht, bleibt kaum ein Stein auf dem anderen. Was bisher geschah: Erst stieg die Vienna Insurance Group aus der S Immo aus, den Löwenanteil der 10,22-Prozent-Beteiligung schnappte sich Rene Benko. Mit seiner Privatstiftung gehörten ihm nun 29,14 % der Unternehmensanteile. Dann hielten sich hartnäckig Gerüchte, dass CA Immo, S Immo und Immofinanz zu einer großen Gesellschaft fusionieren könnten, schließlich hält die S Immo mehr als fünf Prozent an der CA Immo und rund 12 % an der Immofinanz. Die Immofinanz ihrerseits ist an der CA Immo mit 26 % beteiligt. Die CA Immo wie-

derum hält rund fünf Prozent an der Immofinanz. Eine österreichische Lösung, die durchaus Charme gehabt hätte, stand im Raum.

Dann wurde bekannt, dass der US-Investor Starwood bei der CA Immo und der Immofinanz groß einsteigen und dafür rund 800 Millionen Euro locker machen will. Dem Vernehmen nach würde Starwood rund 700 Millionen für 26 % der CA Immo und rund 100 Millionen Euro für fünf Prozent an der Immofinanz springen lassen. Allerdings gehen die Meinungen, ob die angebotenen Preise fair sind und den wahren Wert der Unternehmen widerspiegeln oder viel zu niedrig angesetzt sind, derzeit noch ziemlich auseinander.

Dann folgte der nächste Paukenschlag: Völlig überraschend verkündete die Immofinanz, dass sie sich – vorbehaltlich der kartellrechtlichen Freigabe – mit 390 Millionen Euro, oder knapp 30 % der Unternehmensanteile, in die S Immo eingekauft habe. Erworben wurden die Anteile von der dem Investor Ronny Pecik zuzuordnenden RPR-Gruppe (rund 14,6 Mio. Aktien) und eben Rene Benko (rund 4,9 Mio. Aktien), der seinen Anteil gerade erst erhöht hatte. »Das Immobilienportfolio der S Immo ergänzt sich mit dem der Immofinanz in den Bereichen Büro und Einzelhandel, sodass mit einer stärkeren Marktstellung beider Unternehmen und damit verbundenen Synergien in der Bewirtschaftung der Immobilien gerechnet werden kann. Im Fall einer zukünftigen Zusammenführung der beiden Unternehmen würde aufgrund der gesteigerten Größe die Position am Kapitalmarkt gestärkt. Darüber hinaus könnten erhebliche Synergiepotenziale im Bereich der Finanzierungs- und Gemeinkosten erzielt werden«, heißt es seitens der Immofinanz, die zeitgleich mit dem S Immo-Deal auch ein Bieterverfahren für ihre 26%-Beteiligung an der CA Immo startete. Das ist wiederum genau das, was Starwood will. Allerdings ist zu hören, dass die Immofinanz mit dem von Starwood angebotenen Preis alles andere als glücklich ist. Bis hier tatsächlich Nägel mit Köpfen gemacht werden, wird also noch viel Wasser die Donau runterfließen. Aber auch abseits dieses Spiels um Einfluss und Macht tut sich in der

Branche einiges. Dass die Unternehmen Begehrlichkeiten wecken, hat nämlich einen simplen Grund. Das Geschäft der heimischen Immobilienentwickler läuft richtig gut, wie die Jahresergebnisse 2017 von S Immo, CA Immo und UBM zeigen.

### >> S Immo: Zweitbestes Jahr <<

Nach dem Rekordergebnis 2016 erreichte die S Immo im abgelaufenen Jahr das zweitbeste Ergebnis der Unternehmensgeschichte. Der Jahresüberschuss belief sich auf 133,5 Mio. Euro. »Im abgelaufenen Geschäftsjahr haben wir von Investitionsentscheidungen profitiert, die wir bereits vor Jahren getroffen haben. Die Verkäufe von zwei großen Objekten und ein erneut ausgesprochen positives Bewertungsergebnis waren wesentliche Treiber für die ausgezeichneten Resultate«, erklärt Vorstandsvorsitzender Ernst Vejdovszky. Veräußert wurden im Geschäftsjahr 2017 die Bürogebäude Hoch Zwei und Plus Zwei in Wien, das

ven Bereich will man sich verstärkt auf Projektentwicklungen und Investitionen in Bestandsimmobilien konzentrieren. So wurde bereits im ersten Quartal der Umbau im Einkaufszentrum Sun Plaza in Bukarest eröffnet. Zudem laufen Projektentwicklungen in Wien, Berlin, Bratislava und Bukarest.

### >> UBM: Ein Drittel mehr Leistung <<

Von den aktuellen Turbulenzen um neue Eigentümerverhältnisse unberührt, blickt auch die UBM auf ein sehr gutes Jahr zurück. So konnte etwa die Gesamtleistung um 33,6 % auf 744,7 Mio. Euro gesteigert werden, der Nettogewinn stieg um 25,9 % auf 37 Mio. Euro. Grund für den deutlichen Leistungsanstieg war laut Vorstandsvorsitzenden Thomas Winkler »vor allem die erfolgreiche Umsetzung des beschleunigten Verkaufsprogramms Fast Track 17«.

Trotz zahlreicher Fertigstellungen 2017, darunter zwei Hotels sowie ein Bü-

### Kennzahlen S Immo

Konzernergebnis	133,5 Mio. €
Ergebnis/Aktie	1,97 €
Bestandsobjekte	241
Gesamtfläche	1,2 Mio. m <sup>2</sup>
Vermietungsgrad	94,8 %
Mietrendite	6,1 %
Mieterlöse	112 Mio. €

### Kennzahlen UBM

Gesamtleistung:	744,7 Mio. €
Nettogewinn	37 Mio. €
Gewinn/Aktie	4,88 €
Projektpipeline bis 2020	1,6 Mrd. €
Portfolio-Buchwerte	1,3 Mrd. €

### Kennzahlen CA Immo

Konzernergebnis	234,9 Mio. €
Ergebnis/Aktie	2,52 €
Immobilienvermögen	4,3 Mrd. €
Vermietungsgrad	95,2 %
Mieterlöse	180 Mio. €
Projekte in Umsetzung	1,2 Mrd. €
Mieterlöse	112 Mio. €

standsimmobilien im Wert von 170 Mio. Euro verkauft werden, um die Mittel im ertragreicheren Development-Geschäft einzusetzen bzw. die Nettoverschuldung weiter zu reduzieren.

### >> Rekordergebnis für die CA Immo <<

Die CA Immo erzielte 2017 mit 234,9 Mio. Euro das höchste Konzernergebnis der Geschichte. Gegenüber 2016 ist das ein Plus von immerhin 28 %. Die Mieterlöse kletterten um 8,9 % auf 180,3 Mio. Euro. Diese positive Entwicklung konnte im Wesentlichen durch die Akquisition der Millennium Towers in Budapest sowie den Erwerb der Minderheitsbeteiligung von Joint-Venture-Partner Union Investment und den damit verbundenen Mietzuwachs erreicht werden. Das den Vermietungsaktivitäten zuzurechnende Nettomietergebnis nach Abzug von direkten Bewirtschaftungskosten wurde um 8,5 % von 147,2 Mio. Euro auf 163,4 Mio. Euro gesteigert. Die operative Marge der Vermietungsaktivitäten stieg von 88,9 % im Jahr 2016 auf 90,6 %.

## Dass die heimischen Entwickler Begehrlichkeiten wecken, hat einen simplen Grund: Erfolg.

Einkaufszentrum Serdika Center mit der dazugehörigen Büroimmobilie in Sofia, zwei Liegenschaften in Berlin sowie ein Grundstück in Österreich. Diese großvolumigen Verkäufe erfolgten im Sinne der zyklus-orientierten Strategie des Unternehmens und ermöglichten es, Gewinne cashwirksam zu realisieren.

Aber auch als Einkäufer war die S Immo aktiv. So gingen in Deutschland Objekte mit einem Transaktionsvolumen von rund 64 Mio. Euro ins Eigentum der S Immo über. Dabei lag der Schwerpunkt auf Städten wie Rostock, Leipzig und Kiel, in denen die S Immo aufgrund ihrer demografischen und wirtschaftlichen Daten großes Potenzial sieht.

Auch an der Börse war 2017 für die S Immo ein sehr gutes Jahr. Der Jahreschlusskurs der S Immo-Aktie lag bei 16,15 Euro und damit um 61,5 % höher als am Jahresbeginn.

Der Ausblick auf 2018 ist ebenfalls erfreulich. »Wir profitieren von der positiven wirtschaftlichen Entwicklung in all unseren Märkten, vom niedrigen Zinsumfeld und dem hohen Preisniveau auf vielen Immobilienmärkten«, erklärt Vorstand Friedrich Wachernig. Im operati-

ro- und Micro-Living-Projekt im Quartier Belvedere Central (QBC) in Wien, die Büroimmobilie Kotlarska in Krakau und das Luxushotel Hyatt Regency in Amsterdam, verfügt UBM über eine prall gefüllte Pipeline von 1,6 Mrd. Euro bis 2020. Zur Risikominimierung zielt UBM darauf ab, durch Forward-Verkäufe oder Forward-Finanzierungen eine frühzeitige Transaktionssicherheit herzustellen. »Die Pipeline bis 2020 ist bereits zu rund der Hälfte forward verkauft, bei den Projekten im Jahr 2018 liegt dieser Wert sogar über 75 %, was zu einer hohen Visibilität bei der Ergebnisentwicklung führt«, erklärt Winkler. So wurde 2017 beispielsweise die neue Unternehmenszentrale von Zalando in Deutschland, die im Herbst 2018 fertiggestellt wird, um 196 Mio. Euro forward verkauft.

Für 2018 erwartet Winkler neue Rekordwerte hinsichtlich Gesamtleistung, Ergebnis vor Steuern, Ergebnis pro Aktie und Eigenkapital. Dabei will die UBM weiter Bestandsimmobilien reduzieren und den Umbau zum reinen Immobilienentwickler fortsetzen. Im Rahmen des neuen Pure Play Program (»PPP«) sollen in den nächsten 18 Monaten Be-



Neuer Büro- und Hotelkomplex in München Haidhofen.

## Entwicklung am Puls der Stadt

54

Mit einem auf die drei Assetklassen Hotel, Büro und Wohnen fokussierten strategischen Ansatz realisiert UBM Development ambitionierte Projekte von der Standortsuche über die Erschließung bis hin zur Errichtung und Vermarktung. Eben hat UBM mit dem Projekt Leuchtenbergring in München ein Mixed-Use-Projekt aus Hotel- und Bürokomplex errichtet.



