

bau+
immobilien

Ausgabe 10/11 | 2017



Report

Von Auftraggebern und Auftragnehmern

Warum das Verhältnis nicht immer friktionsfrei ist und woran konkret die Zusammenarbeit oft scheitert: Der Bau & Immobilien Report hat die Antworten.

**EXKLUSIV
STUDIE**

14

Chance Hochbau

Der große Nachbericht zur 14. Auflage des Branchen-Events.

58

Massivbau

Vom Produktlieferanten zum Systemanbieter.

© 2017 Bauer Media Group, Wien, Vertriebskennzahl 02 208 000 000, Preis: EUR 4,90

Gut beraten rund ums Wohnen



Information und Service

InfoCenter

Zentrale Anlaufstelle bei sämtlichen Fragen rund ums Wohnen

1., Bartensteingasse 9

Tel.: 01/4000-8000

Telefonische Beratung: Mo–Fr: 8–18 Uhr

Persönliche Beratung: Mo–Fr: 8–17 Uhr

Wohnungssuche

Wohnberatung Wien

Informationen für alle, die eine geförderte Wohnung oder eine Gemeindewohnung suchen

3., Guglgasse 7-9/Ecke Paragonstraße

Tel.: 01/24 111

Telefonische Beratung und Terminvergabe:

Mo–Fr: 7–20 Uhr

Persönliche Beratung:

Mo, Di, Do, Fr: 8–19 Uhr, Mi: 8–12 Uhr

www.wohnberatung-wien.at

Alle Informationen rund ums Wohnen finden Sie auch auf www.wohnen.wien.at.

Förderungen

Sanierung

Sanitär, Heizung, Wärmedämmung, Schallschutz, behindertengerechter Umbau; Info-Point für Wohnungsverbesserung der MA 25 und MA 50

20., Maria-Restituta-Platz 1, Zi. 6.09

Tel.: 01/4000-74860

Telefonische Beratung: Mo–Fr: 8–15 Uhr

Persönliche Beratung: Mo–Fr: 8–13 Uhr

www.um-haeuser-besser.at

www.wien.gv.at/wohnen/wohnbaufoerderung

Sanierungsberatung für Hauseigentümer

wohnfonds_wien

fonds für wohnbau und stadterneuerung

8., Lenaugasse 10

Tel.: 01/4035919-0

Mo–Do: 9–16 Uhr, Fr: 9–11.30 Uhr

www.wohnfonds.wien.at

Neubau

Voraussetzungen, Einkommensgrenzen

MA 50 – Antragstellung Neubau

19., Muthgasse 62, Zi. G139

Tel.: 01/4000-74840

Parteienverkehr: Mo–Fr: 8–12 Uhr

www.wien.gv.at/wohnen/wohnbaufoerderung

Unterstützung und Hilfe

Mieterhilfe

Rasche und kostenlose Hilfe bei Wohnrechtsfragen

1., Rathausstraße 2

Tel.: 01/4000-25900

Beratung: Mo–Fr: 8–17 Uhr

www.mieterhilfe.at

wohnpartner

Gemeinsam für eine gute Nachbarschaft: Initiativen und Projekte für ein gutes Zusammenleben in Wohnhausanlagen

Telefonisch erreichbar:

Mo–Fr: 9–18 Uhr unter

01/24 503-01-080 (für den 1. Bezirk) oder

01/24 503-23-080 (für den 23. Bezirk) etc.

www.wohnpartner-wien.at

Wiener Gebietsbetreuung

Umfassendes Informations- und Beratungsangebot zu Fragen des Wohnens, des Wohnumfeldes und der Stadterneuerung

MA 25, Tel.: 01/4000-25000

www.gbstern.at

EDITORIAL



BERND AFFENZELLER
Chefredakteur

It's the communication, stupid

Weil der Mensch an sich und der Journalist im Speziellen von Natur aus neugierig ist, wollten wir vom Bau & Immobilien Report wissen, warum sich gerade in der Baubranche Auftraggeber und Auftragnehmer so oft in die Haare geraten und viele Projekt-Partnerschaften vor Gericht enden. Deshalb haben wir eine Parallelstudie durchgeführt und die wichtigsten Auftraggeber und Auftragnehmer des Landes nach ihren einschlägigen Erfahrungen gefragt. Dabei zeigt sich, dass die Zusammenarbeit von den beiden Seiten sehr unterschiedlich wahrgenommen wird. Die Auftragnehmer sind deutlich kritischer als die Auftraggeber. Die meisten Auftraggeber bezeichnen die Zusammenarbeit als »lösungsorientiert«, den Auftragnehmern hingegen fällt zuallererst das Wörtchen »misstrauisch« ein. Weitgehende Einigkeit herrscht dafür bei den Gründen für das Scheitern der Zusammenarbeit: Wenn etwas schiefgeht, liegt das an den handelnden Personen – an deren schlechter Qualifizierung oder schlichter Inkompetenz, vor allem aber an mangelnder oder missverständlicher Kommunikation. Das Gesamtergebnis inklusive allen formalen Details zum Studiensetting lesen Sie ab Seite 22.



Ihre Unternehmensbereiche? Alle verknüpft.
navax.com

bau+immobilien Report

das magazin für wissen, technik und vorsprung



14 »Chance Hochbau«. Das Branchenevent des Bau & Immobilien Report.



22 STUDIE. Über das komplexe Verhältnis von Auftraggebern und -nehmern.



34

Schwung und Sicherheit

Immer höhere Gebäude verlangen nach intelligenten und effizienten Aufzulösungen.



56

Im Interview

VÖZ-Geschäftsführer Sebastian Spaun über das Forschungsprojekt EcoRoads.

- 4 Inside.** Neuigkeiten und Kommentare aus der Branche.
- 28 Stadt der Gegensätze.** Warschau aus Wohnbausicht.
- 32 Das Multitalent.** Hintergründe zum Naturdämmstoff Hanf.
- 40 Baustofftechnologie.** Ohne Bauchemie geht nichts mehr.
- 44 Immobilienmarkt Leipzig.** Eine Stadt auf den Spuren Berlins.

- 50 Neue Spielarten.** Wie das Internet der Dinge das FM verändert.
- 58 Massivbau.** Vom Produktlieferanten zum Systemanbieter.
- 62 Best of Schalung.** Aktuelle Vorzeigeprojekte im Überblick.
- 70 Firmennews.** Neues aus den Unternehmen.
- 74 Kommentar.** Wie man sich vor Geldwäscheverdacht schützt.

IMPRESSUM

Herausgeber: Mag. Dr. Alfons Flatscher [flatscher@report.at] Chefredaktion: Mag. Bernd Affenzeller [affenzeller@report.at] Autoren: Mag. Karin Legat, Gertrud Purdeller Lektorat: Mag. Rainer Sigl Layout: Report Media LLC Produktion: Report Media 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



HINTEREGGER

Neue Geschäftsführung

Nach der Übernahme von Hinteregger durch die Porr Anfang September scheidet Stefan Hinteregger mit Ende Oktober aus der Geschäftsführung des Unternehmens aus.

Künftig werden Manfred Bauer als technischer sowie Markus Lienbacher und Alexander Soudi als kaufmännische Geschäftsführer die G. Hinteregger & Söhne Baugesellschaft m.b.H. leiten. Roman Esterbauer wird in der Porr den neu geschaffenen Bereich Überregionaler Erdbau unterstützen und weiter ausbauen.

»Wir bedauern den Abgang von Stefan Hinteregger«, so Christian Motz, Geschäftsführer der Porr Bau GmbH. »Umso mehr freuen wir uns, mit Manfred Bauer weiterhin einen



Markus Bauer ist neuer technischer Geschäftsführer bei Hinteregger & Söhne.

absoluten Kenner von Hinteregger an der Spitze des Unternehmens zu haben. Wir sind überzeugt, dass er gemeinsam mit Markus Lienbacher und Alexander Soudi die Chancen der Zusammenführung nutzen und den erfolgreichen Weg des Traditionsunternehmens Hinteregger weiterführen wird.«



Günstiges Geld von der Wohnbauinvestitionsbank gibt es nicht vor 2018.

Nicht vor 2018

Für die lang ersehnte Wohnbauinvestitionsbank WBIB heißt es weiter: bitte warten. Noch prüft die EU-Kommission die Zielgenauigkeit und die wettbewerbsrechtliche Unbedenklichkeit der WBIB. Die Verzögerung ist zumindest zum Teil auch hausgemacht, sagen Experten.

Bei den aktuell niedrigen Zinsen ist der Bedarf an einer zusätzlichen Finanzierungsschiene durch die WBIB zwar nicht ganz so drängend, das könne sich laut Karl Wurm, Obmann des Verbands der gemeinnützigen Bauvereinigungen GBV, aber schnell ändern. »Wenn die Zinsen wieder angezogen haben, wird das günstige Geld der WBIB künftig noch viel mehr wert sein«, sagte Wurm im Rahmen der Enquete »Chance Hochbau« des *Bau & Immobilien Report*.

Dass das Projekt WBIB – obwohl vor knapp zwei Jahren beschlossen – immer noch nicht auf Schiene ist, ist laut Wurm zumindest zum Teil auch hausgemacht. »Man hätte Brüssel die WBIB auch als Ergänzung unserer Wohnbauförderung verkaufen können. Das hätte vieles vereinfacht.« Die Prüfung für die sogenannte Notifikation durch Brüssel, um absolut Rechtssicherheit zu erlangen, sei natürlich deutlich aufwendiger. Jetzt überprüft die EU-Kommission, dass wirklich nur jene Gruppe von Mietern profitiert, die sich sonst am freien Wohnungsmarkt womöglich nicht bedienen könnte und ob die Gefahr besteht, dass es bei den Geldflüssen über die WBIB zu Mitnahmeeffekten Dritter kommt, also etwa Kommerzbanken oder Bauträger. Das darzulegen ist Aufgabe Österreichs bis Ende Oktober, danach hat Brüssel zwei Monate Zeit, zu entscheiden. ■

news in kürze



CA IMMO

Ankauf in Warschau

CA IMMO KAUF das Frontex-Bürogebäude in Warschau, Polen. Der Gebäudeteil B im sogenannten »Warsaw Spire«-Komplex hat eine Bruttogesamtfläche von 21.600 m². Das Transaktionsvolumen beträgt 100 Mio. Euro, der Bruttomietsertrag pro Jahr bei rund 6 Mio. Euro. Das Gebäude ist komplett vermietet.

WIENERBERGER

Weitere Übernahme

NACH DEM DEUTSCHEN Hintermauerziegelwerk Reetz plant Wienerberger jetzt die Übernahme des Kärntner Ziegelwerks Brenner, um die Präsenz in Südösterreich weiter auszubauen. Das Ziegelwerk in St. Andrä in Kärnten hat eine Gesamtkapazität von 98 Millionen NF (=Standardformat für Ziegeleinheiten) und produziert ein umfangreiches Produktsortiment, darunter hochqualitative Planziegel. Im Jahr 2016 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von knapp neun Millionen Euro.

DYWIDAG

Alleineigentümer

GEBHARD KLAUS HINTEREGGER hat alle Anteile der Dywidag übernommen. Somit ist das Hoch- und Industriebauunternehmen mit Sitz in Linz im 100%-igen Besitz der Salzburger Unternehmerfamilie Hinteregger. Die beiden Geschäftsführer Markus Hinteregger und Gerald Höninger wollen damit das Unternehmen stärken.

KOMMENTAR

Sonderbestimmung lässt Bauwirtschaft Luft zum Atmen

In einer witterungsabhängigen Branche wie der Bauwirtschaft hätte die Gleichstellung von Arbeitern und Angestellten hinsichtlich der längeren Kündigungsfristen massive negative Konsequenzen gehabt. Aufgrund einer Ausnahmeregelung für den Bau konnte aber das Schlimmste verhindert werden.

EIN KOMMENTAR VON HANS-WERNER FRÖMMELE, Bundesinnsungsmeister der Bundesinnung Bau.

Die im Nationalrat am 12. Oktober beschlossene Gleichstellung von Arbeitern und Angestellten hinsichtlich Kündigungsfristen und Entgeltfortzahlung ist ohne Zweifel ein harter Schlag für viele heimische Unternehmen. Zumindest aber bleiben saisonabhängige Branchen wie die Bauwirtschaft durch eine Sonderregelung von einer unpraktikablen Verlängerung der Kündigungsfristen verschont. Diese Sonderregelung bedeutet, dass das neue, ab 1.1.2021 geltende gesetzliche Kündigungsrecht in Saisonbranchen auch nach diesem Stichtag nicht zur Anwendung kommt, sofern durch Kollektivvertrag eine andere Regelung besteht. Das heißt, es gelten auch in Zukunft vorrangig gegenüber dem Gesetz die im Bauarbeiter-Kollektivvertrag festgelegten Kündigungsfristen und -termine.

Ich bin erleichtert, dass die besonderen Umstände, unter denen die Bauwirtschaft als witterungsabhängige Branche agieren muss, in die Letztfassung der Gesetzesin-

itiative doch noch Eingang gefunden haben. Die ursprünglich geplante Version des Gesetzes hätte massive negative Konsequenzen für die heimische Bauwirtschaft nach sich gezogen.

Mangels Möglichkeit der Produktion auf Lager und angesichts ihrer Witterungsabhängigkeit braucht die Bauwirtschaft die Flexibilität bei Personaldispositionen wie einen Bissen Brot. Diese Flexibilität wurde in der Vergangenheit bei Lohnverhandlungen entsprechend honoriert. Darüber hinaus wurde mit zahlreichen sozialpolitischen Maßnahmen, wie z.B. dem Bauarbeiter-Urlaubs- und Abfertigungsgesetz oder dem Bauarbeiter-Schlechtwetterentschädigungsgesetz, die notwendige Flexibilität sozial abgedeckt.

Nicht zuletzt aufgrund dieser sozialpolitischen Sonderlösungen im Interesse der Bauarbeiter ist es meines Erachtens legitim und gerechtfertigt, im Gegenzug bei den Kündigungsfristen auf die branchenspezifischen Bedürfnisse der Arbeit-



»Auch in Zukunft hat der Bauarbeiter-Kollektivvertrag Vorrang gegenüber dem Gesetz«, ist Frömmel erleichtert.

geber Rücksicht zu nehmen. Wir halten es daher auch in Zukunft für sinnvoll und zweckmäßig, den Weg des Interessenausgleichs auf Branchenebene weiter zu beschreiten. Undifferenzierte gesetzliche Eingriffe nach dem Rasenmäherprinzip sind hier absolut unangebracht und kontraproduktiv. ■

Foto: Schrollner

5

<



Die Schalungstechniker.

DokaBase

Keller schalen, dämmen und abdichten in einem Schritt.

3 in 1

1 Schalung = Dämmung

- dauerhafte und hinterlaufsichere Verbindung von Beton und Dämmung

2 Effizienter Arbeits- und Materialeinsatz

- Komplettsystem für Bodenplatte, Wand und Deckenabschalung
- bis zu 40 % Gewichtseinsparung

3 Keine zusätzliche Feuchtigkeitsabdichtung

- Wassereindringtiefe < 25 mm bei Betonqualitäten B3, B2 und XC1
- wasserundurchlässig auch bei > 10 m Wasserdruckhöhe

köpfe des monats



Neuer CEO

José Antonio Primo

Seit September ist José Antonio Primo CEO von Lafarge Zementwerke GmbH und des Lafarge Clusters Central Europe East (Österreich, Tschechien, Slowenien, Ungarn und Kroatien). Der gebürtige Spanier war Generaldirektor von Lafarge Cementos in Spanien und danach Geschäftsführer von Lafarge Cements in den USA. Zuletzt war er in der LafargeHolcim Gruppe tätig. Primo will mit der gesamten Wertschöpfungskette kooperieren und die Wirtschaft in den Regionen ankurbeln.



Neu im Management-Team

Petra Fuchs-Gastegger

Das Team der Wienerberger Ziegelindustrie GmbH hat seit kurzem Verstärkung: Petra Fuchs-Gastegger ist die neue Senior Human Resources Business Partnerin und Mitglied des Managements. Neben dem strategischen Management des HR-Bereichs für Wienerberger und Tondach in Österreich verantwortet sie auch das Talent Management und arbeitsrechtliche Agenden. Zudem ist sie Schnittstelle zum operativen HR-Services-Team. So begleitet sie Rekrutierungsprozesse und unterstützt die Geschäftsführung bei der strategischen Neuausrichtung in Österreich.



Neu im Vertrieb und Marketing

Christine Niedereder

Die Leitung von Vertrieb und Marketing beim Holzhersteller Grifner liegt jetzt bei Christine Niedereder. Sie trägt damit Verantwortung für den Erfolg der Marke in Österreich und Deutschland. Niedereder kommt aus der Automobilwirtschaft. Sie startete ihre Karriere vor zehn Jahren bei Porsche Austria, 2013 wechselte sie zu Seat und 2015 weiter zu Jaguar Land Rover. Sie folgt Stefan Jausz nach, der das Unternehmen verlässt.

Mehr Holz in den Wohnbau

Mit einem neuen Präsidium will Bau.Genial die Holz- und Leichtbauweise künftig verstärkt im mehrgeschoßigen Wohnbau etablieren. Im Rahmen einer Studie hat man Architekten, Bauträger und Wohnbaugenossenschaften nach den Chancen des großvolumigen Holzbaus gefragt.

Seit Anfang September hat die Holz- und Leichtbau-Interessensvertretung Bau.Genial ein neues Präsidium. Thomas Grudl als Präsident und Gabriele Leibetseder als Vizepräsidentin haben sich ein ehrgeiziges Ziel gesetzt: Sie wollen in die Massivbau-Domäne mehrgeschoßiger Wohnbau eindringen und den Marktanteil der Holz- und Leichtbauweise signifikant steigern. Dass das schwierig werden könnte, weiß auch Grudl. »Viele Bauherren und Architekten haben eine mir unerklärliche Scheu davor, Holz als Baustoff einzusetzen.« Den Gründen dafür ist Bau.Genial mit einer Umfrage unter Architekten, Bauträgern und Wohnbaugenossenschaften auf den Grund gegangen. Das Ergebnis hat dann sogar das neue Präsidium überrascht – mit so viel Zustimmung hatten sie nicht



Bau.Genial-Präsident Thomas Grudl und Vizepräsidentin Gabriele Leibetseder wollen mehr Holz im großvolumigen Wohnbau und setzen dabei unter anderem auf eine verstärkte Aus- und Weiterbildung.

gerechnet. 91 % der Befragten schätzen die Zukunftsperspektiven des Holzbaus positiv ein, 89 % der Befragten bewerten Informationskampagnen für den Holzbau als sinnvoll, 77 % der Befragten bewerten Holzbau im mehrgeschoßigen Wohnbau positiv und 72 % der Befragten sind der Meinung, dass die Holz-

bauweise mit Massivbauweise konkurrieren kann. Ebenfalls abgefragt wurde, warum sich bei aller Zustimmung, Architekten und Planer dann doch oft für einen anderen Baustoff entscheiden. 28 % meinen, es fehle fundiertes Wissen, 25 % fürchten zu hohe Kosten durch erhöhte Schallschutz- und Brandschutzanforde-

rungen und 22 % bewerten nach wie vor den Brandschutz als kritisch.

»Das Ergebnis zeigt, dass es an fundiertem Wissen fehlt«, sagt Grudl. Denn die Brandschutzthematik im Holzbau sei längst gelöst und die Anforderungen an Schall- und Brandschutz seien abhängig von der Gebäudeart und Gebäudenutzung und würden unabhängig vom Baustoff gelten. Hier wollen Grudl und Leibetseder den Hebel ansetzen und sich in den nächsten Jahren verstärkt drei Handlungsfeldern widmen. Neben den Gebäudeherstellungskosten und der Aus- und Weiterbildung sind das vor allem die Themen Planung, Bauprozesse und Schnittstellen. Im Bereich der Aus- und Weiterbildung müsste es etwa darum gehen, das vorhandene Wissen zusammenzuführen und in komprimierter und einfacher Form öffentlich zur Verfügung zu stellen. Langfristiges Ziel ist es zudem, den Holzbau als verbindliche Übung auf Bachelor-Ebene zu verankern. ■

2 Billionen Euro gut investieren

Die EU-Kommission will durch eine effiziente und professionelle Auftragsvergabe die Wirksamkeit öffentlicher Aufträge verbessern.

Zwei Billionen Euro werden in der EU jedes Jahr für öffentliche Dienstleistungen und Produkte ausgegeben. Zur Stärkung des Binnenmarkts und im Rahmen der fortgesetzten Bemühungen, mehr Anreize für Investitionen in der EU zu schaffen, hat die Kommission jetzt eine Initiative gestartet, durch die die Auftragsvergabe effizienter und nachhaltiger gestaltet werden soll. Damit will die Kommission »einen besseren Ertrag für die Steuergelder erzielen und zu einer innovativeren, nachhaltigeren, inklusiveren und wettbewerbsfähigeren Wirtschaft beitragen«. Dafür werden die Mitgliedsstaaten aufgefordert, einen strategischen Ansatz für die Vergabepraxis zu entwickeln. Dieser soll die systematischere Einbeziehung innovativer, »grüner« und sozialer Kriterien bei der Vergabe öffentlicher Aufträge beinhalten. Weiters soll der Zugang von KMU zu öffentlichen Auf-



Künftig sollen Mitgliedsstaaten bei großen öffentlichen Ausschreibungen direkt Unterstützung aus Brüssel einholen können.

träge in der EU erleichtert und die Transparenz, Kohärenz und Datenqualität der öffentlichen Auftragsvergabe verbessert werden. Und schließlich sollen die Vergabeverfahren digitalisiert und die Zusammenarbeit zwischen den öffentlichen Auftraggebern in der EU intensiviert werden.

Zur Unterstützung der ausschreibenden Stellen wird die Kommission einen Informationsdienst einrichten, der bei Projekten über 250 Millionen Euro schon in einer frühen Phase der Ausschreibung unterstützen und spezifische Fragen beantworten soll. Bei Projekten, die für den betreffenden Mitgliedstaat von großer Bedeutung sind oder deren

geschätzter Gesamtwert 500 Millionen EUR überschreitet, können die zuständigen Behörden die Kommission ersuchen, den gesamten Vergabepfad auf seine Vereinbarkeit mit den EU-Vergabevorschriften hin zu überprüfen.

Und schließlich startet die Kommission eine gezielte Konsultation zur Sammlung von Rückmeldungen der beteiligten Akteure über Möglichkeiten zur Förderung der Innovation durch die Beschaffung von Waren und Dienstleistungen. Eine innovationsfördernde öffentliche Auftragsvergabe kann sowohl die Ergebnisse von Innovationen als auch innovative Formen des Kaufs betreffen. ■

news in kürze




EGGER GRUPPE Schritt nach Argentinien

DER KAUF DES Masisa-Werkes in Concordia, Argentinien, von der chilenischen Masisa S.A. ist erfolgreich vollzogen. Damit ist der Holzwerkstoffhersteller Egger erstmals mit einem Produktionsstandort außerhalb Europas vertreten. Der Kaufpreis beträgt 132 Millionen Euro.

IFN HOLDING Verhandlungen in Finnland

DIE INTERNORM-MUTTER IFN Holding (Internationales Fensternetzwerk) plant eine mehrheitliche Beteiligung beim finnischen Fensterhersteller Skaala Oy. Mit rund 95 Mio. Euro Umsatz 2016 ist Skaala Marktführer am finnischen Fenstermarkt. Skaala beschäftigt aktuell rund 550 Mitarbeiter und fertigt Fenster und Türen aus Holz und Holz/Aluminium.

Wir entwickeln Werte



Als Unternehmer sind wir auf profitable Chancen fokussiert. Wir investieren in unsere Immobilien, um Werte zu entwickeln, die die S IMMO auch in Zukunft tragen.
www.simmoag.at/projekte



Aktien

Freundlicher Herbstbeginn

Der Start in den Herbst gestaltete sich für die Titel der heimischen Bau- und Immobilienbranche durchaus erfreulich. Deutlichen Zugewinnen stehen im September nur minimale Verluste gegenüber.

Erstmals in diesem Jahr darf sich die Warimpex über einen Monatsieg im Report-Ranking freuen. Gleich um satte 18,79 % hat die Aktie im September zugelegt. Auf dem zweiten Platz folgt mit 14,12 % Wienerberger. Endlich wieder Grund zur Freude haben auch die Aktionäre der Porr. Nach monatelangem Sinkflug verzeichnete die Porr im September ein Plus von 11,59 %. Seit Jahresbeginn bedeutet das aber dennoch ein Minus von 31,3 %. Ebenfalls einen schönen Zuwachs von 9,15 % gab es für die S Immo.

Aber selbst die Verlierer des Monats sind mit einem blauen Auge davon gekommen. Die -2,19 % dürften die UBM locker verschmerzen, denn seit Jahresbeginn hat die UBM-Aktie um ordentliche 24,6 % zugelegt..

Aktien aus der Bau- und Immobilienbranche

RANG	UNTERNEHMEN	31.08.2017	29.09.2017	PERFORMANCE
1	Warimpex	1,29 €	1,53 €	18,79%
2	Wienerberger	18,13 €	20,69 €	14,12%
3	Porr	23,95 €	26,72 €	11,59%
4	S Immo	13,72 €	14,98 €	9,15%
5	Strabag	36,14 €	36,79 €	1,81%
6	CA Immo	23,96 €	24,30 €	1,44%
7	Palfinger	38,66 €	38,44 €	-0,57%
8	Immofinanz	2,23 €	2,18 €	-1,84%
9	Buwog	25,85 €	25,36 €	-1,90%
10	Conwert	18,20 €	17,85 €	-1,92%
11	UBM	39,50 €	38,64 €	-2,19%

Quelle: Börse Wien

8

Konjunkturaufschwung setzt sich fort

Der Konjunkturindikator der Bank Austria klettert auf ein 10-Jahres-Hoch. Ein Wirtschaftswachstum von mehr als drei Prozent sollte sowohl im dritten als auch vierten Quartal erreicht werden. Besonders gut geht es der Bauwirtschaft.

Nach dem kräftigen Wachstum im ersten Halbjahr 2017 um 2,9 Prozent im Vergleich zum Vorjahr soll der Konjunkturaufschwung laut UniCredit Bank Austria Konjunkturindikator auch im Herbst in unverminderter Stärke anhalten. »Mit 3,8 Punkten ist der Indikator sogar auf ein 10-Jahres-Hoch geklettert und signalisiert damit ein Wirtschaftswachstum von über drei Prozent im Jahresvergleich im dritten Quartal in Österreich«, meint UniCredit Bank Austria Chefökonom Stefan Bruckbauer. Der Optimismus in der österreichischen Wirtschaft hat im Herbst sogar zugenommen.



Speziell im Dienstleistungssektor und am Bau herrscht laut Bank Austria Hochstimmung. Und das soll auch so bleiben.

Speziell im Dienstleistungssektor und am Bau herrscht weiter Hochstimmung und der anhaltend kräftige Aufschwung im globalen Handel sorgt für beste Stimmung

in der heimischen Industrie. »Nicht nur im dritten, sondern auch im vierten Quartal 2017 ist mit einem Wirtschaftswachstum von voraussichtlich mehr als drei Prozent im Jah-

resvergleich zu rechnen. Die Inlandsnachfrage, insbesondere die Investitionen, tragen weiterhin den Konjunkturaufschwung«, ist Bruckbauer optimistisch. Besonders erfreulich sind die Aussichten für die Bauwirtschaft, wo die Auftragsentwicklung weiterhin viel Schwung bei den Bauinvestitionen erwarten lässt.

Die gute Konjunktorentwicklung macht sich mittlerweile sehr deutlich am Arbeitsmarkt bemerkbar. Das hohe Beschäftigungswachstum von 1,8 Prozent bedeutet ein Plus von fast 70.000 Arbeitsplätzen im Jahr 2017 und führt trotz des anhaltend starken Anstiegs des Arbeitskräftepotenzials zu einer Verminderung der Arbeitslosigkeit. 2017 wird die Arbeitslosenquote erstmals seit 2011 sinken, auf durchschnittlich 8,6 Prozent. Der positive Trend sollte auch im Jahr 2018 weiter anhalten – wenn auch etwas vermindert.



»Der starke Preisanstieg spiegelt noch keine Immobilienblase wider, sondern ist Ausdruck einer Investitionslücke«, sagt Uta Pock, Chefvolkswirtin der Volksbank Wien.

Leistbares Wohnen erfordert Investitionen

Noch ist keine Blase erkennbar, aber laut einer aktuellen Studie der Volksbank Wien muss der Kreditmarkt für Immobilieninvestitionen weiter wachsen, um einer Überhitzung des Immobilienmarktes entgegenzuwirken.

Die Ökonomen der Volksbank Wien warnen vor einer Überhitzung des heimischen Immobilienmarktes, sollte das Angebot an Wohnimmobilien nicht deutlich wachsen. »Der starke Preisanstieg spiegelt noch keine Immobilienblase wider, sondern ist Ausdruck einer Investitionslücke«, sagt Chefvolkswirtin Uta Pock. »Um einer möglichen Überhitzung entgegenzuwirken, müssen die Finanzierungsbedingungen günstig bleiben und für zusätzliches Investitionswachstum sorgen«, ergänzt Pock.

Laut der Volksbank-Analyse konnte in den vergangenen Jahren das Angebot mit der starken Immobiliennachfrage nicht schritthalten, was zu kräftigen Preiserhöhungen führte. Dadurch ist seit 2008 das Verhältnis von Immobilienpreisen zum verfügbaren Einkommen spürbar gestiegen. Eine Immobilienblase sei laut Pock heute aber noch nicht erkennbar: »International liegen die Preise im Verhältnis zu den Einkommen im Mittelfeld und noch weit von den Werten der damaligen Immobilienblasen in Irland oder Spanien entfernt.«

Damit es in Zukunft zu keiner Überhitzung am Immobilienmarkt komme, müssen nach Einschätzung der Volksbank Wien günstige Finanzierungsbedingungen die Bauaktivität weiter ankurbeln. Nur so könne die bestehende Investitionslücke mittelfristig geschlossen und der Markt im Gleichgewicht gehalten werden. ■



Schlanker geht's nicht.

AUSTROTHERM RESOLUTION®.

X-TREM raumsparend.

X-TREM dämmend.

Austrotherm Resolution®
 $\lambda_D = 0,022 \text{ W/(mK)}$

AUSTROTHERM
 Dämmstoffe

AUSTROTHERM RESOLUTION®:
 Flach- und Steildach, Wand und Boden
 kompromisslos dämmen

- ▶ Superdämmend – über 40% bessere Dämmleistung
- ▶ Superschlank – platzsparende Dämmlösung
- ▶ Ausgezeichnetes Brandverhalten (Brandklasse B)

Erhältlich im Baustoff-Fachhandel, Austrotherm Resolution® Fassade im Baumit-System!

AUSTROTHERM
 Dämmstoffe

Kommentar

Wer immer hoch gewinnen will, dem gehen irgendwann die Gegner aus!

Gegen eine Angleichung von Arbeitern und Angestellten ist prinzipiell nichts einzuwenden. Die Schaffung eines einheitlichen Arbeitnehmerbegriffs wäre ein richtiger Schritt gewesen. Geworden ist es letztlich nur eine praxisferne Lösung, die nicht auf die Bedürfnisse der unterschiedlichen Branchen eingeht. Die ungewollte, aber sichere Folge: Die Leiharbeiterquote wird wieder steigen.

10



»Der Wille zur Verwaltungsvereinfachung geht offensichtlich nur so weit, wie man selbst keine Zugeständnisse machen muss.«

Dr. Andreas Pfeiler
Geschäftsführer
Fachverband
Steine-Keramik

Drei Tage vor der Wahl wurde in einer Blitzaktion die Angleichung von Arbeitern und Angestellten in einigen Bereichen wie Entgeltfortzahlung bei Krankenstand oder Kündigungsfristen beschlossen. Ohne auf die ohnehin sehr komplexe Materie des Arbeitsrechts im Detail einzugehen, muss doch hinterfragt werden, warum man sich diesem komplexen Thema nicht grundsätzlich und umfassender gestellt hat. Die Personalverrechnungen in den Unternehmen kämpfen wacker seit jeher mit vielen verschiedenen lohnrechtlichen Regelungen, die für Arbeiter und Angestellte oft sehr unterschiedlich sind. Keine Frage, eine Entrümpelung und Angleichung mit Augenmaß macht Sinn und vor allem die Schaffung eines einheitlichen Arbeitnehmerbegriffs wäre sicherlich ein richtiger erster Schritt – mit allen damit verbundenen Konsequenzen.

