

CHART BALANCE

BALANCE e Werl

der Architek

Welche CAD- und AVA-Software tatsächlich

zum Einsatz kommt.

INNOVATION 5

FORMAT

STANDARD

Thema: Fassaden

Neue Materialien, Konstruktionen und Trends.



CHART

Mascherl mit Mehrwert

Wie Zertifizierungen den Unternehmenserfolg steigern.

Gut. Sicher. Gemeinnützig wohnen

Die gemeinnützigen



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



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

Leistbare Mieten

Jährlich 30.000 Wiedervermietungen mit 5,2 Euro/m², um 30 % 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 Mietverhä Ltnisse

92 % unbefristete Mietverträge sorgen für soziale Sicherheit.

Wohnungsversorgung

565.000 Miet-/Genossenschaftswohnungen, 250.000 Eigentumswohnungen. 23 % des gesamten Wohnbestands, jeder Fünfte wohnt bei GBV.

stabi Le neubau Leistung

Jährlich 15.000 neue Wohnungen,

das ist ein Drittel aller Neubauwohnungen.

sanier ungs Musterschü Ler

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

WOHNEN HEISST

keine unseriösen Verträge

- professionelle Verwaltung von Miet- und Eigentumswohnungen
- unbefristet und sicher wohnen
- günstige Mieten auch für spätere Generationen die geмеімм
 йтzigen



baut Report

das magazin für wissen, technik und vorsprung



34 IMMOBILIEN ZAHLEN: Der einsame Turm – Fakten und Hintergründe zum DC Tower 1.

- **Inside.** Aktuelle Neuigkeiten und Kommentare aus der Branche.
- Fragen an die Politik. Cemex-Chef Markus Stumvoll zum Thema Infrastruktur.
- Pro & Contra. Wohnbau ist schlank besser als massiv?
- Die Werkzeuge der Architekten. Die große Report-Umfrage zu CAD und AVA.
- **122** Interview. Josef Muchitsch über den aktuellen Stand in Sachen Bestbieterprinzip.
- **Schmuck und Schutz.** Neue Materialien, Konstruktionen und Trends alles rund um die Fassade.
- Interview. Johann Jastrinsky und Gunther Graupner zum Thema Forschung in der Bauwirtschaft.
- **Praxisbericht.** Sanierung eines Genossenschaftsbaus in der Wiener Leopoldstadt.
- 44 Mascherl mit Mehrwert. Wie Zertifizierungen den Unternehmenserfolg steigern.

<< IMPRESSUM

Herausgeber: Mag. Dr. Alfons Flatscher [flatscher@report.at]
Chefredaktion: Bernd Affenzeller [affenzeller@report.at] Redaktion: Valerie Uhlmann, bakk. [redaktion@report.at] Autoren: Mag.
Rainer Sigl, Mag. Karin Legat, Lektorat: Mag. Rainer Sigl Layout: Report Media LLC Produktion: Report Media LLC Druck:
Styria Vertrieb: Post AG Verlagsleitung: Mag. Gerda Platzer
[platzer@report.at] Anzeigen: Bernd Schojer [schojer@report.at] sowie [sales@report.at] Medieninhaber: Report Verlag GmbH
& Co KG, Nattergasse 4, 1170 Wien, Telefon: (01) 902 99 Fax:
(01) 902 99-37 Erscheinungsweise: monatlich Einzelpreis: EUR
4,- Jahresabonnement: EUR 40,- Aboservice: (01) 902 99 Fax:
(01) 902 99-37 office@report.at Website: www.report.at



BERND AFFENZELLER
Chefredakteur

EDITORIAL

Licht und Schatten

ettertechnisch war der Sommer heuer völlig zu vergessen. Auch für Aktionäre aus der Bau- und Immobilienbranche waren die Sommermonate eher wolkig als heiter. Mit wenigen Ausnahmen mussten fast alle an der Wiener Börse gelisteten Titel aus der Branche Verluste hinnehmen. Auch der Verkauf des Zementwerkes in Mannersdorf geht für heimische Interessenten in eine wenig erfreuliche Richtung. Derzeit scheint alles dem Primat der Schnelligkeit unterworfen zu werden. Eine nachhaltige, nationale Lösung rückt damit in wei-

te Ferne. Klappen könnte es nur über Umwege. Mehr dazu finden Sie auf den nächsten Seiten. Gute Nachrichten gibt es dafür in Sachen Vergabe, Bei ÖBB und Asfinag scheint die Zeit der Lippenbekenntnisse vorbei, erste Pilotprojekte nach dem Bestbieterprinzip sind auf Schiene oder in der Pipeline (S. 22). Über das alles und noch viel mehr werden wir auch im Rahmen der Enquete »Chance Hochbau« am 25. September (14:30 bis 17:00 Uhr) im Gironcoli-Kristall im Strabag-Haus diskutieren. Ich würde mich freuen, Sie dort begrüßen zu dürfen.