Der begrünte Innenhof ist als Kommunikations- und Begegnungszone konzipiert.

**S**eit einiger Zeit spielt UBM Development in einer neuen Liga und entwickelt Hotels mit über 500 Zimmern, Wohnbau mit über 500 Apartments und Büros mit rund 200 Mio. Euro Projektvolumen. Bereits heute ist das Unternehmen der führende Hotelentwickler Europas, diese starke Marktposition soll zukünftig weiter ausgebaut werden. Außerdem soll das Profil als Büroentwickler für die digitale Industrie des 21. Jahrhunderts sowie als Entwickler hochwertigen Wohnraums weiter geschärft werden.

Das Unternehmen ist in den drei Kernmärkten Deutschland, Österreich und Polen tätig – vor allem der deutsche Immobilienmarkt boomt: So sieht die mittelfristige Planung vor, dass rund 50 % der Investitionen nach Deutschland fließen. Ein aktuelles Vorzeigeprojekt ist das Mixed-Use-Projekt Leuchtenbergring.

Am Puls der Stadt entstanden in München Haidhausen ein Hotel- und Bürokomplex.

### >> Sterne & Arbeitswelten <<

UBM Development hat in den letzten 25 Jahren über 50 Hotels in Europa entwickelt – eines davon ist das erst kürzlich fertiggestellte Holiday Inn Leuchtenbergring. Das Hotel verfügt über 279 Zimmer, ein Restaurant sowie einen großzügigen Konferenzbereich. Die moderne Open Lobby, ein stylischer Ort zum Wohlfühlen, lädt zum Essen, Trinken, Arbeiten oder einfach Relaxen ein. Nicht nur Geschäftsreisende sondern auch Kulturliebhaber kommen aufgrund der zentralen Lage des Hotels ganz auf ihre Kosten. In Gehweite befinden sich die Bayerische Staatsoper, das Prinzregententheater oder das Kultrestaurant Käfer.

Beim Büroprojekt Leuchtenbergring werden Ästhetik und Funktionalität in ei-

nem modernen Bürogebäude vereint. In den hohen, lichtdurchfluteten Büroeinheiten können maßgeschneiderte Raumkonzepte für intelligentes Arbeiten umgesetzt werden. Kommunikations- und Begegnungszonen wie der begrünte Innenhof machen das Gebäude am Leuchtenbergring noch attraktiver. Der 3.000 m<sup>2</sup> große Park fungiert als Work-Life-Ausgleich im Herzen des Gebäudes.

Das Leuchtenbergring-Projekt im Münchner Osten gehört zum Stadtteil Haidhausen, ein beliebtes Trendviertel mit Cafés, kleinen Läden. Dank der exzellenten Lage nah an der Innenstadt und besser Infrastruktur ist der Weg ins Zentrum, zur Messe oder zum Flughafen kurz und direkt. Die S-Bahn-Station Leuchtenbergring in unmittelbarer Nähe ist die perfekte Anbindung. Autofahrer schätzen die praktische Lage am Mittleren Ring und die Nähe zur Autobahn.

# Objektsicherheitsprüfung

nach ÖNORM B1300 und B1301

»Besser Vorsicht als Nachsicht« diese Redensart drückt genau das aus, was dem neuen Angebot der Objektsicherheitsprüfung nach ÖNORM B1300 und B1301 von Facilitycomfort zugrunde liegt. Denn als Eigentümer von Gebäuden muss sichergestellt werden, dass keine Gefahr für die Sicherheit von Personen oder deren Eigentum besteht.

Ein Gastkommentar von Manfred Blöch, Geschäftsführer Facilitycomfort



»Objektsicherheitsprüfungen identifizieren frühzeitig Mängel und Risiken und sichern der Wert der Immobilie langfristig.«

Manfred Blöch  
Geschäftsführer  
Facilitycomfort

**R**isse in Fassaden, Sprünge in den Fenstern oder Korrosionsschäden an Dachrinnen können zu ernsthaften Gefahren werden. Selbstverständlich gibt es auch Schäden und Verschleiß, die mit den Jahren an Gebäuden entstehen, die keine Gefahr darstellen. Jedoch muss dies von einem geschulten Objektssicherheitsprüfer festgestellt werden. Als Laie sind solche Mängel kaum zu bewerten und können maßgebliche Kosten sowie Risiken mit sich ziehen.

Durch regelmäßige fachmännische Kontrollen von Immobilien können schwerwiegende und kostenintensive Folgeschäden schon im Vorfeld vermieden werden. Dadurch werden Mängel schon frühzeitig erkannt und können ressourcenschonend behoben werden. Nach erfolgreicher Überprüfung werden die Objekte nach der ÖNORM umfassend dokumentiert. Dies gilt für Wohngebäude (ÖNORM B1300) und Nicht-Wohngebäude (ÖNORM B1301). Somit ist man als Liegenschaftseigentümer abgesichert und kann erhebliche Kosten wie Schadenersatzforderungen vermeiden.

## >> Sicherheit auf allen Ebenen <<

Die Mitarbeiter von Facilitycomfort überprüfen Gebäude auf technische Objektsicherheit, Gefahrenvermeidung, Brandschutz, Gesundheits- und Umweltschutz sowie Einbruchschutz. Bei einer Überprüfung werden zu Beginn alle relevanten Objektdaten aufgenommen. Anschließend müssen alle Räume eines Ob-

jekts begutachtet und etwaige Schäden dokumentiert werden. Wenn die Aufnahme abgeschlossen ist, bekommen die Auftraggeber eine Liste mit Maßnahmen, die kurz-, mittel- oder langfristig zu erledigen sind, um die Sicherheit eines Objekts zu gewährleisten. Die erforderlichen Schritte werden in einer Präsentation gemeinsam mit dem Kunden besprochen und geplant. Auf Wunsch können die geplanten Maßnahmen auch begleitet werden.

Nun fragen Sie sich bestimmt, welchen Nutzen Sie davon hätten oder denken darüber nach, ob es für Sie überhaupt einen Sinn macht, da es

## Eine Objektsicherheitsprüfung ist eine Investition in Rechtssicherheit im Schadensfall.

Sie vermutlich nicht treffen wird. Dies mag möglich sein und hoffentlich bleibt es Ihnen erspart, nur im Schadensfall wäre Ihnen der sichere Weg bestimmt lieber gewesen. Die Objektsicherheitsprüfung ist die Investition für die Rechtssicherheit Ihrer Immobilie im Anfall. Nach der ÖNORM ist sie zwar kein Gesetz, stellt nach der Rechtsprechung aber den Stand der Technik dar, nach welchem Eigentümer ihre Immobilien zu prüfen haben. Durch die jährliche Überprüfung wird die reibungslose Beweisführung im Schadensfall sichergestellt. Darüber hinaus wird der Eigentümer in verständlicher Form auf die umzusetzenden Maßnahmen in seiner Immobilie hingewiesen und kann bereits im Vorfeld etwaigen Schäden und Verschleiß entgegenwirken. Zusätzlich hat die Investition noch einen weiteren positiven Effekt – der Wert der Immobilie wird gesichert und die Gebäudesubstanz wird langfristig qualitativ erhöht.



### Fachmännische Kontrolle.

Schwerwiegende und kostenintensive Folgeschäden können vermieden werden.

# Einkauf unter Zugzwang

Von Pieter Niehues



56

Wie Immobilienunternehmen mit einem professionellen Einkauf die Rendite optimieren und für Versorgungs- und Planungssicherheit sorgen können.

**D**emografischer Wandel, Urbanisierung und Digitalisierung sind nur einige der Megatrends, die derzeit die Immobilienwirtschaft bewegen. Hinzu kommt der historische Niedrigzins, der derzeit die brancheninterne Debatte dominiert. Mit Blick auf die aktuellen Nullzinsen gibt es für institutionelle Anleger jenseits des riskanteren Aktienmarktes kaum Alternativen zum Kauf von Immobilien. Der attraktive Immobilienmarkt lockt dabei auch viele Investoren aus dem Ausland. Im Ergebnis werden Rekordsummen in Betongold investiert.

## >> Zentrale Herausforderungen <<

Nicht nur beim Neubau, auch bei der Sanierung und Modernisierung erlebt die Branche eine Boomphase. Als Hauptinvestitionsfelder haben sich dabei die Bereiche Digitalisierung, altersgerechte Modernisierung und die energetische Sanierung erwiesen. Hinzu kommt, dass

die Urbanisierung die Wohn- und Gewerberaumnachfrage in Ballungszentren erheblich steigert. Die Folge sind sinkende Leerstandsquoten und kurze Leerstandszeiten, was den Zeitdruck auf den ohnehin eng terminierten Baustellen zusätzlich erhöht. Versorgungssicherung und Liefertreue spielen daher für die Immobilienwirtschaft eine tragende wirtschaftliche Rolle, da Modernisierungen von Wohnobjekten hinsichtlich Ankündigung, Umsetzung und Mietanpassung zeitlich strengen Vorgaben unterliegen.

Darüber hinaus bewirkt die hohe Nachfrage steigende Mieten, die jedoch teilweise rechtlichen, auf jeden Fall aber marktseitigen Grenzen unterliegen. Vor diesem Hintergrund ist eine wesentliche Optimierung der Nettomietrenditen nur noch über eine Senkung der Bewirtschaftungs- und Baukosten auf der Einkaufsseite möglich. Ein weiteres aktuelles Beispiel für die enge Verknüpfung von gesell-

schaftlichen Trends und der Bauwirtschaft ist die gestiegene Nachfrage nach flexiblen Wohn- und Bürokonzepten. Entwicklungen wie Sharing-Modelle und Büros ohne feste Arbeitsplätze, sogenannte Flex Offices, machen ein Umdenken bei Planung, Bau und Bewirtschaftung notwendig. Die heutigen digitalen Möglichkeiten sorgen für hohe Ansprüche an die technische Ausstattung. Nicht nur im Gewerbe, sondern auch in Wohnungen wollen immer mehr Mieter von Smart-Home-Technologien profitieren, wodurch die Investments in diesem Bereich derzeit rasant steigen.

Auch der demografische Wandel bleibt ein wichtiger Investitionstreiber. Umbauten zur Umsetzung altersgerechter Wohnkonzepte stehen dabei genauso auf der Tagesordnung wie die Schaffung barrierefreier Flächen im Handel oder in öffentlichen Gebäuden.

## >> Aufbau eines professionellen Einkaufs <<

Vor diesem Hintergrund ist es umso verwunderlicher, dass der strategische Einkauf häufig nicht auf der Agenda klassischer Immobilienunternehmen steht.