Das ist allerdings nicht passiert und die Vermutung liegt sehr nahe, dass dies auch nicht gewollt war. Oder wie ist es zu verstehen, dass ausschließlich Regelungen gleichgeschaltet werden, während man gleichzeitig nicht bereit ist, die Vertretungsbefugnis für den Arbeitnehmer in eine Hand zu geben? Der Wille zur Verwaltungsvereinfachung geht offensichtlich nur so weit, wie man selbst keine Zugeständnisse machen muss.

>> Missachtung der Sozialpartner <<

Dass sich Begriffsdefinitionen im Laufe eines Jahrhunderts verändern können, ja, sogar müssen, liegt in der Natur der Sache. Darauf zu reagieren, ebenfalls. Und genau für diese Situation gibt es die Kollektivvertragsebene, auf der sich die Branchenvertreter auf Augenhöhe im Wissen um die Bedürfnisse der Branche begegnen. Im Fall der Stein- und keramischen Industrie haben aber nun jene neue Maßstäbe gesetzt, die vermutlich noch keines unserer Unternehmen von innen gesehen haben, geschweige denn eine Vorstellung davon haben, was es heißt, Unternehmer in unserer Branche zu sein.

>> Das Gegenteil von gut... <<

Ein einheitliches Regelwerk, das nicht auf die Bedürfnisse der unterschiedlichen Branchen eingeht, ist ebenso falsch wie der Umstand, dass es weiterhin zwei Arbeitnehmer-Betriebsvereinbarungen – je eine für Arbeiter und Angestellte – in den Betrieben gibt. Diese Logik der Gleichstellung entzieht sich jeder Form der Nachvollziehbarkeit. Die damit verbundenen Funktionen einiger werden ja hoffentlich nicht Grund dafür sein. Und auch wenn das wenige wollen: Der Trend zu einer höheren Leiharbeiterquote wird schon demnächst spürbar sein. ■



Foto: vobib, Lukas Lorenz, Thinkstock

APLEONA

HSG Facility Management

Egal, ob zu heiß, zu kalt, zu laut, zu leise, zu leer, zu voll... wir regeln das für Sie und sorgen dafür, dass alles rund läuft! Als Ihr Facility Manager kümmern wir uns um alle Leistungen im technischen und infrastrukturellen Bereich sowie andere Störungen und Probleme.

www.apleona.com

Zu kalt?

Wir regeln das!

Realising Potential.

Kommentar

Schadenersatz wegen Kartellrechtsverletzungen

In den USA ist es seit Jahrzehnten üblich, dass durch Kartellrechtsverletzungen Geschädigte ihre Schäden direkt gegen die Kartellanten geltend machen und sich regressieren können. Jetzt hat auch die EU reagiert.

Die Auswirkungen der Richtlinie erklärt Michael Brand.



12

»Ein absolutes Novum der EU-Richtlinie ist die Verpflichtung zur Offenlegung von Beweismitteln durch Schädiger auf Antrag des Klägers.«

Michael Brand
BRAND Rechtsanwälte
GmbH

Die Europäische Kommission (EK) hat festgestellt, dass in Europa so gut wie keine Schadenersatzklagen wegen Kartellrechtsverletzungen geführt werden. Deshalb wurde die Kartellschadenersatzrichtlinie RL 2014/104/EU erlassen, die mit dem Kartell- und WettbewerbsrechtsänderungsG umgesetzt wurde, das im April 2017 in Kraft getreten ist. Wir stellen einige Neuerungen vor.

>> Schadensvermutung <<

§ 37 c Abs. 2 KartG schafft eine Beweiserleichterung, indem gesetzlich vermutet wird, dass ein Kartell zwischen Wettbewerbern Schaden verursacht hat. Der beklagte Schädiger muss sich damit frei beweisen.

>> Solidarhaftung <<

Grundsätzlich haften Unternehmer, die durch gemeinschaftliches Handeln eine Wettbewerbsrechtsverletzung begangen haben, für den verursachten Schaden solidarisch. Damit haftet ein Kartellant gegenüber Geschädigten auch dann, wenn er zum Geschädigten keine Vertragsbeziehung hat, weil dieser z.B. Kunde eines anderen Kartellanten ist. Kronzeugen sind Mittäter, die das Kartell gegenüber Wettbewerbsbehörden aufgedeckt haben und denen dafür die Geldbuße erlassen wurde. Kronzeugen haften nur gegenüber ihren unmittelbaren und mittelbaren Abnehmern oder Lieferanten, nicht aber z.B. gegenüber Abnehmern oder Lieferanten der anderen Kartellanten. Gegenüber diesen Geschädigten haften Kronzeugen nur ausnahmsweise, wenn die anderen Geschädigten von den anderen Haftpflichtigen keinen vollständigen Ersatz erlangen können.

>> Schadensüberwälzung <<

§ 37 f KartG lässt den Einwand der Schadensüberwälzung durch Beklagte zu. Wenn der Auf-

traggeber den kartellüberhöhten Preis an seine Kunden weitergegeben hat, hat nicht er den Schaden, sondern seine Kunden, die ihrerseits überhöhte Preise bezahlen mussten, diesen aber nicht weitergeben konnten. In diesem Fall ist der sogenannte »passing-on-defence«-Einwand zulässig, sodass die Klage abzuweisen ist, weil der vom Kartell unmittelbar betroffene Auftraggeber keinen Schaden erlitten hat.

>> Verjährung <<

Die Verjährungsfrist zur Geltendmachung von Schadenersatzansprüchen beträgt fünf – statt wie sonst drei – Jahre. Die Verjährung wird auf Dauer eines Bußgeld-Verfahrens vor einer Wettbewerbsbehörde gehemmt. Damit haben Geschädigte länger die Möglichkeit, ihre Ansprüche geltend zu machen.

>> Bindungswirkung <<

Ein Zivilgericht, das über Schadenersatzansprüche wegen Wettbewerbsrechtsverletzungen entscheidet, ist an die Feststellung der Wettbewerbsrechtsverletzung einer Wettbewerbsbehörde eines EU Mitgliedsstaates gebunden.

>> Offenlegung von Beweismitteln <<

Ein absolutes Novum ist die Verpflichtung zur Offenlegung von Beweismitteln durch Schädiger auf Antrag des Klägers.

Auf begründeten Antrag einer Partei kann das Gericht der Gegenpartei nach ihrer Anhörung auftragen, Beweismittel offenzulegen, die sich in ihrer Verfügungsgewalt befinden. Das gilt auch für vertrauliche Informationen, wenn die Offenlegung verhältnismäßig ist. Es müssen auch Beweismittel offen gelegt werden, die dem Offenlegenden schaden. Die Vernichtung derartiger Beweismittel ist mit Ordnungsstrafen bis zu 100.000 Euro bedroht.

Den Fortschritt erleben.



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

LIEBHERR



Das war die Enquete

»Chance Hochbau 2017«

14

Am 18. Oktober lud der Bau & Immobilien Report zum 14. Mal zur Enquete »Chance Hochbau«. Ein hochkarätig besetztes Podium diskutierte die aktuellen Brennpunkte der Branche: Dabei wurde der Bogen gespannt von der Gleichstellung von Arbeitern und Angestellten über die Wohnbauinvestitionsbank und das Stadt-Land-Gefälle im Wohnbau bis zum Megathema Digitalisierung und der neuen Datenschutzgrundverordnung. Außerdem wurde eine exklusive Studie des Bau & Immobilien Report zum Verhältnis von Auftragnehmern und Auftraggebern bei Bauprojekten präsentiert (Details siehe Seite 22).

Von Bernd Affenzeller

Est einer der traditionellen Treffpunkte der heimischen Baubranche. Zum 14. Mal veranstaltete der Bau & Immobilien Report die Enquete »Chance Hochbau«. Und wieder folgten rund 180 Entscheidungsträger aus der Bau- und Immobilienwirtschaft der

Einladung in den Gironcoli-Kristall im Strabag-Haus. Damit wurde einmal mehr die hohe Akzeptanz unterstrichen, die die Veranstaltung in der Branche genießt.

Nach der Begrüßung durch den Hausherrn Markus Engerth, Direktionsleitung Strabag, diskutierten im ersten Teil unter

der Leitung von Report-Herausgeber Alfons Flatscher Michael Steibl, Geschäftsführer der Geschäftsstelle Bau in der Wirtschaftskammer, Karl Wurm, Obmann des Verbandes gemeinnütziger Bauvereinigungen GBV, Jakob Dunkl, Querkraft Architekten und Andreas Pfeiler, Geschäftsführer des Fachverband Steine-Keramik.

>> Arbeiter und Angestellte <<

Michael Steibl klärte über die Auswirkungen der unmittelbar vor der Nationalratswahl beschlossenen Gleichstellung von Arbeitern und Angestellten auf. Die für die Branche nicht unerhebliche Nachricht: Für Saisonbranchen wie den Bau gibt es auch in Zukunft Ausnahmeregelungen. Es greifen nicht die gesetzlich vorgeschriebenen längeren Kündigungsfristen, der Bauarbeiter-Kollektivvertrag hat nach wie vor Vorrang. »Das ist eine enorm wichtige Entscheidung. Denn die Flexibilität des Arbeitseinsatzes ist für uns eine absolute Notwendigkeit«, so Steibl. Außerdem wurden die kurzen Kündigungsfristen kollektivvertraglich und gesetzlich abgedeckt, etwa durch die Schlechtwet-



MICHAEL STEIBL, WKÖ: »Es wäre wichtig, dass der Sozialversicherungsstatus von entsendeten Bauarbeitern europaweit abgefragt werden kann.«

terregelung oder das vergleichsweise hohe Lohnniveau. »Es ist gut, dass diese sozialpartnerschaftlichen Errungenschaften vom Gesetzgeber berücksichtigt wurden.« Langfristiges Ziel müsse aber eine weitere Flexibilisierung der Arbeitszeit sein.

>> Entsenderichtlinie <<

Kritisch äußerte sich Steibl zur aktuellen Diskussion um die EU-Entsenderichtlinie. Vieles von dem, was die neue Richtlinie bringen soll, sei in Österreich bereits umgesetzt. »Das Problem sind insbesondere die ineffizienten und unzureichenden Kontrollmöglichkeiten.« Deshalb wäre es unter anderem wichtig, dass der Sozialversicherungsstatus von entsendeten Bauarbeitern europaweit von den Kontrollbehörden abgefragt werden könnte. Außerdem sei das Lohnniveau in vielen Ländern so tief, dass es sich für die



KARL WURM, GBV: »Im ländlichen Raum brauchen wir mehr Wohneigentum, aber in Ballungszentren wie Wien haben wir jetzt schon zu viel.«

litische Eingriffe nicht herkommen, sonst steigen die Preise weiter. Wir produzieren schon jetzt zu viel teuren Wohnraum, der nicht mehr gebraucht wird.« Eigentumsinteressen müssten gegenüber dem öffentlichen Interesse zurücktreten. Er empfiehlt einen Blick nach in Bayern, wo der Vorrang des Allgemeininteresses

Mitarbeiter sogar lohnt, wenn sie in Österreich nur die Hälfte des gesetzlichen Mindestlohns erhalten. »Damit habe ich immer eine Allianz aus Entsendefirmen und den entsandten Arbeitern«, so Steibl.

>> Wohnbau und Stadt-Land-Gefälle <<

Zum Thema Wohnbau gab Karl Wurm zu bedenken, dass nicht nur die Anzahl der fertiggestellten Wohnungen wichtig sei, sondern auch, in welcher Preisklasse die Wohnungen sind. Die hohen Mietkosten seien vor allem auf die steigenden Grundstückspreise zurückzuführen. Es werde auch immer schwieriger, Mieter für die

ses vor dem Interesse des Einzelnen sogar verfassungsrechtlich verankert ist. Noch im Jänner hätte die jetzt scheidende Regierung angekündigt, dass Länder rechtlich abgesichert die Möglichkeit bekommen sollten, in raumordnungspolitischen Fragen einzugreifen und etwa Grundstückspreise festzusetzen zu dürfen. »Aber davon hat sich im Wahlkampf natürlich niemand sprechen getraut.« Auf die Kritik, dass es in Österreich im Gegensatz zu anderen Ländern zu wenig Wohneigentum gäbe, meinte Wurm. »Das muss man differenziert sehen. Im ländlichen Raum brauchen wir tatsächlich mehr Eigentum, aber

»Die Digitalisierung ist nicht neu. Neu ist nur die Geschwindigkeit, mit der sie vonstatten geht.«

frei finanzierten Wohnungen zu finden, die den Grundstücksanteil übernehmen, den die geförderten nicht zahlen dürfen. »Da werden wir um gewisse ordnungspos-

in Städten wie Wien haben wir schon bald zu viel Eigentum.«

Das große Stadt-Land-Gefälle thematisierte auch Andreas Pfeiler. »Wir ▶

**IMMER WIEDER, IMMER WIEDER...
TEAM #MAPEIAUSTRIA**

**Der Service von MAPEI - auf jeder Baustelle die richtige Entscheidung: Weil wir Ihnen nicht nur hochwertige Werkstoffe, sondern Lösungen, Unterstützung und Wissen bieten. Von der technischen Beratung bis zur Logistik, in ganz Österreich und 24 Stunden am Tag. So muss Service sein!
www.mapei-austria.at**

die besten sager

■ **Michael Steibl,**
Geschäftsstelle Bau WKÖ:

»Aufgrund des geringen Lohnniveaus in den Herkunftsländern lohnt es sich für viele, auch nur für die Hälfte des gesetzlichen Mindestlohns in Österreich zu arbeiten. Damit habe ich immer eine Allianz aus Entsendefirmen und den entsandten Arbeitern.«

■ **Jakob Dunkl,**
Querkraft Architekten:

»Wohnen ist ein Menschenrecht, Autofahren nicht. Die Stellplatzverpflichtung im Wohnbau ist ein absoluter Humbug.«

■ **Andreas Pfeiler,**
Fachverband Steine-Keramik:

»Wir müssen endlich aufhören, die ländlichen Regionen auszuhöhlen. Deshalb muss die Infrastruktur in den dezentralen Regionen verbessert werden, von der Verkehrsinfrastruktur bis zu Bildungseinrichtungen und Kinderbetreuungsplätzen.«

■ **Karl Wurm,**
Verband der gemeinnützigen Bauvereinigungen:

»Wir werden um gewisse ordnungspolitische Eingriffe nicht herumkommen, sonst steigen die Grundstückspreise weiter und Wohnen wird teurer. Wir produzieren schon jetzt zu viel teuren Wohnraum, der nicht mehr gebraucht wird.«

■ **Hubert Hager,**
ÖBB Infrastruktur:

»Das Personal muss gut qualifiziert sein, ohne Zweifel. Wir stellen aber immer mehr fest, wie wichtig die soziale Kompetenz der Mitarbeiter ist.«



STEFAN GRAF, LEYRER+GRAF (L.), UND HUBERT HAGER, ÖBB, diskutierten die Ergebnisse der Studie zum Verhältnis von Auftraggeber und Auftragnehmer.

► müssen endlich aufhören, die ländlichen Regionen auszuhöhlen.« Deshalb müsse die Infrastruktur in den dezentralen Regionen verbessert werden, von der Verkehrsinfrastruktur bis zu Bildungseinrichtungen und Kinderbetreuungsplätzen. Dazu könne auch der Konsument beitragen, der Produkte aus der Region kauft. »Da meine ich nicht nur das Brot beim Bäcker ums Eck, sondern warum nicht auch den Bau-

klar vor dem Preis geht. 95 Prozent sehen darin die Stärkung von Wirtschaft und Arbeitsmarkt sowie die Entlastung der Umwelt.« Es gäbe nicht viele Bereiche, wo sich reale Potenziale, politische Interessen und die Wünsche der Bevölkerung so gut verbinden ließen.

Das Problem der Mobilität thematisierte Jakob Dunkl. »Wohnen ist ein Menschenrecht,

»In Wien wird es immer schwieriger, Mieter für frei finanzierte Wohnungen zu finden.«

stoff, egal aus welchem Material.« Damit könne man auch die Verwurzelung der Menschen mit der Regionen vertiefen. Aus diesem Grund fordert Pfeiler auch schon lange einen Herkunftsnachweis für Baustoffe. »Wir wissen aus einer aktuellen Umfrage, dass beim Bau neuer Wohnungen und Häuser für 80 Prozent Regionalität

Autofahren nicht.« Die Stellplatzverpflichtung im Wohnbau sei »absoluter Humbug«. Er fordert ein radikales Umdenken in Richtung eines stark geförderten Car-Sharings. Ein Wohnbauträger könne in Zukunft auch ein Mobilitätsanbieter sein, indem jeder Mieter auch automatisch Zugang zum Car-Pool des Wohnbau-



TRADITIONELL kommt bei der Enquete »Chance Hochbau« auch der gesellige Teil nicht zu kurz.




WERNER KNAUSZ, DIGIDO:

»Digido ist eine Art intelligenter elektronischer Briefträger, der Transportdaten digital erfasst und an alle Beteiligten weiterleitet.«

JAKOB DUNKL, QUERKRAFT

ARCHITEKTEN: »Statt Zersiedelung zu fördern, muss Geld in die Verdichtung der Ortskerne und Sanierung der Leerstände fließen.«

trägers bekommt. Außerdem kritisiert er die Zersiedelung. »Die Ortskerne stehen immer öfter leer, aber im Umfeld wird fleißig gebaut. Da muss eingegriffen werden.« Statt Zersiedelung am Ortsrand zu fördern, müsse Geld in die Verdichtung der Ortskerne und Sanierung der Leerstände fließen. Da seien auch die lokalen Politiker gefragt. »Man kann auch dafür kämpfen, dass ein Supermarkt im Ortszentrum bleibt oder dort eröffnet und damit verhindern, dass an der Ortsausfahrt auf der grünen Wiese gebaut wird.« Alles, was die Ortskerne stärkt, sei ein Segen.

>> Wohnbauinvestitionsbank <<

Mit einem Thema, »das schmerzt«, wurde Karl Wurm konfrontiert. Die Wohnbauinvestitionsbank sei zwar eine hervorragende Idee, dass sie immer noch nicht gestartet ist, ist zum Teil aber auch hausgemacht. »Man hätte Brüssel die WBIB auch als Ergänzung unserer Wohnbauförderung verkaufen könne. Das hätte vieles vereinfacht.« Die Prüfung für eine sogenannten Notifikation durch Brüssel, um absolute Rechtssicherheit zu erlangen, ist natürlich sehr aufwendig. Der EU-Kommis-

sion ist daran gelegen, dass wirklich jene Gruppe von Mietern profitiert, die sich sonst am freien Wohnungsmarkt womöglich nicht bedienen kann – und auch daran, dass es bei den Geldflüssen über die WBIB nicht zu Mitnahmeeffekten Dritter kommt, also etwa Kommerzbanken oder Bauträger. Das darzulegen ist Aufgabe Österreichs bis Ende Oktober, danach hat Brüssel zwei Monate Zeit, zu entscheiden. »Wir müssen also froh sein, wenn die WBIB überhaupt kommt und es Anfang nächsten Jahres so weit ist.«

>> Auftraggeber vs. Auftragnehmer <<

Die Ergebnisse einer Exklusivstudie des *Bau & Immobilien Report* über das mitunter komplizierte Verhältnis von Auftragnehmer und Auftraggeber (Details siehe Seite 22) diskutierten Stefan Graf, CEO Leyrer + Graf Baugesellschaft m.b.H., als Vertreter der Auftragnehmerseite und Hubert Hager, Geschäftsbereichsleiter der ÖBB-Infrastruktur AG, als Vertreter der Auftraggeberseite.

Beide können die Studienergebnisse auch aus persönlicher Erfah- ▶



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



MANFRED ROSENAUER, STRABAG: »Die Digitalisierung ist die erste disruptive Entwicklung in der Bauwirtschaft.«



ANDREAS PFEILER: »Zur Stärkung der Regionen tragen auch die Konsumenten bei, indem sie regionale Produkte kaufen. Das gilt auch für Baustoffe.«

die besten sager

■ Stefan Graf, Leyrer + Graf:

»Kommunikation ist das Erfolgskriterium schlechthin, sowohl extern als auch intern.«

■ Werner Knausz, Digido:

»Ich behaupte: Aufgrund der kleinteiligen Unternehmensstruktur in Österreich heißt das am meisten genutzte ERP-System Excel.«

■ Mathias Preuschl, PHH Rechtsanwälte:

»Es gibt mit der Datenschutzgrundverordnung ein ziemlich drakonisches Gesetz, das uns ab Mai heimsuchen wird und auf das weder die Gesellschaft noch die Wirtschaft ausreichend vorbereitet ist.«

■ Manfred Rosenauer, Strabag:

»Building Information Modeling steckt nach wie vor in der Entwicklungsphase. Wir können noch nicht alles sehen, aber die Sicht wird klarer.«

► rung in weiten Teilen bestätigen. »Punkte wie Vertragstreue und hohe Produktqualität sind für uns als Auftraggeber natürlich enorm wichtig«, sagt Hager. Überraschend sei hingegen, dass die BIM-Fähigkeit der Auftragnehmer für die meisten Auftraggeber kaum eine Rolle spielt.

Stefan Graf interpretierte das Ergebnis auch dahingehend, dass menschliche Faktoren eine enorm große Rolle in der Zusammenarbeit spielen. »Ein gutes Gesprächsklima und Handschlagqualität sind überall dort wichtig, wo Menschen zusammenkommen.«

Das bestätigt auch die Frage nach den Ursachen, wenn die Erwartungen an das Gegenüber nicht erfüllt werden. Auch da rangieren neben »mangelndem Fachwissen« und »schlechter Qualifikation« Themen wie »Missverständnisse« oder eine »schlechte Kommunikation« ganz oben. »Das Personal muss gut qualifiziert sein, ohne Zweifel. Wir stellen aber immer mehr fest, wie wichtig die soziale Kompetenz der Mitarbei-

ter ist«, sagt Hager. Es brauche in Zukunft verstärkt eine offene und transparente Kommunikation, Unternehmens- und Projektkultur würden in Zukunft für eine erfolgreiche Projektentwicklung noch deutlich an Bedeutung gewinnen.

Auch für Stefan Graf ist »Kommunikation das Erfolgskriterium schlechthin, sowohl intern als auch extern«. Technische Probleme seien immer zu lösen. Wenn es Probleme auf der Baustelle gibt, sei der Grund fast immer ein Mangel an Sozialkompetenz. »Dazu kommt, dass Projekte immer komplexer werden, mit immer mehr Schnittstellen.« Das werde man aber nicht über Regelungen in den Griff bekommen, dafür brauche es den »gesunden Menschenverstand«.

>> Digitalisierung und Datenschutz <<

Im letzten Panel der Veranstaltung bat Alfons Flatscher zu den Themen Digitalisierung und Datenschutzgrundverordnung Strabag-Vorstand Manfred Rosenauer, Digido-Geschäftsführer Werner Knausz und Mathias Preuschl, PHH Rechtsanwälte auf die Bühne. »Die Digitalisierung ist nicht neu, das hat vor Jahrzehnten begonnen. Was sich ändert, ist die enorme Ge-



AUCH DAS PUBLIKUM beteiligte sich wieder rege an der Diskussion.



MATHIAS PREUSCHL, PHH RECHTSANWÄLTE: »Daten müssen gelöscht werden, wenn der Zweck nicht mehr gegeben ist.«

schwindigkeit mit der sie heute vonstatten geht«, erklärte Rosenauer. Durch die umfassende digitale Durchdringung in allen Bereichen, von der Planung über die Prozesssteuerung bis zur Produktion, sei die Bauwirtschaft auch erstmals überhaupt mit disruptiven Entwicklungen konfrontiert. Es sei ein absolutes Novum, dass mithilfe von Building Information Modeling digitale Modelle heute das spätere Gebäude exakt abbilden können. »Wir als Strabag wissen, dass es zu BIM keine Alternative gibt, auch wenn die Bauherren noch zu-

rückhaltend sind.« Kompliziert werde es durch die Vielzahl an Stakeholdern bei Bauprojekten, die alle ihre eigenen Ziele verfolgen. »Unser Vorteil ist, dass wir vom Bauträger über Bauausführung bis zum Facility Management alles im Haus haben und uns deshalb in dieser Entwicklungsphase, in der BIM immer noch ist, in einem relativ geschlossenen Umfeld bewegen und Erfahrungen sammeln können.«

Ein idealtypisches Beispiel für die Vorteile der Digitalisierung abseits von BIM stellte Werner Knausz mit Digido vor. Dabei handelt es sich um eine digitale Transportdatenplattform für alle Branchen, Waren- und Güterströme. »Digido ist eine Art intelligenter elektronischer Briefträger«, fasste Knausz zusammen. Digido erhält die Daten von einem an einem Transport beteiligten Akteur digital und leitet diese ebenfalls digital und in Echtzeit an den Transporteur und den Empfänger der Waren weiter. Die vom Übergeber, Transporteur oder Übernehmer eingegebenen Lieferscheindaten werden dabei an alle am Transportprozess Beteiligten automatisch übermittelt. »Damit haben etwa Baufirmen ihre Lieferscheindaten bereits in ihrem ERP-System, während der Lkw noch unterwegs ist«, erklärte Knausz.

Einen durchaus besorgniserregenden Einblick in die Zukunft des Datenschutzes gewährte Mathias Preuschl. »Es gibt mit der Datenschutzgrundverordnung ein ziemlich drakonisches Gesetz, das uns

ab Mai heimsuchen wird.« Weder die Gesellschaft noch die Wirtschaft sei auf das Gesetz ausreichend vorbereitet. Sicherheitsvorkehrungen müssen getroffen, vorhandene Daten sortiert, analysiert und gegebenenfalls gelöscht werden. Bei Daten, die man in Zukunft erhält, müsse man sich von Beginn an Gedanken machen, was mit den Daten gemacht werden darf und was der Zweck der Datenübertragung war. »Ist der Zweck nicht mehr gegeben, müssen die Daten gelöscht werden.« Als Beispiel nennt Preuschl etwa Bewerbungsschreiben, die sich mit Lebenslauf, Foto und anderen Informationen irgendwo in den Untiefen der HR-Abteilungen befinden. Bei Zuwiderhandeln gibt es seitens der Datenschutzbehörde eine Strafe in der Höhe von vier Prozent des weltweiten Umsatzes oder 20 Millionen Euro. »So schlimm wird es aber in der Praxis vermutlich nicht sein. Garantie gibt's dafür aber natürlich keine.« ■

Info



■ **FOTOS ZUR VERANSTALTUNG** finden Sie unter www.goo.gl/sFefPC



■ **DAS VIDEO** zur Veranstaltung finden Sie im Report-Channel auf Youtube unter www.goo.gl/gj9EDo

19

<

Enquete 2 0 1 7 CHANCE HOCHBAU

WIR DANKEN UNSEREN PARTNERN UND SPONSOREN

STRABAG
TEAMS WORK.



styropor IGP



BAU!MASSIV!

ROCKWOOL
DAMPT PERFECT & BRENT RIGHT

AUSTROTHERM
Dämmstoffe

WKO
FACHVERBAND STEINE-KERAMIK



qualityaustria
Erfolg mit Qualität

BIG



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.

Lieferscheine sind die Basis jeglichen Wirtschaftens. Unternehmen produzieren Millionen davon. Österreich lebt in diesem Bereich allerdings noch in der »digitalen Steinzeit«. Die ARA Servicegruppe ändert das seit Juli 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 digital erhält und diese in Echtzeit an den Transporteur und den Empfänger der Waren digital weiterleitet. Die vom Übergeber, Transporteur oder Übernehmer eingegebenen Lieferscheindaten werden dabei an alle am Transportprozess Beteiligten automatisch übermittelt. Damit haben etwa 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 Verkäufers, Lieferanten und Kunden hin und her. Da leben

wir noch in der digitalen Steinzeit. Jeder produziert den Lieferschein zwar elektronisch, druckt ihn aber aus, schickt ihn per Fax oder Chauffeur, lässt ihn unterschreiben – und dann geht es 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



DiGiDO digitalisiert die Transportwelt

Dienstleister für alle Großunternehmen und KMU sowie Behörden und Gemeinden und liefert damit einen wertvollen Beitrag für nachhaltige Entwicklungen bei Transport und Logistik. DiGiDO trägt zur innovativen, zeit- und kostensparenden Prozessoptimierung bei.

In der Startphase liegt der Fokus neben Behörden und Kommunen vor allem in der Abfall-, Transport- und Bauwirtschaft. Im Lauf des Herbstes soll auch für kleinere Nutzer eine einfache Anwendungslösung angeboten werden. 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. Sie können dann auch ohne ERP-System wie die »Großen« Lieferscheine erstellen, versenden und empfangen. Für KMU ist das die Eintrittskarte in die digitale Welt und ein entscheidender Wettbewerbsvorteil.

Hohe Datensicherheit und Vertraulichkeit

Vertraulichkeit und Datensicherheit sind das Um und Auf. Daher muss der Anbieter einer Austauschplattform für vertrauliche Lieferdaten neutral sein. Die ARA Servicegruppe kann diese Rolle perfekt erfüllen. DiGiDO wurde zudem 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, intelligente Software-Tools entwickelt und damit ihre Partner national und international vernetzt. Basierend auf diesem Know-how sind wir nun mit DiGiDO die treibende Kraft bei der Digitalisierung im Transportbereich und sind gerade dabei, einen neuen, branchen- und stoffstromübergreifenden Industriestandard zu setzen«, so Werner Knausz.

DiGiDO erweitert den Industriestandard laufend um branchen- und transportspezifische Anforderungen und verbessert praxisnah die Funktionalitäten. Das bedeutet, dass für Kunden künftig viele weitere Zusatzprodukte wie z.B. E-Tresor für Datensicherung, elektronische Rechnungslegung, vollelektronischer Begleitschein für gefährliche Abfälle, EDM-Meldungen, aber auch innovative Verbesserungen auf Basis neuer gesetzlicher Möglichkeiten verfügbar sein werden.

Ab Jänner 2018 will die ARA Servicegruppe mit ihren Partnern in der Entsorgungswirtschaft und den Kommunen die Daten nur noch elektronisch via DiGiDO austauschen.

DetailliertelinfosowieRegistrierungaufwww.digido.at

EXKLUSIV
STUDIE

22

Auftraggeber vs. Auftragnehmer

Das Verhältnis von Auftraggebern und Auftragnehmern bei Bauprojekten ist nicht immer das beste. Nicht selten wird schon während der Projektphase munter gegeneinander gearbeitet und regelmäßig sehen sich die Projektpartner nach Abschluss der Arbeiten vor Gericht wieder. Warum das so ist, und was die Gründe für das Scheitern der Zusammenarbeit sind, hat der Bau & Immobilien Report in einer großen Parallelstudie bei den wichtigsten Auftraggebern und Auftragnehmern des Landes erhoben.

Von Bernd Affenzeller



Die Wahrnehmung

Mit welchen Begriffen würden Sie die Zusammenarbeit zwischen Auftragnehmern und Auftraggebern generell beschreiben? (Anm.: gestützte Fragestellung; Mehrfachnennungen möglich)

Antwort Auftragnehmer		Antwort Auftraggeber	
misstrauisch	50,0 %	lösungsorientiert	86,7 %
problemorientiert	38,9 %	partnerschaftlich	66,6 %
professionell	33,3 %	professionell	66,6 %
lösungsorientiert	27,8 %	vertrauensvoll	26,6 %
partnerschaftlich	27,8 %	misstrauisch	20,0 %
unprofessionell	22,2 %	problemorientiert	20,0 %
egoistisch	16,6 %	unprofessionell	6,6 %
vertrauensvoll	11,1 %	egoistisch	0,0 %

KRITISCHE AUFTRAGNEHMER, ZUFRIEDENE AUFTRAGGEBER: Während heimische Auftraggeber die Zusammenarbeit mit den Bauunternehmen mehrheitlich positiv sehen, scheinen die Auftragnehmer in der Vergangenheit deutlich schlechtere Erfahrungen gemacht zu haben.

23

sto

Bewusst bauen.



StoSystain R: Kletten statt kleben! Die Fassade der Zukunft

Leistungsstarke Klettverbindungen sorgen bei StoSystain R für Flexibilität und Funktionalität.

Das innovative, ressourcenschonende Fassadendämmsystem punktet mit einfacher und wetterunabhängiger Montage, freier Dämmstoffwahl, großer Oberflächenvielfalt sowie sortenreiner Trennbarkeit und Recyclingfähigkeit der Hauptbestandteile.