AUSSCHREIBUNGEN

ÖBB und **Asfinag im** Wettstreit

Lange Zeit schien das

Bestbieterprinzip ein heißes Eisen zu sein, das weder ÖBB noch Asfinag anfassen wollten. Jetzt sind die ersten Pilotproiekte nach dem Bestbieterprinzip ausgeschrieben und ÖBB und Asfinag streiten sich, wer der bessere Auftraggeber ist.

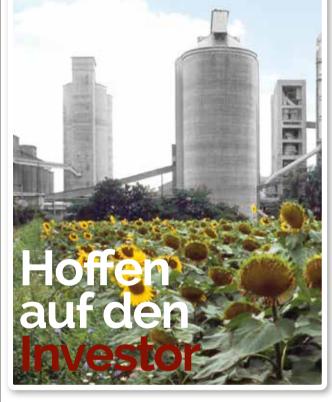
it der Initiative »Faire Vergaben« haben die Sozialpartner dem Billigstbieterprinzip in der Baubranche den Kampf angesagt. Nicht einmal ein halbes Jahr nach Gründung der Initiative stellen sich jetzt schon die ersten Erfolge ein. Während es im November im Parlament eine Enquete zum Thema Vergaberecht geben wird, machen ÖBB



Die Asfinag hat gleich acht Projekte mit einem Eigenleistungsanteil von 80 % ausgeschrieben.

und Asfinag schon jetzt Nägel mit Köpfen. Beide haben Pilotprojekte nach dem Bestbieterprinzip ausgeschrieben und scheinen sich dabei gegenseitig überbieten zu wollen. Die ÖBB hat fünf Proiekte mit einem Eigenleistungsanteil von 50 % ausgeschrieben, mit Eigenleistungsanteil bei 80 % auf der ersten Subebene. Die Asfinag hat acht Projekte im Wert von über 50 Millionen Euro ausgeschrieben - mit einem Eigenleistungsanteil von 80 %.

Der Wettlauf um Mannersdorf geht in die entscheidende



Der Verkauf des Zementwerks Mannersdorf geht in die heiße Phase. Eine nationale Lösung scheint nur über Umwege möglich.

IE MEGAFUSION von Lafarge und Holcim und der daraus resultierende Verkauf von Österreichs größtem Zementwerk in Mannersdorf beschäftigt weiter die Branche. Aufgrund der von Lafarge/Holcim favorisierten Paketlösung dürften heimische Interessenten aber schlechte Karten im Bieterwettstreit haben. Wie aus gewöhnlich gut informierten Kreisen zu hören ist, scheint es derzeit nicht unbedingt darum zu gehen, die beste Lösung zu finden, sondern die schnellste. In erster Linie sollen Probleme mit den Wettbewerbshütern der EU verhindert werden. Die gäbe es sicher nicht, würde ein internationaler Finanzinvestor als Käufer auftreten. Und tatsächlich soll ein Investor aktuell in der Pole Position um die europäischen Assets von Lafarge und Holcim stehen. Für das Zementwerk in Mannersdorf wäre das nur auf den ersten Blick eine unangenehme Entwicklung. Vielmehr würde damit eine nationale Lösung wieder in greifbare Nähe rücken. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Finanzinvestor mittelfristig im Zementgeschäft mitmischt, ist äußerst gering, eher wird er versuchen, die einzelnen Werke gewinnbringend zu veräußern. Und dann wären Interessenten wie Kirchdorfer oder Leube wieder mittendrin im Bieterrennen.



ATX

Buwog aufgestiegen

DAS ATX-KOMITEE HAT über die Neuzusammensetzung der österreichischen Indizes entschieden: So ersetzen die Aktien der Buwog AG künftig jene der Mayr-Melnhof Karton AG im Leitindex ATX dank der guten Börseumsatzentwicklung und der hohen Streubesitzkapitalisierung der Buwog. Im ATX five ersetzen die Aktien der Andritz AG jene der Immofinanz AG.