Trotz der schwierigen Marktsituation verfügen nur wenige Firmen über eine ausgefeilte Einkaufsfunktion. Es fehlen häufig Einkaufsressourcen, solides Know-how und Anreize zur Optimierung.

Dabei hat der Einkauf wesentlichen Einfluss auf das Geschäftsergebnis: Durch Kostensenkungen kann er die Rendite op-

schließen hat generell der Eigentümer den Schaden, da Betriebskosten nicht zweifach auf die Mieter umgelegt werden dürfen. Und bei ausbleibenden Wartungen verletzen Vermieter ihre Sorgfaltspflicht zur Wahrung der Betriebssicherheit. Auch hier zeigen sich die Vorteile eines Einkaufs, der systematisch Verträge managt und ei-

## Der Einkauf hat wesentlichen Einfluss auf das Geschäftsergebnis.

timieren und durch den Abschluss von Rahmenverträgen Versorgungs- und Planungssicherheit sowie Compliance gewährleisten. Letzteres ist insbesondere vor dem Hintergrund des Trends zur Vertikalisierung in der Wohnungswirtschaft von Bedeutung: Hierbei übernehmen Immobiliengesellschaften einige Bau- oder Bewirtschaftungsleistungen selbst und legen die intern ermittelten Kosten auf ihre Mieter um. Zur rechtmäßigen Umlage müssen diese Kosten marktüblichen Niveaus entsprechen. Nur der Einkauf kann hier die notwendige Marktpreistransparenz und passende Benchmarks liefern.

Außerdem verschwenden Unternehmen Geld oder erliegen Risiken, wenn an Immobilien gekoppelte Verträge wie z.B. Wartungsverträge nicht bekannt sind und diese Leistungen mehrfach oder aufgrund fehlender Transparenz gar nicht eingekauft werden. Bei doppelten Vertragsab-

nahmen Überblick über externe Lieferantenebindungen wahr.

### >> Optimierungsansätze im strategischen Einkauf <<

Für Immobilienunternehmen bestehen gleich mehrere Chancen, um über den Einkauf das Geschäftsergebnis deutlich zu verbessern. So lohnt es sich, modulare Leistungsverzeichnisse für Modernisierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen zu erstellen. Im Idealfall ist es damit möglich, fast sämtliche Lieferantenleistungen über Rahmenverträge abzurufen. Je weiter das Immobilienunternehmen seine Abläufe mitsamt den dazugehörigen Kosten standardisiert, desto größer sind in diesem Bereich die Einsparpotenziale.

Dazu gehört auch der Aufbau von leistungsstarken Lieferanten-Pools. Grundsätzlich empfiehlt es sich hier, eine leistungsfähige und skalierbare Plattform mit

Rahmenvertragspartnern aufzubauen, die auch bei dynamischem Wachstum die Versorgung sichern. Ein eigener Einkauf ist dabei in der Lage, die Rahmenvertragsquote zu maximieren und fixierte Preisgerüste für Leistungen und Materialien zu definieren.

### >> Fazit: Mehrwert durch Einkauf <<

Aufgrund des jährlichen Investitionsvolumens im mehrstelligen Millionenbereich liegen die Vorteile für eine Professionalisierung des Einkaufs klar auf der Hand. Eine kompetente Einkaufseinheit in Immobilienunternehmen bringt deutlich spürbare Einsparungen und amortisiert sich dadurch innerhalb kürzester Zeit. So kann die Rentabilität der Immobilien gesteigert und zudem die Versorgungs- und Planungssicherheit sichergestellt werden. ■

### DER AUTOR

■ **PIETER NIEHUES** ist Principal bei INVERTO in Köln. Der Diplom-Kaufmann ist Experte für die Neuausrichtung von Einkaufsorganisationen und e-Procurement. Er verantwortet insbesondere Projekte für Unternehmen aus der Infrastruktur- und Baubranche, der Immobilienwirtschaft sowie der Konsumgüterindustrie und dem Handel.

INFO: [Pieter.niehues@inverto.com](mailto:Pieter.niehues@inverto.com)



## Enquete

CHANCE HOCHBAU  
2 0 1 8

## SAVE THE DATE

11. Oktober 2018  
14.00 bis 17.00 Uhr  
Gironcoli-Kristall, Strabag-Haus  
Donau-City-Straße 9  
1220 Wien

# 11. OKTOBER

Der Report-Branchentreffpunkt  
feiert Jubiläum

**AUSTROTHERM**  
Dämmstoffe

**BAU!MASSIV!**



**ROCKWOOL**  
DÄMMT PERFEKT & BRENNT NICHT

**styropor** | GPH



SCHERBOM  
SEEBACHER  
RECHTSANWÄLTE

**WKO**  
FACHVERBAND STEINE-KERAMIK

**STRABAG**  
TEAMS WORK.



58

# Abschreckung wirkt

Die Österreicher haben in den letzten Jahren erfolgreich in Sicherheit investiert. Das zeigt sich im Rückgang der Einbruchzahlen 2017. Mechanische Sicherheitssysteme dominieren im mehrgeschoßigen Wohnbau dabei nach wie vor, elektronische fassen langsam Fuß.

Von Karin Legat

**2017** ist die Zahl der Einbrüche in Wohnungen und Wohnhäuser gegenüber dem Vorjahr um neun Prozent gesunken, das ist der niedrigste Wert im Zehn-Jahres-Vergleich. Bei 43,7

Prozent der angezeigten Wohnungseinbrüche – in Wien und Tirol über 46 Prozent – blieb es beim Versuch. Denn: Stößt ein Einbrecher auf Widerstand, bricht er seinen Aufbruchversuch in der Regel ab. Für Jürgen Leimer, technischer Leiter



Kameras stehen für Abschreckung. Videokameras von Bosch bieten integrierte Videoanalyse.

bei Bosch Sicherheitssysteme, liegen die Gründe für den Rückgang neben weitreichenden Präventionsmaßnahmen im zunehmenden Sicherheitsbewusstsein der Bevölkerung. Ein wesentlicher Punkt ist die Abschreckung. Als Beispiel

Fotos: thinkstock, Bosch

## Wohnungseinbrüche / Versuche 2017



**STÖSST EIN EINBRECHER** auf Widerstand, bricht er seinen Aufbruchversuch in der Regel ab.

Quelle: Polizeiliche Kriminalstatistik Österreich

bestehend aus Inbetriebsetzung, Wartung und Service hat 2017 in Summe 432,3 Mio. Euro erreicht und damit ein Plus von 5,1 Prozent. Der Bereich Videoüberwachung erfuhr mit sieben Prozent das stärkste Wachstum, bedingt durch die hohe Nachfrage des gewerblichen Bereichs. Aber auch im Wohnbau bildet die Ergänzung bestehender Sicherheitsanlagen um zusätzliche Videoüberwachung einen wachsenden Markt. Gerade hier ist es relativ einfach, sich Zutritt in Räume zu

sche Zutrittskontrollsysteme gemanagt, über die auch in Anspruch genommene Leistung abgerechnet werden. Mit dem digitalen Standalone Zutrittssystem dormakaba evolo bietet dormakaba die Möglichkeit, öffentliche Bereiche wie Hauseingang oder Tiefgarage und private Bereiche wie Wohnung, Brieffach oder Kellerabteil mit nur einem Medium zu sperren. Im Kaba penta Wendeschlüsselsystem wird die Schlüsselsicherheit durch die hohe Anzahl an Zuhaltungselementen und Verschlep-

59

## Sicherheit ist immer eine Frage des Komforts und der finanziellen Mittel.

verschaffen. Mit dem sogenannten Posterschlüssel kann jedes Wohngebäude betreten werden. »In Österreich muss jedem die Möglichkeit gegeben werden, postalische Dienstleistungen und Zustelldienste bis zur Wohnungstür durchzuführen, beginnend bei Feibra und dpd über den Zeitungskolporteur bis zur Post«, zeigt Herbert Maté von Evva auf und verweist auf vermehrte Anfragen von z.B. Caritas oder Johannitern hinsichtlich Betreutem Wohnen, Hilfsdienste und ihre Pfleger, aber auch Notfalldienste müssen zu vereinbarten Zeiten und bei Notfällen Zugang zu Wohnung und Haus haben. »Wichtig ist aber, dass nach Beendigung der Pflege daheim die Wohnung oder das Haus wieder in den ursprünglichen Zustand der Sicherheit zurückgebracht werden kann«, betont Maté. Dazu wird vielfach auf elektronische Schließsysteme umgerüstet, etwa auf den AirKey von Evva. Durch eine End-to-End-Verschlüsselung werden Zutritte ermöglicht. Raum-im-Raum-Sicherheitslösungen werden bereits über elektroni-

schung der Abfragepositionen erhöht. Intelligente Zutrittsorganisation bietet auch blueCompact von Winkhaus. Alle Abläufe, Berechtigungsvergaben und Änderungen werden über das Smartphone gehandelt – die Daten liegen nicht in einer Cloud, sondern sind auf dem Masterkey des Besitzers gespeichert. Die neue Zusatzfunktion »planbares Zeitprofil« steht als Software-Update – auch für Bestandskunden – ab sofort kostenfrei zur Verfügung. Die GECOTime Zutrittskontrolle überwacht Türen, Schranken, Drehsperren uvm. über Zutrittsleser, Terminals oder elektro- ▶

nennt Leimer Videokameras von Bosch mit integrierter intelligenter Videoanalyse. »Man braucht keine Auswertungsrechner und -server. Die Kamera meldet selbständig an User und/oder Leitstelle.« Für Roland Huber, Geschäftsführer von Abus, besteht eine Diskrepanz zwischen Sicherheit und Datenschutz: »Bei der Videoanalyse dürfen Daten nicht missbraucht, Hausvertrauensleute müssen eingebunden werden.«

### >> Wege der Sicherheit <<

Der elektronische Sicherheitsmarkt für Zutritts- und Brandmeldeanlagen, Einbruchmeldetechnik, Videoüberwachung und Sprachalarm wächst aber trotzdem. Das gesamte Umsatzvolumen,

### Blick in die Zukunft

■ »EINE RUNDUM-SICHERHEITSLÖSUNG ist technologisch denkbar, allerdings aufwendig, teuer und einschränkend im Komfort«, betont Stefan Penz von dormakaba. »Denkbar wäre etwa eine Videoüberwachung mit Gesichtsfeldanalyse sowie theoretisch auch Personenvereinzlungsanlagen.«



Österreich war lange eine Insel der Seligen. Es gibt aber noch gewaltigen Nachholbedarf im Sicherheitsbereich