Sto: Natürlich mit Verantwortung.

StoClimate 
Natürlich bauen. Natürlich leben.



EXKLUSIV
STUDIE

>> **Gemeinsam gegeneinander** <<

Die Ergebnisse zeigen durchaus Gemeinsamkeiten, bringen aber auch große Differenzen ans Tageslicht. Während »Vertragstreue«, »Handschlagqualität« oder ein »gutes Gesprächsklima« für beide Seiten wichtige Kriterien für eine gute Zusammenarbeit sind, geht die Beurteilung über die Qualität der tatsächlichen Zusammenarbeit weit auseinander. Auftraggeber bewerten die Zusammenarbeit zu weiten Teilen als »lösungsorientiert« (86,7 %), »partnerschaftlich« und »professionell« (je 66,6 %). Die Auftragnehmer erleben ihren Arbeitsalltag völlig anders. Für jeden Zweiten ist die Zusammenarbeit mit den Auftraggebern von »Misstrauen« (50 %) geprägt, für 38,9 % ist sie »problemorientiert«. Nur ein Drittel der Auftragnehmer empfindet das Miteinander als »professionell«, für 22,2 % aber ist sie »unprofessionell« und für 16,6 % von »Egoismus« dominiert.

Die deutlich positivere Einschätzung der Zusammenarbeit seitens der Auftraggeber spiegelt sich auch in der Bewertung der generellen Qualität österreichischer Auftragnehmer. Für 46,6 % verfügen die Unternehmen über »sehr hohe« Qualität, der Rest attestiert ihnen zumindest eine »hohe« Qualität. Im negativen Spektrum verortet kein Auftraggeber die heimischen Bauunternehmen. »Meistens« werden die Erwartungen der Auftraggeber von den Auftragnehmern auch erfüllt. Geht die Zusammenarbeit dann doch einmal schief, liegt das laut Auftraggebern

Als »misstrauisch« und »problemorientiert« bezeichnen viele Auftragnehmer die Zusammenarbeit mit den Auftraggebern.

24

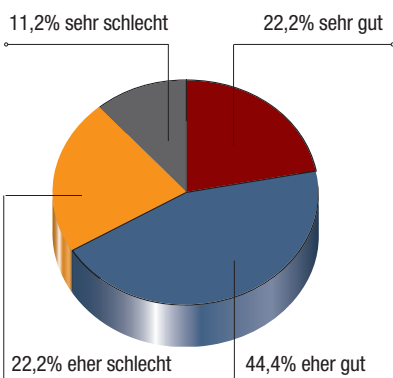
Was Helmut Qualtinger einst Simmering und Kapfenberg zugeschrieben hat, gilt bei Bauprojekten nicht selten auch für das Verhältnis von Auftraggeber und Auftragnehmer: Es grenzt schon oft an Brutalität, wie die beiden Seiten während und nach Abschluss von Projekten miteinander umgehen. Der *Bau & Immobilien Report* wollte

genau wissen, warum das so ist und was die Gründe für dieses, gelinde gesagt, nicht immer ganz friktionsfreie Verhältnis von Auftraggebern und Auftragnehmern sind. Deshalb haben wir zwei Parallelstudien durchgeführt und die wichtigsten Auftraggeber und Auftragnehmer des Landes nach ihren einschlägigen Erfahrungen gefragt.

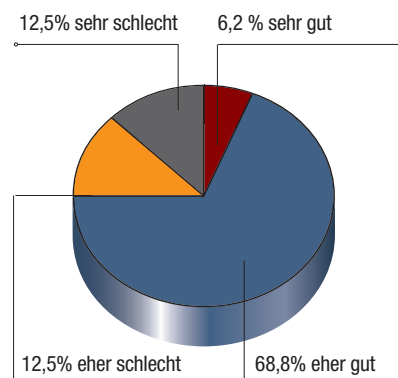
Die Zahlungsmoral

Fragen an Auftragnehmer:

Wie gut würden Sie generell die Zahlungsmoral öffentlicher Auftraggeber einschätzen?

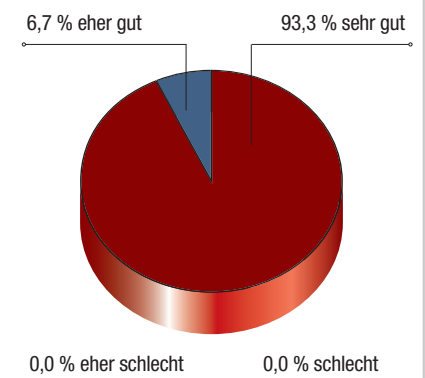


Wie gut würden Sie generell die Zahlungsmoral privater Auftraggeber einschätzen?



Frage an Auftraggeber:

Wie gut würden Sie generell die Zahlungsmoral Ihres Unternehmens einschätzen?



UNTERSCHIEDLICHE SELBST- UND FREMDWAHRNEHMUNG: Während die Auftragnehmer die Zahlungsmoral sowohl der öffentlichen wie auch der privaten Auftraggeber durchaus kritisch bewerten, sehen die Auftraggeber die Zahlungsmoral des eigenen Unternehmens durch die rosarote Brille.

Die Enttäuschungen

Woran liegt es, wenn Ihre Erwartungen an Auftragnehmer nicht erfüllt werden?

Am häufigsten genannt wurden ...

(Anm.: offene Fragestellung; Antworten thematisch geclustert)

1.	Schlecht qualifiziertes Personal
2.	Missverständnisse/schlechte Kommunikation
3.	Unberechtigte Nachforderungen
4.	Terminverzug
5.	Schlechte Bauvorbereitung

MENSCHLICHE FAKTOREN: Werden Erwartungen an das Gegenüber nicht erfüllt, liegt das Problem fast immer bei den handelnden Personen.

Woran liegt es, wenn Ihre Erwartungen an Auftraggeber nicht erfüllt werden?

Am häufigsten genannt wurden...

(Anm.: offene Fragestellung; Antworten thematisch geclustert)

1.	Mangelndes Fachwissen/Inkompetenz
2.	Unprofessionalität
3.	Entscheidungsschwäche/bürokratische Hürden
4.	Fehlende Planungs- und Ausschreibungsqualität/unklare Ausformulierung des Bausolls
5.	Fehlendes Bewusstsein für AG-Pflichten, mangelhafte Mitwirkung, verstärktes Delegieren

vor allem an »schlecht qualifiziertem Personal«, »Missverständnissen/schlechter Kommunikation« und »unberechtigten Nachforderungen«.

Auch bei dieser Fragestellung zeigt sich die deutlich stärker ausgeprägte Skepsis der Auftragnehmer. Ihre Erwartungen an Auftraggeber werden nur zu 61,1 % »meistens« erfüllt, 38,9 % grämen sich über »selten« erfüllte Erwartungen. Die Gründe se-

hen auch die Auftragnehmer im menschlichen Bereich. Am häufigsten wurden in einer offenen Fragestellung »mangelndes Fachwissen/Inkompetenz« als Gründe für das Scheitern genannt, gefolgt von »Unprofessionalität« und »Entscheidungsschwäche/bürokratischen Hürden«. Aber auch »fehlendes Bewusstsein für Auftraggeber-Pflichten« und »mangelhafte Mitwirkung« wurden mehrmals genannt.

>> Fremd- vs. Selbstwahrnehmung <<

Interessant ist auch, wie weit voneinander entfernt Selbst- und Fremdbild sein können. Während 93,3 % der Auftraggeber die eigene Zahlungsmoral als »sehr gut« und 6,7 immerhin als »gut« einschätzen, zeichnet die Einschätzung der Auftragnehmer ein völlig anderes Bild. Bei öffentlichen Auftraggeber sehen nur 22,2 % eine »sehr gute« Zahlungsmoral, ►

BETON VERBINDET



beton[®]
Werte für Generationen



KIRCHDORFER
INDUSTRIES

Mit der Kompetenz und Erfahrung aus mehr als 125 Jahren bieten wir Architekten, Designern und Bauherren hochwertige Lösungen rund um Zement und Beton. Dabei zeichnen uns Qualität, Innovationskraft und der menschliche Umgang mit Partnern, Kunden und Mitarbeitern aus.

KIRCHDORFER INDUSTRIES GMBH

Hofmannstraße 4, 4560 Kirchdorf/Krems, Tel.: +43 57715 100, Email: welcome@kirchdorfer.eu

WWW.KIRCHDORFER.EU

Die Erwartungen

Wie wichtig sind Ihnen folgende Punkte bei Auftraggebern? (Anm.: gestützte Fragestellung)

	Durchschnittsnote
Vertragstreue	1,2
Pünktliche Rechnungsbegleichung	1,2
Handschlagqualität	1,3
Gutes Gesprächsklima	1,4
Flexibilität	1,9
Hohe Fachkompetenz	2,0
Hohe Präzision in der Ausschreibung	2,1

Wie wichtig sind Ihnen folgende Punkte bei Aufnehmern? (Anm.: gestützte Fragestellung)

	Durchschnittsnote
Vertragstreue	1,1
Hohe Produktqualität	1,3
Gutes Gesprächsklima	1,5
Handschlagqualität	1,5
Flexibilität	1,7
Hohe Prozessqualität	1,9
Gute Referenzen	2,0
Österreichisches Unternehmen	2,1
Billigster Preis	2,3
Hohes Maß an Eigenleistungen	2,6
BIM-Fähigkeit	3,1

(Schulnotensystem: 1...sehr wichtig; 5...unwichtig)

EINIGKEIT: Die Erwartungen an den Vertragspartner sind sehr ähnlich. Überraschend ist, dass die BIM-Fähigkeit von Aufnehmern keine Rolle spielt.

Exkurs: Die Folgen des Bestbieterprinzips

Welche Auswirkungen hat das (verpflichtende) Bestbieterprinzip hinsichtlich ...

	Aufnehmer	Auftraggeber
Transparenz		
Ist gestiegen	27,8 %	14,3 %
Ist gleich geblieben	50,0 %	78,6 %
Ist gesunken:	22,2 %	7,1 %
Komplexität der Angebotslegung/Ausschreibung		
Ist gestiegen	72,2 %	78,6 %
Ist gleich geblieben	27,8 %	21,4 %
Ist gesunken	0,0 %	0,0 %
Preis		
Ist gestiegen	5,6 %	50,0 %
Ist gleich geblieben	88,8 %	50,0 %
Ist gesunken	5,6 %	0,0 %

DER PREIS ENTZWEIT: Über die Auswirkungen des Bestbieterprinzips herrscht weitgehend Einigkeit. Nur die Preisentwicklung wird anders wahrgenommen.

Nicht immer marschieren Auftraggeber und Auftragnehmer bei Bauprojekten in dieselbe Richtung. Die Gründe dafür werden von beiden Seiten sehr unterschiedlich gesehen.



für 44,4 % ist sie »eher gut«, aber für 22,2 % auch »eher schlecht« und für 11,2 % sogar »schlecht«. Etwas besser fällt das Urteil über private Auftraggeber aus. Ihnen bescheinigen zwar nur 6,2 % eine »sehr gute« Zahlungsmoral, dafür aber 68,8 Prozent zumindest eine »gute«. Für je 12,5 % ist die Zahlungsmoral privater Auftraggeber »eher schlecht« bzw. »sehr schlecht«.

>> Exkurs: Bestbieterprinzip <<

Die Forderung der Sozialpartner nach einem verpflichtenden Bestbieterprinzip war eines der zentralen Themen der letzten Jahre. Die Diskussionen über die tatsächlichen Auswirkungen sind auch nach der Einführung nicht abgeebbt. Deshalb hat der *Bau & Immobilien Report* im Rahmen der Parallelstudien auch abgefragt, wie die bisherigen Erfahrungen von Auftragnehmer und Auftraggeber mit dem neuen Instrument sind.

Einigkeit herrscht darüber, dass die Komplexität der Ausschreibungen bzw. der Angebotslegung deutlich gestiegen ist. Nur für 21,4 % der Auftraggeber und 28,8 % der Auftragnehmer ist sie gleich geblieben. Dass die Komplexität gesunken sei, behauptet niemand. Während nur 14,3 % der Auftraggeber finden, dass mit dem Bestbieterprinzip die Transparenz gestiegen ist, sind das bei den Aufnehmern immerhin 27,8 %. Wenig überraschend hingegen sind die unterschiedlichen Einschätzungen der Preisentwicklungen. Während die Auftragnehmer zu 88,8 % sagen, das Bestbieterprinzip habe keine Auswirkungen auf die Preise, stellen immerhin 50 % der Auftraggeber fest, dass mit der Einführung des Bestbieterprinzips auch die Preise gestiegen sind. ■

Das Studiendesign

■ **FÜR DIE VORLIEGENDEN ERGEBNISSE** hat der *Bau & Immobilien Report* die für die Abwicklung von Bauprojekten zuständigen Personen von 25 der größten Auftragnehmer des Landes, darunter die in der VIBÖ (Vereinigung industrieller Bauunternehmungen Österreichs) organisierten Bauindustriunternehmen sowie große überregionale Gewerbebetriebe befragt. Für die Parallelstudie wurden die für die Abwicklung von Bauprojekten zuständigen

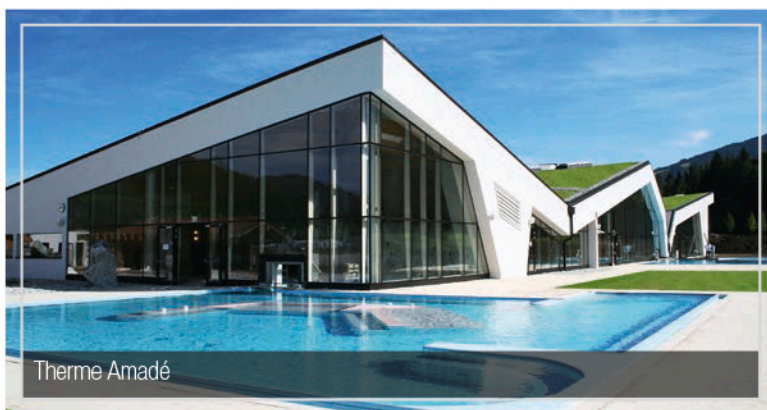
Personen von 20 der größten öffentlichen und privaten Auftraggeber des Landes, darunter Asfinag, ÖBB, BIG, gemeinnützige und gewerbliche Wohnbauträger, Projektentwickler, Energieversorger, Handelsketten und Kommunen befragt. Die Befragung wurde mittels Online-Fragebogen mit gestützten und ungestützten Fragen durchgeführt. Die Rücklaufquote lag bei 76 Prozent (Auftragnehmer) bzw. 80 Prozent (Auftraggeber).



Fachmarktzentrum Oberwart



Viel mehr als ein Bauunternehmen



Therme Amadé

Die vielseitige Unternehmensgruppe baut auf einem starken Fundament aus Geschichte, Verbundenheit und verfügt über jahrzehntelange Erfahrung und anerkannt hohes Know-How. Darüber hinaus gilt Leyrer + Graf als fairer Partner in der Branche und genießt das hohe Vertrauen seiner Kunden.

Das eigentümergeführte Unternehmen ist mittlerweile an 17 Standorten mit insgesamt rund 1.900 Mitarbeitern vertreten und zählt zu den Top-Bauunternehmen Österreichs.

Die Kernkompetenzen von Leyrer + Graf sind:

- Hochbau
- Tiefbau
- Holztechnik
- Elektrotechnik
- Produktionsstätten für Asphalt und Beton
- Rohstoffgewinnung

Dabei erstreckt sich das Leistungsspektrum von kleineren, privaten Aufträgen bis hin zu anspruchsvollen Großprojekten – auch als General- oder Totalunternehmer. So profitieren die Kunden nicht nur von der hohen Leistungsfähigkeit, sondern auch von den Synergieeffekten innerhalb der Unternehmensgruppe.

Die Vielseitigkeit und die außergewöhnliche Unternehmenskultur, die sich auf zentrale Werte, wie Vertrauen, Wertschätzung und Fürsorge stützt, sind der Schlüssel zum Erfolg.

Leyrer + Graf baut darüber hinaus auf ein sehr engagiertes und hochmotiviertes Team an Mitarbeitern, die jeden Tag ihre Leidenschaft leben und das sieht und spürt man. Angetrieben von dem hohen, eigenen Qualitätsanspruch wird den Kunden von Leyrer + Graf die Sicherheit geboten in den besten Händen zu sein.



Mörwald Feuersbrunn



Verkehrskontrollplatz Bruck an der Leitha

Stadt der Gegensätze

Von Karin Legat, Warschau



28

2017 hat die Studienexkursion des vwbf, des Vereins für Wohnbauförderung, erstmals nach Osteuropa geführt. Drei Tage lang erlebte das österreichische Team die unterschiedlichen Seiten von Warschau.

Der erste Eindruck nach Verlassen des Flughafens gleicht dem einer westeuropäischen Stadt: Verkehrschaos. Die Einwohnerzahl von Warschau liegt laut statistischem Amt bei 1,8 Millionen Menschen. Andere nennen 2,5 Millionen als wahre Zahl, denn viele Warschauer leben an den administrativen Grenzen und pendeln täglich in die Stadt. Es gibt einen gravierenden Unterschied zwischen den Stadtteilen. Warschau lag während des Zweiten Weltkrieges auf der sogenannten Kriegsautobahn. Der Stadtteil links der Weichsel wurde zu 85 Prozent zerstört, die Bausubstanz im rechten Part blieb größtenteils erhalten. Damit bietet Warschau ein Stadtbild, das neben viel Neubau auch jede Menge Substandard beinhaltet.

>> Wohnbau in Warschau <<

Der Stadtteil Praga, rechts der Weichsel, ist geprägt von alter, dichter, sehr vernachlässigter Bausubstanz und verfallenen Hinterhöfen. Für die Sanierung gibt es vonseiten der Stadt zwar einen Sanierungsplan, allerdings sind viele Gebäude in Privatbesitz. Eigentümer können nicht zur Sanierung gezwungen werden, womit

die Stadt weder sanieren noch finanzieren kann. In Praga zeigen sich trotzdem erste Revitalisierungsprojekte. Maßnahmen zur Linderung der Wohnungsnot werden gesetzt, allerdings beschränken sie sich auf die Sicherung guter Investitionsbedingungen für private Immobilienentwickler. Dies



führt dazu, dass sich die Neubauprojekte in bestimmten Stadtteilen konzentrieren. Resultat ist eine weiter voranschreitende Polarisierung, sichtbar v.a. im architektonischen Erscheinungsbild. Fast alle Neubauten der privaten Immobilienunternehmen sind von Zäunen umgeben, verfügen über Security-Dienste und Videoüberwachung. Schätzungen zufolge existieren rund 400 dieser bewachten Siedlungsiseln. Das Projekt Marina Mokotów etwa ist ein Areal von 22 Hektar und bietet 1.500 Wohnungen für 5.000 Menschen. Weniger Bedeutung haben die Grundstückskosten im Stadtteil links der Weichsel. Hier dominiert das kulturelle, politische und wirtschaftliche Leben. Neben Flughafen und bedeutenden Bahnhöfen residieren hier Regierung sowie Reichstag, auch zahlreiche internationale Konzerne haben sich angesiedelt. Warschau präsentiert sich links der Weichsel als wichtigstes Finanzzentrum Osteuropas. Der EU-Beitritt Polens 2004 war wesentlicher Treiber dieser Entwicklung. Auch die Geologie präferiert das linke Weichselufer: Es liegt auf 90 Metern Seehöhe und bietet natürlichen Schutz bei Hochwasser.

>> Wohn-Psychologie <<

Allen Wohnformen in Warschau ist eines gemeinsam: Der starke Eigentums-

Bausubstanz für ein erstes Revitalisierungsprojekt in Praga.



anteil, er liegt bei 63 Prozent – in Wien beträgt er 22 Prozent. Markus Sturm, Obmann des vwbf, erklärt dies so: »Im Kommunismus gab es kein privates Eigentum, bis auf Aufnahmen standen die Wohnungen im öffentlichen Eigentum. Heute wird Besitz daher umso höher bewertet.« Diese Aussage bestätigen auch die Warschauer Wohnbauvereine. Besitz entschied und entscheidet über die gesellschaftliche Stellung. Mit der politischen Wende Ende der 1980er-Jahre kam es zu einer Privatisierungswelle. Durch die völlige Liberalisierung des Wohnbaumarktes unterscheidet sich Polen

29

Substandard und Neubau befinden sich in Warschau Tür an Tür.

auch von anderen osteuropäischen Staaten. Eine der ersten Veränderungen nach dem Zusammenbruch des sozialistischen Gesellschaftsmodells war die Übertragung staatlichen Eigentums an die neu gegründeten Kommunalverwaltungen. Etwa die Hälfte der 3,5 Millionen Genossenschaftswohnungen wurde als privates Eigentum ausgesondert, um 1 bis 10 Sloty pro Wohnung quasi geschenkt. Vor allem in den städtischen Ballungsregionen wurde ein Neubauboom ausgelöst, vornehmlich am freifinanzierten Eigentumswohnungssektor. Demgegenüber herrscht ein Mangel an leistbaren Wohnungen. Anfang der 90er-Jahre stand noch ein Drittel des Wohnungsbestands in staatlichem Besitz. Mittlerweile sind es in Warschau nur mehr zehn Prozent. Ein ausgeglichener Wohnungsmarkt fehlt, der gemeinnützige und kommunale Wohnungsbau spielen in der polnischen Wohnversorgung kaum eine ►



VELUX
Smart
Ventilation

Wohlige Wärme trotz frischer Luft!

VELUX Smart Ventilation verwandelt ein VELUX Dachfenster mühelos in einen dezentralen Lüfter und ermöglicht eine konstante Frischluftzufuhr mit exzellenter Energieeffizienz.

- Über 75% Wärmerückgewinnung
- Frische Luft bei geschlossenem Fenster
- Extrem leise Belüftung
- Schützt beim Lüften vor Außenlärm



Geschlossene Siedlungen wie Marina Mokotów sind typisch für Warschau – umrundet von Absperrungen und Videoüberwachung, verfügen sie auch über Grünflächen und Gemeinschaftsräume wie Bibliothek und Fitnesscenter.



Ein acht Hektar großes Fabrikgelände in Prag wurde im Rahmen einer Revitalisierung jüngst als künstlerisches Stadtviertel eröffnet.

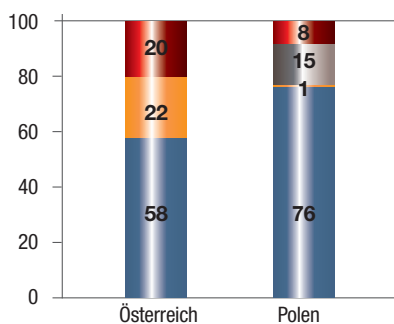
30

► Rolle – im Gegensatz zu Österreich, wo von den Gemeinnützigen jährlich rund 15.000 Wohnungen fertiggestellt werden. Das entspricht einem Drittel der gesamten Neubauleistung. Im Mehrgeschoßwohnbau steigt dieser Anteil sogar über 50 Prozent. Jede/r fünfte Österreicher/in lebt in einer gemeinnützigen Wohnung.

>> Einseitiger Wohnungsmarkt <<

Um leistbaren Wohnraum zu schaffen, wurden in Warschau sogenannte Gesellschaften für Soziales Bauen, TBS, gegründet und mit günstigen Krediten gefördert. Zielgruppe sind Haushalte mit mittleren Einkommen, d.h. jene Haushalte, die sich kein Wohnungseigentum leisten können, aber auch die Einkommensgrenzen für herkömmliche kommunale Wohnungen überschreiten. Mit einem Anteil von zwei Prozent am Wohnungsbestand und einer geringen Bautätigkeit kommt TBS jedoch eine untergeordnete Rolle zu – es dominiert der von privaten Projektentwicklern bestimmte Eigentumswohnungsmarkt. Das hat zur Folge, dass sich in Warschau und anderen größeren polnischen Städten die Lage am Wohnungssektor zunehmend anspannt. Vor allem Bevölkerungsgruppen mit geringerem Haushaltsbudget haben zusehends Schwierigkeiten, eine finanzierbare Wohnung zu finden. Besonders auf die jüngere Bevölkerungsgruppe hat das fehlende Angebot leistbarer Wohnungen gravierende Auswirkungen. Mangels geeignetem Wohnraum für die Haushalts-

Wohnungsbestand in Österreich und Polen in %



- gemeinnützige / kommunale Mietwohnungen
- Genossenschaftswohnungen
- private / gewerbliche Mietwohnungen
- Wohnungseigentum

EIGENTUM IST WICHTIG. Die Eigentumsquote ist in Polen deutlich höher als in Österreich. Besitz entscheidet über die soziale Stellung.

gründung verlängert sich ihr Aufenthalt im elterlichen Haushalt. 60 Prozent der Polen im Alter zwischen 18 und 34 Jahren leben noch bei ihren Eltern. Folge des Mangels an leistbaren Wohnungen ist auch ein Anstieg der Überbelegungsquote auf 24 Prozent, deutlich über dem EU-Niveau von 17. Die Probleme werden aber zusehends erkannt und die Wohnungsanschaffung steuerlich subventioniert. Im öffentlichen Mietwohnungssektor haben die Bewohner rund 30 Prozent der Baukosten aus Eigenmitteln aufzubringen, die Miete wird dadurch günstiger, die Eigenmittel bei einem Umzug refundiert. Für jenen Bevölkerungssteil, dem die finanziellen Mittel fehlen, gibt es Sozialwohnungen um 1 bis 2 Euro/m². Die Warschauer Wohnbauvereine sind sich einig: »Es braucht den verstärkten Mietwohnungsbau. Die Flexibilität auf dem Arbeitsmarkt wird größer, Menschen werden immer mobiler, die Gebundenheit an die Wohnung nimmt ab.«



v. l. n. r.: Josef Rester (Direktionsleiter STRABAG), Wolfgang Lehner (Direktionsleiter STRABAG), Günter Steinbauer (Geschäftsführer Wiener Linien), Ulli Sima (Stadträtin Wien), Wolfgang Prohazka (Bereichsleiter STRABAG), Manfred Rosenauer (Unternehmensbereichsleiter STRABAG) und Bernd Schöllhammer (Bereichsleiter STRABAG) bei der Pressefahrt Mitte August.



STRABAG

Eröffnung der längsten U-Bahn-Linie Wiens

31

Seit 2. September 2017 fährt die Wiener U-Bahnlinie U1 auf fünf neuen Stationen bis nach Oberlaa. STRABAG hat im Auftrag der Wiener Linien die beiden Stationen „Altes Landgut“ und „Troststraße“ entlang der verlängerten Strecke errichtet.

Die U-Bahn-Bauarbeiten starteten im Frühjahr 2012 mit der Herstellung der Stationsschächte. Ende Oktober 2013 begannen die Tunnelvortriebsarbeiten. Der feierliche Tunneldurchschlag erfolgte schließlich am 14.10.2014. Damit wurde der 10. Wiener Gemeindebezirk unterirdisch mit dem 1. Bezirk durchgängig verbunden.

Mit den zusätzlichen 4,6 Kilometer ist die U1 nun mit einer Gesamtlänge von 19,2 km die längste U-Bahn-Linie Wiens. Ein Höhepunkt beim Bau des Abschnitts „Altes Landgut“ war die Unterquerung der Wiener Südosttangente (A23). Und auch ein neuer Rekord wurde aufgestellt: Die Station ist aktuell der tiefste Punkt im Wiener U-Bahn-Netz. Rund 150.000 m³ Erdreich wurden dafür ausgehoben und 70.000 m³ Beton verarbeitet. Errichtet wurde die Station mit einem Mittelbahnsteig und zwei Endaufgängen. Der Bahn-

steig wurde am südlichen Stationsende mit einer Stiege, drei Rolltreppen und zwei Aufzügen ausgerüstet. Am nördlichen Stationsende befinden sich zwei Aufzüge und eine Stiege.

Die zweite Station „Troststraße“ beeindruckt ebenso durch Fakten: Hier wurde ein Aushub von 140.000 m³ bewerkstelligt und 40.000 m³ Beton verarbeitet. Auch diese Station wurde mit einem Mittelbahnsteig errichtet, inklusive zwei Aufgängen an den Bahnsteigenden. Der Bahnsteig selbst wird am südlichen Stationsende mit einer Stiege, drei Rolltreppen und zwei Aufzügen ausgerüstet. Am nördlichen Stationsende stehen für die Fahrgäste drei Aufzüge und eine Treppe zur Verfügung.

Nach insgesamt 2.555 Tagen Bauzeit profitieren vom Ausbau der U1 vor allem die 50.000 Menschen, die entlang der Tras-

se wohnen. Statt wie bisher in 30 Minuten erreicht man nun in 15 Minuten von Oberlaa aus den Stephansplatz. In Spitzenzeiten sind auf der U1-Strecke 31 Züge gleichzeitig unterwegs.

Anlässlich einer Pressefahrt Mitte August wurde die neue Strecke erstmals gemeinsam mit der Wiener Verkehrsstadträtin Ulli Sima und Günter Steinbauer, dem Geschäftsführer der Wiener Linien, befahren.

Am 2. September 2017 erfolgte die offizielle Eröffnung der Strecke. ■

infos

- **Bauzeit:** Frühjahr 2012 – September 2016
- **Auftragswert:** rund € 90 Mio.
- **Abschnitt:** U1/9 „Altes Landgut“
- **Abschnitt:** U1/10 „Troststraße“

BEZAHLTE ANZEIGE Foto: Thomas Jaritzan



Nur rauchen kann man ihn nicht

Hanf verfügt nicht nur über eine überzeugende Dämmleistung, sondern kann seine Stärken auch im Hagel- und Schallschutz ausspielen. Eine passende Antwort hat man auch für Kritiker, die die Ökobilanz von Hanf anzweifeln.

VON BERND AFFENZELLER AUS HAUGSDORF

Schon im Jahr 2003 brachte Synthesa das erste Wärmedämmverbundsystem aus Hanf auf den Markt. Nachhaltiger Erfolg war dem skeptisch betrachteten Ökodämmstoff damals allerdings noch nicht vergönnt. Partner wie die Bioinnova gingen pleite und das Know-how musste mit neuen Partnern mühsam wieder aufgebaut werden. Im Jahr 2014 hat man schließlich beschlossen, Nägel mit Köpfen zu machen und das Thema Hanfdämmung nicht mehr nur

so nebenbei so betreiben. Mit 76 Prozent stieg man bei Naporo ein, einem Brauner Unternehmen, das sich seit 2009 mit ökologischen Baumaterialien beschäftigt. Der Schwerpunkt lag in der Verarbeitung von Rohrkolben-Schilf, produziert wurde im benachbarten Tschechien. Gemeinsam entschied man, sich künftig auf das Thema Hanfdämmung zu konzentrieren und die Produktion dorthin zu verlagern, wo der Rohstoff wächst. Im Mai 2015 wurde in Haugsdorf der neue Produktionsstand-

ort eröffnet, heute ist man mit 22 Mitarbeitern der größte Arbeitgeber im Ort. 70 Prozent des in Haugsdorf verarbeiteten Hanfs kommen aus biologischem Anbau. Die durchschnittlichen Transportwege vom Feld bis zur fertigen Dämmplatte liegen unter 25 Kilometern.

ort eröffnet, heute ist man mit 22 Mitarbeitern der größte Arbeitgeber im Ort.

70 Prozent des in Haugsdorf verarbeiteten Hanfs kommen aus biologischem Anbau. Der größte Teil wird direkt vor der Haustüre angebaut, die durchschnittlichen Transportwege vom Feld bis zur fertigen Dämmplatte liegen unter 25 Kilometern.

>> Ausweitung des Einsatzgebietes <<

Die ganz großen wirtschaftlichen Erfolge erzielt die Synthesa-Tochter Capatect, die für die Vermarktung der Hanfdämmung verantwortlich zeichnet, auch heute nicht. Bei etwas über zwei Millionen Euro liegt der jährliche Umsatz, vom Massenprodukt ist man immer noch ein Stück weit entfernt. Aber die Anwendungsgebiete werden mehr, wie Naporo-

Wissenswertes über Hanf

■ **HANF ZÄHLT ZU** den vielseitigsten und meistverwendeten Pflanzen der Menschheitsgeschichte. Schon 5.000 vor Christus wurden aus Hanf Bogensehnen gemacht, auch die gefürchteten englischen Langbogenschützen im Mittelalter verdankten ihre Durchschlagskraft den Hanfsehnen. Auch in der Seefahrt hatte Hanf immer schon einen festen Platz, dank der hohen Reißfestigkeit und Widerstandskraft gegen Salzwasser wurden Seile und Segel aus Hanf gefertigt. Einen Fixplatz hatte Hanf in der chinesischen und römischen Medizin, dazu wurden bedeutende Schriftstücke wie die Gutenberg-Bibel oder die amerikanische Unabhängigkeitserklärung auf Hanfpapier gedruckt bzw. geschrieben. Auch aus der Kleiderproduktion ist Hanf nicht wegzudenken. Die erste Jeans von Levi Strauss war aus Hanf. Aber schon Ägypter, Griechen und Römer hüllten sich in Hanf. Je feiner der Hanf verarbeitet wurde, desto teurer das Kleidungsstück. In der billigsten Variante waren die sogenannten Schäben, die verholzten Pflanzenteile, gut sichtbar, woraus sich der Begriff »schäbig« ableitet. Und natürlich spielt Hanf in der THC-haltigen Version seit jeher als Rauschmittel eine bedeutende Rolle.