**Gefordert ist Balance**

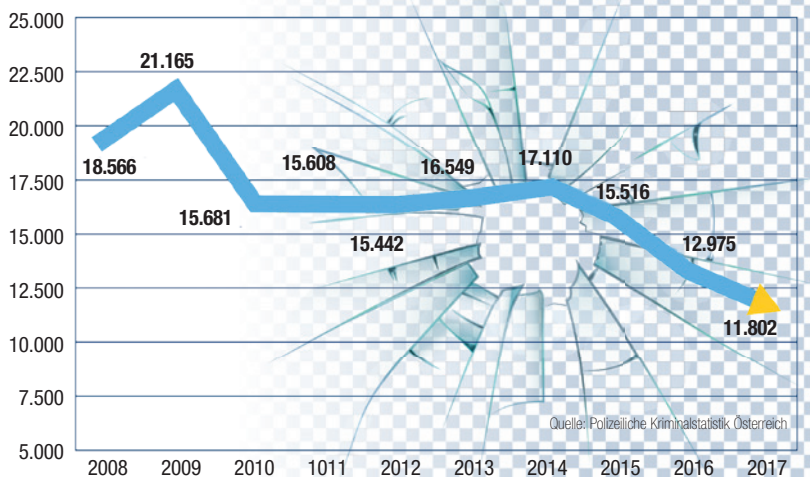
■ **SICHERHEIT ERFORDERT EINE** Balance zwischen Bedarf und Umgang. Beispiel Gegensprechanlagen: in der Theorie höhere Sicherheit, in der Praxis wird meist wenig gewonnen. Viele BewohnerInnen öffnen die Haustüren ohne Audio-Kontrolle. Eine Alternative sind Video-Gegensprechanlagen. In den frei finanzierten Anlagen werden diese laut Andreas Machacek, Leiter der Immobilienverwaltung bei der Gemeinnützigen Bau- und Wohnungsgenossenschaft Wien-Süd, gut angenommen. »Wir müssen mit der Zeit gehen.« Gelebte Sicherheit hängt immer von den BewohnerInnen ab.

Nicht kopierbare Chipkarten vergeben die Zutrittsberechtigung beim Begeh-System. Es funktioniert ähnlich dem Zutrittssystem beim Skilift – die Karte sendet ein Signal aus, der Schranken öffnet sich.

**>> Sicherer Wohnbau <<**

»Die Entwicklung im Sicherheitsbereich lässt sich nicht am vergangenen Jahr festmachen. Durch die höheren Widerstandsklassen der Wohnungseingangstüren ist aber generell eine Verbesserung der Situation erkennbar«, bemerkt Stefan Penz, Geschäftsführer von dormakaba. Verwendet werden heute Mehrpunktverriegelungen sowie Wendeschlüsselsysteme mit Ziehschutz. Kein Neubau werde mehr errichtet ohne moderne Verriegelungstechnik. Widerstandsklasse 2 ist Standard. Laut Thomas Forstner, Generalsekretär des Verbandes der Sicherheitsunternehmen Österreichs, gibt es aber noch gewaltigen Nachholbedarf. »Österreich war lange eine Insel der Seligen.« Davon zeugen etwa eine Million veralteter Messingschlüssel. Mechatronik ist gefordert, etwa mit der Funkalarmanlage Secvest von Abus: Massive Schlösser werden mit intelligenter Elektronik ausgestattet und zu Alarmsystemen vernetzt. Der Sicherheitstürenmarkt entwickelt sich laut Forstner langsamer. Hier sei schon eine beginnende Sättigung erkennbar. Viel investiert wird laut Abus im Altbau. »Man kann heute schon sehr viel über Funklösungen realisieren. Das ist v.a. bei Sanierungen und Nachrüstungen sinnvoll, weil keine Kabel verlegt werden müssen«, empfiehlt Roland Huber.

**Wohnraumeinbruch/** Angezeigte Fälle von 2008 bis 2017



BEI ÜBER 43,7 Prozent aller Wohnraumeinbrüche in Österreich 2017 blieb es beim Versuch.

nische Zylinder. Die Zutrittsberechtigung erfolgt über einen personalisierten RFID Chip. Mit wAppLoxx von Abus können Berechtigungen und Zeitpläne verwaltet,

bereits bestehende Alarmanlagen aktiviert bzw. deaktiviert, Schließpläne erstellt und angepasst, Türen per Knopfdruck geöffnet sowie IP-Kameras integriert werden.

**Vor allem im Geschoßwohnbau kommen immer öfter elektronische Zutrittskontrollsysteme zur Anwendung.**

# kommentar

## Alles neu macht der Mai? Datenschutz versus Videoüberwachung

Das ab 25. Mai 2018 anzuwendende Datenschutzrecht scheint die Videoüberwachung künftig zu erleichtern, da eine Meldepflicht und Vorabkontrolle durch die Datenschutzbehörde nicht mehr erforderlich ist. Das Risiko, eine unzulässige Videoüberwachung zu betreiben, steigt hierdurch jedoch.

Von Mathias Preuschl und Lisa Urbas, PHH Rechtsanwälte



»Grundsätzlich sind Bildverarbeitungen zu privaten Zwecken weiterhin nur zulässig, wenn sie im Hinblick auf ihren Zweck verhältnismäßig sind.«

Mathias Preuschl  
Partner bei PHH Rechtsanwälte  
Experte für Datenschutz, IT-Recht und Cybercrime



»Wichtig ist, künftig zu bedenken, ob die Erstellung einer sogenannten Datenschutz-Folgenabschätzung erforderlich ist.«

Lisa Urbas  
Rechtsanwältin  
Schwerpunkt Konfliktlösungen & Verfahrensmanagement

**B**ereits seit einigen Jahren nützen immer mehr Unternehmen und Privatpersonen Videokameras, um von ihnen benutzte Bereiche zu überwachen, abzuschrecken und bei eventuellen Straftaten Beweismaterial liefern zu können. Jene Bestimmungen, die bisher ausschließlich für sogenannte »Videoüberwachungen« relevant waren, sollen künftig alle Formen der Bildverarbeitung zu privaten Zwecken umfassen, auch wenn diese keine Überwachung darstellen. Betroffen sind etwa zu beruflichen Zwecken angefertigte Fotografien oder mobile Videoaufzeichnungen einer »Action-Cam«. Auch damit verbundene Tonaufzeichnungen sind miterfasst.

### >> Verhältnismäßigkeit <<

Grundsätzlich sind Bildverarbeitungen zu privaten Zwecken weiterhin nur zulässig, wenn sie im Hinblick auf ihren Zweck verhältnismäßig sind. Das neue Datenschutzgesetz (DSG), welches die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) in Zukunft ergänzen wird, legt die Voraussetzungen fest, unter welchen eine Bildverarbeitung in Zukunft zulässig ist. Es darf eine Bildverarbeitung jedenfalls vorgenommen werden, wenn Einwilligungen der betroffenen Personen vorliegen, die Aufnahme gesetzlich angeordnet ist oder im lebenswichtigen Interesse von Personen liegt. Außerdem sollen Bildaufnahmen durch überwiegende berechtigte Interessen des jeweiligen Verantwortlichen gerechtfertigt sein. Gemessen am Beispiel der Überwachung eines Einfamilienhauses bedeutet dies: Man darf das eigene Grundstück überwachen, nicht aber Nachbarns Garten. Allenfalls darf man auch Teile öffentlichen Grundes mitüberwachen, wenn dies unvermeidbar ist, um das Eigenheim, das schon mehrfach

Opfer von Vandalismus war, zu schützen, wenn sich die Videokameras nur so positionieren ließen, dass auch ein (kleiner) Teil des öffentlichen Gehsteigs sichtbar ist. Auch die Anbringung von Videokameras zur Überwachung eines Betriebsgeländes wird wohl weiterhin zulässig sein. Zu beachten ist dabei aber, dass diese nicht der Überwachung von Mitarbeitern dienen dürfen.

Bildaufnahmen im höchstpersönlichen Lebensbereich einer Person werden nur mit ausdrücklicher Einwilligung derselben erstellt werden dürfen. Auch das Filmen oder Fotografieren von geschützten Bereichen wie Eingängen medizinischer Einrichtungen oder von Toiletten ist grundsätzlich unzulässig.

### >> Datenschutz-Folgenabschätzung <<

Wichtig ist, künftig zu bedenken, ob die Erstellung einer sogenannten Datenschutz-Folgenabschätzung erforderlich ist. Hierbei wird darauf abzustellen sein, ob die jeweilige Bildverarbeitung systematisch und besonders umfangreich vorgenommen wird. Weiters werden die allgemeinen Auskunftspflichten der Datenschutz-Grundverordnung gelten ebenso die Löschpflicht bei Entfall des Zwecks der Videoüberwachung.

Wer eine Videoüberwachung installiert, muss diese gut sichtbar kennzeichnen. Ein brisantes Detail im Zusammenhang mit Videoaufzeichnungen im privaten Bereich ergibt sich durch die geplante Novelle des Sicherheitspolizeigesetzes. Dieses soll Sicherheitsbehörden dazu ermächtigen, Videomaterial von Privaten mittels öffentlichem Auftrag verlangen zu können und sogar einen Live-Zugang zu deren Videokameras zu erhalten. Dass hier massive verfassungsrechtliche Bedenken bestehen, liegt auf der Hand. ■

# Smart Contracts:

## Wenn die Technik

Von Bernd Affenzeller

# Anwalt & Co ersetzt

»Wir befinden uns in einer ähnlichen Aufbruchstimmung wie seinerzeit als das Internet begann, sich durchzusetzen«, beginnt Thomas Reutterer, Professor für Marketing der WU Wien, das Gespräch über Blockchain-Technologie. Aktuell werde sehr viel ausprobiert und experimentiert. Einige Modelle und Anwendungsgebiete werden sich durchsetzen, andere nicht. Wo er die größten Potenziale sieht und wie eine Old Economy wie Bau- und Immobilienbranche in diese neue Welt passt, hat Reutterer dem Bau & Immobilien Report verraten.

62

»Blockchain verändert Wertschöpfungsketten. Ein Bauunternehmen, das Baustoffe braucht, könnte diese in Zukunft auch vollautomatisiert über Blockchain beziehen«, sagt Thomas Reutterer.



**Report:** Aktuell ist viel von der Blockchain-Technologie zu hören. Bekanntestes Anwendungsgebiet sind sicher Kryptowährungen wie Bitcoin. Aber auch abseits von Bitcoin & Co scheinen zumindest der Fantasie keine Grenzen gesetzt zu sein. Wo sehen Sie kurz-, mittel- und langfristig die sinnvollsten Anwendungsgebiete?

**Thomas Reutterer:** Natürlich sind Währungen wie Bitcoin oder Ethereum ganz wesentliche Anwendungen. Wobei man hier auch unterscheiden muss. Die zugrundeliegende Technologie ist die so genannte Distributed Ledger Technologie. Das heißt nichts anderes als »verteiltes Kontobuch«. Die Grundidee dahinter ist simpel und genial: Daten und Infor-

mationen werden nicht mehr zentral abgelegt, sondern dezentral, und jeder hat eine Kopie davon. Das wäre auch analog möglich, aber digital ist es natürlich einfacher. Blockchain ist eine Anwendung dieser Technologie. Denn Blockchain ist das dezentrale Kassabuch der virtuellen Währung Bitcoin.

Neben Währungsanwendungen sind vor allem Smart Contracts als Blockchain-basierte Technologie zu nennen. Da sehe ich das größte Potenzial. Aus betriebswirtschaftlicher und Marketing-Sicht ist das

### GLOSSAR

#### Blockchain

■ **UNTER DER BLOCKCHAIN-**Technologie versteht man die Aneinanderreihung unzähliger Datenblöcke in einem Netzwerk. Dabei werden die Informationen nicht zentral auf einem Server, sondern lokal auf jedem einzelnen Rechner im Netzwerk gespeichert. Um in der Blockchain angelegte Daten zu verfälschen, müsste nicht ein einzelner Server gehackt werden, sondern jeder Computer im Netzwerk. Mit der Größe des Netzwerks steigt auch die Sicherheit.

Als älteste Blockchain gilt die Blockchain von Bitcoin. Sie startete im Januar 2009, hatte Ende 2017 eine Größe von rund 149 GB und lag auf ca. 11.900 Knoten redundant und öffentlich zugriffsbereit vor.

Design dieser intelligenten Verträge das Spannendste.

**Report:** Was versteht man unter einem Smart Contract?

**Reutterer:** Smart Contracts folgen der Wenn-Dann-Logik. Erst wenn eine Bedingung eintritt, eine Voraussetzung erfüllt wird, treten die entsprechenden Vertragsinhalte in Kraft. Statt einem Anwalt überwacht die Technologie die Einhaltung des Vertrags. Das sind kleine, super-transparente Anwendungen mit konkreten Anweisungen.

Ein konkretes Einsatzgebiet eines Smart Contracts wäre etwa eine automatisierte Buchhaltung. Da sind wir auch bei der disruptiven Kraft der Technologie. Denn viele Buchhaltungs- oder Controlling-Systeme wie wir sie derzeit kennen würden damit hinterfragt. Und wenn ich eine Technologie habe, die fälschungssicher garantiert, dass gewisse Prozesse eingehalten werden, dann braucht man – überspitzt formuliert – auch keine Juristen oder Aufsichtsbehörden mehr, die das Ganze kontrollieren.

**Report:** Und diese Fälschungssicherheit ist tatsächlich garantiert?

**Reutterer:** Wenn Sie eine Buchhaltung haben, die nicht nur Sie führen und mit dem Finanzamt teilen, sondern jeder Rechner in der Blockchain eine exakte Kopie hat, kann man nichts fälschen oder manipulieren. Sobald etwas gefälscht wird, wird die im vorliegende Fall verteilte Kontrollinstanz darauf aufmerksam. Damit sind wir aber auch bei einem Hauptproblem der Technologie: den enormen Datenmengen, die produziert werden, und den hohen Energiekosten. Wenn man das nicht in den Griff bekommt, stehen irgendwann die Kosten für die Fälschungssicherheit in keiner Relation mehr.

Mit Smart Contracts lassen sich auch Prozesse automatisieren, die bislang manuell erledigt wurden. Überall dort, wo es einen Kontrollmechanismus gibt, eine zentrale Instanz, dort können Smart Contracts für eine echte Revolution sorgen. Wenn die Steuererklärungen automatisiert werden, brauche ich kein Finanzamt mehr. Die Konsequenzen, auch auf dem Arbeitsmarkt, wären enorm. Sogar Unternehmen, die seit kurzem ganze Industrien und Branchen aufgemischt haben, können selbst Ziel oder Opfer einer neuen Technologie werden. Es spricht wenig

## Änderung der Wertschöpfungskette: Ein Bauunternehmen, das Baustoffe braucht, kann diese auch vollautomatisch über Blockchain beziehen.

dagegen, Dienstleistungen, wie sie Uber oder Airbnb anbieten, nämlich Angebot und Nachfrage zusammenzuführen, über Smart Contracts abzuwickeln.

**Report:** Laut Ragner Lifthrasir, Gründer und Chairman der International Blockchain Real Estate Association, gibt es keine Industrie, deren Transaktionsstruktur die Blockchain-Architektur besser abbildet als die Immobilienwirtschaft. Was genau ist das große Potenzial?

**Reutterer:** Klar. Wenn man ein Haus kauft oder eine Wohnung mietet, braucht man Verträge, eine Finanzierung, und es geht um Grundbucheintragen. Das alles könnte auch automatisiert abgewickelt werden. Auch für das Facility Management kann Blockchain eine disruptive Technologie werden. Vieles, was eine Hausverwaltung macht, die ganzen Abrechnungen, das kann man auch automatisiert über ein dezentrales Netzwerk machen.

**Report** Sehen Sie Blockchain-Anwendungen auch in der Bauwirtschaft?

**Reutterer:** Auf jeden Fall. Denn mit Blockchain ändert sich die gesamte Wertschöpfungskette. Ein Bauunternehmen, das Baustoffe braucht, kann diese vollautomatisiert über die Blockchain beziehen.

**Report:** Welche neuen Geschäftsmodelle wird es durch Blockchain brauchen?

**Reutterer:** Das kann man heute noch nicht seriös beantworten. Da ist noch zu vieles im Fluss. Ich denke aber, dass es zur Automatisierung von vielen Klein- und Kleinstprozessen kommen wird. Manche werden uns überhaupt nicht fehlen, wie etwa elementare Buchführungsroutinen oder Betriebskostenabrechnungen. Deswegen glaube ich, dass diejenigen Geschäftsmodelle erfolgreich sein werden, die unser Leben vereinfachen.

**Report:** Aber für diese Automatisierungsschritte braucht es ja nicht zwingend die Blockchain?

**Reutterer:** Das stimmt. Aber die lückenlose Kontrolle und Fälschungssicherheit können andere Technologien nicht garantieren.

**Report:** Woran arbeiten und forschen Sie im Moment?

**Reutterer:** Wir versuchen, jene Anwendungsgebiete zu identifizieren, wo der Einsatz von Smart Contracts am wahrscheinlichsten erscheint, und wie diese Smart Contracts aussehen würden. Da sind auch Juristen an Bord und Informatiker, aber auch Spieltheoretiker, die die Effizienzfragen stellen. Aber wir stehen noch relativ am Anfang. Was dabei rauskommt, kann heute noch keiner sagen. ■

### B2B Studie

#### Anwendungsfälle und Potenziale der Blockchain

■ **DIE BLOCKCHAIN-TECHNOLOGIE KÖNNTE** das Supply-Chain-Management und den Handel revolutionieren. Eine neue Studie des AIT im Auftrag der Wirtschaftsauskunftei CRIF und des Handelsverbandes zieht aus bestehenden Anwendungsfällen eine erste, vielschichtige Bilanz.

In einer Lieferkette haben viele Akteure miteinander zu tun, die einander nicht unbedingt vertrauen. Allerdings sind Vertrauen und Transparenz jene Faktoren, die eine effiziente Zusammenarbeit befördern. Hier kommt die Blockchain ins Spiel. Der grundsätzliche Mehrwert der Blockchain in der Lieferkette besteht darin, dass ein unveränderbares Verzeichnis aller Aspekte einer Transaktion geschaffen wird – von der Herkunft des Rohstoffs über die Verarbeitung bis zur Verpackungshistorie. Dieses Verzeichnis kann ein neues Fundament für Transparenz, Rückverfolgbarkeit und Vertrauen schaffen.

Eine zentrale Applikation der Blockchain-Technologie besteht in der potenziellen Automatisierung einzelner Prozessschritte des Wirtschaftsgeschehens. Verantwortlich dafür sind im Vorhinein programmierte Smart Contracts: So könnte das Eintreffen eines Produkts an einem bestimmten Ort automatisch weitere Verarbeitungsschritte auslösen. Routineprozesse könnten auf diese Weise selbstständig ablaufen.

# best

## Stahlbau

Jedes Jahr fragt der Bau & Immobilien Report führende österreichische Stahlbauunternehmen nach aktuellen Vorzeigeprojekten. Dieses Mal führt die virtuelle Baustellentour auf drei Kontinente, nach Australien, Deutschland und in die USA.

64



### HARTL METALL: SCHWEISSKONSTRUKTION FÜR AGRU-WERK IN CHARLESTON (USA)

Im letzten Jahr hat die oberösterreichische Agru-Gruppe in Charleston in South Carolina (USA) ein neues Großrohrwerk hergestellt. Die dort produzierten Rohre sind für den Einsatz vor der Küste konzipiert, können aber auch an Land als Prozess- oder Übergangsrohrleitungen verwendet werden. Die Unterkonstruktion für die Förderstrecke dieser Großrohre stammt von Hartl Metall. Trotz einem erhöhten Logistikaufwand und der Möglichkeit, die Teile in den USA kostengünstiger fertigen zu lassen, vertraute Agru bei der Herstellung dieser anspruchsvollen Schweißkonstruktion auf seinen langjährigen Partner Hartl Metall. Aufgrund der langen Transportzeiten per Schiff blieb zwischen Auftragserhalt und Liefertermin nur eine kurze Zeitspanne für die Produktion. Sämtliche Arbeiten wurden im vorgegebenen Zeitrahmen und in hoher Qualität erledigt. »Diese Qualität rechtfertigt sowohl den Preis als auch die Transportkosten«, erklärt Johannes Hager, Betriebsleiter Agru. ■