Geschäftsführer Robert Schwemmer berichtet. »Hanf kommt nicht mehr nur als Fassadendämmung zum Einsatz sondern verstärkt auch bei Akustikdecken.« In Villach wurde eben eine Schule komplett mit Akustikdecken aus Hanf ausgestattet. Der Schallschutz zählt auch zu den unbestrittenen Vorteilen der Hanfdämmung. Weil Hanf elastisch ist, wird die Energie nicht weitergeleitet, das bringt auch Vorteile beim Hagelschutz an der Fassade. Messungen haben ergeben, dass die Hanfdämmung den Schallschutz um bis zu zehn Dezibel verringert. »Das entspricht einer Halbierung des wahrgenommenen Lärms«, erklärt Schwemmer. Gemeinsam mit der TU Graz laufen zudem aktuell Versuche, Hanf auch als Schallschutz bei Zwischenwänden einzusetzen.

>> Überzeugende Kernkompetenz <<

Der Hagel- und Schallschutz sind aber nur – sehr willkommene – Nebenerscheinungen, von denen man ursprünglich auch gar nichts wusste. »Diesen Zusatznutzen haben wir eher zufällig entdeckt«, erzählt Schwemmer. Die zentrale Aufgabe bleibt die Wärmedämmung. Und auch da



Mit 22 Mitarbeitern ist Naporo-Geschäftsführer Robert Schwemmer der größte Arbeitgeber in Haugsdorf.

weiß Hanf durchaus zu überzeugen. Die Dämmleistung wird mit 0,040 W/mK angegeben. Damit schneidet man deutlich besser ab als andere Naturdämmstoffe und liegt in etwa im Bereich konventioneller Dämmstoffe. Hanf ist diffusionsoffen und langlebig. Natürlich muss auch die Hanfdämmung vor anhaltender Nässe geschützt werden, eine kurzfristige Feuchtebelastung übersteht Hanf laut Schwemmer aber ohne Stabilitätsverlust. Entgegen der landläufigen Meinung haben auch Nage-

tiere, Holzschädlinge, Motten oder andere Insekten keine Freude an Hanf. Und dann schickt Capatect natürlich eine hervorragende Ökobilanz ins Rennen, die Kernkompetenz und Grundidee der Hanfdämmung. Die Capatect-Hanffaserdämmung besteht zu 89 Prozent aus Hanfstroh und zehn Prozent aus Binfasern. Der Rest ist mineralisch und dient in Form von Ammoniumsulfat, wie es auch in Backpulver verwendet wird, dem Brandschutz. Seine Stärken spielt Hanf in Sachen CO₂ aus. Eine Hanfdämmplatte bindet deutlich mehr CO₂, als bei Anbau und Produktion verursacht wird. Die Bilanz wird durch die kurzen Transportwege und der Verwendung von heimischem Ökostrom noch einmal verbessert. Den immer wieder aufkommenden Zweifeln am Wahrheitsgehalt der vorgelegten Ökobilanz kontert Naporo mit dem Verweis auf das IBO. Das Ergebnis liegt dem *Bau & Immobilien Report* vor und bestätigt ein »globales Erwärmungspotenzial von -2,85 kg CO₂ equ./FE« bei einer Rohdichte von 92 kg/m³ und einer Wärmeleitfähigkeit von 0,040 W/mK. Übersetzt: Bei einem Einfamilienhaus werden ca. 3 Tonnen CO₂ gebunden. ■

Immer in Verbindung

Mit den digitalen Services von Otis

OTIS
United Technologies

Der Aufzug.



eService – Information auf Knopfdruck: immer und überall

eView – Das Schwarze Brett im Aufzug

eCall – Aufzugsruf per Smartphone



Ganz egal, wo Sie gerade sind: eService von Otis informiert Sie zuverlässig über alle aktuellen Betriebsdaten Ihrer Aufzugsanlagen. Bequem, einfach und transparent.

Mit Sicherheit. Besser.

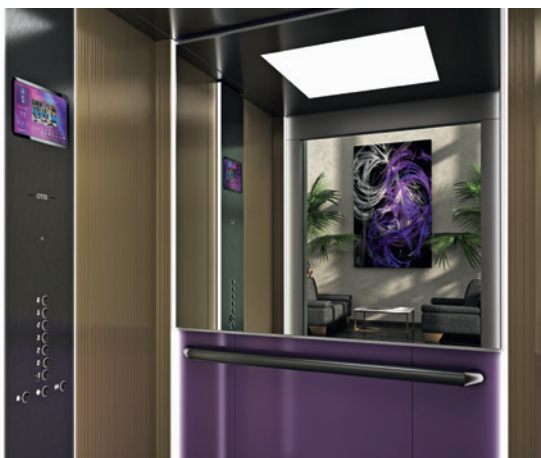
One World Trade Center. Die immer weiter in den Himmel ragenden Gebäude verlangen nach innovativen Aufzulösungen.

Mit Schwung und Sicherheit

Für Treppenläufer sind die 2.750 Stufen im ICC in Hongkong machbar. Um die 490 Meter jedoch auf angenehme Weise zu bewältigen, braucht es Aufzugstechnik. Auch der oftmalige Etagenwechsel in Wohn- und Bürogebäuden verlangt nach Fördersystemen – in richtiger Dimensionierung, effizienter Anordnung und optimaler Verfügbarkeit.

Von Karin Legat

Hochhäuser gelten als nachhaltige Antwort auf die zunehmende Urbanisierung. Architekten und Planer konkurrieren um die Realisierung immer höherer Gebäude und das ist Herausforderung für die Förderstechnik. Denn solche Bauten haben lange Transportwege, verbunden mit einem hohen Gewicht der Förderanlagen. Im 828 m hohen Burj Khalifa in Dubai kann der eingebaute Aufzug beispielsweise nicht direkt vom Erdgeschoß zur Spitze durchfahren. Für das Gewichtsproblem hat die Aufzugindustrie aber bereits Lösungen.



50 Prozent seiner Aufzüge verkauft Otis bereits mit digitaler Kommunikation im Aufzug. eView bietet tagesaktuelle Nachrichten und Wetterauskünfte, ebenso personalisierte Botschaften an die Benutzer. Weiters wird im Falle eines Notrufes eine Videoverbindung zur Otis-Line aufgebaut.



Bei Schindler erlaubt die App FieldLink proaktiven und hochwertigen Service.

>> **Leicht und flott** <<

Kone arbeitet mit dem UltraRope, einer Innovation, die die 500-Meter »Schallmauer« durchbricht und eine durchgehende Aufzugsfahrt bis 1.000 Meter ermöglicht. Das Aufzugsband aus Kohlefaser und Polyurethan bietet im Vergleich zu Stahlseil doppelt so hohe Förderhöhen, signifikante Energieeinsparung und eine doppelt so lange Lebensdauer. Das Material hat die Reißfestigkeit von Stahl bei nur 15 Prozent des Gewichts. Die neue Seiltechnologie vereinfacht die Aufzugsfahrt und sorgt für eine reibungslose Wartung. Anders als Stahl rostet UltraRope nicht und hängt sich nicht aus. Otis schafft Abhilfe durch stahlseelenarmierte Polyurethan-Gurte, GeN2 löst die konventionellen Stahlseile der ersten Aufzugsgeneration ab. »Die GeN2-Gurte bieten Langlebigkeit und Laufruhe, die Überwachung kann leichter durchgeführt werden«, betont Geschäftsführer Roman Teichert und verweist auf die elektronische Überwachung durch Otis Pulse. Die Diagnose erfolgt über das Fernüberwachungssystem

Intelligente Personenfluss-Systeme sind die Zukunft im Förderwesen.

REM. ThyssenKrupp bietet ein seillos und seitwärts fahrendes Aufzugssystem. Damit können mehrere Kabinen unabhängig voneinander zirkulieren. Ein mehrstufiges Bremssystem schützt die seillosen Kabinen, die über ein redundantes, kabelloses EDV- und Energiemanagement verfügen. Im Gegensatz zum seilgebundenen Aufzug unterliegt die ThyssenKrupp-Lösung keinerlei Beschränkungen in der Höhe. Zum Thema Energie: Kone bietet mit SuperEco den ersten Solarstrom-Aufzug. Allerdings erlaubt laut Kommunikationsdirektor Günter Baca die PV-Technologie noch keinen wirtschaftlich und ökologisch nachhaltigen Betrieb. Auch Otis offeriert einen solarenergiebetriebenen Aufzug.

>> **Herausforderung Digitalisierung** <<

Für Gottfried Jung, Existing Installation Director von Schindler, ist die Abstimmung der Aufzüge entscheidend. »Mit Port bieten wir je nach Personenfluss eine zielgerichtete Steuerung. Dadurch kann die Anzahl der Aufzüge reduziert und Energie gespart werden.« Personenfluss ist auch Thema bei Kone. Managing Director Gernot Schöbitz: »Wir richten den Blick über den Rahmen von Personenleitsystemen hinaus auf den tatsächlichen Personenfluss innerhalb der Gebäude.« Im Fokus der PeopleFlow-Intelligence-Lösungen steht die Optimierung des gesam- ▶




Facility Management

**Intelligent & wirtschaftlich.
Unser Auftrag! Unsere Werte!**

Individuelle Facility-Lösungen sichern Ihnen optimale Abläufe. Aber auch mehr Wirtschaftlichkeit und Wertsteigerung. Wir gehen für Sie den einen Schritt weiter.



WISAG heißt Wertschätzung!
WISAG heißt Einsatz!
WISAG heißt bunt!

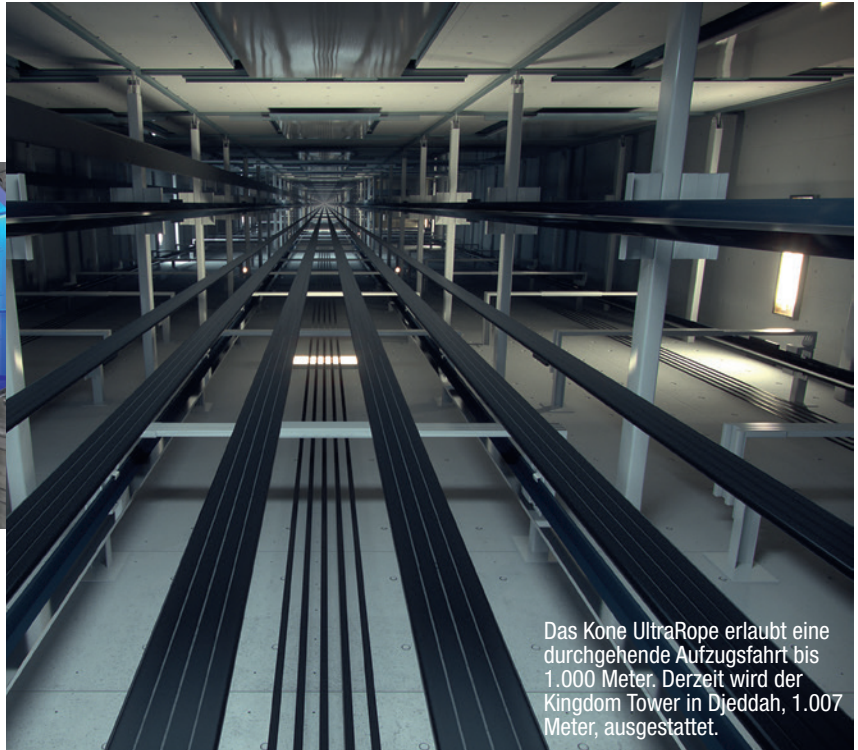
www.wisag.at

► ten Bewegungsvorganges – vom Betreten des Gebäudes bis zum Arbeitsplatz. Otis optimiert den Fluss im Gebäude mit dem Compass Destination Management. »Vor dem Aufzug erwartet den Fahrgast



Der Multi von ThyssenKrupp lässt mehrere Kabinen pro Schacht unabhängig voneinander zirkulieren.

ein moderner Touch Screen, der über Berührung oder mit Chipkarte bedient wird. Der Benutzer gibt seine Zieletage ein, Otis Compass prüft die Eingabedaten und teilt den effizientesten Aufzug zu«, erklärt Teichert. Via kostenlosem eCall kann der User mobil von seinem Handy vorab seine Wahl treffen.



Das Kone UltraRope erlaubt eine durchgehende Aufzugsfahrt bis 1.000 Meter. Derzeit wird der Kingdom Tower in Djeddah, 1.007 Meter, ausgestattet.

36

>> Im Blick: Wartung <<

Bei Kone erkennen spezielle Sensoren kleine Abnutzungen oder Abweichungen, die noch nicht zu einem Stillstand des Aufzugs führen. Ebenso wird eine Häufung derzeit noch unauffälliger Vorfälle an der Anlage aufgezeigt, woraus eine in absehbarer Zeit auftretende Störung ableitbar wird. Gernot Schöbitz: »Wir arbeiten intensiv an smarten und transparenten Tools für Nutzer und Betreiber.« Die 24/7 Con-

nected Services, die auf der IoT-Technologie Watson von IBM basieren, lassen z.B. verbesserte Analysen und Ferndiagnosen zu. Das cloudbasierte System sammelt Daten von Anlagensensoren, um in Echtzeit Informationen über den Status zu liefern. Das bringt weniger Stillstandszeiten, detaillierte Informationen zur Anlagenperformance sowie zeitnahe Wartungsarbeiten. Komplexe Programme mit Fuzzy Logic sorgen dafür, dass Aufzüge miteinander kommunizieren und die spezifischen Verkehrsmuster eines Gebäudes lernen. Eine weitere Innovation von Kone: Residential Flow verbindet Aufzüge, Türen und Tore, Informationskanäle und Gegensprechanlagen über eine benutzerfreundliche Smartphone-App. Auch die cloudgestützte Wartungslösung MAX von ThyssenKrupp denkt voraus –die Ausfallzeiten von Aufzügen können halbiert werden. CBM, Condition Based Maintenance, lautet die Lösung von Otis. Aufzugssteuerungen und elektronische Messwertgeber melden permanent alle Leistungsparameter der angeschlossenen Aufzüge an die zentra-

len Server. Noch vor dem Ausfall werden Maßnahmen gesetzt. Bei Schindler lautet die Lösung FieldLink. Jeder der 30.000 Servicetechniker ist mit einem digitalen Werkzeugkoffer ausgestattet. »Intelligenz aufzubauen ist für jeden Aufzug sinnvoll, weil er zielgerichteter und schneller gewartet und auf Störungen eingegangen werden kann«, so Gottfried Jung. Dies minimiert die Stillstandszeiten einer Anlage und verlängert ihre Lebensdauer. Mit Ahead bietet Schindler eine digitale Plattform, die Betreiber und User miteinander vernetzt.

>> Blick voraus <<

Die Digitalisierung der Anlagen bildet laut Gottfried Jung ein zentrales Forschungsthema von Schindler. Kone hat auf die Herausforderungen mit einem neuen Forschungszentrum reagiert. Ein 350 Meter tiefer Schacht bietet die Möglichkeit, Innovationen zu entwickeln und umfassend zu testen, etwa Kone UltraRope. Im Testturm von ThyssenKrupp werden Hochgeschwindigkeitsaufzüge erforscht, entwickelt und zertifiziert. ■

Fotos: Kone, ThyssenKrupp

Lange voraus

■ **SEIT ANFANG SEPTEMBER** dieses Jahres sind die beiden neuen Aufzugsnormen EN 8120 und EN 8150 verbindlich – geändert hat sich in der Aufzugspraxis aber nichts. Denn die Hersteller von Fördersystemen sind den Normen lange voraus. Der Grund: Normen hinken dem Stand der Technik hinterher. Das Thema Digitalisierung ist heute aktuell wie nie, in den Normen ist es erst in Ansätzen vorhanden. Mit der EN 81-20 und EN 81-50 sind nun höherer Fahrkomfort und mehr Sicherheit für Fahrgäste und Aufzugsfachpersonal in Europa auch am Papier normiert.

Fokus Sicherheit

Die größten Gefahren für die Aufzugsmonteure lauern in der Unerfahrenheit und der Routine. Otis ergreift zahlreiche Maßnahmen, um das Risiko für die Mitarbeiter zu minimieren.



»Laut Norm muss ein Geländer am Kabinendach mindestens 70 cm hoch sein. Die Otis Vorgabe liegt bei 90 cm«, nennt Geschäftsführer Roman Teichert ein Beispiel dafür, dass Otis interne Regeln hat, die strenger sind als die gesetzlichen Vorschriften.

Laut **Arbeitsrichtlinien** darf nicht an einer aktiven Maschine gearbeitet werden. In der Aufzugsbranche arbeiten Monteure aber nicht nur an, sondern in einer Maschine. Das erhöht automatisch die Gefahrenlage. »Besonders gefährdet sind neue Mitarbeiter und jene, die schon viele Jahre dabei sind«, erläutert Roman Teichert, Geschäftsführer Otis GmbH. Um das Risiko für die Mitarbeiter zu senken, hat Otis strenge interne Sicherheitsregeln. Zum Einsatz kommen sowohl ein Sicherheitshandbuch als auch ein Gefahrenanalysetool. Im Sicherheitshandbuch finden sich alle Maßnahmen zur Gewährung der Sicherheit, die vom Gesetzgeber vorgegeben sind und die Otis darüber hinaus wahrnimmt. Neue gesetzliche Vorgaben und von Otis vorgenommene Adaptionen werden sofort ins Si-

cherheitshandbuch übernommen und an die Mitarbeiter weiter kommuniziert bzw. diese auch dementsprechend trainiert.

Das Gefahrenanalysetool wiederum ist ein kleines Buch mit einem Entscheidungsbaum. Erkennt der Monteur bei einer Anlage Auffälligkeiten, die nicht von der Standardroutine abgedeckt werden, werden entweder die nötigen Maßnahmen durchgeführt oder, wenn das nicht möglich ist, der Vorgesetzte informiert, um die weitere Vorgehensweise zu besprechen. Zudem bekommt jeder neue Mitarbeiter in den ersten Tagen eine ganztägige Arbeitssicherheitsgrundschulung und jeder Monteur durchläuft in jedem Quartal ein Auffrischungstraining.

Passiert trotz all dieser Sicherheitsvorkehrungen ein Unfall, wird dieser genau analysiert und international kommuni-

ziert, damit der gesamte Konzern aus den Fehlern lernen kann.

>> Hohe Standards <<

»Laut Norm muss ein Geländer am Kabinendach mindestens 70 cm hoch sein. Die Otis-Vorgabe liegt bei 90 cm. Beim Aufzugsantrieb wiederum, wo die Seile darüber laufen, muss nur die Stelle gegen Einzug gesichert sein, wo das Seil hineinläuft. Otis deckt ihn vollkommen ab. Oder nehmen Sie die Montage neuer Aufzüge: Wenn noch keine Schachttüren vorhanden sind, müssen per Gesetzgeber drei Sicherheitsbretter in Brust-, Knie- und Fußhöhe montiert werden. Wir decken zusätzlich die Öffnung mit einem Netz oder einer Plane ab«, nennt Teichert Beispiele, wo Otis die Vorschriften übererfüllt. ■



qualityaustria Angebot

Q qualityaustria
Erfolg mit Qualität

Ausführung von Stahl- und Aluminiumtragwerken EN 1090

Ausbildung zum zertifizierten Energieausweisersteller

Bauliche und gestalterische Barrierefreiheit

**NEU Investigatives Audit Haftungsrisiko Gebäude -
Objektsicherheitsanalyse B1300/1301**

Qualitätsanforderungen für Gasnetzbetreiber
RT05

Ihr qualityaustria Experte für den Bereich Bauwesen

Ing. Alfred Leitner, MSc, MBA
alfred.leitner@qualityaustria.com



www.qualityaustria.com/bauwesen



Quartier Belvedere Central

38

6

In unmittelbarer Nähe zum neuen Wiener Hauptbahnhof entstehen sechs Baufelder mit unterschiedlicher Nutzung. Bis 2019 werden im QBC Büro-, Hotel- und Wohnflächen errichtet.

680

Die Tiefgarage des QBC bietet Platz für 680 Fahrzeuge.

Das QBC versteht sich nicht nur als Bürostandort, sondern als internationaler Ort der Begegnung. Deshalb entstehen auf den sechs Baufeldern des QBC auf rund 130.000 m² Bruttogeschoßfläche neben Arbeitsplätzen auch zahlreiche Orte des Verweilens und des Zusammentreffens.

130.000

Fotos: 2016 ZOOMWP, Shutterstock, KE 76



25.000

Die Liegenschaftsgröße beträgt rund 25.000 m². Das entspricht etwa der Größe von vier Fußballfeldern.

577

Die beiden Hotels Ibis und Novotel verfügen zusammen über 577 Zimmer für ihre Gäste.

Das Micro-Living-Projekt QBC 6.2. folgt einem beliebten innerstädtischen Trend. Die Bewohner der 131 Serviced Apartments genießen neben dem klassischen Hotelservice ein individuelles Wohngefühl.

131

62

Das Novotel (QBC 5) ist mit 62 Metern das höchste Gebäude im QBC.

Die drei Forschungsschwerpunkte von Sika in Österreich: Pulverproduktion, Trockenbetone und Pulver für Betoninstandsetzung sowie Harzproduktion für Industrieböden.



40

Nicht ohne Chemie

Konservierungsmittel in Wandfarben sorgen für längere Haltbarkeit, Beschichtungen am Bodenbelag ermöglichen eine leichtere Säuberung und Beton enthält Verflüssiger, Luftporenbildner, Verzögerer oder Schaumbildner. Ohne Bauchemie geht in der modernen Baustofftechnologie nichts mehr.

VON KARIN LEGAT

Die chemische Industrie beschäftigt mich seit dem Jahr 2000 mit der Materie Bauchemie«, betont Thomas Belazzi, Geschäftsführer von bauXund, selbst Chemiker. »Damals gab es keinen emissionsarmen Klebstoff, keine emissionsarme Wandfarbe. Heute ist das selbstverständlich.« Für Michael Balak, Geschäftsführer

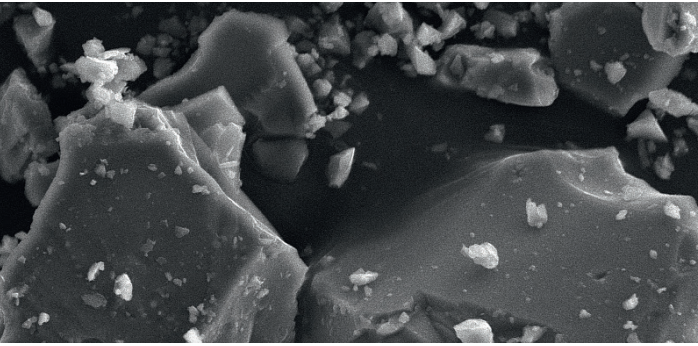


des OFI, gewinnt der Einsatz bauchemischer Produkte sowohl im Neubau als auch in der Altbauanierung an Bedeutung. »Entscheidend für die Effizienz und die Nachhaltigkeit dieser Materialien ist die Summe der Wechselwirkungen mit allen gemeinsam im Bauteil vorhandenen Baustoffen sowie professioneller Einbau und entsprechende Wartung«, so Balak.

>> Innovation <<

»Bauchemie per se bedeutet nichts Schlechtes, sie muss keine eine große Gefahrenquelle darstellen«, gibt Belazzi zu bedenken. Heute braucht man einfach Betone, die über längere Zeit verarbeitbar sind, extremen Temperaturen widerstehen, hohe Festigkeit ebenso wie Elastizität, Fließfähigkeit, Druckfestigkeit, geringe Luftdurchlässigkeit und guten Abnutzungswiderstand aufweisen. Beton enthält daher Verflüssiger, Luftporenbildner, Verzögerer oder Schaumbildner.

Mapei hat heuer einen 12 Punkte umfassenden Servicekatalog zu Bauchemie präsentiert, dazu zählen ein Schulungsprogramm inklusive praktischer Anwendungen, ein 7/24-Flex-Store für Mapei-Produktabholungen und eine mobile Maschinenteknik.



Fein aufgemahlener Hüttensand ist ein Zusatzstoff in Öko²-Beton, der bis zu 30 Prozent weniger CO₂-Emissionen in der Herstellung im Vergleich zu Standardbeton mit gleichen Eigenschaften verursacht.



MasterGlenium SKY von BASF überzeugt in einem Straßentunnel in Dubai als robustes Fließmittel für Transportbeton – der Beton kann entmischungsfrei auf die gesamte Höhe gepumpt werden.

»Damit werden Qualität und Langlebigkeit deutlich erhöht«, erklärt Markus Kroneder, Leiter BASF Bauchemie Österreich.

Florian Mittermayr vom Institut für Materialprüfung der TU Graz ergänzt: »Früher war Beton ein 3-Komponenten-System aus Wasser, Zement und Gesteinskörnung, heute ergänzen feste Zusatzstoffe wie Hüttensand oder Flugasche und flüssige Zusatzmittel wie Hochleistungsverflüssiger ein 5-Komponenten-System.« Emissionsarme Stoffe ergeben sich durch die Änderung der Rezeptur. »Kalksteinmehl oder Rohasche erzielen die gleiche Performance«, informiert Martin Mayer, Produktmanager bei Ardex.

>> Construction Line <<

Für Andreas Wolf, Geschäftsführer von Mapei Austria, klingt Bauchemie wesentlich aufregender, als sie tatsächlich ist. »Es handelt sich nicht um Versuchslabore, wo kritische Chemikalien vermischt werden und es zu gefährlichen Reaktionen kommen kann, sondern um anwenderfreundliche Produkte.« Bauchemie kann den ökologischen Fußabdruck optimieren. Der Erhärtungsbeschleuniger Master X-Seed von BASF erzielt etwa eine um 50 Prozent schnellere Betonerhärtung. Damit verbunden sind verkürzte Schalzeiten, bis zu 15 Prozent niedrigere Energiekosten durch reduzierte Umgebungs- und Erhärtungstemperaturen sowie eine verbesserte CO₂-Bilanz. »Mit Master Builders Solutions bieten wir fortschrittliche che-

privaten Einsatz«, betont Produktmanager Manfred Gahleitner. Neben ökologischen und qualitativen schafft Bauchemie auch optische Vorteile, etwa bei der Fließmasse Express FME 45 von Murexin oder bei der Lithiumimprägnierung LI 12. Industriefußböden mit dem Mapecrete-System von Mapei eignen sich als Produktionsflächen für hohe Anforderungen an Rissfreiheit und Optik in fugenloser Ausführung. Auf Betonstraßen, Flugfeldern und Parkdecks überzeugt Mapecrete durch Dauerhaftigkeit. Auch die Althausanierung, selbst Gebäude unter Denkmalschutz, profitie- ▶

Bauchemie ist heute aus einem üblichen Gebäude nicht mehr wegzudenken.

mische Lösungen für Neubau und Instandhaltung«, betont Kroneder. Nachhaltig präsentiert sich Murexin mit seiner bitumen- und lösemittelfreien Bauwerksabdichtung Maximo 1K BF. Ardex verweist auf die neue selbstklebende Abdichtung GF 900, eine Mischung zwischen Alternativabdichtung und Bodenspachtelmasse. Avenarius Agro legt den Schwerpunkt auf die Bauwerksabdichtung gegen eindringende Feuchtigkeit bei erdberührten Teilen. »Wir bieten auch Kunstharz-Bodenbeschichtungen für den industriellen, gewerblichen und

Der montagefreundliche Nylon-Kippdübel für hohe Lasten in Gipskartonplatten.

Der neue DUOTEC.



Montagekomfort und hohe Lasten in Plattenbaustoffen? Mit dem fischer DUOTEC kein Problem. Denn dieser kompakte Kippdübel lässt sich ohne besondere Werkzeuge einfach verarbeiten. Die Herausforderung, relativ hohe Lasten in Gipskartonplatten zu befestigen, löst er dank seiner großverstellbaren Membran äußerst zuverlässig. Und trifft er doch einmal auf Vollbaustoffe wie Beton oder Holz, funktioniert er einfach als Spreizdübel. Eine von vielen intelligenten Befestigungslösungen aus dem Hause fischer. www.fischer.at



Kunstharz-böden von AvenariusAgro auf Basis von Epoxidharz- oder Polyurethanbindemitteln erfüllen durch verschiedene Systemaufbauten die unterschiedlichsten Anforderungen, wie zum Beispiel elektrischer Ab- oder Durchleitfähigkeit, Chemikalienbeständigkeit, Atmungsaktivität oder besonders hoher Beständigkeit gegen mechanische Belastung.



Lebensdauer und Ökologie vereint: Die Lithiumimprägnierung LI 12 von Murexin besteht aus einem transparenten Imprägnierungsmittel mit sehr guter Alkalibeständigkeit.

Der Einsatz bauchemischer Produkte gewinnt im Neubau und der Sanierung an Bedeutung.

► ren von Bauchemie. Mape-Antique von Mapei kombiniert Kalk mit dem natürlich vorkommenden Puzzolan und Terracotta und kann damit bei allen Bauwerken verwendet werden. Durch die Zusammensetzung sind die Produkte resistent gegen Umwelteinflüsse und extrem diffusionsoffen für aufsteigende Feuchtigkeit und gelöste Salze.

»» Forschung in der Bauchemie ««

Bauchemie hat laut Thomas Belazzi, speziell beim Einsatz von Epoxidbeschichtungen wegen der Allergie auslösenden Eigenschaften in der Verarbeitung, viel mit Arbeitnehmerschutz zu tun. »Heute geht der Trend in Richtung wasseremulgierte und/oder lösemittelfreie Reaktionsharze mit den gleichen Produkteigenschaften«, informiert Peter Mayr, Produktmanager bei Murexin.

»Es braucht Akzeptanz für Neuerungen. Die Baubranche in Europa ist bislang sehr konservativ«, bedauert Florian Mittermayr von der TU Graz. Weltweit arbeiten viele Forscher an sogenannten Ökobetonen und neuen Bindemittelkonzepten, durchgesetzt haben sie sich noch



»Bauchemie per se bedeutet nichts Schlechtes, sie muss heute keine Gefahrenquelle mehr darstellen«, sagt Thomas Belazzi von bauXund.

nicht. Mittermayr berichtet von Forschungsprojekten zu Ökobeton an der TU Graz. »Öko²-Beton, FFG gefördert, bildet ein Konzept für die optimale Betonzusam-

mensetzung, die allen Anforderungen an Fertigteilbeton entspricht und gleichzeitig erheblich geringere Umweltwirkungen hat, u.a. bis zu 30 Prozent weniger CO₂-Emissionen in der Herstellung und bis zu 15 Prozent geringerer Primärenergiebedarf als Standardbeton mit gleichen Eigenschaften.« Möglich macht das ein optimiertes Mischverhältnis von regional verfügbaren Zusatzstoffen und Bindemitteln im Beton. Sieben österreichische Fertigteilwerke haben derzeit prototypische Bauelemente aus Öko²-Beton hergestellt. Geforscht wird in Graz auch an dauerhaftem Spritzbeton für Tunnelbauten und u.a. am biologischen Angriff auf Beton bei Abwassersystemen.

Nicht nur die technischen Universitäten forschen. Mapei investiert fünf Prozent seines Umsatzes in die Forschung an umweltschonenden, nachhaltigen Produkten gemäß international anerkannter Gebäudezertifizierungsstandards. Auch Ardex arbeitet an Neuentwicklungen mit Blick auf die Optimierung von Umwelteigenschaften. Neben dem auf 4.250 m² neu errichteten Forschungs- und Entwicklungszentrum in Witten verfügt Ardex weltweit über drei weitere F&E-Zentren. Sika hat in den letzten fünf Jahren 420 Patente angemeldet und rund 1.500 neue Produkte auf den Markt gebracht. Für die Weiterentwicklung sieht Produktingenieur Wolfgang Kohlert unbegrenzte Möglichkeiten: »Automatisierte Technologien wie 3D-Druck, Extrudieren, Einsatz künstlicher Intelligenz und virtuelle Realität werden die Bauindustrie und damit auch die Bauchemie revolutionieren.« ■

Gut.Sicher.Gemeinnützigwohnen

Die Gemeinnützigen



Das in der Wohnungsgemeinnützigkeit verankerte Geschäftsmodell ist auf Stabilität, Solidarität, Nachhaltigkeit und Langfristigkeit ausgelegt.



Visualisierung: Sozialbau AG

In der Seestadt Aspern errichtete die Sozialbau AG 296 Mietwohnungen mit Schwimmbad und Sonnenterrasse am Dach.

LEISTBARE MIETEN

Jährlich 60.000 Erst- und Wiedervermietungen mit 7,6 Euro/m² (inkl. BK und USt.) um 22% billiger als private Mietwohnungen.

LANGFRISTGARANTIE FÜR GÜNSTIGES WOHNEN

Während private Vermieter nach Auslaufen der Wohnbauförderung die Miete stark anheben können, bleibt die Miete bei den Gemeinnützigen dauerhaft auf niedrigem Niveau.

SICHERE MIETVERHÄLTNISSSE

92 % unbefristete Mietverträge sorgen für soziale Sicherheit.

WOHNUNGSVERSORGUNG

650.000 Miet-/Genossenschaftswohnungen, 260.000 Eigentumswohnungen. 23 % des gesamten Wohnbestands, jeder Fünfte wohnt bei GBV.

STABILE NEUBAULEISTUNG

Jährlich 15.000 neue Wohnungen, das ist ein Drittel aller Neubauwohnungen.

SANIERUNGSMUSTERSCHÜLER

5 % Sanierungsrate, jährlich 15.000 Wohnungen, 90 % des vor 1980 errichteten GBV-Wohnungsbestands saniert. Thermische Sanierungen bewirken eine Einsparung von jährlich 45.000 Tonnen an CO₂-Emissionen.

www.gbv.at

**GEMEINNÜTZIG
WOHNEN
HEISST**

www.gbv.at

- keine unseriösen Verträge
- professionelle Verwaltung von Miet- und Eigentumswohnungen
- unbefristet und sicher wohnen
- günstige Mieten auch für spätere Generationen



Heute besitzt die S Immo

in Leipzig 38 Objekte mit mehr als 70.000 m², darunter zwei Objekte in der Eisenbahnstraße. Die einst »gefährlichste Straße« Deutschlands zieht heute vermehrt ein junges Publikum an und wird in den nächsten Jahren einen deutlichen Aufschwung erfahren.



44

Auf den Spuren Berlins

Nach langen Anlaufschwierigkeiten hat Leipzig in den letzten Jahren eine rasante Entwicklung hingelegt und erlebt jetzt den Boom, der schon Anfang der 90er erwartet wurde. Schon in Zeiten mehr oder minder großer Tristesse hat sich die S Immo in der Metropole Sachsens eingekauft. Jetzt will man die Ernte einfahren.

Die Jahre nach der Wende waren für Leipzig nicht einfach. Ähnlich wie in Berlin war die Erwartungshaltung hoch, gerechnet wurde mit einem raschen wirtschaftlichen Aufschwung und einem Aufblühen der alten Handels- und Messestadt. Doch wie in Berlin blieb diese Entwicklung in Leipzig zunächst aus, sie verkehrte sich sogar ins Gegenteil. In den 1990er-Jahren verlor der Industriestandort fast 100.000 Arbeitsplätze, die Arbeitslosigkeit stieg auf bis zu 20 %, scharenweise verließen die Menschen die Stadt. Noch 2012 lief einem Artikel der *Welt* zufolge ein Viertel der Haushalte Gefahr, unter die offizielle Armuts-

grenze zu fallen. Doch dann wendete sich das Blatt und Leipzig legte ebenfalls ähnlich wie Berlin eine beeindruckende Aufholjagd hin. Die Ansiedlung von Werken wie Porsche und BMW, die Entwicklung zum Logistik-Standort, die Niederlassung von Unternehmen wie DHL, Amazon und eBay sowie die Nutzung leerstehender Industriegebäude und -hallen durch eine bunte Kreativszene haben Leipzig Auftrieb gegeben. Zwischenzeitlich titelten die Medien, allen voran die *New York Times*, Leipzig sei das neue Berlin. Investitionen der Stadt in Grünflächen sowie die Renaturierung der ehemaligen Braunkohleabbaugebiete im Umland verbessern die Le-

bensqualität deutlich. Inzwischen ist der Zuzug höher als der Wegzug, die Geburtenrate höher als die Sterberate und auch Investoren haben die Stadt an der Neißer verstärkt für sich entdeckt.

>> Breites Portfolio <<

Schon seit 2006, als die großen Namen und Konzerne noch einen weiten Bogen um die Stadt machten, ist die S Immo in Leipzig aktiv und besitzt heute 38 Objekte mit mehr als 70.000 m². Wie in Berlin will die S Immo auch in Leipzig die dreistufige Strategie verfolgen, »verborgene Schätze zu jagen«, »Potenziale zu heben« und »Gewinne zu realisieren«. Was in Berlin etwa mit zwei Bestandsobjekten in der Sonnenallee durchaus eindrucksvoll vorgemacht wurde, soll nun auch in Leipzig Schule machen. In der Sonnenallee wurden 2013 rund 12.000 m² in guter Lage, aber weitgehend leerstehend um 6,6 Millionen Euro gekauft. In den Folgejahren wurden rund 3,4 Millionen Euro investiert, der Innenraum neu gestaltet und eine neue Zielgruppe definiert. Heuer wurde das Objekt voll vermietet um 22 Millionen Euro verkauft, mehr als 15 Millionen über dem Kaufwert.



Ein generell steigendes Mietniveau in Verbindung mit umfassenden Sanierungsaktivitäten und Neupositionierungen einzelner Objekte soll den Wert des S Immo-Portfolios in Leipzig deutlich steigen lassen.

aus gründerzeitlichen Wohn- und Geschäftsgebäuden fand der innerstädtische Aufschwung ein paar Straßen weiter statt. Deshalb entschied sich Neumüller, eine positive Marktentwicklung abzuwarten

und das Gebäude unter Reduktion der Betriebskosten zu halten. Zeitgleich wurde das ursprüngliche Pelzgewerbehaus in drei Phasen aufgewertet. Zunächst wurden die leerstehenden Geschäftsflächen im Erdgeschoß, dann die Büroflächen in den Obergeschoßen saniert. Das Haus konnte so völlig neu positioniert werden. »Nach knapp zehn Jahren ist unsere Strategie aufgegangen«, sagt Neumüller, »die Nikolaistraße hat sich gewandelt und die Mieter in unserem Haus tragen zur Aufwertung der Umgebung bei. Wir stehen kurz vor der Vollvermietung.«

In Leipzig sollen etwa zwei Objekte in der Eisenbahnstraße dem Beispiel Sonnenallee folgen. In der Vergangenheit gerne als »gefährlichste Straße Deutschlands« bezeichnet, zieht die Eisenbahnstraße laut S Immo Germany Geschäftsführer Robert Neumüller heute vermehrt ein junges studentisches Publikum an, das die multikulturelle Atmosphäre und die günstigen Mieten schätzt. »Noch hat die Eisenbahnstraße ihr Potenzial nicht ganz ausgeschöpft, aber sie kommt, und wir sind dann bereits da«, hofft Neumüller vom Gentrifizierungs-

prozess zu profitieren. Der Ankauf eines »echten Schmuckstücks« ist der S Immo laut Neumüller im Jahr 2015 mit dem sogenannten »Münzblock« im Zentrum-Süd gelungen, das vor allem Büro- und Gewerbeflächen beherbergt. »Diese Top-Lage war vor zwei Jahren bereits begehrt, Tendenz steigend. Und wir gehen von einer weiteren Wertsteigerung der Immobilie aus.«

Holprig gestaltete sich hingegen die Vermietung von 5.200 m² Büro-, Geschäfts- und Wohnflächen in der Nikolaistraße. Trotz der attraktiven Bausubstanz



DUO. Die universelle Leichtschalung

- Universell einsetzbar für Wände, Säulen, Fundamente und Decken
- Geringe Gewichte, kranfreies Arbeiten und intuitive Anwendung
- Einfacher Schalhautwechsel ohne spezielle Fachkenntnis

PERI[®] Schalung
Gerüst
Engineering

www.peri.at

VIDEOTIPP

»Besser gleich zum Baumeister!«

Eine Videoreihe mit dem »Selfman« zeigt die Vorteile des Baumeisters.

Die Bundesinnung Bau hat Videos mit dem ehemaligen Darsteller der ORF-Heimwerkerserie »Selfman« (Andreas Steppan) produziert. Botschaft: »Nichts von dem, was ich selber gemacht habe, hat funktioniert. Nun gehe ich gleich zum Profi – zum Baumeister!« Der Baumeister in den Videos wird von einem »echten« Baumeister

46



In den Videoclips mit dem ehemaligen »Selfman« Andreas Steppan zeigt die Bundesinnung Bau, warum es wichtig ist, gleich zum Baumeister zu gehen.

dargestellt. Seit September erscheinen die humorvollen Videos auch als Werbeclips auf YouTube und wurden bereits über 130.000 Mal aufgerufen. Die bisherigen Themen: »Gewährleistung – aber richtig«, »Dachbodenausbau – aber richtig« und »Fensterinbau – aber richtig«.

Die Videos sind online unter: www.youtube.com/bundesinnungsbau bzw. www.deinbaumeister.at abrufbar.



Dank intelligenter Bildanalyse liefert ImmBild vollautomatisierte Lagebewertungen aus Satellitenbildern.

Lagebewertung per Satellit

Mit dem Projekt ImmBild haben die Fachhochschulen St. Pölten und Kufstein eine neue Methode entwickelt, um Lage und Gebäudesubstanz von Immobilien durch bildgebende Verfahren, den Einsatz von Satellitenbildern und automatische Datenauswertung mittels maschinellem Lernen zu beurteilen.

Lage, Lage, Lage – was den Wert von Immobilien bestimmt, ist seit jeher bekannt. Wie es um die Lage eine Immobilie tatsächlich bestellt ist, von der unmittelbaren Infrastruktur über das Verhältnis zwischen Gebäude und Grundstück und die Entfernung zu Grünflächen oder Straßen bis zum Abstand zu Nachbarhäusern, soll jetzt das Projekt ImmBild zeigen. Die Fachhochschulen St. Pölten und Kufstein haben ein Verfahren entwickelt, das helfen soll, den Wert einer Immobilie mithilfe von Methoden der »Computer Vision« aus Satellitenbildern zu berechnen. Dabei soll durch die Eingabe eines Satellitenbildes eine automatisierte Abschätzung der Qualität der Lage abgeleitet werden können. »Die aus Satellitenbildern extrahierten Informationen stellen eine neue und zusätzliche Informationsquelle für existierende Lagebewertungsmodelle dar, die bisher nicht berücksichtigt werden konnte. Die entwickelten Methoden und Lagemodelle erhöhen die Transparenz am Immobilienmarkt und können zum Bewerten der Immobilie und zum Ableiten des Mietzinses eingesetzt werden«, sagt Matthias Zeppelzauer, Leiter des Projektteams an der FH St. Pölten.

BUCHTIPP

»Claim Management«

■ KOMMT ES BEI DER ABWICKLUNG von Bauvorhaben zur Beauftragung von Zusatzleistungen, ist eine korrekte und objektive Vorgehensweise bei der Ermittlung sowie der Prüfung der entstehenden Mehrkosten von großer Bedeutung.

Die aktuelle, dritte Auflage des Praxishandbuchs informiert in verständlicher Art und mit vielen Grafiken und Praxisbeispielen:

- Grundlagen des Claim Managements und Maßnahmen zur Claim-Vermeidung
- Systematik, Aufbau und Grundsätze der Mehrkostenaufstellung
- Rechtliche Grundlagen für die Formulierung und Berechnung von Mehrkostenforderungen
- Alternative Streitbeilegung



Oberndorfer/Haring: Claim Management, 3. Auflage. MANZ 2017. Br. XXII, 312 S. € 68,00. ISBN 978-3-214-02560-1



Auf dem Weg zum Perpetuum Mobile: Statt die Bremsen bei der Talfahrt zu erhitzen, wirkt der Elektromotor wie ein Generator und lädt das Akkupaket auf. Mit dieser gewonnenen Energie bewegt sich der leere Lastwagen dann wieder den Berg hinauf.

Der Größte seiner Art

Ein Joint Venture zwischen Kuhn Schweiz und Lithium Storage (eMining AG) baut aktuell nach eigenen Angaben am größten Elektrofahrzeug der Welt. Ein 45-Tonnen-Muldenkipper wird von Diesel- auf Elektroantrieb umgerüstet.

Die Lithium Storage GmbH aus dem schweizerischen Illnau beliefert seit 2010 Kunden in ganz Europa mit hochwertigen Lithium-Eisenphosphat-Batterien. Die Batteriezellen zeichnen sich durch ihre hohe Speicherkapazität, Zuverlässigkeit und Sicherheit aus. Diese Vorteile will man nun in Zusammenarbeit mit der Kuhn Schweiz AG anwenden, um das größte elektrobetriebene Fahrzeug der Welt präsentieren zu können. Der E-Dumper soll mit Ende des Jahres fertiggestellt sein und zu seinen Arbeitseinsätzen in einem Zementwerk kommen. Hat sich das nachhaltige Arbeitsgerät erst einmal bewährt, könnte der Zementwerk-Betreiber künftig bis zu acht Fahrzeuge rein elektrisch betreiben.

Der E-Dumper verfügt über 590kW (800 PS) und wird nicht nur das größte Elektrofahrzeug sein, sondern auch die größte Batterie (600 kWh) besitzen, die je in ein Fahrzeug eingebaut wurde. Je nach Verbrauch benötigt ein Muldenkipper pro Jahr zwischen 50.000 und 100.000 Liter Diesel. Er stößt damit 131 bis 262 Tonnen CO₂ pro Jahr aus. Beim Betrieb des E-Fahrzeuges kommt CO₂-freier Strom zum Einsatz. ■

Fotos: Kuhn, Fraunhofer WIK/Simone

Dedicated to People Flow™



DA FÄHRT AUCH DIE UMWELT GUT



LIFE-CYCLE-LÖSUNGEN AUS EINER HAND:
AUFZÜGE, ROLLTREPPEN, AUTOMATIKTÜREN

Heute die richtige Entscheidung für Morgen



»Wenn sich der Kunde gut aufgehoben fühlt, ist er auch bereit, für Produkte und Leistungen einen fairen Preis zu bezahlen«, ist Werner Scheidl überzeugt.

»Zu Beginn war es schwierig«

Im Jahr 2010 hat Werner Scheidl beschlossen, eine rein webbasierte AVA-Lösung zu entwickeln. Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht er über seine Beweggründe und die Vorteile von Cloud-Lösungen für die Kunden.

Von Bernd Affenzeller

Report: Im Gegensatz zum Wettbewerb setzen Sie mit Ihrer AVA-Software voll auf die Cloud. Was sind die Gründe dafür?

Werner Scheidl: Der Trend zur Nutzung der Cloud für private Daten war für uns ein deutliches Signal, dass es nur eine Frage der Zeit ist, bis der Trend auch in Unternehmen einsetzt. Außerdem wollten wir eine Lösung schaffen, die den Zugriff auf die Daten von jedem Endgerät erlaubt. Deshalb haben wir 2010 beschlossen, eine webbasierte AVA-Lösung zu entwickeln.

Report: Die Baubranche gilt gemeinhin als sehr traditionell und konservativ. Sind die Unternehmen offen für Cloud-Lösungen? Oder herrscht nicht eher noch Skepsis vor?

Scheidl: Zu Beginn war es wirklich schwierig. Nach der Veröffentlichung der ersten Version im Jahr 2011 war die Skepsis noch sehr groß. Wir mussten uns gleich mit zwei Vorurteilen herumschlagen. Wir waren ein kleines Unternehmen und die Einzigen am Markt mit einer Cloud-Lösung. Es waren dann auch langjährige Bestandskunden, die uns vertrauen, die den Schritt in die Cloud mitgegangen sind. Heute schätzen sowohl Bestands- als auch Neukunden die Vorteile der Cloud. Und

»Unsere Cloud-Lösung erlaubt den Zugriff von allen Endgeräten.«

auch das Vertrauen in uns als Unternehmen ist deutlich gestiegen.

Report: Was waren die größten Bedenken der Kunden?

Scheidl: In erster Linie war es eine Frage der Sicherheit. Der Gedanke, die Daten nicht mehr im Haus, sondern in der Cloud zu speichern, war für viele neu und sorgte für Unbehagen. Nüchtern betrachtet muss man aber festhalten, dass etwa gerade im Mail-Verkehr oft viel sensiblere Daten ausgetauscht werden. Und zwar ohne groß darüber nachzudenken. Die Frage nach der Sicherheit wird heute kaum noch gestellt, das wird vorausgesetzt.

Report: Was sind die Vorteile von Cloud-Lösungen wie Ihrer AVA-Software Nuvem?

Scheidl: Ein großer Vorteil ist natürlich der Zugriff von allen Endgeräten. Damit ergibt sich auch die Möglichkeit für Mitarbeiter, von zu Hause aus mit der Software zu arbeiten. Viele unserer Kunden haben ihren Sitz in ländlichen Regionen, mit langen Anfahrtswegen für die Mitarbeiter. Da ist die Verfügbarkeit der Software auch außerhalb der Büroräumlichkeiten ein großer Vorteil. Nuvem braucht auch keine Apps oder Ähnliches. Es spielt auch keine Rolle, ob Android oder iOS, ob Mac, Windows oder Linux, es reicht ein Browser. Das ist ein absolutes Alleinstellungsmerkmal.

Report: Wie kann sich ein kleines Software-Unternehmen gegen die großen Mitbewerber behaupten?

Scheidl: Entscheidend ist aus meiner Sicht die Professionalität und wie flexibel man auf Kundenwünsche reagieren kann. Unsere kurzen Reaktionszeiten werden uns auch immer wieder von Kunden bestätigt. Diese Professionalität und Flexibilität in Verbindung mit innovativen Produkten lässt uns als Familienunternehmen auch in der Welt der Großen gut leben.

Report: Welche Rolle spielt das Thema Service heute?

Scheidl: Auf Service will keiner verzichten. Service und Kompetenz sind auch mir sehr wichtig. Daher bekommen auch meine Kunden, ob groß oder klein, das Service, das ich mir auch selbst wünsche. Wenn sich der Kunde gut aufgehoben fühlt, ist er auch bereit, für Produkte und Leistungen einen fairen Preis zu bezahlen.



Mit BauMaster soll nicht nur die Zettelwirtschaft endlich ein Ende haben, auch der Einsatz von Excel & Co und das E-Mailaufkommen sollen deutlich reduziert werden.

Digital protokollieren und dokumentieren

Die PASit Software GmbH hat mit BauMaster ein digitales Werkzeug entwickelt, das allen beteiligten Akteuren mehr Zeit verschaffen und damit die Qualität der Arbeit verbessern soll.

Von 2004 bis 2016 war PASit-Firmengründer Walter Fürthauer selbst als Baumeister tätig. Er weiß also, wie umständlich und zeitaufwändig Protokollierung und Dokumentation auf der Baustelle sind. „Bunte Notizzettel, unzählige Excel-Listen, Informationsverlust durch nicht protokollierte Gespräche, Schwierigkeiten bei der Verständigung – als Baumeister und Projektleiter ist man für den Überblick im Chaos zuständig“, berichtet Fürthauer aus der Praxis. Um den Arbeitsalltag zu erleichtern hat sich Fürthauer mit einem Team aus Programmierern und Professionisten zusammengetan und BauMaster entwickelt. Dabei soll es

rigkeiten bei der Verständigung – als Baumeister und Projektleiter ist man für den Überblick im Chaos zuständig“, berichtet Fürthauer aus der Praxis. Um den Arbeitsalltag zu erleichtern hat sich Fürthauer mit einem Team aus Programmierern und Professionisten zusammengetan und BauMaster entwickelt. Dabei soll es

sich um eine Art eierlegende Wollmilchsau handeln. Denn BauMaster verspricht, die passende Lösung für Projekt-, Protokoll-, Mängel-, Facility- und Kostenmanagement sowie für Dokumentation sein.

Die Vorteile von BauMaster liegen laut Fürthauer vor allem in der Kosten- und Zeitersparnis sowie in der Steigerung der Ausführungsqualität. „Durch die vernetzte Zusammenarbeit kann der Projektleiter die komplette Bauabwicklung leicht im Überblick behalten“, erklärt Fürthauer. Die Kommunikation aller Beteiligten kann zur Gänze über BauMaster erfolgen. Damit ist sichergestellt, dass jeder – Bauleiter, Architekt und Handwerker – ständig über den aktuellen Baufortschritt informiert ist.

Zudem verspricht BauMaster eine beweisichere Dokumentation, wobei der Aufwand dafür stark reduziert und vereinfacht wird. „Durch die digitale Erfassung können die Berichte bereits vor Ort fertiggestellt werden. BauMaster steuert den zielgerichteten Informationsfluss aus der Plattform heraus und reduziert die E-Mail-Flut auf ein Minimum“, so Fürthauer.

Info: Am Markt erhältlich sein wird BauMaster ab November.

49

Sekundärrohstoff Altholz

Altholz wird bislang entweder thermisch genutzt oder zerkleinert zu Spanplatten verarbeitet. Ziel des EU-Projekts CaReWood ist es hingegen, den Rohstoff mehrfach wiederzuverwerten – etwa für den Hausbau oder um Möbel daraus herzustellen.

Holz lässt sich nicht nur auf unterschiedliche Weise einsetzen, sondern auch mehrfach nutzen. In Europa gibt es eine solche Kaskadennutzung allerdings erst ansatzweise, Altholz wird in der Regel zu Spanplatten verarbeitet oder thermisch verwertet. Das EU-Projekt CaReWood, kurz für Cascading Recovered Wood, hingegen verfolgt das Ziel, Gebrauchtholz mehrfach wiederzuverwerten. »Beim Gebäuderückbau etwa

fallen große Mengen Bauholz in hervorragender Qualität an, die sich prinzipiell recyceln lassen. Dies trifft auch auf Althölzer zu, die oberflächlich mit Holzschutzmitteln behandelt wurden. Es gilt, Techniken zur Wiederverwertung von in großen Stücken vorliegendem Gebrauchtholz zu entwickeln, also die Balken als solche zu erhalten«, erläutert Peter Meinschmidt, Wissenschaftler am Fraunhofer-Institut für Holzforschung WKI. Aufgabe



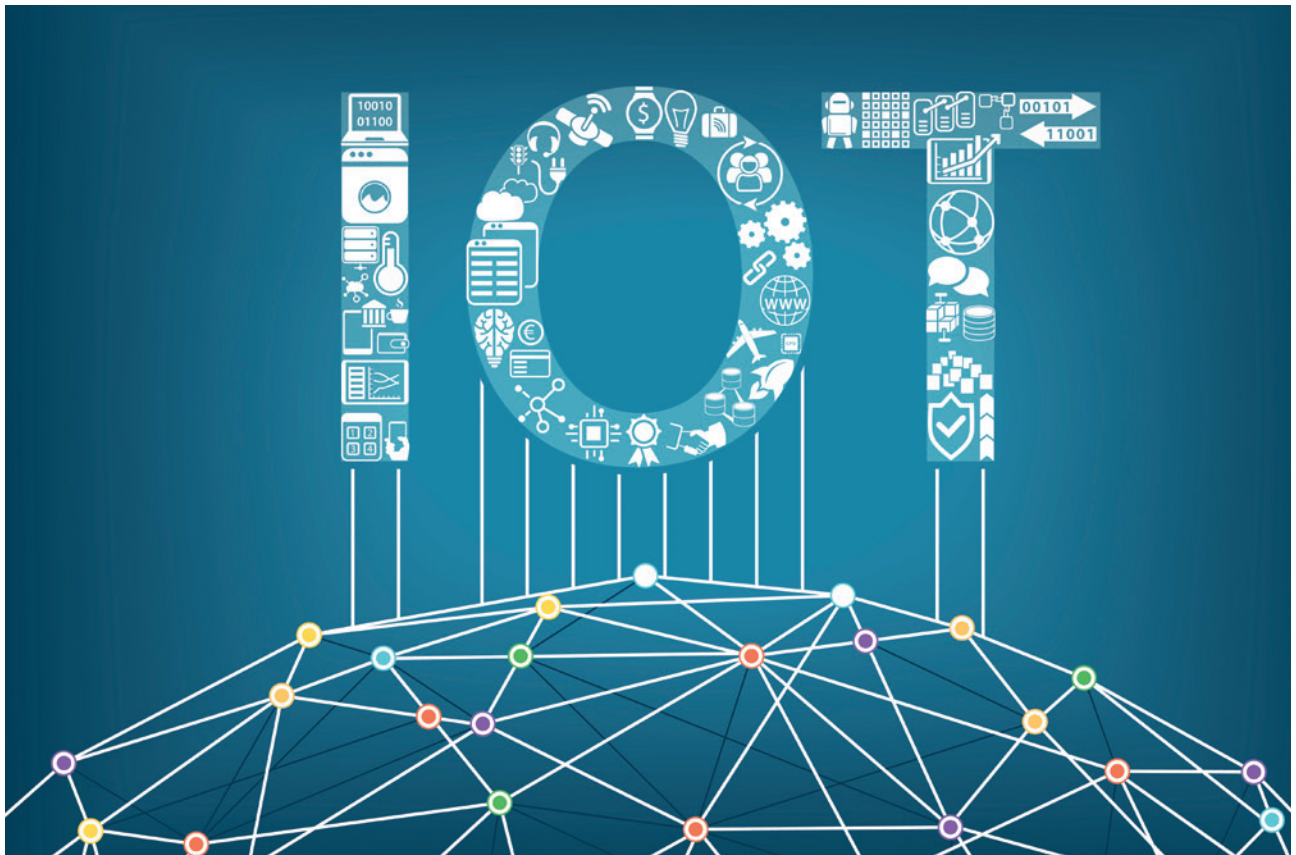
Physiker bei der Bestimmung von anorganischen Holzschutzmitteln auf Fensterkanten mithilfe der Röntgenfluoreszenzanalyse.

des Physiklers und seiner Kollegen war es, geeignete Messtechniken zu identifizieren, um Kontaminationen im Holz zu erkennen und effiziente Verfahren zur Oberflächenreinigung zu etablieren.

Das Ergebnis der Untersuchungen: »Wenn man die Deckschichten wenige Millimeter tief abtrennt, so ist das ausreichend, um das Holz frei von unerwünschten Stoffen zu machen«, sagt der Forscher. Zum Reinigen der Oberflä-

chen wendeten die Forscher unterschiedliche Verfahren an: Neben rotierenden Bürsten und diversen Sandstrahlmitteln wurde auch abgeseigt und gehobelt.

Mit CaReWood wollen die insgesamt 15 Projektpartner, darunter auch die Boku Wien, auch einen Beitrag zum Umweltschutz liefern. »Wälder werden europaweit wieder vermehrt abgeholzt, Primärholz ist im Rückgang begriffen«, weiß Meinschmidt. ■



Neue Spielarten

Das Internet der Dinge wird das Facility Management in Zukunft grundlegend verändern. Viele sehen in dieser Vernetzung von Gegenständen den sozial verträglichen Produktivitätshebel des 21. Jahrhunderts. Das starre Leistungsverzeichnis tritt immer weiter in den Hintergrund.

Von Bernd Affenzeller

Eine aktuelle Umfrage des Beratungsunternehmens EY Real Estate zeigt, dass die Digitalisierung der Immobilienbranche messbar an Fahrt gewinnt. 90 Prozent der Befragten sehen in der Digitalisierung ein sehr relevantes Handlungsfeld für ihr Unternehmen. »An der Digitalisierung kommt heute kaum ein Akteur der Immobilienwirtschaft mehr vorbei«, sagt Christian Schulz-Wulkow, Leiter des Immobiliensektors in Deutschland, Österreich und der Schweiz bei EY. Als Haupttreiber der Digitalisierung nannten die Umfrageteilnehmer Investoren, Projektentwickler und Planer. Knapp zwei Drittel sehen auch Asset Manager, technische Gebäudedienstleister und Facility Manager als wesentliche Kraft.

Gerade auch im Facility Management bieten die Digitalisierung und all das, was gemeinhin unter Industrie 4.0 zusammengefasst wird, enorme Möglichkeiten. Allerdings geht es dabei um deutlich mehr als Computerunterstützung (CAFM – Computer aided Facility Management) oder den Einsatz mobiler Endgeräte. Das Zauberwort heißt IoT, Internet of Things. Beim Internet der Dinge geht es um die Vernetzung von »intelligenten« Gegenständen sowohl untereinander als auch nach außen hin mit dem Internet. »IoT lässt große Potenziale erkennen. Was es

Der klassische Wartungsplan hat bald ausgedient.

der Branche tatsächlich bringen wird, kann heute noch nicht seriös abgeschätzt werden. Es lohnt aber jedenfalls, sich damit intensiv zu beschäftigen«, erklärt Wolfgang Gleissner, Geschäftsführer der BIG.

In der jüngeren Vergangenheit wurde das Internet der Dinge allerdings Opfer eines weitreichenden Missverständnisses. »IoT wurde damit verwechselt, dass in neuen Gebäuden eine Unmenge an Sensoren eingebaut wurden, die eine Menge gekostet und unglaublich viel Daten produziert haben, die nicht immer sinnvoll ausgewertet wurden.« Das hat viele abgeschreckt. Dazu kam eine gewisse Angst vor der Zukunftssicherheit der eingebauten Technologie. »Niemand konnte garantieren, dass die teuer eingebaute Technologie auch das in Zukunft gültige Format sein wird. Das erinnert an den Video-Streit der 1980er-Jahre zwischen VHS und Video 2000. Da war auch nicht absehbar, welches Format sich durchsetzt, und diejenigen, die auf Video 2000 setzten, hatten das Nachsehen«, erklärt Alexander Redlein, Professor für Real Estate and Facility Management an der TU Wien. Dieses Problem konnte allerdings durch enorme Fortschritte in der Sensortechnologie beseitigt werden. Die Sensoren sind deutlich

günstiger geworden und müssen nicht mehr teuer und aufwendig bei der Errichtung mitgeplant und verbaut werden. »Die aktuelle Technologie erlaubt es, dass die Sensoren einfach aufgeklebt werden, der benötigte Strom kommt über Photovoltaik«, weiß Redlein. Die Sensoren können sowohl einzelne Geräte als auch ganze Räume überwachen.

>> Neue Wege <<

Diese Vernetzung und Überwachung erlaubt eine neue Spielart des Facility Managements. So kann etwa an die Stelle eines strikten Leistungsverzeichnisses mit fixen Reinigungsintervallen eine zustandsabhängige Betreuung treten. Eine Toilette wird dann nicht mehr dreimal täglich gereinigt, sondern erst nach einer bestimmten Anzahl von Nutzungen. »Ist die Nutzungszahl erreicht, kann die Information direkt in den Dienstplan des Reinigungspersonals fließen oder es ergeht eine SMS an die Reinigungskraft«, erklärt Redlein. Damit kann die Produktivität deutlich gesteigert werden, einzelne Mitarbeiter können bei gleichbleibenden Arbeitsaufwand deutlich mehr Fläche betreuen. Für BIG-Geschäftsführer Gleissner ist IoT folgerichtig der »sozial verträgliche Produktivitätshebel des 21. Jahrhunderts«.

Das Konzept greift aber nicht nur in der Reinigung. Auch beim Betrieb von technischen Anlagen sind enorme Produktivitätssteigerungen möglich. Dank »predictive maintenance« unterliegen Anlagen dann nicht mehr einem starren Wartungsplan, sondern werden dann überprüft, wenn das System einen Fehler meldet. »Das Problem ist, dass die rechtlichen Rahmenbedingungen dem techno-

O-TON

FM muss sich weiter professionalisieren

Apleona-Geschäftsführer Gerhard Schenk im Kurz-Interview

Report: Welche Rolle spielen ergebnisorientierte Ausschreibungen heute?