**Auftraggeber:** Agru Kunststofftechnik GmbH

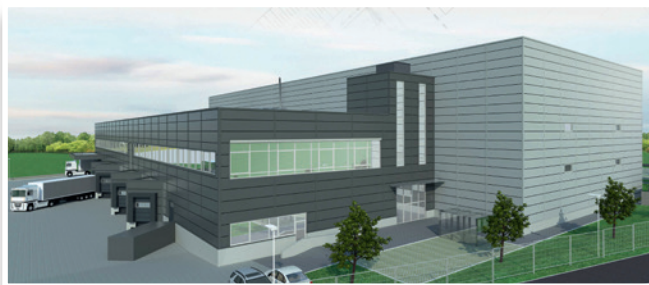
**Projektbeginn:** Mai 2017

**Projektende:** Juni 2017

**Auftragsvolumen:** ca. 100.000 Euro

### PEM BUILDINGS: NEUES LOGISTIKZENTRUM FÜR ERIMA (D)

Im November 2017 übernahm PEM Buildings den Neubau des Erima-Logistikzentrums in Kirchentellinsfurt in Deutschland. Auf einer Fläche von 2.376 m<sup>2</sup> wird eine Stahlkonstruktion für ein Verwaltungs- und Bürogebäude errichtet. Zudem baut der Mauthausner Stahlhallenspezialist ein Autostorelager auf 2.807 m<sup>2</sup> sowie ein Hochregallager mit 877 m<sup>2</sup> aus SIN-Wellstegträger. »Diese Konstruktion ist eine Eigenentwicklung unseres Konzerns, der Zeman Bauelemente Produktionsgesellschaft in Scheiffling. Verarbeitet werden hochwertige Materialien und mit dem Know-how und der Kompetenz unserer Mitarbeiter vor Ort wird die optimale Hallenlösung für den Kunden umgesetzt«, erklärt Thomas Ennsberger, Geschäftsführer von PEM Buildings. Die Stahlkonstruktion auf einer Gesamtfläche von 6.060 m<sup>2</sup> wurde mit einem Trapezdach mit Folieneindeckung sowie gedämmten Sandwichelementen in der Wandverkleidung ausgestattet. Die Fertigstellung des Logistikzentrums ist für Anfang Mai 2018 geplant. ■



**Auftraggeber:** Erima

**Verbauter Stahl:** ca. 310 t

**Projektbeginn:** November 2017

**Projektende:** Mai 2018

**Auftragsvolumen:** ca. 1,8 Mio. EUR





**Auftraggeber:** ARGE Heitkamp – Ballast Nedam  
**Verbauter Stahl:** 14.500 t  
**Projektbeginn:** Oktober 2016  
**Projektende:** August 2017  
**Auftragsvolumen:** ca. 32 Mio. Euro

## HASLINGER STAHLBAU: NEUE SCHWERLASTHALLE IN CUXHAVEN (D)

**H**aslinger Stahlbau hat im Auftrag des Generalunternehmens ARGE Heitkamp – Ballast Nedam den Stahlbau für die in Cuxhaven an der Nordsee errichtete Schwerlasthalle der Siemens AG gefertigt, geliefert und montiert. In diesem neuen Fertigungsstandort werden in weiterer Folge Maschinenhäuser für Offshore-Windturbinen hergestellt und montiert.

Diese Windenergieanlagen sind für den Einsatz auf dem Meer konzipiert und haben eine Leistung von mehr als sechs Megawatt. Dieses Neubauvorhaben stellt eines der bedeutendsten Neubauvorhaben der letzten Jahre im Produktionsbereich der Siemens AG

in Deutschland dar. Die gesamte von Haslinger Stahlbau errichtete Stahlkonstruktion von 14.500 Tonnen beinhaltet neben der Tragkonstruktion bestehend aus Fachwerkstützen mit einem Stückgewicht von bis zu 45 Tonnen und Fachwerken mit einer Spannweite von 40 Metern auch 3.500 Tonnen Kranbahnträger mit einem Stückgewicht bis zu 65 Tonnen, einer Spannweite von 30 Metern und einer Höhe von vier Metern. Mit einem Auftragsvolumen von ca. 32 Millionen Euro handelt es sich um einen der größten Aufträge in der 68-jährigen Firmengeschichte von Haslinger Stahlbau. ■

**Auftraggeber:** Sydney Opera House Trust  
**Projektbeginn:** Dezember 2015  
**Projektende:** Dezember 2017  
**Auftragsvolumen:** k.A.



## WAAGNER-BIRO: OPERNHAUS SYDNEY (AUS)

**D**as Sydney Opera House ist eines der bekanntesten Gebäude der Welt. Es wurde 1973 eröffnet und ist seither zu einem der belebtesten Kunstzentren der Welt und zu Australiens wichtigstem Touristenziel geworden. Von Waagner-Biro stammt die ursprüngliche Bühnentechnik für alle fünf Spielstätten des Opernhauses. Mehr als 40 Jahre nach dem Einbau musste nun die Bühnenmaschinerie im zweitgrößten Saal, dem Joan Sutherland Theatre JST, erneuert werden. Dabei konnte sich Waagner-Biro in einem internationalen Wettbewerb abermals durchsetzen. Die Modernisierung des JST ist das erste große Projekt in der »Dekade der Erneuerung« des Opernhauses, das größte Programm an umfangreichen Sanierungsarbeiten, das seit der Eröffnung des Gebäudes im Jahr 1973 durchgeführt wird.

Um die Schließzeiten möglichst kurz zu halten, wurden unter anderem die Hinterbühnenpodien beinahe zur Gänze in Österreich aufgebaut, in Betrieb genommen und vom Kunden getestet, bevor sie ihre lange Reise nach Australien antraten. Waagner-Biro installierte eine neue Obermaschinerie nach neuestem Stand der Technik, neue Hinterbühnenpodien und sanierte die Orchesterpodien. Während der Sanierungsarbeiten war das Theater nur sieben Monate geschlossen und wurde mit einer Sylvestergala am 31.12.2017 feierlich wieder eröffnet. ■



**Auftraggeber:** Stadt Wernigerode  
**Verbauter Stahl:** 290 t  
**Projektbeginn:** Jänner 2017  
**Projektende:** September 2017  
**Auftragsvolumen:** 1,2 Mio. Euro

## ZEMAN: NEUE MEHRZWECKARENA IN WERNIGERODE (D)

**E**in echter Hingucker ist die neue Feuersteinarena im Ortsteil Schierke der Stadt Wernigerode in Sachsen-Anhalt. Das liegt vor allem an der aufsehenerregenden Dachkonstruktion, für die das Wiener Stahlbauunternehmen Zeman verantwortlich zeichnet.

Das teilweise denkmalgeschützte Natureisstadion wurde zu einer modernen Mehrzweckarena umgebaut, in der künftig Kultur- und Sportveranstaltungen abgehalten werden sollen. Ziel der Architekten war es, das 2.300 m<sup>2</sup> überspannende, aufsehenerregend geschwungene Dach so schlank wie möglich aussehen zu lassen. Die komplexe, zweifach gekrümmte und verwunde Form des Hohlkasten-Randträgers in Kombination mit der leichten, seilnetzgestützten Membrandachkonstruktion stellte an alle Beteiligten höchste Anforderungen. Dazu kamen unter anderem die anspruchsvolle Formgebung der bis zu 70 mm starken Bleche in der Fertigung, die Sondertransporte auf die Baustelle mitten im höchsten Mittelgebirge Deutschlands, das Einheben und Verschweißen der bis zu 50 Tonnen schweren Bauteile in luftiger Höhe sowie die Vorspannung des aus 60 Seilen und 660 Seilknotenpunkten bestehenden Seilnetzes. ■

## MAPEI

### Fokus Nachhaltigkeit

**Bei MAPEI ist Nachhaltigkeit mehr als ein Schlagwort, es ist eine Firmenphilosophie, die sich nicht nur auf Produktebene zeigt.**

**N**achhaltigkeit hat beim Unternehmen MAPEI seit vielen Jahren einen sehr hohen Stellenwert. In der Österreich-Dependance in Nussdorf ob der Traisen produziert man ausschließlich nachhaltige und LEED-zertifizierte Produkte. Viele Produkte zielt deshalb der »grüne Baum«, der eine interne Richtlinie für nachhaltige Produkte vorgibt. »Damit entsprechen unsere Produkte den gängigen Nachhaltigkeitsrichtlinien«, erläutert Geschäftsführer Andreas Wolf. Die MAPEI-Zementmahlhilfen beispielsweise stellen sicher, dass jährlich 3 Mio. t CO<sub>2</sub> weniger produziert werden.



Geschäftsführer Andreas Wolf (r.), Betriebsleiter Gerd Feiertag und Marketingleiterin Romana Ramssl bei der symbolischen Baumpflanzung.

Um das Nachhaltigkeits-Engagement symbolisch zu unterstreichen, wurde am internationalen »Tag des Baumes« am Nussdorfer Firmengelände ein Baum gepflanzt. Mittelfristig sollen alle Grünflächen auf dem Gelände genutzt werden, um einen ganzen Obstbaumgürtel aufzuziehen, die Früchte werden an die Mitarbeiter gehen. ■



Den neuen OTIS-Homelift gibt es in vielen verschiedenen Designvarianten, mit einer großen Auswahl an Farben und Oberflächen.

## Neue Zielgruppen

**Mit einem neuen Produkt mischt OTIS nun auf dem Homelift-Markt mit. Der Weltmarktführer bei Aufzügen und Fahrtreppen setzt auf Flexibilität und Design im Eigenheim und öffnet eine neue Unternehmenssparte.**

**M**it dem Gen2 Home spricht OTIS erstmals all jene an, die im Eigenheim die Vorteile eines Homelifts nutzen wollen bzw. müssen. »Für uns war immer klar, dass wir gerade in diesem Segment ein Produkt benötigen, das sowohl bei der Installation als auch beim späteren Betrieb möglichst große Flexibilität ermöglicht«, sagt Geschäftsführer Roman Teichert. Waren bisher sehr viele Homelifte mit einem hydraulischen Antrieb ausgestattet, hat OTIS nun mit seinem Plattformlift ein neues Konzept auf den Markt gebracht. Anstelle herkömmlicher Stahlseile oder des hydraulischen Aggregats kommen speziell entwickelte Polyurethan-Gurte als Tragmittel zur Anwendung.

Im Zusammenspiel mit der kompakten Antriebsmaschine, die im Schacht angebracht wird, ermöglicht das Konzept einen maschinenraumlosen Betrieb und spart wertvollen Platz. Außerdem bietet der Gen2 Home mit seinen aufeinander abgestimmten Komponenten Energieeinsparungen von bis zu 70 Prozent im Vergleich zu herkömmlichen Aufzugstechnologien. Als Plattformlift unterliegt der Gen2 Home nicht dem Aufzugsgesetz. Dadurch kann OTIS vielfältige Möglichkeiten anbieten, um die Verfügbarkeit der Anlage auch im Falle eines Netzausfalls zu bewerkstelligen. Das optionale Switch-Tool ermöglicht auch nach einem Stromausfall bis zu zehn Fahrten. ■

## IFS

### Umsatzplus und Mitarbeiterzuwachs

**ifs hat das passende Angebot zur Objektsicherheitsüberprüfung.**

**D**ie Objektsicherheitsüberprüfung nach der ÖNORM B1300/B1301 ist massiv im Vormarsch und ist ein absolutes Muss im Bereich der Gebäudesicherheit, um Haftungen zu minimieren oder gar auszuschließen. Mittlerweile setzen 70 % aller Hausverwaltung die seit Ende 2012 eingeführte Norm für Gebäudesicherheit um. »Ein Grund sich zu freuen«, so ifs Geschäftsführer Christian Braun. »Aufgrund der stark gestiegenen Auftragslage mussten fünf weitere Mitarbeiter eingestellt werden.« Die ifs Immobilien Facility Services GmbH nutzt als erstes Unternehmen in Österreich eine von Austrian Standards zertifizierte Prüfsoftware. Braun ist zuversichtlich, da alle seine Kunden die nachvollziehbare und professionelle Dokumentation der Überprüfung schätzen. ■



»Aufgrund der stark gestiegenen Auftragslage mussten fünf weitere Mitarbeiter eingestellt werden«, freut sich ifs-Geschäftsführer Christian Braun.