Gerhard Schenk: Das ist eine interessante Frage, da dieses Thema in Österreich eine Zeit lang ziemlich aktuell war, danach aber aus meiner Wahrnehmung wieder gänzlich verschwunden ist. Anders bei internationalen Angeboten, die primär Kosteneinsparvorgaben zum Inhalt haben, die den Dienstleistern aber auch Spielräume in der Gestaltung des scope of works lassen und so betrachtet auch irgendwie ergebnisorientiert sind.

Report: Wie wird sich das FM aus Ihrer Sicht in den nächsten Jahren entwickeln?

Schenk: Obwohl sich die aktuelle Situation nicht so darstellt, gehe ich dennoch davon aus, dass sich das FM weiter professionalisieren muss, da sich



»Die steigenden Ansprüche der Kunden werden die Blender ausbremsen.«

die Ansprüche der Kunden in Sachen Betreiberverantwortung, Dokumentation oder Werterhalt zunehmend erhöhen werden und aktuell am Markt befindliche Blender dann nicht mehr mitkommen werden. Das wird dann aber auch zu einem Anstieg der Preisniveaus auf ein korrektes Niveau führen müssen. Denn aktuell befinden sich nach wie vor Preise am Markt, die z.B. durch die Umwidmung von »Marketingbudgets« subventioniert werden und damit keine betriebswirtschaftliche Grundlage haben.

logischen Fortschritt nicht entsprechen«, kritisiert Gleissner. Technisch wäre es kein Problem, dass etwa ein Aufzug Störungen erkennt und an eine Leitstelle übermittelt. Dort wird die Meldung analysiert und es werden die notwendigen Gegenmaßnahmen in Gang gesetzt. »Dafür fehlt aber noch die Rechtssicherheit.«

>> Woran die Dienstleister arbeiten <<

Facilitycomfort beschäftigt sich schon seit Jahren mit der Digitalisierung von Facility-Prozessen. Großes Potenzial sieht man vor allem in der Automatisierung von Abläufen in der Gebäudewartung und Instandhaltung, speziell wenn es um die Nutzung von BIM- Daten geht. »Die ▶

RUSTLER[®]
REAL ESTATE EXPERTS

Kontakt:

T: +43 (1) 904 2000-0

M: office@rustler.eu

www.rustler.eu

BEWERTUNG

BAUPLANUNG

BAUMANAGEMENT

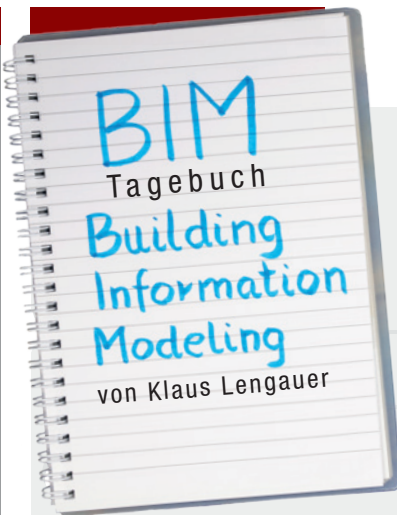
GEBÄUDEVERWALTUNG

IMMOBILIENENTWICKLUNG

IMMOBILIENVERMITTLUNG

FACILITY MANAGEMENT & SERVICES





Betriebskosten senken mit BIM

MITHILFE VON BIM-DATEN können die zu erwartenden Betriebskosten frühzeitig berechnet werden. Das ermöglicht korrigierende und optimierende Eingriffe bereits in der Planungsphase.

Betrachtet man die Gesamtkosten und Aufwände einer Immobilie über ihre Lebensdauer hinweg, zeigt sich, dass die anfallenden Kosten für Betrieb und Wartung eines Gebäudes die Planungs- und Errichtungskosten im Vergleich um ein Vielfaches übersteigen. Während bei der Errichtung von Gebäuden längst auf Projektsteuerung, Kosten- und Qualitätskontrolle gesetzt wird, um die Wirtschaftlichkeit des Bauprojekts sicherzustellen, werden die Möglichkeiten zur vorausschauenden Gestaltung der späteren Betriebskosten nur teilweise genutzt. Der Betrieb eines Gebäudes ist von derart vielen beteiligten Partnern sowie äußeren und inneren Faktoren abhängig, dass es bisher schier unmöglich schien, mit vertretbarem Aufwand aussagekräftige, detaillierte Berechnungen der künftigen Betriebskosten im Vorfeld durchzuführen. Inzwischen können jedoch durch den Einsatz von Building Information Modelling (BIM) bereits in sehr frühen Planungsphasen detaillierte Gebäude- und Anlagendaten erstellt werden, die von den Planern ins BIM-Modell integriert werden. Mittels standardisiertem, automatischem Datenaustausch in geeignete Betriebsmodelle des Facility Management (FM) können dann vergleichsweise schnell und zuverlässig Aussagen zu den zu erwartenden Betriebskosten eines Gebäudes getroffen werden. Das ermöglicht korrigierende und optimierende Eingriffe auf die späteren Betriebskosten dann, wenn es noch kosten- und ressourcensparend möglich ist, nämlich in der Planungs- bzw. Vergabephase.

Es liegt in der Verantwortung des Bauherrn, dafür zu sorgen, dass

ein konkretes Nutzungs- und Anforderungsprofil des Gebäudes erhoben wird, welches der Planung zugrunde liegt. Nur so können die Planungsschritte laufend auf ihre Sinnhaftigkeit und Wirtschaftlichkeit hin überprüft werden. Um einen effizienten Einfluss auf die späteren Betriebskosten und Nutzungsabläufe zu haben, muss das Facility Management ein Teil des Planungsteams sein und auch das Projekt während der Errichtung überwachen, um bei teuren Fehlentwicklungen aus Sicht des Betriebes rechtzeitig korrigierend eingreifen zu können.

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 versorgt er die Leserinnen und Leser des *Bau & Immobilien Report* mit seinem BIM-Tagebuch mit Neuigkeiten und Hintergrundinfos zum Thema Building Information Modeling.



»Für einen effizienten Betrieb muss das FM Teil des Planungsteams sein.«

► Schnittstellen von »BIM2FIM« bedürfen einer Standardisierung, damit sie nicht mit der ›Schlüsselübergabe‹ nach Planung und Errichtung für den nachfolgenden Betrieb verlorengehen, sondern weiter genutzt werden können«, erklärt Christian Call, Leiter Innovation & Communication bei Facilitycomfort. Ein weiteres Innovationsprojekt beschäftigt sich mit Predictive Maintenance. Ein wenig nach Science-Fiction klingt das Projekt HoloLens, das ein »hands free«-Arbeiten ermöglichen soll, indem die CAFM-Daten nicht mehr am Tablet abrufbar sind, sondern direkt in der Mixed-Reality-Brille. Weiters glaubt man bei Facilitycomfort,



Bei Facilitycomfort sollen die Techniker in Zukunft wichtige Daten in einer Mixed-Reality-Brille ablesen können.

dass die Techniker künftig dank neuer Technologien vor Ort direkten Zugriff auf Messwerte, Statusmeldungen und Störmeldungen haben werden. Und schließlich wird die elektronische Dokumentation von einzelnen Tätigkeiten und Arbeitsschritten über mobile Geräte zum Standard werden.

Für Apleona-Geschäftsführer Gerhard Schenk ist die wichtigste Aufgabe, herauszufinden, welche Lösungen einen qualitativen und ökonomischen Nutzen haben und was lediglich ein »Nice-to-have« ist. »Wir setzen aktuell ein sehr weit entwickeltes CAFMS ein, das uns im Bereich des geordneten, durchgängigen Prozessablaufes sowohl auf der Kosten- als auch Qualitätsseite bereits sehr viel gebracht hat«, erklärt Schenk. »Des Weiteren versuchen wir, Sensorik im haustechnischen Bereich direkt mit unserem CAFMS zu verbinden, um dort automatisch Prozesse auszulösen die unsere Mitarbeiter administrativ entlasten und gleichzeitig sicherstellen, dass wir im Sinne der ›predictive maintenance‹ tätig werden, bevor die Anlagen auf Störung gehen.« (Siehe auch Interview Seite 51.)

Besser bauen mit BIM FM

Kosteneinsparungen bei der Planung, höhere Termsicherheit und besseres Risikomanagement sind besonders auf Bauherrenseite schlagende Argumente, sich auf die Planungsmethode BIM einzulassen. Ein enormes Potenzial verspricht BIM aber auch im Bereich des Facility- und Lifecycle-Managements.

Von Gertrud Purdeller

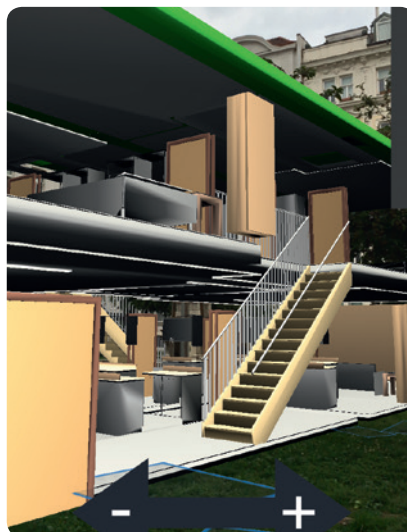


Auch im Bereich des Facility- und Lifecycle-Managements verspricht BIM ein enormes Potenzial.

BIM endete bisher häufig mit der Übergabe des Projekts an das Facility Management. Die Nutzung von BIM-Technologien während der Phase des Gebäudebetriebs steht derzeit noch ganz am Anfang. Softwarelösungen, die dafür sorgen, dass die Datenmodelle alle dafür relevanten Informationen enthalten und FM mehr und mehr zum integralen Bestandteil von BIM-Prozessen machen, etablieren sich erst langsam. Entwicklung findet aber auch fernab von großen Softwareschmieden statt. Als Teil einer Gruppe junger Planer, die neuen Planungswerkzeugen äußerst optimistisch und aufgeschlossen gegenüberstehen und sich unter dem Namen Ariot zusammengeschlossen haben, arbeitet Patrick Jaritz etwa an der Entwicklung einer Augmented-Reality-App, die Informationen aus einem BIM-Modell sichtbar und interaktiv nutzbar macht. In der Abschlussarbeit seines MBA-Studiums im Bereich Facility Management stellt er sich die Frage, wie Prozesse im Facility Management optimiert werden können. Die Antwort lautet seiner Meinung nach: indem Informationen leichter zugänglich und bearbeitbar werden.

>> Mit Röntgenblick durchs Datenmodell <<

Um einen reibungslosen Betrieb von Gebäuden gewährleisten zu können und gegebenenfalls schnell auf Unvorhergesehenes reagieren zu können, müssen Gebäudebetreiber genau wissen, was sich wo in einem Gebäude befindet. Bisher arbeitet das Facility Management oft noch mit



Durch die Augmented-Reality-App Ariot lassen sich Gebäude-Datenmodelle in jede beliebige Umgebung projizieren.

unzähligen Ordnern, in denen sich die nötigen Informationen in Form von Grundrissen, Schaltplänen, Tabellen und Dokumentationen befinden. Der Umgang mit dieser großen und schwer handhabbaren Informationsmasse nimmt viel Zeit in Anspruch und kostet Geld. Management und Administration stellen nach Energie und technischem Betrieb den größten Kostenpunkt von Gebäuden dar. Es lässt sich also erahnen, welches Einsparungspotenzial sich hinter BIM im Bereich Facility Management verbirgt. Datenmodelle machen wertvolle Informationen auf einen Blick sichtbar und die Software-Lösung von Patrick Jaritz, die als Testversion bereits verfügbar ist, komprimiert die Informationsmenge eines Aktenschrankes nun sogar auf Hosentaschenformat. Das gesamte Gebäude kann in jede beliebige Umgebung projiziert, Wartungsarbeiten vorab durchgespielt und Dimensionen von zu ersetzenden Bauteilen von der Ferne ausgemessen werden.

>> Zukunftsmusik <<

Während BIM-Modelle als digitale Zwillinge von Gebäuden bisher noch sehr statisch sind, so scheint es bereits nur noch eine Frage der Zeit zu sein, bis auch dynamische Informationen über Temperaturen, Lichtverhältnisse, Geräuschpegel in Echtzeit verfügbar gemacht werden können. Entsprechende Sensor Kits sind längst verfügbar. Der totalen Kontrolle über Bauwerke steht aus technologischer Sicht somit nichts im Weg. Doch eine Betrachtung des gesamten Lebenszyklus bereits während der Planung und dessen Überwachung während des Betriebs sollte im Idealfall nicht nur dazu führen, dass Gebäude im Betrieb wirtschaftlicher sind. Insbesondere geht es darum, durch eine BIM-unterstützte integrale Planung effizienter zu bauen und dabei nachhaltigere und schlichtweg bessere Gebäude zu entwickeln. ■

Kommentar

Künstliche Intelligenz

Was Gebäude der Zukunft leisten können – und müssen.
Ein Gastkommentar von Klaus Dederichs, Drees & Sommer.



»Planungs-, Gebäude- und Nutzerdaten fließen bei einem Smart Commercial Building zusammen.«

Klaus Dederichs
 Associate Partner
 Drees & Sommer

Digitalisierung, Business Transformation und künstliche Intelligenz sind in aller Munde – und wirken sich auch auf die Planung von Gebäuden aus. Denn es gilt, die baulichen Voraussetzungen so anzulegen, dass sie digitale Strukturen ermöglichen. Noch zögern Unternehmen zu stark, auf derartige Technologien zu setzen. Gewöhnlich dauert der Bau eines Gebäudes mehrere Jahre. Damit hinkt es in der Regel bereits jetzt den aktuellen Entwicklungen hinterher, die weiter voranschreiten und sich sogar beschleunigen. Wer die digitale Wende als eine Chance ergreift und seine Gebäude bereits heute vorausschauend auslegt, hat in absehbarer Zukunft einen Wettbewerbsvorteil.

Zwar werden digitale Technologien bereits oft eingesetzt, aber noch nicht ausreichend miteinander vernetzt. Voneinander unabhängige Sensorkonzepte, unterschiedliche Zutrittskontrollen, veraltete KPIs und Steuerung: Das sind nur wenige Beispiele dafür. Um die Entwicklung und den Betrieb der IT-Infrastrukturen zu meistern, reichen vereinzelt Maßnahmen nicht aus. Vielmehr sind ganzheitliche Digitalisierungskonzepte gefragt, die sich an den individuellen Bedürfnissen des Unternehmens orientieren und einen konkreten Nutzen generieren.

>> Keine Intelligenz ohne Gehirn <<

Um mithilfe der modernen Technologien maximale Wertschöpfung zu generieren, ist ein übergreifendes System notwendig. Es vernetzt alle technischen Anlagen im Gebäude und steuert gleichzeitig definierte Prozesse. Denn mithilfe von Sensoren Big Data alleine zu besitzen, bringt keine Vorteile. Erst die Datenauswertung und ihre Anwendung können einen Mehrwert für das Unternehmen generieren. Unsere heutigen Gebäude leisten das nicht, denn sie haben lediglich eine Gebäudeautomation und Gebäudeleittechnik, die bestimmte Hardwaresysteme miteinander verknüpft. Eine Prozesssteuerung ist mit dieser Systematik nicht möglich. Ein sogenanntes »Gehirn« eines Gebäudes stellt hingegen etwas Neues

dar und kann als selbstlernendes System die Optimierung bestehender Abläufe anstoßen oder sogar selbstständig umsetzen. Beispiele beziehen sich auf den Aufbau einer schlanken Zutrittskontrolle und eines intelligenten Abfallentsorgungskonzepts oder auf die Verwaltung von Mobilität und Parkräumen.

Planungs-, Gebäude- und Nutzerdaten fließen bei einem Smart Commercial Building zusammen. Deshalb kann es flexibel auf die aktuellen Bedingungen reagieren: Freie Arbeitsplätze oder Räume werden beispielsweise in einer App bereits beim Betreten des Gebäudes gezeigt. Die Lüftung passt sich der Besucheranzahl und dem CO₂-Gehalt an. Mithilfe von sinnvoll angelegten Trackingsystemen werden die Wege von Personen

Digitale Technologien werden zwar eingesetzt, aber noch nicht ausreichend miteinander vernetzt.

in den Gebäuden transparent und erlauben zum Beispiel eine besser organisierte Reinigung.

Die Digitalisierung bietet ein enormes Optimierungspotenzial, Prozesse sichtbar zu machen, zu verbessern und sogar neue Geschäftsmodelle zu generieren. Sowohl in der Gebäudeplanung als auch in der Instandhaltung und im Betrieb können Unternehmen von den neuen Technologien profitieren – vorausgesetzt, sie gehen das Thema bereits in der frühen Planungsphase an. ■

Der Autor:

■ **KLAUS DEDERICHS** ist Associate Partner des internationalen Beratungsunternehmens für die Bau- und Immobilienwirtschaft Drees & Sommer SE und verantwortet seit 2014 den Bereich Information and Communication Technology (ICT) und leitet die Niederlassung in Aachen. Aktuell setzt er mit seinem ICT-Team verschiedene Projekte zum Thema Digitalisierung von Gebäuden aus den Branchen Healthcare, Büro und Produktion um.



**..... Sie sparen
Zeit und Geld!**

**Die Cat Radlader
der M XE - Serie.**

ZUVERLÄSSIG, PRODUKTIV UND SPARSAM

- + Bis zu 25 Prozent weniger Kraftstoffverbrauch
 - + Höherer Fahrkomfort
 - + das Getriebe mit Variatoreinheit und parallelen mechanischen Getriebepfad hat sich seit Jahren bewährt
 - + schnellere Taktzeiten und Fahrgeschwindigkeit
 - + neueste Abgastechnologie
- = geringste Kosten/ Tonne!**

© 2017 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

ZEPPELIN 



Wir wissen jetzt, dass es funktioniert

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht Sebastian Spaun, Geschäftsführer der Vereinigung der österreichischen Zementindustrie VÖZ, über das Forschungsprojekt EcoRoads, das sich mit dem Einsatz von Beton im niederrangigen Straßennetz beschäftigt. Die zentralen Herausforderungen, um Beton auch auf Landstraßen zu etablieren, heißen Fertigung, Rezeptur und Dimensionierung.

56

Von Bernd Affenzeller

Report: Seit knapp einem Jahr gibt es das Projekt EcoRoads. Welche Überlegungen stehen hinter dem Projekt?

Sebastian Spaun: Die Grundüberlegung war, dass die Betonbauweise seit rund 25 Jahren im hochrangigen Straßennetz gut etabliert ist. Da liegt der Marktanteil bei rund 35 Prozent. Im niederrangigen Straßennetz spielt der Beton hingegen keine Rolle. Das liegt in erster Linie an der vermeintlich geringeren Belastung. Das ist für viele kleine Straßen und Nebenstraßen auch sicher richtig, es gibt aber auch ein großes Netz von hochbelasteten niederrangigen Straßen. Aber auch hier ist der Beton derzeit noch kaum vertreten. Ausnahmen sind eher historischer Natur, wie etwa die Mölltal-Bundesstraße oder auch die alte Bundesstraße in der Wachau.

»**Unser Ziel ist**, einen Anforderungskatalog zu entwickeln, der genau definiert, unter welchen äußeren Rahmenbedingungen Betonlösungen auch im Landesstraßennetz sinnvoll sind«, erklärt Sebastian Spaun.



Report: Wurden in den letzten Jahren nicht auch zahlreiche Kreisverkehre aus Beton gefertigt?

Spaun: Es gibt im Landesstraßennetz 1300 Kreisverkehre, davon sind 129 aus Beton. Die – das ist richtig – wurden vor allem in den letzten zehn Jahren errichtet. Da gibt es aber starke regionale Unterschiede. Neben Niederösterreich ist vor allem die Stadt Wien hervorzuheben, die sehr stark auf Betonbauweise setzt, auch bei Busbuchten, in Kreuzungsbereichen oder bei Beschleunigungsstreifen.

Diese hohen Belastungen erkennen wir aber auch im herkömmlichen Lan-

Report: Inwiefern?

Spaun: Im hochrangigen Straßennetz arbeiten wir mit großen Betonfertigern, die eine gesamte Straßenseite am Stück bearbeiten können. Diese Dimensionen und dieser Platz sind im Landesstraßennetz nicht gegeben. Da können wir nur einen Fahrstreifen sperren. Deshalb müssen wir lernen, wie die Asphaltfertiger mit einem Fahrstreifen auskommen. Dafür gibt es bereits erste Teststrecken, etwa auf einer Zufahrtsstraße zu einem Steinbruch in Salzburg oder beim Zementwerk Retznei. Und vor knapp zwei Monaten haben wir die Betonierung einer Recyclingfläche abgeschlossen, wo unter

»Die größten Vorteile sind die Wartungsarmut und die lange Lebensdauer von Betonstraßen.«

desstraßennetz. Denn der Schwerverkehr, der im hochrangigen Straßennetz stark zunimmt, fährt ja nicht nur auf den Autobahnen, sondern verteilt sich teilweise auch auf das niederrangige Straßennetz. Deshalb ist absehbar, dass wir auch dort eine deutliche Belastungszunahme haben werden.

Report: Was ist jetzt das konkrete Ziel von EcoRoads?

Spaun: Unser Ziel ist, einen Anforderungskatalog zu entwickeln, der genau definiert, unter welchen äußeren Rahmenbedingungen Betonlösungen auch im Landesstraßennetz sinnvoll sind. Wir wollen eine maßgeschneiderte Sanierungslösung für Landstraßen. Bislang gibt es nur Standardaufbauten aus dem hochrangigen Straßennetz.

Ein weiterer Grund für das Engagement ist der schlechte Zustand des Landesstraßennetzes. Rund ein Drittel des Netzes ist stark beschädigt. Es stehen also umfassende Sanierungstätigkeiten an.

Report: Welche Vorteile hat Beton in der Sanierung?

Spaun: Der größte Vorteil ist sicher die Wartungsarmut und die lange Lebensdauer von Betonstraßen. Damit reduzieren sich Generalsanierungen, die nicht selten eine komplette Straßensperre zur Folge haben.

Die Vermeidung dieser Gesamtsperren zählt auch zu unseren größten technologischen Herausforderungen.

höchster Beanspruchung Bauschutt aufbereitet wird. Auch daraus können wir wertvolle Erkenntnisse für die Sanierung von Landstraßen ziehen.

Report: Welche Erkenntnisse hat man daraus gewonnen?

Spaun: Wir wissen jetzt, dass die neuen Fertiger funktionieren. Jetzt geht es darum, die Betonrezepturen für diesen neuen Einsatzzweck zu optimieren. Gemeinsam mit der TU Wien arbeiten wir auch an der richtigen Dimensionierung der Betondecken für diesen Einsatz. Mithilfe von Dimensionierungsmodellen werden der Unterbau und die Tragschichten genau analysiert und der Frage nach dem Verbund zwischen der bestehenden Asphaltsschicht und der aufzubringenden Betondecke nachgegangen.

Report: Wer steht hinter EcoRoads? Welches Budget steht zur Verfügung?

Spaun: Das Forschungsprojekt ist ein Branchenforschungsprojekt der FFG und auf drei bis vier Jahre angelegt. Wir bringen dafür jährlich 250.000 Euro auf, die über Förderungen gehobelt werden. Das Besondere ist, dass wir als VÖZ hier nicht alleine forschen. Wir haben nicht nur die Unterstützung von großen internationalen Playern wie LafargeHolcim oder CRH, mit an Bord sind auch die Betonindustrie etwa mit dem Güteverband Transportbeton GVTB sowie die ausführende Seite mit der Österreichischen Betondecken-Ausbau GmbH.

Report: Die Beteiligung dieser großen Konzerne an diesem Forschungsprojekt legt den Schluss nahe, dass es zum Thema auch international noch wenig Erfahrung und Erkenntnisse gibt.

Spaun: Das ist richtig. Die Betonstraße spielt auch international im niederrangigen Straßennetz mit wenigen Ausnahmen wie etwa Polen und zum Teil in Großbritannien kaum eine Rolle. Wir können also nicht auf irgendwelche Studien oder Erkenntnisse aus dem Ausland aufbauen, sondern müssen uns alles selbst erarbeiten.

Report: Was erwarten Sie sich langfristig von EcoRoads? Eine deutliche Steigerung des Betonanteils auf Landstraßen?

Spaun: Eine deutliche Steigerung werden wir auf jeden Fall haben, weil wir ja jetzt quasi nicht existent sind. Bevor wir aber jetzt über irgendwelche zukünftigen Marktanteile oder Ähnliches sprechen können, geht es wirklich erst einmal um diese grundlegenden Themen wie Rezepturen, Fertigung und Dimensionierung.

EcoRoads ist keine Marketing- oder Vertriebsorganisation, sondern ein echter Forschungsverein. ■

57



Für den Einsatz im niederrangigen Straßennetz müssen die Betonfertiger mit wenig Platz auskommen. Im Bild: Teststrecke beim Zementwerk Leube.

Hintergrund

Als Straßenbelag kommt Beton heute vor allem im hochrangigen Straßennetz zum Einsatz. Die Vorteile im Überblick:

■ **WIRTSCHAFTLICH:** lange Nutzungsdauer, treibstoffsparende Oberfläche

■ **NACHHALTIG:** 100 % recycelbar, geringerer Energieverbrauch, lokal verfügbar

■ **SICHER:** extreme Belastbarkeit, bessere Sicht, Griffbarkeit



58

Auf dem Weg zum Dienstleister

Um die Wachstumspotenziale auszuschöpfen, wandeln sich immer mehr Hersteller massiver Baustoffe vom Produktlieferanten zum Systemanbieter. Auch Produktinnovationen sind gefragt, haben es aber schwer, den Markt zu durchdringen. Spannung versprechen digitale Lösungen namhafter Hersteller.

Von Bernd Affenzeller

Die traditionelle Konjunkturerhebung unter den über 300 Mitgliedsunternehmen des Fachverbands Steine-Keramik zeichnet nur auf den ersten Blick ein erfreuliches Bild. Zwar erzielten die Unternehmen im ersten Halbjahr 2017 einen Umsatz von 1,7 Milliarden Euro, was einem Plus von 3,58 Prozent entspricht. Allerdings ist dieses Plus stark von den Industriezulieferern getragen, die bauaffinen Branchen hinken mit einem Plus von 1,88 Prozent deutlich hinterher. Sorgenkinder bleiben die Sanierung und der Tiefbau. Zwar sorgt der Bereich Infrastrukturbau entlang der Hauptverkehrsadern, die von ÖBB und Asfinag bereitgestellt werden, für konstante Auslastung. Dennoch besteht v.a. auf Landes-

straßenebene nach wie vor enormer Aufholbedarf. In der Sanierung entfernt man sich laut Fachverband-Geschäftsführer Andreas Pfeiler immer weiter vom politischen Ziel einer Sanierungsrate von drei Prozent bis 2020. Während die letzten Jahre durch den Sanierscheck die Sanierungsrate deutlich anstieg, bewegt man sich seit der Reduktion der Fördermittel wieder auf einem Niveau von deutlich unter einem Prozent. Positive Entwicklungen weist der Hochbau auf. Sowohl der Wohnbau als auch der gewerbliche Hochbau federn die deutlichen Rückgänge im Bereich Sanierung ab.

Damit die Wachstumswahlen auch in den bauaffinen Branchen wieder in erfreulichere Dimensionen klettern, gilt es,

an einigen Stellschrauben zu drehen. Um die Potenziale massiver Baustoffe voll auszuschöpfen zu können, muss sich die Baustoffbranche laut Pfeiler weg vom reinen Lieferanten hin zum Anbieter von Systemlösungen entwickeln. »Trends zum integrierten Planen machen individuelle Betreuung von Kunden und Planern immer wichtiger. Der Baustoffhersteller wird zum Dienstleister und Systemanbieter«, so Pfeiler. Erfolgreich werden jene Baustoffhersteller sein, die sich rechtzeitig in die Planungsphase einbringen und mit maßgeschneiderten Lösungen die Bausystementscheidungen in Richtung massiver Baustoffe beeinflussen können.

Ein Rundruf bei Unternehmen und Verbänden zeigt, dass einige bereits dabei sind, diesen Weg zu beschreiten. Denn auch Gernot Brandweiner, Geschäftsführer des Verbands Österreichischer Beton- und Fertigteilwerke, sieht einen Trend in diese Richtung. »Unsere Mitglieder berichten, dass sie immer mehr Detailplanungsarbeit übernehmen müssen. Sie sind bereits in der Montage bzw. nach der Bauteilproduktion beim Versetzen der Bauteile angelangt.« Da sei es nur noch eine Frage der Definition, ab wann man von einem Systemanbieter spricht. Schon heute gibt es Wandelemente mit eingebauten Leitungen, einige Unternehmen bauen in ihre Fertigteile auch Fenster und Türen ein oder können im Abwasserbereich kom-



»Wir verfügen schon seit 2008 über eine interne Bauwerksdatenmodellierung inklusive Planungsableitung aus 3D-Modellen«, erklärt Erich Frommwald, Geschäftsführer der Kirchdorfer-Gruppe.

plette Klär- und Gewässerschutzanlagen anbieten. »Mit der weiteren Rationalisierung des Bauwesens wird sich diese Entwicklung noch weiter verstärken. Unsere Unternehmen sind auf jeden Fall vorbereitet«, ist Brandweiner überzeugt.

Auch bei Kirchdorfer kann man dem systemischen Ansatz viel abgewinnen. »Wir uns haben schon vor einigen Jahren vom reinen Produktvertrieb verabschiedet und bieten unseren Kunden ganzheitliche Systemlösungen an«, erklärt Erich Frommwald, Geschäftsführer der Kirchdorfer Gruppe. Im Straßenbau bedeutet dies beispielsweise, dass die Kirchdorfer Gruppe firmenübergreifend vom Rohmaterial für den Unterbau über spezielle Bindemittel und Betone für Bodenstabilisierungen und Fahrbahndecken bis hin zu Entwässerungssystemen sowie Verkehrssicherheitslösungen denkt und damit zum Systempartner wird. Gleiches gilt für die Bereiche Bahnbau, Tunnelbau oder Hoch- und Industriebau. »Diesen Weg werden wir fortsetzen und auch spezielle Beratungsdienstleistungen erbringen, die produktunabhängig sind«, so Frommwald.

Bei Wienerberger geht das Selbstverständnis ebenfalls weg von reinen Ziegelproduzenten hin zum Dienstleister für Bauherren und Architekten. »Für Bauräger, Architekten, Bauphysiker und Statiker bieten wir aus diesem Grund nützliche kostenlose EDV-Tools an«, erklärt Wienerberger-Geschäftsführer Franz Kolnerberger. Zusätzlich tritt Wienerberger gemeinsam mit Tondach als Systemanbieter für Dach und Wand auf und kann somit die komplette Gebäudehülle aus einer Hand anbieten.

>> Massive Innovationen <<

Neben der Hinwendung zum Dienstleister gilt es natürlich auch, die Produkte und Produktionsprozesse zu optimieren. Aber ähnlich lang wie die Lebensdauer massiver Baustoffe sind auch die Innovationszyklen. Radikale Innovationen sind selten, eher gibt es schrittweise Verbesserungen. »Massive Baustoffe garantieren deshalb vor allem Verlässlichkeit und niemand muss befürchten, dass sein Haus aus Ziegeln oder Beton in fünf Jahren aus der Mode gekommen ist«, erklärt Frommwald. Auf dieser Grundlage hat Innovationskraft bei massiven Baustoffen auch eine andere Perspektive, nämlich jene der Weiterentwicklung hinsichtlich Schnittstellenoptimierung und Kombination von Baustoffen, nicht zuletzt mit besonderer Berücksichtigung der Nachhaltigkeit. Aktuelle Beispiele hierfür sind: Ziegel- oder Betonbauteile mit integrierter Wärmedämmung, Hybridbaustoffe wie Holz-Beton-Verbund-Decken oder die MABA-Korbwand, mit welcher erhöhte Verfüllgeschwindigkeiten des Ortbetons und eine deutliche Einsparung von Betonstahl möglich wird. »Viele dieser innovativen Entwicklungen finden weitgehend unbemerkt ▶



Ungedämmt

Styropor sorgt für ein angenehmes Wohnklima

www.styropor.at

Styropor hält das Haus warm und trocken

Styropor schafft Behaglichkeit

Gedämmt mit Styropor

styropor | GPH ©GPH

Regionalität fördern

■ **ROHSTOFFE FÜR MASSIVE BAUSTOFFE** werden in dezentralen Gebieten gewonnen und verarbeitet, allerdings fehlen zunehmend die Fachkräfte. Viele Menschen wollen zwar am Land wohnen, fahren dann aber in die Stadt, um zu arbeiten. »Das wäre nicht immer nötig«, meint Robert Schmid, Geschäftsführer der Schmid Industrieholding GmbH. »Wir müssen unseren Bedarf und unser Potenzial besser kommunizieren. Die Baubranche muss eine Imagepolitik machen und wieder attraktiv werden als Arbeitgeber.« Fahr nicht fort, arbeite im Ort: Im Massivbauwesen könnte der Traum vom regional orientierten Landleben wahr werden. In Niederösterreich etwa versucht man diesen Ansatz mit dem Masterplan Ländlicher Raum zu unterstützen: Breitband-Internet, öffentlicher Verkehr, Kindergarten und Volksschule sollen auch auf Dorfebene verfügbar sein. Andreas Pfeiler, Geschäftsführer des Fachverbands der Stein- und keramischen Industrie, wünscht sich aber auch eine direkte Unterstützung für die strukturellen Verdienste seiner Branche: »Die Hälfte unserer Beschäftigten wohnt in der Region, ein Drittel sind über 50, ein Fünftel mehr als 20 Jahre im Betrieb – das ist nachhaltige Beschäftigungskultur.« Um diese Qualität zu erhalten, wäre eine verpflichtende Herkunftsbezeichnung für Baustoffe sinnvoll. »Die Menschen in Niederösterreich wünschen sich das auch. Beim Bau neuer Wohnungen und Häuser geht für 80 Prozent Regionalität klar vor dem Preis, das wissen wir aus einer aktuellen Umfrage. 95 Prozent sehen darin die Stärkung von Wirtschaft und Arbeitsmarkt sowie die Entlastung der Umwelt.«



Regionale Baustoffe. Stärkung durch Herkunftsbezeichnung.

»>> Mehr als BIM <<<

Spricht man über Innovati-



»Gemeinsam mit Tondach treten wir als Systemanbieter für Dach und Wand auf und können somit die komplette Gebäudehülle aus einer Hand anbieten«, erklärt Wienerberger-Geschäftsführer Franz Kolnerberger.

► statt, wie dies etwa bei der Herstellung von Zement in Österreich der Fall ist, wo höchste Qualität mit geringsten Emissionen verbunden wird«, weiß Frommwald.

Als Vorzeigebispiel für die Innovationskraft massiver Baustoffe gilt immer noch die Bauteilaktivierung. Und auch wenn die heimische Industrie hier ohne Zweifel als internationaler Vorreiter bezeichnet werden kann, im Massenmarkt ist die Technologie immer noch nicht angekommen. »Wände, Decken und Böden werden derzeit noch zu selten energetisch genutzt«, weiß Kolnerberger. Auch Brandweiner muss eingestehen, dass die Bauteilaktivierung bei Planern, Bauherren und Handwerkern noch nicht so bekannt ist. »Hier stehen wir erst am Anfang.«

Bei vielen Bauherren herrscht nach wie vor eine gewisse Skepsis. Der Vorteil von massiven Baustoffen kann da schnell zum Hemmschuh werden. Bauwerke aus Ziegel oder Beton haben eine Lebensdauer von Jahrzehnten, oft Jahrhunderten. Da wird jede Neuerung gut überlegt und erst dann eingesetzt, wenn es schon sehr viele Erfahrungen gibt. »Diese persönliche Erfahrung fehlt aber vielen Planern noch«, weiß Frommwald. Und gerade bei kleinen Projekten wie im Einfamilienhausbau muss der Bauherr die Bauteilaktivierung zudem aktiv verlangen und die Handwerker und Baumeister müssen die Pläne auch umsetzen können. Erst langsam setzen sich die vorhandenen Lehrunterlagen und Berechnungstools in den Ausbildungseinrichtungen durch. »Aber die Lehrlinge von heute, die sich mit der Bauteilaktivierung beschäftigen, müssen erst zu Gesellen und Meistern werden«, so Brandweiner.

onen, kommt man um das Thema Digitalisierung nicht herum. Bei der Produktion in den Werken selbst ist die Digitalisierung mehr oder weniger vollzogen, auch bei der Planung der Produkte. Building Information Modeling spielt hingegen noch keine Rolle im Arbeitsalltag. »Noch fordern die großen Bauunternehmen von den Baustofflieferanten keine BIM-Fähigkeit. Dennoch stehen unsere Mitgliedsbetriebe Gewähr bei Fuß«, sagt Brandweiner. Auch bei Kirchdorfer spürt man diesbezüglich noch keine große Nachfrage. »Wir arbeiten aber dennoch seit längerer Zeit an Kooperationen mit ausgesuchten Partnern. Bereits seit 2008 verfügen wir über eine interne Bauwerksdatenmodellierung inklusive Planungsableitung aus 3D-Modellen«, erklärt Frommwald.

Wienerberger hat den Vorteil, dass man als international tätiger Konzern auf die Erfahrungen aus Ländern wie Großbritannien oder den Niederlanden zurückgreifen kann, die in Sachen BIM deutlich weiter sind. »Unser Ziel ist, für Dach und Wand in den nächsten zwölf bis 18 Monaten eine perfekte BIM-Lösung anzubieten«, kündigt Kolnerberger an. Zudem wird im Rahmen der Digital Agenda in allen Unternehmensbereichen an entsprechenden Projekten gearbeitet. Schon heute bietet Wienerberger digitale Services und Berechnungstools für Architekten, Bauphysiker und Statiker an. In der Logistik wird intensiv an dem Projekt »Sign on glass«, bei dem Kunden die Übernahme der gelieferten Produkte auf einem Bildschirm bestätigen können, gearbeitet. Dieses Service ist aktuell in der Programmierphase und startet Anfang 2018 mit der Beta-Phase. Und schließlich wird 2018 der digitale u-Wert-Kalkulator zur Bestimmung des Wärmedämmgrades live gehen.

Betonbauteile aus dem Drucker

Mit dem BauMinator hat Baumit ein Gesamtpaket für den 3D-Betondruck entwickelt. Damit können bis zu fünf Meter große Bauteile, Objekte oder Skulpturen im CAD geplant und direkt ausgedruckt werden.

Anfang Oktober konnten Planer, Designer und Architekten in der Innovationsagentur Ofroom das Drucken mit Beton live erleben. Im Bild: Robert Schmid, Geschäftsführer der Baumit Beteiligungen GmbH, mit dem 500 kg schweren BauMinator.



Als vor einigen Jahren die ersten 3D-Drucker für Kunststoff auf den Markt kamen, war das so etwas wie die Initialzündung. Zwar funktionierte längst nicht alles, wie es sollte, und es wurde allzu schnell von einer schönen neuen Zukunft fantasiert, in der alles aus dem 3D-Drucker kommt, dennoch deutete sich an, dass man es mit einer echten disruptiven Technologie zu tun haben könnte. Auch abseits der Kunststoffindustrie begann man rasch, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen. Bei Baumit etwa waren die Techniker und Entwickler schon nach kurzer Zeit überzeugt, dass der 3D-Druck auch für Beton eine wichtige Rolle spielen kann. »Deshalb begannen wir uns vor drei Jahren intensiv mit dem 3D-Druck für Beton zu beschäftigen«, erklärt Robert Schmid, Geschäftsführer der Baumit Beteiligungen GmbH. Das Ergebnis ist eine Kombination aus 3D-Drucktechnologie und Spezialmaterial,

die es erstmals möglich macht, komplizierteste Formen und Bauteile aus Beton zu drucken. Der 500 kg schwere BauMinator besteht aus einem Roboterarm von ABB mit einer speziellen, selbst entwickelten Druckdüse und einer Mörtelpumpe. Damit können Bauteile, Objekte und Formen zwischen 50 cm und fünf Meter Größe direkt im CAD geplant und ausgedruckt werden. »Ob Betonfertigteile, Wandelemente, Rohre, Schächte, Zaunelemente, Outdoor-Möbel, Dekor- oder Kunstobjekte, den Möglichkeiten, aus Beton freigeformte Elemente herzustellen, sind kaum Grenzen gesetzt«, sagt Schmid. Zu den Einsatzgebieten zählen beispielsweise Spezialanfertigungen, bei denen sich eine Schalung nicht rechnet oder gar nicht machbar ist, aber auch Kleinserien.

Baumit bietet das BauMinator-System als Gesamtpaket an – von der Projektplanung und dem Engineering sowie der Einrichtung der Soft- und Hardware über die

Einschulung beim Drucken und der Lieferung des Spezialmörtels bis hin zum Support vor Ort. Die Investitionskosten für das BauMinator-Druckpaket starten je nach Größe und Komplexität ab 150.000 Euro.

Das nationale und internationale Interesse an dem System ist laut Schmid groß. Vertrieben wird das System über Partner wie das auf Entwicklung und Produktion von Fertigelementen im Flachdach und Brüstungsbereich spezialisierte oberösterreichische Unternehmen Overtec. Zu den ersten Produkten, die Geschäftsführer Sebastian Hilscher anbieten möchte, zählen Schacht-, Brüstungs- und Oberflächenelemente sowie flexibel gestaltete Innenelemente, mit denen die Raumeffizienz erhöht werden soll. Seit wenigen Wochen druckt Hilscher in der Produktionsstätte in Attnang-Puchheim erste Elemente, im Frühjahr 2018 möchte er die ersten Elemente serienreif ausliefern. ■

ÖKOBETON 

Transportbeton in Ihrer Nähe!

NORMALBETON ■ BETONBLOXX® ■ RECYCLING ■ KIES ■ ÖKOBETON 

Wopfinger
Transportbeton 

wopfinger.com



best

Schalung

Tag für Tag stellen die Schalungshersteller auf großen und kleinen Baustellen ihr Know-how unter Beweis. Der Bau & Immobilien Report hat die wichtigsten Branchenvertreter nach ihren nationalen und internationalen Vorzeigeprojekten gefragt.

National

DOKA: **PERRON TOWER, SALZBURG**

Direkt beim Salzburger Hauptbahnhof entsteht das Bauprojekt Perron, ein 15 Stockwerke hoher Turm mit daran anschließendem, 120 m langen, fünfgeschoßigen Langhaus. Realisiert wird der Skelettbau aus Glas, Stahl und Beton von der Bodner-Gruppe. Die Schalungslösungen kommen von Doka. Die Tiefgarage entsteht mit Abstützböcken, Framax Xlife, Dokadek und Dokaflex 1-2-4. Für die Obergeschoße ist ebenfalls die Doka-Rahmenschalung Framax Xlife im Einsatz. Die Decken der oberen Stockwerke werden mit den schnellen Dokamatic-Deckentischen geschalt. Zur Optimierung der Baustellenlogistik entwickelt Doka ein ausgeklügeltes Schalungskonzept, bei dem die 2,5 m breiten Deckelemente des Windschilds und die Ausfahrbühnen bereits vormontiert auf die Baustelle geliefert werden. Diese werden vor Ort unter Anleitung des Doka-Richtmeisters zusammengesetzt und mit Profilen versehen. Die Fertigstellung des 50-Millionen-Projekts ist für April 2018 geplant.



Fotos: Doka



HÜNNEBECK: GENERALI ARENA, WIEN

Rund 42 Millionen Euro investiert Austria Wien in die Neugestaltung seiner Sportstätte am Verteilerkreis in Wien-Favoriten: Durch Teilerneuerung und Erweiterung wird die Generali Arena bis 2018 auf den Standard einer UEFA-Vier-Sterne-Arena angehoben. Bei den Rohbauarbeiten setzte die bauausführende ARGE Swietelsky, Habau, Hazet auf die verknüpfte Nutzung von Betonfertigteilen und Ortbeton. Rund 1.200 Fertigteile – Zahnträger, Hauptträger und Tribünenstufen – und rund 22.000 m³ Transportbeton wurden parallel verbaut. Für die Ortbetonbauteile, die zu großen Teilen in Sichtbeton ausgeführt wurden, setzte das ausführende Wiener Schalungsunternehmen Anna König Betriebs- und Ausführungs GmbH auf die Produkte und Dienstleistungen von Hünnebeck Austria. Die aufgelöste Tragstruktur der neuen Tribünen – stark bewehrte Fachwerkelemente anstelle der üblichen massiven Stahlbetonwände – wurde mithilfe der Großrahmenwandschalung Manto realisiert. Um die Fachwerkelemente aus selbstverdichtendem Beton gießen zu können, bekamen die Schalelemente einen speziellen Füllstützen. Die Ortbeton-Deckenflächen wurden mithilfe der trägerlosen Topec-Modulschalung hergestellt. Dabei wurden 180 cm x 180 cm Großtafeln sowie 180 cm x 90 cm messende Elemente so kombiniert, dass eine optimale Auslastung erreicht wurde. ■

Peri Duo – die Schalung, die mehr kann



Peri Duo ist ein 3-in-1-System, welches zur Schalung von Wänden, Säulen und Decken nur ein Minimum an Teilen benötigt.

Wände, Decken, Fundamente und Säulen: Wo sonst bis zu vier unterschiedliche Schalungssysteme notwendig sind, ist mit Duo alles aus einem einzigen System heraus machbar. Und das laut Peri mit einem Minimum an Systembauteilen und Verbindungsmitteln.

und nicht mehr per Hammer Schlag bewegt und gesichert. Die dadurch wegfallende Lärmbelastung ist für Baustellen in Wohn- oder Stadtgebieten ein ebenso großer Vorteil wie auch bei Sanierungsarbeiten im Bestandsbau. Gleichzeitig ist Duo im Gewicht und in den Element-

63

Die Peri Duo ist im Gewicht und in den Elementgrößen eine echte Leicht- und Handschalung.

Dank der nahezu selbsterklärenden Aufbau- und Verwendungslogik sollen auch weniger erfahrene Baustellenteams eine hohe Arbeitsleistung erreichen – sowohl in der Produktivität als auch in der Qualität beim Vorbereiten und Durchführen des Betoniervorgangs.

Ermöglicht werden diese Vorteile zum einen durch den konstant hohen Prozentsatz an Gleichteilen, der bei allen Formen der Schalungsanwendung zum Zug kommt. Zum anderen ist die Montagetechnik konsequent anders aufgebaut. Die Verbindungsmittel und Systemanschlüsse werden durchwegs durch Einhängen, Einrasten, Drehen oder Schrauben fixiert

größen eine echte Leicht- und Handschalung.

Für Baustellen mit stark begrenzten Platzverhältnissen – z.B. im Bestandsbau – bietet Duo die Möglichkeit, ohne Kran oder andere Hebe- und Transporthilfen schalen und betonieren zu können. Das bringt enorme Zeit- und Produktivitätsvorteile. Selbst bei der Reinigung, Wartung oder Reparatur verfolgt die Duo Verbundschalung das Ziel höherer Arbeitsproduktivität. Die Reinigung der Schalhaut zum Beispiel ist materialbestimmt genauso schnell und einfach zu bewerkstelligen wie deren Austausch, der direkt auf der Baustelle mit wenigen Handgriffen durchgeführt werden kann. ■

MEVA: MERKURCITY, WIENER NEUSTADT

Bei laufendem Betrieb wird in Wiener Neustadt das Einkaufszentrum Mercurcity mit Schalungslösungen von Meva umgebaut und erweitert. Für die geforderte Sichtbetonqualität der Wände, Deckenuntersichten und Stützen ohne Nachbehandlung sorgten die alkus-Vollkunststoff-Platte und die Stahlschalhaut der Rundschalung Circo. Die rechteckigen Stützen wurden mit Elementen der Wandschalung Mammut geschalt, die ovalen zusätzlich mit Halbschalen der Circo-Rundschalung. Die vielen Unterzüge der Decken wurden erst mit der MevaFlex-Schalung auf MEP-Traggerüsten eingeschalt und dann die Deckenschalung angeschlossen, entweder die MevaDec oder in Passbereichen die MevaFlex. Mit der Fallkopf-Träger-Element-Methode der MevaDec-Deckenschalung war Frühausschalen und eine schnelle Weiterverwendung der Elemente und Träger möglich. Nur für die abgerundeten und abge-schrägten Ecken kamen Kanthölzer, Sonderschalung und zugeschnittene oder gebogene Schalplatten inklusive der alkus-Vollkunststoff-Platte zum Einsatz.

**PERI: ORBI TOWER, WIEN**

Der 26-stöckige Orbi Tower in Wien Landstraße ist das erste Gebäude, das nach den Erfordernissen der New World of Work entwickelt wurde. Der Rohbau wurde im Dezember letzten Jahres nach nur 20 Monaten Bauzeit fertiggestellt. Die rasche Bauzeit war unter anderem auch der Skydeck Paneel-Deckenschalung von Peri zu verdanken. Denn durch das geringe Eigengewicht der Teile konnten aufwendige Kranstunden eingespart werden. Des Weiteren war ein schnelles Ausschalen mit dem Skydeck-Fallkopfsystem möglich. Die Paneele lösen sich leichter vom Beton, der

Materialeinsatz wird beschleunigt und die Vorhaltemenge reduziert.

Für die Einhausung und Absturz-sicherung kam zudem ein RCS-Schienenkletter-system zum Einsatz. Mit der Kletterschutz-wand wurden die Absturzkanten der jeweils oberen Geschoße lückenlos umschlossen. Das Personal war zu jeder Zeit gegen Absturz gesichert und vor starkem Wind in großer Höhe geschützt. Zur Verankerung am Bauwerk kamen Deckenschuhe mit Kletter-schuhen des Systems zum Einsatz, welche das Paneel beim Klettern am Bauwerk führen.

International**DOKA: CENTRAL PARK TOWER, NEW YORK**

Mit einer Höhe von 472 Metern wird der Central Park Tower das höchste Wohngebäude der Welt. Zu den größten Herausforderungen bei der Errichtung zählen neben einer komplexen Stahl- und Betonstruktur die ungewöhnlichen Deckenhöhen sowie der vorausseilende Betonkern, den nur wenige Hochhäuser in NYC aufweisen. Zum Einsatz kommen die selbstkletternden Schalungs- und Arbeitsplattformen von Doka – der Super Climber SCP für die Innenschalung des Kerns sowie Xclimb 60 für die Außenschalung des Kerns. Ab dem zwölften Stock wird die Gebäude-fassade mit dem Schutzschild Xclimb 60, das mit der Xbright Rahmeneinhausung mit Gitter- bzw. PC-Inlay ausgestattet ist, gesichert. Die Baumethode wechselt von

vorausseilendem Kern zu Geschoßdecken und Kern in einem Guss. Der Super Climber SCP wurde von Doka dahingehend geplant, dass das sichere Betonieren auch ohne die statische Aussteifung der Decken von Anfang an möglich war. Schnelligkeit und einfaches Handling des Super Climber SCP ermöglichen es den Arbeitskräften, sich auf andere Aspekte des Projekts zu konzentrieren, etwa auf die Stahlaulager für den Anschluss der Baustahlträger an den Kern bis zum zwölften Stock oder ungefähr 90 Meter. Das Hydrauliksystem hebt die Plattform samt Schalung, Materialcontainer, Werkzeuge, Pausenräumen für die Arbeiter, Baucontainern und Betonverteiler auf Knopfdruck und in nur einem Hub in den nächsten Betonierabschnitt. Eingesetzt wird



ein Super Climber mit zwei abgehängten Treppentürmen und zwei Nachlaufbühnen, die nun in Summe vier Arbeitsebenen für Zutritt und Lagerung ermöglichen. Die Fertigstellung des Central Park Tower ist für 2020 geplant.



**HÜNNEBECK:
ZALANDO HEADQUARTER, BERLIN**

Mit einem Mix aus Systemschalungen und speziellen Sonderschalungselementen realisiert derzeit die Porr Deutschland den Rohbau des fast 44.600 m² Bruttogrundfläche umfassenden Zalando Headquarters in Berlin. Das Schalkonzept des Großprojekts, das bis auf wenige Ausnahmen Sichtbeton der Qualität SB3 verlangt, stammt von Hünnebeck. Für besonders schnelle Schal- und Umsetzzeiten soll der Stahlrahmen-Deckenschaltisch Topmax sorgen. Und mit dem einseitig ankerbaren Wandschalensystem Platinum 100 lassen sich die größtenteils knapp 3,40 m hohen Wandflächen ohne Aufstockung schalen und uneingeschränkt schnell betonieren. Beide Schalsysteme sind mit einer hochwertigen Kunststoffschalhaut belegt, was für eine gleichbleibend gute Betonoberfläche bei minimalem Reinigungsaufwand sorgt. Die geforderte Sichtbetonqualität SB3 wird mit nur geringfügigen Nacharbeiten erreicht. Für die Herstellung der gerundeten Brüstungen (900 lfm) in dem über sieben Geschoße reichenden Atrium entwickelte Hünnebeck Trägerschalungselemente, die mit einer kunststoffvergüteten Schalhaut belegt sind. ■



ARS – Von den Besten lernen.

Jetzt anmelden – ars.at

Die BAU 2018

23 Seminare & 6 Tagungen an 5 Tagen

Themenbereiche – praxisbezogen & innovativ

- ✓ Technik & Recht in der Baupraxis
- ✓ Claims – Nachträge – Mehrkostenforderungen
- ✓ Örtliche Bauaufsicht
- ✓ Bauordnungen
- ✓ Sicherheit am Bau
- ✓ Finanzierung & Controlling
- ✓ Sachverständige am Bau
- ✓ Immobilien(-Projektentwicklung) & Facility Management
- ✓ Arbeitsrecht – Personalmanagement – Soft Skills

von 29. Jänner – 02. Februar 2018, Wien

Weitere ARS-Highlights im Herbst

Fachtagung **Flach- & Steildächer sowie Bauwerksabdichtungen**

ÖNORMEN aktuell, bauphysikalische Anforderungen, Haftungen, Abdichtungen, Aspekte des SV

mit Mag. Dr. POPPER | DI PRAUSE | W. HUBNER u. a.
am 20.11.17, Wien

Fachtagung **Dachausbauten am Bsp. Wien**

Projektentwicklung, Technik & Recht u. a.

mit v. Prof. DI Dr. RANT | Architekt Bmstr. DI POPP u. a.
von 27.–28.11.17, Wien | 14.–15.05.18, Wien

Jahrestagung **Immobilien-Projektentwicklung**

Recht, Steuern, Finanzierung, Vorschriften & Trends

mit RA Mag. RICHTER | MMag. KAUFMANN, MMAS u. a.
von 23.–24.01.18, Wien

Kurzlehrgang **Claims & Co für Baupraktiker**

4 Tage kompakt – Antworten und Lösungen zu Rechtsfragen der Baupraxis & Leistungserbringung

mit RA Ing. DDr. WENUSCH
von 10.–25.01.18, Wien | 11.–26.06.18, Wien

Lehrgang **Zert. Objektsicherheits-Prüfer für Wohngebäude**

zert. Ausbildung gem. ON B 1300

mit DI ZOWA | Mag. Dr. POPPER u. a.
von 15.–30.11.17, Wien
(5-tägig) u. v. m.



ARS

Von den Besten lernen.



MEVA: WINX TOWER, FRANKFURT

Der im Frühjahr 2017 fertiggestellte WINX Tower ist das Herzstück des neuen Maintor Quartiers in der Frankfurter Innenstadt. Hochgezogen wurde der 110 Meter hohe Hochhausturm mit den Meva Klettersystemen MGS und MGC. An den Fassaden des Hochhausturms war das geführte Schutzsystem MGS im Einsatz. Die Hochhauskerne wurden mit dem geführten Klettersystem MGC, mit der Wandschalung Mammut und den integrierten Schachtbühnen geklettert.

Die MGS- sowie MGC-Einheiten und ein Teil der Schachtbühnen kletterten auf dieser Baustelle hydraulisch, um Kran- und Wartezeiten zu sparen. Dafür wurde an jede Führungsschiene ein Hydraulikzylinder angeschlossen. Nach Beendigung des Klettorgangs wurden die Hydraulikzylinder samt Hydraulikaggregat per Umsetzwagen zur nächsten Klettereinheit gefahren. Die Wände der Personenaufzüge und Treppenhäuser wurden außen mit acht MGC-Einheiten mit bis zu 8,47 m Länge geklettert, in den Schächten mit 16 Schachtbühnen. Betoniert wurden die 3,75 m hohen Wände mit der Wandschalung Mammut, deren 2,50 m hohen Elemente mit 1,25 m hohen Elementen aufgestockt wurden. Die MGC-Einheiten waren ebenfalls vollständig eingehaust und hatten oben an der Wandschalung Betonierbühnen. Mit der Bühne war die Wandschalung per Schalungshalter und Fahrwagen verbunden.

KOMMENTAR

Was global zählt ...

Obwohl es lange Zeit keine dezidierte Exportstrategie gab, exportiert das Regauer Familienunternehmen Ringer seine Gerüste und Schalungen heute in mehr als 50 Länder. Wie »Exoten« wie Australien, Südostasien und Afrika in der Finanzkrise für Osteuropa in die Bresche gesprungen sind und wie ein Viertel des Gesamtumsatzes gerade einmal von zwei Personen koordiniert wird, erklärt Geschäftsführer Thomas Ringer in einem Gastkommentar.



»Mit der Finanzkrise kam das Osteuropageschäft in nur einer Woche komplett zum Erliegen.«

Das Ringer Exportgeschäft hat in den 1970er-Jahren begonnen. Mein Vater Isidor Ringer (†) hat damals in einem Wiener Hotel einen Scheich aus Kuwait getroffen und konnte ihm fünf Seecontainer mit Gerüsten verkaufen. Der Kunde war mit der Qualität unserer Produkte zufrieden, es folgten weitere Aufträge. Als kleines Familienunternehmen hatte Ringer sich zu diesem Zeitpunkt noch nicht wirklich mit dem Gedanken des Exporthandels beschäftigt. Trotzdem kamen immer häufiger Anfragen aus dem Ausland. Viele davon, weil Unternehmer auf ihren Reisen durch Österreich auf unsere Gerüste und Schalungen aufmerksam geworden waren und von sich aus den Kontakt zu unserem Unternehmen suchten. Natürlich haben wir sie mit offenen Armen empfangen. Die meisten Geschäfte wurden per Handschlag besiegelt, die Lieferungen brachten immer wieder Folgeaufträge. Von einer offensiven Exportpolitik bei Ringer konnte jedoch eigentlich keine Rede sein. Heute ist die Situation eine gänzlich andere und Ringer exportiert Gerüste und

Schalungen in über 50 Länder weltweit. Mit meinem Eintritt ins Unternehmen 2001 begann ich Handelsvertretungen in den österreichischen Nachbarländern zu suchen, schnell entwickelte sich ein Absatzmarkt im osteuropäischen und russischen Raum sowie im Nahen Osten. Der größte Exportauftrag der Unternehmensgeschichte, 24 Seecontainer mit Schalungen, ging 2008 nach Libyen.

Die Nachfrage nach Ringer-Produkten aus den osteuropäischen Ländern stieg enorm, 2008 waren Rumänien, Polen, Bulgarien und die Slowakei unsere stärksten Handelspartner. Der Einbruch kam über Nacht. Mit der globalen Finanzkrise kam das Exportgeschäft mit den genannten Ländern innerhalb einer Woche zum Erliegen, Alternativen mussten gefunden werden. Die Entwicklungen haben uns gezeigt, wie empfindlich der Exportmarkt ist und wie abhängig ein Familienunternehmen wie Ringer von globalen wirtschaftlichen Bewegungen ist. Die Erschließung neuer Märkte führte uns nach Skandi-

navien, 2017 für Ringer einer der potentesten Exportmärkte, nach Australien und Kanada, in die USA und den südostasiatischen Raum sowie nach Afrika. Nicht überall gelingt es uns, zuverlässige Handelspartner zu finden. Darin liegt für uns unser Exportgeschäft, das in unserem Unternehmen gerade einmal von zwei Personen und ohne internationale Niederlassungen abgewickelt wird, die größte Herausforderung. Trotz dieser flachen Strukturen erzielen wir heute im Ausland fast ein Viertel des Gesamtumsatzes. Was, so wie in den 1970ern, neben der Produktqualität immer noch zählt, sind die Handschlagqualität und der persönliche Kontakt zum internationalen Kunden. Dies hat sich trotz Globalisierung, Digitalisierung und rasanter geopolitischer Entwicklungen nicht verändert und wird auch weiterhin unsere Stärke bleiben.



PERI: FOUR SEASONS HOTEL, KUALA LUMPUR

Im Schatten der berühmten Petronas Towers entsteht eines der luxuriösesten Hotels der Welt. Für den Gesamtkomplex – den sogenannten Four Seasons Place – erarbeiteten die Peri-Ingenieure eine umfassende Gerüst- und Kletterschalungslösung. Gemeinsam mit dem bauausführendem Unternehmen entschied man sich für eine Kombination aus Peri Up Gerüsttechnik, ST 100 Stütztürmen und der RCS Kletterschutzwand. Das Peri Up Traggerüst diente unter anderem dazu, um bis zu 3,50 m breite Stahlbetonträger in bis zu 26 m Höhe temporär zu unterstützen. Das Gerüst ließ sich einfach und schnell montieren und bot auch hohe Sicherheit in der Nutzung, unter anderem durch flexibles Anpassen an die komplexe Gebäudekonstruktion. Zur umlaufenden Sicherung der jeweils oberen, im Bau befindlichen Geschoße wurde die RCS Kletterschutzwand eingesetzt. Die offenen Absturzkanten waren mit dieser Einhausung jeweils komplett umschlossen. Zum Klettern der Schutzwand in das jeweils nächste Geschoß wurden mobile Selbstkletterwerke eingesetzt. Dadurch konnte die notwendige Kranzeit minimiert werden, das sparte zusätzliche Bauzeit. ■

RINGER: NORDISCHES ZENTRUM PLANICA, PLANICA

Im slowenischen Planica wurden im Nordischen Zentrum sieben neue Ski-Sprungschanzen errichtet und die aus dem Jahr 1969 stammende Letalnica bratov Gorišek, die lange Zeit größte und aktuell zweitgrößte Skiflugschanze der Welt, umgebaut. Jede Sprungschanze wurde mit den dazugehörigen Funktionsgebäuden ausgestattet. Der marode alte Anlauf der Großschanze wurde durch einen neuen Betonbau ersetzt, die ausführende Baufirma entschied sich dabei für die Ringer Master Schalung, die stärkste Schalung aus dem Ringer-Portfolio. ■



Josef Umdasch Forschungspreis 2018

GESUCHT: START-UPS MIT FRISCHEN TECH-IDEEN



Der Josef Umdasch Forschungspreis sucht innovative Lösungen für konkrete Aufgabenstellungen der Umdasch-Tochterunternehmen.

Die Digitalisierung verändert die Welt rasant. Das macht auch vor der Industrie und ihren Sparten nicht Halt. Die

Umdasch Group mit den Töchtern Doka Group, Umdasch Shopfitting Group und Doka Ventures feiert kommendes Jahr

150. Geburtstag. Ohne permanente Innovationen wäre eine so lange, erfolgreiche Unternehmensgeschichte nicht möglich gewesen. Nun blickt man beim Thema Innovationen auch über den Tellerrand hinaus und holt mit dem Josef Umdasch Forschungspreis 2018 neue Ideen und frische Zugänge in die Unternehmen der Umdasch Group.

Mit dem Preis sucht jedes Tochterunternehmen für sich innovative Ideen und Lösungsvorschläge, und zwar für ganz konkrete Aufgabenstellungen. Bis 30. November haben Start-ups Zeit, ihre Ideen einzureichen. Die Nominierten matchen sich beim World Summit Awards Congress im März 2018 in Wien um den ersten Platz. Den Gewinnern winken direkte Aufträge zur Umsetzung. ■

»Mehr Innovation würde nicht

VON BERND AFFENZELLER

Report: Der Wirtschaft geht es aktuell gut, auch in der Bauwirtschaft ist die Stimmung laut Wifo-Experten »historisch gut«. Die Schalungshersteller klagen dennoch über niedrige Preise und schlechte Margen. Geht es der Schalungsindustrie nicht gut?

Erwin Platzer: Die Auslastung ist sehr gut, aber die Preise sind leider tatsächlich sehr bescheiden. Da wird es dem Mitbewerb nicht anders gehen, denn die Preise auf den Baustellen sind so, wie wir sie alle machen. Für mein Unternehmen kann ich sagen, dass wir in Österreich die schlechtesten Preise von ganz Europa haben. Das ist ein österreichisches Phänomen. Die Baupreise waren immer schon sehr tief, die schlechten Margen beginnen ja schon bei der Bauindustrie, der es nicht gelingt, höhere Preise zu erzielen. Das hat vorrangig damit zu tun, dass der aktuelle Bauboom zu einem großen Teil im Wohnbau stattfindet, und hier vor allem im geförderten Wohnbau. Die im Rahmen der Wohnbauförderung festgelegten maximalen Errichtungskosten wurden seit 20 Jahren nicht einmal inflationsbereinigt und sind sehr knapp bemessen. Die gemeinnützigen Wohnbaugesellschaften bauen aber fast ausschließlich mit Wohnbauförderung, dem muss sich die Bauindustrie beugen. Und die gibt den Druck weiter an die Lieferanten.