# Neues Fassadenzentrum in Tirol

**Baumit verstärkt Service und Beratung im Westen Österreichs und errichtet in Hall in Tirol ein neues Fassadenzentrum. Die Fertigstellung für das 5,3 Millionen Euro teure Projekt ist für das Frühjahr 2019 geplant.**

Das Baumit Fassadenzentrum in Hall erfüllt auf einer Gesamtfläche von über 4.300 Quadratmeter gleich mehrere Funktionen: Neben dem Ausstellungs-, Beratungs- und Schulungszentrum kommt durch das über 1.400 Quadratmeter große Lager der Logistik ein besonderer Stellenwert zu. »Wir werden ab nächstem Jahr in der Lage sein, für unsere Baustoffhändler, Baumeister, WDVS- und Putz-Verarbeiter sehr schnell Produkte aus den Bereichen Fassaden, Putze und Estriche verfügbar zu haben. Zeit wird am Bau ein immer wichtigerer Produktionsfaktor, dem können wir vor den Toren Innsbrucks ab nächstem Jahr voll Rechnung tragen«, so Wilhelm Struber, Geschäftsführer der Baumit Baustoffe GmbH.

Mit dem Farbsystem »Life« wird Baumit im Fassadenzentrum Farbe und Oberflächengestaltung mit 888 Farben und Naturputzmuster thematisieren. Das ist aber nur eine von zahlreichen Innovationen aus dem Hause Baumit, die in Hall geplant sind.

Den Ausschlag für den Standort Hall



Spatenstich mit Robert Schmid, Geschäftsführer Baumit Beteiligungen (3.v.r.), für das neue Fassadenzentrum in Hall in Tirol.

gab nicht zuletzt die gute Erreichbarkeit wie Stephan Giesbergen, Geschäftsführer der Baumit Baustoffe GmbH, erklärt. Mit diesem sehr zentral neben der A12 gelegenen Fassadenzentrum wird Baumit 2019 auch im Bundesland Tirol seine ge-

wohnte Beratungs- und Servicequalität verstärkt anbieten können. »Baustoffhändler, Gewerbekunden, Planer und Beratung suchende Privatkunden werden von diesem neuen Angebot begeistert sein«, ist Struber überzeugt. ■

67

## Beton für Ökostrom

**Die Rohrdorfer Transportbeton GmbH lieferte den Beton für die Generalüberholung und Erweiterung des Tauernwindparks in Oberzeiring.**

Der Tauernwindpark, auch Windpark Oberzeiring genannt, liegt am Schönberg im Gebirgsmassiv der Niederen Tauern in der Steiermark auf einer Höhe von 1.900 Metern. Der Park gehört somit zu den höchstgelegenen Windkraftanlagen in Europa.

Im Zuge einer Generalüberholung der bestehenden Anlagen werden 13 der 14 in Betrieb befindlichen Windräder revitalisiert und weitere neun neue Windmühlen errichtet. Die dafür benötigten Fundamente haben jeweils einen Durch-



Rohrdorfer lieferte täglich zwischen 500 und 600 m<sup>3</sup> Beton zu dem auf einer Seehöhe von 1.900 Metern gelegenen Tauernwindpark.

messer von 19 und eine Bauhöhe von 3,5 Metern. Die Errichtung der Sauberkeitsschichten und Fundamente

wurde von einer örtlichen Baufirma gemeinsam mit der Windpark-Gesellschaft Seewind durchgeführt.

Rohrdorfer Transportbeton lieferte für das Gesamtprojekt rund 6.700 m<sup>3</sup> Beton. Die größte Herausforderung dabei war die Erreichbarkeit des Berggipfels. Ein frühzeitiger Wintereinbruch sowie schwierige lo-

**Insgesamt 6.700 m<sup>3</sup> Beton lieferte Rohrdorfer für den Windpark.**

gistische Bedingungen stellten alle Beteiligten auf eine harte Probe.

Um die gewünschte Beton-Tagesleistungen zwischen 500 und 600 m<sup>3</sup> zu erreichen, waren bis zu 28 Fahrmischern gleichzeitig im Einsatz. ■

# Erfolgreiche Dämmung für Mensch und Maschine

Mit der neuen Remise II in der Duilestraße ist die Stadt Innsbruck nun fit für die Zukunft. Bis zu 27 Zuggarnituren finden in der modernen Halle ein heimeliges Zuhause. Und auch die Mitarbeiter freuen sich über das ganzjährig angenehme Raumklima dank ROCKWOOL Steinwolle-Dämmung.



Die Remise II in der Innsbrucker Duilestraße.

68

In der kalten Jahreszeit ist die Arbeit in ungeheizten Hallen erbarmungslos. Im Sommer zeigt sich oft ein anderes Wetterextrem – auch nicht gerade behaglich. Dem Reinigungspersonal in der neu eröffneten Remise II in Innsbruck bietet sich ganzjährig ein angenehmes Raumklima. Das elliptisch geformte Stahldach der Remise II ist vollflächig mit ROCK-

ma, da die Remise inmitten eines Gewerbe- und Industriegebietes liegt und in der Halle in der Hauptsache Reinigungsarbeiten durchgeführt werden.

Geeignetes Raumklima für Mensch und Maschine zu schaffen, war nicht einfach. Der Innsbrucker Architekt Werner Thönig plante die 140 Meter lange, 35 Meter breite und neun Meter hohe Remi-

und 2.200 m<sup>2</sup> komprimiert auf 60 mm. Der Bau der Remise II fand zwischen Juni 2016 und Dezember 2017 statt, das Budget inklusive Gleisanlagen, Zulaufstrecke und Fahrleitungen lag bei 17,3 Mio Euro.

## >> Dämmung für Mensch und Maschine <<

»Von Anfang war klar, dass die gesamte Halle wärmedämmte sein muss«, berichtet Architekt Werner Thönig. Einerseits haben die neuen Zuggarnituren eine sehr empfindliche Elektronik an Bord, weshalb die Hallentemperatur nicht unter zwölf Grad sinken darf. Andererseits sieht das Arbeitsstättengesetz bei Beschäftigung von Reinigungspersonal eine Raumtemperatur von mindestens plus 18 Grad vor. Als geeignetes Dämmmaterial für die Ein-Dach-Lösung bot sich Pentarock mit einem Lambda-wert von 0,35 an. Auch die Verarbeiter fanden dieses Produkt bestens geeignet für diesen außergewöhnlichen Einsatz. Der durch die ellipsenförmig gebogenen Stahlträger entstehende Höhenunterschied sowie Durchbrüche am Trapezblech wurden mit ROCKWOOL Brandschutzprofilfüller ausgeglichen. Pentarock entspricht allen Anforderungen des Brandschutzes – mit einem Schmelzpunkt von mehr als 1.000 °C sorgt Pentarock aktiv für vorbeugenden baulichen Brandschutz (Euroklasse A1) und garantiert damit ein feuersicheres Straßenbahn-Hotel. ■

## Pentarock ist das perfekte Dämmmaterial für die Ein-Dach-Lösung.

WOOL Platten aus Mineralwolle ausgelegt. Ein Teil der Halle steht auf dem bereits isolierten Bestandskeller eines ehemaligen Logistikgebäudes. Den Boden der zugebauten Halle schützen XPS-Platten vor eindringender Kälte.

»Für das derzeit größte Infrastrukturprojekt neben dem Brenner Basistunnel gab es eine europaweite Ausschreibung«, berichtet Hans-Peter Köll von den Innsbrucker Verkehrsbetrieben. Gefordert waren vorrangig Wärmedämmung und Brandschutz. Schalldämmung ist laut Martin Franzmair von der Innsbrucker Immobilien Service GmbH, die für Projektmanagement und örtliche Bauaufsicht zuständig war, kein prioritäres The-

se als ellipsenförmigen, auf einem Sockel schwebenden und dynamisch wirkenden Baukörper. Die Remise fungiert als Abstellhalle für 27 neue Straßenbahngarnituren, die ab Ende 2018 benötigt werden. »Es kam nur ein Dämmstoff in Frage, der der unterschiedlichen Krümmung problemlos folgen kann«, so Thönig. Das war Pentarock von ROCKWOOL, ein elastischer, komprimierbarer Steinwolle-Dämmfilz – die Lösung für gebogene Leichtdachkonstruktionen mit erhöhten Anforderungen an den Wärme- und Schallschutz. Die Dämmplatten wurden in unterschiedlichen Stärken in die Remise II integriert: 6.700 m<sup>2</sup> mit je 100 mm, 4.500 m<sup>2</sup> komprimiert auf 80 mm

### Eingesetzte ROCKWOOL Produkte

- 6.700 m<sup>2</sup> Dämmfilz Pentarock 035, 100 mm
- 4.500 m<sup>2</sup> Pentarock 035 (bis Rinne), 100 mm (komprimiert auf 80 mm)
- 2.200 m<sup>2</sup> Pentarock 035 (Rinne bis Traufe), 80 mm (komprimiert auf 60 mm)
- je 430 lfm Brandschutzprofilfüller TRP 160 40 kg/m<sup>3</sup> kleine / große Sicke

# Stiftungsprofessur für Biobasiertes Konstruieren

Seit 1. Februar erforscht Benjamin Kromoser mit Unterstützung von fischer »Biobasiertes Konstruieren« an der Universität für Bodenkultur Wien

Mit der neuen Stiftungsprofessur an der Universität für Bodenkultur Wien engagiert sich fischer jetzt für zwei parallel laufende Forschungsvorhaben, die weltweit einzigartig sind. Denn schon seit 1. Januar 2017 fördert die Unternehmensgruppe die Stiftungsprofessur »Innovative Verstärkungsmethoden mit Befestigungen« an der Universität Stuttgart.