Jeder der fünf Anbieter am Markt in Österreich ist für sich selbst verantwortlich, vernünftige Preise zu erzielen. Meva Österreich sucht hier seine Nischen sehr bewusst um selektive Projekte anzugehen bei denen Mehrwerte eine Rolle spielen.

Report: Höhere Margen lassen sich nur mit Sonderlösungen, verstärkten

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report erklärt Erwin Platzer, Geschäftsführer Meva Österreich, was er von BIM hält, welche Rolle Meva in Zukunft spielen kann und dass die niedrigen Margen der Branche mitunter hausgemacht sind.

Dienstleistungen oder günstigere Produktionskosten erzielen. Welche Strategie verfolgen Sie mit Meva?

Platzer: Man muss in allen Bereichen etwas machen. Aber mit den Produktionskosten tu ich mir schwer, weil produziert wird bei uns nur in Deutschland. Aber natürlich versuche ich, die Logistikkosten so gering wie möglich zu halten. Und wir

Meine Hauptaufgabe war die Neuordnung des Unternehmens.

müssen aufhören, die Dienstleistung zu verschenken. Das Problem ist, dass viele Dienstleistungen, die wir im Angebot ausweisen, in Angeboten einiger Marktteilnehmer nicht einmal erwähnt werden, wie beispielsweise bei Nebenleistungen, wie der technischen Bearbeitung, die immer aufwändiger wird, der Schalungshersteller entsprechende Ingenieurressourcen vorhalten muss, deren Kosten entsprechend zu berücksichtigen sind.

Report: Wenn Sie diese Dienstleistungen einpreisen, sind Sie auf Preisebene vermutlich nicht konkurrenzfähig.

Platzer: Auf der reinen Preisebene nicht. Aber wir wissen, dass wir in der Dienstleistung sehr gut sind. Wir sind ein Nischenanbieter und wir haben das bessere Produkt. Das bessere Produkt lässt sich im Verkauf gut argumentieren, in der Miete ist dies oft schwer zu argumentieren. Denn kaum ein Bauunternehmen stellt die Schalung selbst auf. Das wird an Subunternehmen vergeben und nach Quadratmeter verrechnet. Da spielt es dann keine Rolle, ob eine Schalung schneller und einfacher aufzustellen ist. Was sich sehr wohl verkaufen lässt, ist Planerstellung, technische Unterstützung vor Ort und Sonderschalungen. Was man ebenfalls verrechnen kann, ist die direkte Dienstleistung an der Schalung, die nach der Miete zurückkommt: Reinigung und Reparatur.

Report: Sie haben schon erwähnt, dass die Auslastung der Unternehmen aktuell sehr gut ist, die Lieferzeiten werden länger. Denkt man bei Meva daran, die Produktion zu erhöhen und etwa auch den Mietpark aufzustocken?

Platzer: Meva hat in den letzten beiden Jahren massiv in den Mietpark investiert, weitere Zuführungen wären, so glaube ich, keine gute Idee, denn irgendwann ist der

am Bau schaden«



»Das Problem ist, dass viele Dienstleistungen, die wir im Angebot ausweisen, in Angeboten einiger Marktteilnehmer nicht einmal erwähnt werden«, kritisiert Erwin Platzer.

Boom auch wieder vorbei und dann würden die Überkapazitäten wieder zu einem enormen Preisverfall führen.

Allerdings haben wir jetzt mit dem Problem zu kämpfen, dass Schalungen nach Projektende teilweise nicht zurückgebracht werden, weil der Kunde fürchtet, für die nächste Baustelle keine mehr zu bekommen. Das erschwert unsere Forecastplanung entsprechend.

Report: Sehen Sie eine Erholung der Margen?

Platzer: Derzeit nur sehr schwach. Der Bauboom wird vielleicht noch ein,

zwei Jahre dauern. Und auch wenn es uns nächstes Jahr gelingt, die Preise etwas zu erhöhen, sind wir immer noch lange nicht dort, wo wir einmal waren. Zum Glück sind wir aber auch vom preislichen Tiefpunkt im Jahr 2015 ein Stück weit entfernt.

Report: Ihr Vorgänger Gerhard Wagner hat noch im März im Interview gegenüber dem *Bau & Immobilien Report* gesagt, dass die Investitionsbereitschaft steigt und ein verstärkter Trend in Richtung Kauf spürbar ist. Ähnlich wurde die Situation von Doka, Peri und Ringer ge-

sehen. Ist tatsächlich eine Trendumkehr spürbar?

Platzer: Das muss man sehr differenziert betrachten. Große Unternehmen tendieren nach wie vor zur Miete, aber die Baumeister kaufen wieder verstärkt Schalung, weil sie damit deutlich flexibler sind.

Report: Wo steht Meva in Sachen BIM?

Platzer: Wir sind die einzigen in Österreich die bereits jetzt ausschließlich in 3D planen. Mit dem Thema BIM beschäftigt sich eine eigene Abteilung in der Zentrale in Deutschland. Ob wir wollen oder nicht, können wir uns dem Thema nicht verschließen, sondern versuchen uns hier positiv zu differenzieren. Wir arbeiten bereits in mehreren Ländern erfolgreich zusammen mit wichtigen Bestandskunden, um über gemeinsame BIM Planungen sehr früh am Bau beteiligt zu werden. Wir sind überzeugt, hier strategische Vorteile zu erzielen, wenn wir es richtig machen.

Report: Doka, Peri und Hünnebeck haben Ende letzten Jahres einen neuen Verein für Leistungstransparenz bei Betonschalungen gegründet. Meva ist nicht mit Bord. Was spricht gegen eine Mitgliedschaft?

Platzer: Einen ähnlichen Verband gibt es in Deutschland schon lange. Meva war sogar einer der Mitbegründer. Für Österreich steht eine endgültige Entscheidung noch aus.

Report: Sie sind seit rund einem halben Jahr Geschäftsführer von Meva. Womit waren Sie in dieser Zeit hauptsächlich beschäftigt?

Platzer: Meine Hauptaufgabe war, das Unternehmen neu zu ordnen. Die interne Organisation und Auftragsabwicklung waren verbesserungswürdig. Mit einer besseren Organisation und Auftragsabwicklung werden auch die Logistikkosten sinken, das wird sich vor allem im nächsten Jahr bemerkbar machen. Im Projektmietgeschäft gehen wir nunmehr sehr bedacht und selektiv vor.

Report: Mit welcher Umsatzentwicklung rechnen Sie für das laufende Jahr? Welche Ziele haben Sie sich gesetzt?

Platzer: Wir werden kein signifikantes Umsatzwachstum anstreben. Unser Ziel ist aber auch nicht unbedingt ein großes Umsatzwachstum, sondern vielmehr wollen wir das Ergebnis verbessern. ■

LIEBHERR

Faszinierende Krankulisse

Rund 20 Liebherr-Turmdrehkrane der Baureihen EC-H und EC-B sorgen für einen reibungslosen Lastenumschlag beim Bau des Austria Campus in Wien.

Is 2018 entstehen auf dem Gelände des ehemaligen Wiener Nordbahnhofes nach Angaben des Bauherren Signa Holding fünf moderne und nachhaltige Bürokomplexe mit eigener Infrastruktur und idealem Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz. Die campuseigene Infrastruktur bietet ein Hotel, zahlreiche Einzelhandelsflächen, ein Konferenzzentrum, ein Ärztezentrum, einen Kindergarten sowie ein Betriebsrestaurant.

Die Bauarbeiten am Austria Campus gelten derzeit als eines der größten Hochbauprojekte in ganz Österreich. Der Baugrubenaushub von



Liebherr-Turmdrehkran-Flotte am Austria Campus in Wien.

600.000 Kubikmetern entspricht in etwa vier Millionen gefüllten Badewannen. Die insgesamt rund 20 Turmdrehkrane von Liebherr bilden eine beeindruckende Kulisse und sorgen dafür, dass circa 24.000 Tonnen Stahl verarbeitet werden. Zu Spitzenzeiten sind bis zu 2.200 Bauarbeiter auf der Baustelle im Einsatz. ■



Mineralische Dachbodendämmung mit Airium

Lafarge Zementwerke GmbH präsentierte Airium – den mineralischen Dämmstoff auf Zementbasis – im März der österreichischen Baubranche.

Seither wurde die Anwendung dieser innovativen Dämmung gemeinsam mit Betonsteinproduzenten, Fertigteilerwerken, Baufirmen und den hauseigenen Entwicklungsteams für die Bedürfnisse der österreichischen Baubranche optimiert.

Eingesetzt für Dachbodendämmung, bietet Airium viele positiven Eigenschaften. Der mineralische Dämmstoff ist brandbeständig und kann je nach System in geringer Dichte für Doppelbodensysteme oder in höherer Dichte als begehbare Dämmung eingebracht werden. Aufgrund der Feinporigkeit wird Feuchtigkeit aufgenommen und langsam wieder abgegeben. Die Zementbasis von Airium sorgt für Schimmelfreiheit und gibt Schädlingen keine Chance. Mit dem Airium-Lkw wird der Dämmstoff direkt vor Ort auf der Baustelle frisch in der jeweils gewünschten Dichte produziert und mit dem Schlauch dorthin gepumpt, wo der Dämmstoff eingebaut wird.

Zusatzplus: Bei der Dämmung von alten Dachböden eignet sich der Dämmstoff auf Hochleistungsniveau, weil er Unebenheiten problemlos vor dem Aushärten aus- und auffüllt. Das multipliziert die Dämmleistung zusätzlich und sorgt für eine energieeffiziente Gebäudesanierung.



Überzeugen Sie sich selbst und sehen Sie sich das Video »Airium für mineralische Dachbodendämmung« von Lafarge Zementwerke auf YouTube an. ■

ATTENSAM

Erfolgskurs fortgesetzt

Attensam, der heimische Marktführer in der umfassenden Betreuung von Wohnimmobilien, blickt auf das erfolgreichste Jahr seiner Unternehmensgeschichte zurück.

Der Jahresumsatz 2016/2017 konnte um 8,2 % auf den neuen Rekordwert von 63,7 Mio. Euro gesteigert werden. Über zwei Drittel des Umsatzes stammen aus den Unternehmensbereichen »Hausbetreuung« und »Winterservice«. Darüber hinaus tragen vor allem die Bereiche »Bürobetreuung«, sowie »Sonderreinigung« und »Grünflächenbetreuung« zum Umsatz bei.

Vor allem der Bereich »Bürobetreuung« soll weiter ausgebaut werden. Angesprochen werden sollen speziell mittelständische Unternehmen mit Büroflächen bis 1.000 m².

Derzeit erwirtschaftet Attensam rund zwei Drittel des Umsatzes in Wien und ein Drittel im übrigen Österreich. Das soll sich in Zukunft ändern. »Wir wollen unser Service flächendeckend in Österreich anbieten und wachsen deshalb immer stärker in den Bundesländern außerhalb Wiens«, sagt Oliver Attensam. Den größten Anstieg verzeichnete die Region Steiermark und Kärnten mit 18,0 %, gefolgt von Niederösterreich mit 16,4 %.

Auch für das kommende Geschäftsjahr erwartet Attensam ein »deutliches und über dem Durchschnitt der Wirtschaftsentwicklung Österreichs liegendes Wachstum«. ■

Stellen Sie die richtigen Weichen für Ihre Karriere!

Ob Bachelor- oder Master-Absolvent: HOCHTIEF bietet jungen Akademikern einen guten Start ins Berufsleben. Das Unternehmen wurde als Arbeitgeber vielfach ausgezeichnet und hat in Deutschland sowie in internationalen Bewertungen immer wieder Top-Platzierungen erzielt.



Bei HOCHTIEF sind frische Ideen von Mitarbeitern willkommen und werden prämiert.

Im aktuellen »trends Young Professionals Barometer 2017«, einem deutschlandweiten Ranking der Top-Arbeitgeber für Young Professionals, haben rund 18.000 junge Berufstätige ihren Wunscharbeitgeber benannt. HOCHTIEF hat in der Branche »Ingenieurleistungen und Bau« den dritten Platz belegt. Über dieses Ergebnis freut sich HOCHTIEF auch in Österreich. Die

beiden Niederlassungen in Innsbruck und Wien setzen erfolgreich die im Konzern entwickelten Programme zur Förderung junger Talente ein.

HOCHTIEF bietet abwechslungsreiche Praktikumsplätze und zahlreiche Möglichkeiten für Werkstudenten. Nachwuchskräfte erwartet eine flache Hierarchie, in der frische Ideen von Mitarbeitern willkommen sind und prämiert

werden. In einem 18-monatigen Trainee-Programm lernen die jungen Mitarbeiter HOCHTIEF kennen: Geschäftsbereiche, Kernkompetenzen, technisches Know-how, aber auch die Visionen und Grundsätze des Unternehmens. In On-Boarding-Veranstaltungen erfahren neue Mitarbeiter das Wichtigste für ihre tägliche Arbeit gleich in einer frühen Einstiegsphase und wachsen so schneller in die Unternehmenskultur hinein. Es kommt schon mal vor, dass ein Vorstandsmitglied oder der Vorstandsvorsitzende persönlich im Laufe des Programmes einen Vortrag hält, mit den jungen Mitarbeitern zu Mittag isst oder gemeinsam mit ihnen kocht. Auch in den österreichischen Niederlassungen steht neuen Mitarbeitern ein Mentor mit Rat und Tat zur Seite, und er berät sie im Hinblick auf passende Weiterbildungsmöglichkeiten. Die konzerninterne HOCHTIEF-Akademie schafft hierfür zahlreiche Möglichkeiten mit ihrem umfassenden Weiterbildungsprogramm. HOCHTIEF ist ein attraktiver Arbeitgeber für zielstrebige Bauingenieure, die ihr Talent in einen der internationalsten Baukonzerne einbringen möchten. ■

71

Betonlift-Pumpen im Einsatz

Im Zuge der Bauarbeiten des neuen Bürogebäudes »Innocenter« am Wienerberg beförderte die Großmastpumpe rund 17.000 m³ Beton zu Bauteilen auf fünf Etagen. Dabei handelt es sich um den größten Einzelauftrag für die Betonpumpensparte der Rohrdorfer Transportbeton in diesem Jahr.

Mehr als 110 Pumpenfahrzeuge sind im Namen des Unternehmens auf den Straßen Österreichs unterwegs. Der firmeneigene Fuhrpark umfasst landesweit 61 Betonpumpen und neun Estrichpumpen. Darüber hinaus erweitert die Betonlift ihre Kapazitäten durch den Einsatz von 40 Frächter-Pumpen. Von der wendigen Citypumpe mit 16 m Reichhöhe und 12 to Gewicht bis zur

Großmastpumpe, einem Koloss mit einer Mastlänge von 52 m und 48 to, ist alles vertreten. Fahrmischerpumpen, auch Pumis genannt, aber auch stationäre Pumpen runden den Fuhrpark ab.

Abhängig von der Konsistenz des Materials kann eine mobile Pumpe bis zu 160 m³ Beton pro Stunde befördern. Damit kann die volle Ladung eines Fahrmischers in weniger als vier Minuten verar-

beitet werden. Die Steuerung eines Pumpenfahrzeuges erfordert eine spezielle Ausbildung und viel Erfahrung. Immerhin trägt der Pumpenfahrer die Verantwortung für das Aufstellen des Fahrzeuges und den sicheren Ablauf auf der Baustelle. Während der Beton befördert wird, steuert der Pumpenfahrer den Pumpmast mittels einer Funkfernsteuerung. Um sich mit dem Lenker des Fahrmischers zu



Der Einsatz von mobilen Betonpumpen ist auf vielen Baustellen nicht mehr wegzudenken. Etwa 55 % des Transportbetons in Österreich werden bereits auf diese wirtschaftliche Weise eingebracht.

verständigen, hat der Pumparm akustische Signalvorrichtungen. ■

Der richtige Umgang mit Aluminiumfenstern

Das Aluminiumfensterinstitut AFI definiert eine vierteilige Qualitätskette, damit Pulverbeschichtung und Eloxierung eine Widerstandsfähigkeit und Schutzwirkung für Aluminiumfenster garantieren.



Eine vierteilige Qualitätskette soll sicherstellen, dass die Erwartungen der Kunden erfüllt werden.

72

Pulverbeschichtung und Eloxierung bieten nicht nur gestalterische Vielfalt, sondern sind essentiell für die Langlebigkeit und Werterhaltung moderner Aluminiumkonstruktionen. Für beide Verfahren gilt: Durch Einhaltung der Qualitätskette »Planung und Kontrolle – richtige Vorbehandlung – sorgfältige Lagerung von der Fertigung bis zur Montage« wird sichergestellt, dass die Erwartungen des Endkunden an die jeweilige Aluminiumkonstruktion sowohl hinsichtlich Funktionalität als auch hinsichtlich der optischen Eigenschaften erfüllt werden.

>> Die Schritte im Einzelnen <<

1. Bereits vor der Veredelung muss klar definiert sein, ob die Profile für eine Innen- oder Außenanwendung vorgesehen sind und welche Vorgaben es betreffend der Farbanpassung gibt.

2. Eine fachgerechte Vorbehandlung der Aluminiumoberfläche u.a. in Vorbehandlungs- und Konversionsschichtbädern ist wesentlich für qualitativ hochwertige Oberflächenveredelung. Bei externen, unangekündigten Audits werden die gesamte Produktion und Eigenüberwachung kontrolliert.

3. Passende Verpackung, fachgemäßer Transport zum Metallbaubetrieb und zur Baustelle sowie entsprechender Schutz selbst nach dem Einbau stellen ein qualitativ hochwertiges Fertigungsergebnis sicher.

4. Durch Pulverbeschichtung und Eloxierung werden Aluminiumprofile veredelt, die Oberfläche geschützt. Die Qualität der Veredelung kann durch Konservierung und Reinigung verstärkt und auf lange Sicht erhalten werden.

FRISTADS KANSAS Sportliche Arbeitskleidung

Fristads Kansas, Salzburger Hersteller hochklassiger Arbeits- und Berufsbekleidung, hat im Jahr 2016 in Österreich 900.000 Bekleidungsteile verkauft. Dabei verschwimmen die Grenzen zwischen Sports- und Workwear immer mehr.

2016 verkaufte Fristads Kansas österreichweit circa 900.000 Bekleidungsteile und erwirtschaftete rund EUR 14 Mio. Der Trend der Zukunft heißt Bewegungsfreiheit mit Stretch. Die elastischen Einsätze bei den neuen Arbeitshosen sind äußerst robust und hoch atmungsaktiv. Ganz im Trend liegt Fristads Kansas mit noch



Fristads Kansas setzt auch in Zukunft auf die Zusammenarbeit mit dem ÖSV.

mehr Produkten im Jeans-Look. Durch Denim-Stretch mit extrem belastbarem Cordura® erlebt die Jeans für die Arbeit ein Revival. Ein weiteres Highlight ist die Winterjacke mit Airtech® Membrane. Sie ist wesentlich dünner und flexibler und abriebfester als herkömmliche Jacken. Und schließlich verschmelzen die Grenzen zwischen Sports- und Workwear. »Arbeitskleidung muss heute in Sicherheit und Funktion Standards entsprechen, die denen im Hochleistungssport gleichen«, sagt Elisabeth Mayerhofer, Marketing Chefin bei Fristads Kansas Austria.

Foto: alufenster, Nicole Heiling, Harald Gregger



Online-Bibliothek

Alles zum Thema Beton

Mit rund 2.500 digitalisierten Publikationen verfügt die Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie über eine der umfangreichsten Online-Bibliotheken zum Thema Bau im deutschsprachigen Raum. Anfang Oktober folgte der Relaunch der Seite.

Der Fokus liegt auf baustoffaffinen Anwendungen und Lösungen im Hoch- und Tiefbau. Die neue Version ist nicht nur für Smartphones und Tablets optimiert, auch die Suchfunktion wurde deutlich verbessert. »Nach dem Relaunch und der Fülle an Material aus den letzten Jahren bieten wir eine der besten Quellen für Beton, Baustoffe und Bauen im deutschsprachigen Raum«, betont Frank Huber, Geschäftsführer von Zement+Beton.

Bitumen ist ein Nebenprodukt der Mineralölherzeugung, aus dem in komplexen Prozessen ein hochtechnologisches Naturprodukt hergestellt wird.



Bitumen – die schwarze Nummer 1 schafft Sicherheit

Der Werkstoff Bitumen hat sich seit vielen Jahrhunderten bewährt und ist auch heute noch die sicherste Wahl bei Bauwerksabdichtungen, Straßenbelägen und Rohrabdichtungen. Ökologische Effizienz in der Herstellung, Flexibilität in der Verarbeitung und Verlässlichkeit bei höchsten Anforderungen, sind die herausragenden Stärken dieses Naturproduktes.

Schon in der Antike wusste man die Verlässlichkeit und das breite Einsatzgebiet dieses Naturproduktes zu schätzen. Aber auch heute noch gilt Bitumen als äußerst langlebiger und flexibler Werkstoff, der obendrein auch wiederverwertbar ist. Eigenschaften, die Mensch, Umwelt und behandelte Bauwerksteile in allen Belangen optimal schützen.

>> Bitumen als Preis-/Leistungssieger <<

Neben den ausgezeichneten technischen Eigenschaften sind bituminöse Produkte nach wie vor die absoluten Preis/Leistungssieger im Bereich der Bauwerksabdichtung. Um die Dichtfunktion einer Beschichtung ein »Gebäudeleben« sicherzustellen, ist es notwendig, die hohen und von den Normen geforderten Schichtstärken einzusetzen, um z.B. entstehende Risse zu überbrücken. Bitumenfreie Systeme wie mineralische und polymermodifizierte Dickbeschichtungen werden aufgrund des hohen Preisniveaus derzeit nur in dünneren Schichtstärken eingesetzt und sind somit nur für geringere Ansprüche und Lastfälle bzw. nur auf rissfreien Untergründen geeignet. Mit 2 mm können kleinste Unebenheiten nicht überbrückt werden. Nur Bitumenprodukte entsprechen hier den geforderten Normen der Bauwerksabdichtung und bieten somit vollständigen und langfristigen Schutz.

>> Mit Kellerabdichtungen Sicherheit und Wohnraum schaffen <<

Avenarius-Agro entwickelt und produziert seit vielen Jahren hochwertige Bitumenspachtelmassen. Die speziellen Dickbeschichtungen erfüllen die erforderlichen Normen und bieten die nötige Flexibilität für einen optimalen Feuchtigkeitsschutz.

In den letzten Jahren wurden mehr als sechs Millionen Euro in modernste Produktionsanlagen in Wels investiert. Im hochtechnisierten Bitumenreaktor werden die einzelnen Bestandteile zu einem homogenen Hightech-Werkstoff

Bitumen ist ein langlebiger und flexibler, gut wiederverwertbarer Werkstoff.

verarbeitet, der strengen Normvorgaben genügen muss.

Ergebnis dieser Bemühungen ist ein breites Produktportfolio, mit Lösungen für beinahe alle denkbaren Anforderungen an eine zeitgemäße Bauwerksabdichtung. Hervorragende Produkte und exzellente Beratung schaffen Sicherheit und machen Avenarius-Agro als österreichischen Marktführer zu Ihrer schwarzen Nummer 1. ■

DELTA

40 Jahre Delta

Die Delta Holding feierte ihr vierzigjähriges Bestehen mit zahlreichen Attraktionen. Mit dabei war auch der Kabarettist Josef Hader.

Durch den Abend führten Delta Geschäftsführer Wolfgang Kradischnig und Musiker Thomas Andreas Beck. Kunden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sprachen auf der Bühne über ihre Verbindung zu Delta. Dabei wurden Werte wie Zuverlässigkeit und Kompetenz genannt. »Zu Beginn ist es wichtig, dass man das Vertrauen zueinander gewinnt und das ist uns gut gelungen«, erzählt Schwester Sigharda Leitner, ehemalige Generaloberin der Vinzenz Gruppe.

Abschließend wurde Knut Drugowitsch, Firmengründer der Delta Gruppe, zu einem Interview auf die Bühne gebeten. »Es stimmt mich zufrieden, zu sehen, dass wir in der ersten Generation eine solide Basis für ein zukunftsorientiertes Unternehmen legen konnten«, so Drugowitsch.

Highlight des Abends war Josef Hader mit dem Kabarettstück »Best of Hader«. Das



Delta-Geschäftsführer Wolfgang Kradischnig führte durch den rundum gelungenen Abend.

anschließende Festessen bildete den krönenden Abschluss der Jubiläumsfeier. Es gab ein Buffet mit Schmankerln aus Österreich, Tschechien, der Slowakei und der Ukraine, eine Käserei, ein Wiener Café mit Mehlspeisen, ein Braustüberl und in der Vinothek eine Weinverkostung. ■

Kommentar

Vorsicht Geldwäsche

Immobilientransaktionen sind hoch verdächtig. Zumindest, wenn man sich die Bestimmungen der 4. Geldwäsche-Richtlinie ansieht. Transaktionen mit hohen Geldbeträgen, ausländische Konten, aber auch Barzahlungen stehen im Fokus der Anti-Geldwäsche-Bestimmungen. Für die Immobilienbranche bedeutet das, dass sie Anti-Geldwäsche-Systeme einführen und deren Funktionieren nachweisen muss. Denn die Strafen sind empfindlich. *Von Mathias Preuschl*



74

»Für die Immobilienbranche ist vor allem die Kontrolle des Zahlungsflusses der entscheidende Kern bei Anti-Geldwäsche-Maßnahmen.«

Dr. Mathias Preuschl
Partner von PHH
Rechtsanwälte
Spezialist für Wirtschafts- und Unternehmensstrafrecht, Cyber-crime und Datenschutz

Ein Fall aus der Praxis: Eine Frau kauft eine Immobilie für ihre Enkel und leistet die erforderliche Anzahlung in bar. Wenige Wochen später flattert eine Anzeige ins Haus, die Frau muss auf der Polizei die Herkunft des Geldes erklären. Das Kreditinstitut hatte die verdächtige Transaktion gemeldet. Mit der 4. Geldwäsche-Richtlinie gelten vor allem Barzahlungen ab einem Wert von 7.500 Euro als verdächtig. Die Empfänger haben hier die Pflicht, die Identität des Zahlers einwandfrei festzustellen und im Zweifel eine Verdachtsmeldung zu machen. Bei Überweisungen vom Konto gilt: Erfolgt die Zahlung von einem Konto in einem EU-Land, gilt sie als unverdächtig, weil die Banken ohnedies die Identität des oder der Inhaber überprüft haben. Bei Überweisungen von Konten aus Drittländern gilt indes ein Schwellenwert von 15.000 Euro.

>> Politisch exponierte Personen unter Generalverdacht <<

Ausgedehnt wurde der Begriff der politisch exponierten Person (PEP), um hohe Funktionäre von nationalen Behörden und internationalen Organisationen sowie die Personen in deren engerem Umfeld abzudecken. Damit gehört die Ehefrau des Finanzministers ebenso zu den Personen, für die besondere Vorsichtsmaßnahmen gelten, wie der Botschafter eines Nicht-EU-Staates. Für alle PEP gelten die sogenannten verstärkten Sorgfaltspflichten. In der Praxis heißt das, da wohl bei der weiten Definition von PEP nicht alle landläufig aus den Medien bekannt sein dürften, dass alle Kunden standardmäßig überprüft werden, um mögliche PEP-Indizien zu erkennen.

>> Register als Unterstützung <<

Zudem gibt es weitere Prüfpflichten, die jedes Unternehmen treffen können – etwa, was

den wirtschaftlichen Eigentümer juristischer Personen betrifft. Gerade im B2B-Geschäft wie der Baubranche müssen die wirtschaftlichen Eigentümer von Gesellschaften, Stiftungen und anderen Unternehmenskonstrukten überprüft und dokumentiert werden. Vor allem bei ausländischen Geschäftspartnern und Kunden ist eine Risikoanalyse verpflichtend. Das geplante Register der wirtschaftlichen Eigentümer soll dabei unterstützen, Scheinfirmen aufzudecken. Bei Käufern helfen zudem die Grundbucheinträge, die ebenfalls wirtschaftliche Beziehungen offenlegen.

>> Empfindliche Sanktionen <<

Die 4. Geldwäscherichtlinie ist bei den Höchststrafen nicht zimperlich. Schon im Versicherungsaufsichtsgesetz (VAG) 2016 waren Freiheitsstrafen von bis zu sechs Wochen und Geldstrafen von bis zu 150.000 Euro vorgesehen. Jetzt wurden zusätzlich im Versicherungsaufsichtsgesetz Höchststrafen von bis zu fünf Millionen Euro oder zehn Prozent des jährlichen Umsatzes eingeführt.

>> Bargeldloser Zahlungsverkehr <<

Für die Immobilienbranche ist vor allem die Kontrolle des Zahlungsflusses der entscheidende Kern bei Anti-Geldwäsche-Maßnahmen. Solange sich Transaktionen über EU-Konten bewegen, ist das Risiko als sehr gering einzustufen, zumal hier ja bereits eine Identitätsprüfung durch die Banken erfolgt ist. Der Gesetzgeber bevorzugt damit bargeldlosen Zahlungsverkehr, weil dieser transparenter und damit besser kontrollierbar ist. Der zweite Punkt betrifft die Identifizierung von PEP. Hier werden Unternehmen ein System installieren müssen, das Kunden und Geschäftspartner zweifelsfrei zuordnet.

BAU!MASSIV!

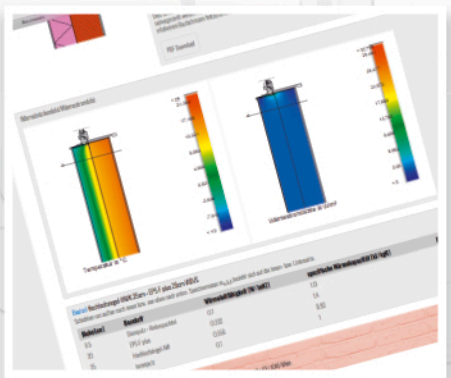
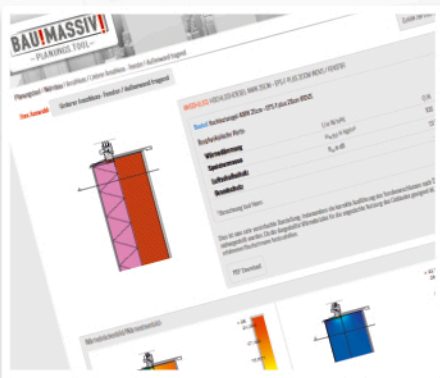
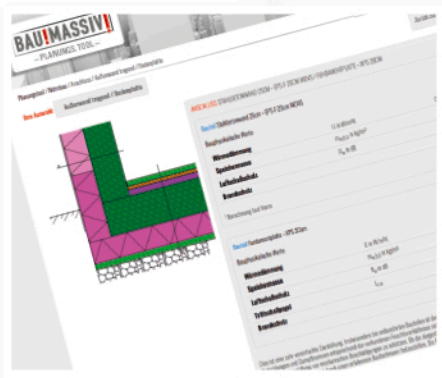
– PLANUNGS.TOOL –

2017 MIT
WÄRMEBRÜCKEN-
BERECHNUNG



CHECKBOX

- Übersichtliche Details von Wand- und Deckenaufbauten
- Anschlussdetails
- Bauphysikalische Kennwerte
- Als pdf downloadbar
- Wärmebrückenberechnung (Wohn- und Industriebau)



So lässt es sich leben.

BAU!MASSIV! PLANUNGS.TOOL.

ONLINE ZUM OPTIMALEN BAUSYSTEM. Von Experten entwickelt und stets am neuesten Stand:
Mit dem Planungstool von BAU!MASSIV! einfach und schnell das optimale Bausystem
online suchen und finden. **DENN MASSIV BAUEN LIEGT IM TREND.**



www.baumassiv.at/planungstool



Raum für die schönsten Momente im Leben.



Und der Hauptdarsteller ist Beton.

Räume aus Beton bieten nicht nur Platz für die ganze Familie, sie sind auch etwas Besonderes, wenn es um Design und Modernität geht. Und für Hobbykünstler eignen sich Wände mit Sichtbeton hervorragend als Hintergrundkulisse.

www.betonmarketing.at

beton[®]
Werte für Generationen