Der neue Lehrstuhl in Wien nimmt sich Formen der Natur zum Vorbild für Design, Entwurf und Konstruktion von Tragsystemen und Bauwerken. Hinzu kommt das Erforschen innovativer, natürlicher Baustoffe unter Berücksichtigung der Ressourcen- und Energieeffizienz. Langfristig ist die Eta-



fischer unterstützt Prof. Benjamin Kromoser bei der Erforschung des »Biobasierten Konstruierens«.

blierung eines neuen Studien- und Forschungsfachs zum »Biobasierten Konstruieren« am zuständigen Institut für konstruktiven Ingenieurbau vorgesehen.

»Natürliche Rohstoffe sind unser höchstes Gut und nur in beschränkten Mengen ver-

fügar. Aktuell werden diese in weitaus größeren Mengen verbraucht, als dies die Umwelt langfristig verträglich«, betont Kromoser. »Ich möchte im Rahmen meiner Forschung die Idee der bestmöglichen Ressourcennutzung durch Einsatz innovativer

Bauverfahren, natürlicher Baumaterialien und digitaler Produktionsmethoden in das Bauwesen überleiten.«

Parallel zum Lehrstuhl »Biobasiertes Konstruieren« in Wien finanziert fischer be-

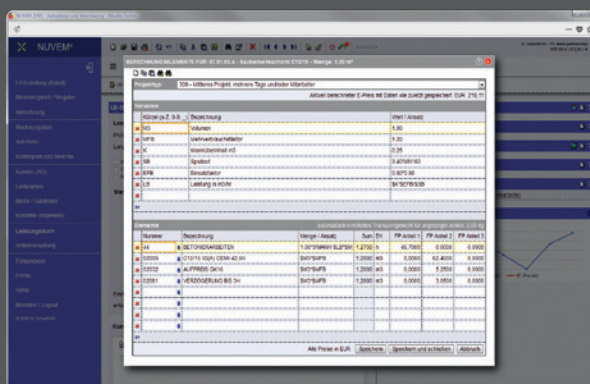
## Die Natur als Vorbild für Design, Entwurf und Konstruktion.

reits die komplette Professur »Innovative Verstärkungsmethoden mit Befestigungen« am Institut für Werkstoffe der Universität Stuttgart, die sich auf sechs Jahre beläuft. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf Qualitäts- und Dauerhaftigkeitsbetrachtungen bei Sanierungs- und Verstärkungsprojekten im Hoch- und Tiefbau. Seit Januar 2017 besetzt der anerkannte indische Wissenschaftler Prof. Akanshu Sharma den Lehrstuhl und geht dem Thema erfolgreich auf den Grund. ■

69

## NUVEM mit Standardkalkulation

Für die Software NUVEM® wird ab sofort eine Schnittstelle zur »Standard Kalkulation Hochbau« der indata Datentechnik GmbH angeboten. Mit dieser Schnittstelle kann die Standardkalkulation für das Baugewerbe zu den Leistungsbüchern der Versionen 17 bis 20 (und 21, sobald verfügbar) eingelesen und mit NUVEM® direkt verarbeitet werden.



»Standard Kalkulation Hochbau« für NUVEM®

der meisten Onlinesysteme in der Baustoffwirtschaft in Österreich darstellt. Der enormen Zeitersparnis stehen moderate Wartungskosten ab EUR 29,- zzgl. Ust. pro Monat gegenüber. Kosten, die sich allemal rechnen.

www.wsedv.at

Je nach LB-Version stehen 2.000 bis rund 5.500 vorkalkulierte Positionen zur Verfügung. Als Besonderheit gilt die flexible Nutzung dank variabler Werte, die als Basis vorgegeben sind, aber individuell an den eigenen Betrieb angepasst werden können.

Die Wartung der Kalkulation und der Preise wird mit regelmäßigen Updates durchgeführt.

Mit der Schnittstelle zur »Standard Kalkulation Hochbau« kann ein Nutzer der Software NUVEM [AVA] und NUVEM [ERP] auf tausende Richtpreise und Kalkulationen zugreifen. Damit werden Ausschreibungen, die oft aus hunderten Positionen bestehen, schnell und einfach kalkuliert und ausgepreist.

Der hinterlegte Materialstamm dieser Standardkalkulation basiert auf der österreichischen Standard-Baustoffklassifikation »freeClass« und ist dadurch mit dem Industriedatenpool verknüpft, der die Basis

# Kommentar

## Datenschutz im Arbeitsverhältnis

Worauf Unternehmen und Arbeitgeber in Hinblick auf die Datenschutzgrundverordnung achten müssen und wo verborgene Fallstricke lauern.

Ein Kommentar von Marco Riegler, ScherbaumSeebacher Rechtsanwälte



» Jede Datenanwendung ist grundsätzlich verboten, soweit sie nicht aufgrund einer Ausnahme, nämlich einer gesonderten Rechtsgrundlage, zulässig ist«

Marco Riegler  
Rechtsanwalt und  
Partner bei Scherbaum-  
Seebacher Rechtsanwälte  
Experte für Arbeits- &  
Datenschutzrecht

**D**ie ab 25. Mai 2018 anwendbare DSGVO sieht eine Stärkung des Datenschutzes für alle Bürger in der EU und damit auch ein einheitliches Datenschutzniveau vor. Geschützt werden dabei personenbezogene Daten, also Informationen, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person beziehen. Damit zählen natürlich auch Arbeitnehmer zum Kreis der schutzwürdigen Betroffenen. Beispiele für personenbezogene Daten sind etwa Name, Geburtsdatum und Gehalt, aber auch Gesundheitsdaten, wie etwa Krankmeldungen oder Arbeitsunfälle. Gerade im Zusammenhang mit Arbeitsverhältnissen werden durch den Arbeitgeber viele verarbeitet. Generell lautet dabei der Ausgangspunkt: Jede Datenanwendung ist grundsätzlich verboten, soweit sie nicht aufgrund einer Ausnahme, nämlich einer gesonderten Rechtsgrundlage, zulässig ist. Darunter fallen etwa die Erfüllung eines Vertrags, die Einwilligung durch den Betroffenen oder eine rechtliche Verpflichtung des Verantwortlichen. Führt beispielsweise eine Baufirma Arbeitszeitaufzeichnungen, erfolgt diese Datenverarbeitung aufgrund einer gesetzlichen Verpflichtung. Name, Gehalt und Kontoverbindung werden vom Arbeitgeber z.B. dafür benötigt, um den Arbeitsvertrag zu erfüllen. Wie soll der Arbeitgeber ohne Konto- und Gehaltsdaten sonst das Gehalt überweisen? Möchte ein Arbeitgeber etwa Fotos seiner Mitarbeiter auf der Homepage veröffentlichen, ist dafür wohl eine Einwilligung erforderlich, weil im Normalfall keine andere Rechtsgrundlage zutreffen wird.

### » Achtung Kontrolle «

Wenn eine Baustelle videoüberwacht wird und auf diesen Aufnahmen auch Arbeitnehmer zu sehen sind, handelt es sich dabei ebenfalls um personenbezogene Daten der Arbeitnehmer, für deren Verarbeitung eine Einwilligung erforderlich ist. Maßnahmen oder technische Systeme zur Kontrolle der Mitarbeiter dürfen in einem Betrieb mit Betriebsrat zusätzlich nur dann eingesetzt werden, wenn vor der Einführung der Maßnahme eine Betriebsvereinbarung darüber abgeschlossen

wurde. Selbst wenn, wie im Beispiel der Baustellenüberwachung, die personenbezogenen Daten nicht deshalb ermittelt werden, um eine Kontrolle der Mitarbeiter durchzuführen, reicht allein die Möglichkeit der Kontrolle aus, um eine Betriebsvereinbarungspflicht auszulösen.

### » Gefahr durch Datenlecks «

Mitarbeiter sind im Übrigen nicht selten, ob gewollt oder ungewollt, Ursache für sogenannte Datenlecks. Die Datensicherheit – das Vermeiden von ungewollten Datenabflüssen – ist eine der zentralen Forderungen der DSGVO und spielt gerade im Personalbereich eine wichtige Rolle – gibt es hier doch viele sensible Daten, wie etwa Gesundheitsdaten, Schwangerschaftsmeldungen, Angaben zum Religionsbekenntnis, etc. Vergisst z.B. ein Mitarbeiter seinen Laptop im Bus, auf dem Baupläne und damit Kundendaten gespeichert sind, liegt bereits ein potenzielles Datenleck vor. Natürlich kommt es auch immer wieder vor, dass Mitarbeiter im Unfrieden aus dem Unternehmen ausscheiden und dabei Kundendaten »mitnehmen«. Auch dadurch können Datenlecks entstehen, die umgehend abgestellt und in der Regel binnen 72 Stunden der Datenschutzbehörde gemeldet werden müssen.

### » Bewerbungsdaten löschen «

Nach dem Grundsatz der Datenlöschung dürfen Daten außerdem nicht länger aufbewahrt werden, als dies für den Zweck, für den sie erhoben wurden, notwendig ist. Dies gilt natürlich auch für die Daten von Bewerbern um eine freie Arbeitsstelle (Lebenslauf, Motivationsschreiben, etc.). Ist die Stelle besetzt bzw. wurde die Bewerbung abgelehnt, ist der Zweck, für den die Daten erhoben wurden, erfüllt. Nachdem man bei Ablehnung einer Bewerbung innerhalb von sechs Monaten mit Ansprüchen nach dem Gleichbehandlungsgesetz konfrontiert sein könnte, wird man die Daten daher auch für diesen Zeitraum noch weiter speichern dürfen. Für eine längere Speicherung oder sogar die Aufnahme des Bewerbers in einen »Bewerber-Pool« wird aber eine gesonderte Einwilligung erforderlich sein. ■



# *GewinnerInnen gesucht*

Der »eAward«  
für die besten Projekte mit IT-Bezug.

Nehmen Sie an dieser Plattform  
und Publicity-Möglichkeit teil!

Der eAward ist einer der größten IT-Wirtschaftspreise in  
Österreich. Im Fokus stehen Themen und Projekte, die den  
technologischen Wandel der Gesellschaft, Wirtschaft und  
der Verwaltung besonders gut zeigen.

Mehr unter: [award.report.at](http://award.report.at)

# MASSIV gebaut ?



## So lässt es sich leben.

Ja. MASSIVE Argumente sprechen dafür.

**KLIMASCHONEND.** energieeffizient. nachhaltig. sicher und stabil.

gesunde Raumluft. **WERTBESTÄNDIG.** natürlich klimatisierend.

kostensparend. regional wertschöpfend. **ZUKUNFTSSICHER.** innovativ ...

# BAU!MASSIV!

  
[www.baumassiv.at](http://www.baumassiv.at)