CA IMMO ÖGNI Gold

DAS VON CA Immo generalsanierte Bürogebäude Silbermöwe im Quartier Lände 3. Wien, wurde mit der ÖGNI-Nachhaltigkeitszertifizierung der Kategorie »Modernisierung von Büround Verwaltungsgebäuden« in Gold ausgezeichnet. Das Gebäude mit rund 21.500 m² Nutzfläche ist Teil des Bestandsportfolios von CA Immo.

VOLVO GROUP

Neue Niederlassung

ANFANG SEPTEMBER 2014

erfolgte der Spatenstich des Volvo Group Truck Center in Weißkirchen a.d. Traun bei Linz, das bereits im Frühsommer 2015 den Vollbetrieb aufnehmen soll. Die Volvo Group Austria investiert 7,3 Mio. Euro in die Werkstätteninfrastruktur, die mit den beiden Lkw-Marken Renault Trucks und Volvo Trucks auf völlig neue Beine gestellt werden soll.

4

5



Börsenblick

Juli und August brachten Verluste für die heimischen Bau- und Immobilienaktien.

In der Juli-Ausgabe hat der Bau & Immobilien Report einen Blick auf die Halbjahres-Performance der an der Wiener Börse gelisteten Unternehmen aus der Bauund Immobilienwirtschaft geworfen. Absoluter Klassenbester war die Porr mit einem Plus von 115 %. Dahinter folgten die S Immo mit +12,67 %, die Buwog mit +8,2 % und die Strabag mit

+7,97 %. Seither hat sich wieder einiges getan. Die Sommermonate Juli und August haben mit Ausnahmen von Buwog, CA Immo und Conwert ausschließlich Kursver-

»Die Sommermonate haben fast ausschließlich Kursverluste gebracht.« luste gebracht. Besonders hart getroffen hat es Warimpex mit -14,89 %, Strabag mit -12,31 % und die Porr mit -11,11%. Über das bisherige Gesamtjahr gesehen bleibt die Porr mit +91,16 % absoluter Top-Performer, gefolgt von der CA Immo mit +22,83 % und der Buwog mit +14,62 %. Schlusslicht ist der letztjährige Börseliebling Warimpex mit -36,17 %.

FORSCHUNG

Heizen und Kühlen historischer Gebäude

Die FFG startete im September das neue Programm »Innovatives Heizen und Kühlen historischer Gebäude«.

usgeschrieben sind Avon der Forschungsförderungsgesellschaft FFG Machbarkeitsstudien über das Heizen und insbesondere die Kühlung von historischen, oftmals denkmalgeschützten Gebäuden der Burghauptmannschaft Österreich. Die Machbarkeitsstudien und die darauffolgende Entwicklung von Prototypen bzw. prototypischen Systemen sollen die Basis für zukünftige kommerzielle Beschaffungen bilden. Ziel ist es, die Kosten- und Energieeffizienz sowie das Arbeitsklima in den Räumlichkeiten des Bundes zu verbessern, wobei innovative Ansätze untersucht werden sollen.



Bis 27. November können Ideen eingereicht werden. Weitere Informationen finden Sie auf www.ffg.at

Aktien aus der Bau- und Immobilienbranche:

Unternehmen	Preis 01.07.14	Preis 01.09.14	Veränderung in %	Seit Jahresbeginn
Buwog	14.28 €	15,13 €	+5,95%	+14,62%
CA Immo	13,75 €	15,82 €	+15,05%	+22,83%
Conwert	8,61 €	9,39 €	+9,05%	+0,97%
Immofinanz	2,59 €	2,38 €	-8,11%	-23,96%
Palfinger	27,30 €	24,73 €	-9,42%	-14,72%
Porr	54,00 €	48,00 €	-11,11%	+91,16%
S Immo	5,96 €	5,92 €	-0,67%	+11,91%
Strabag	22,75 €	19,95 €	-12,31%	-5,32%
Warimpex	1,41 €	1,20 €	-14,89%	-36,17%
Wienerberger	12,30 €	11,57 €	-5,94%	-0,26%

Die Sommermonate haben vor allem der Warimpex, Strabag und Porr herbe Verluste beschert. Über Kursgewinne durften sich lediglich Buwog, Conwert und CA Immo freuen.

5 gibt gute Gründe.

Für die S IMMO AG spricht viel: Ein nachhaltiges Geschäftsmodell, stabile Partnernetzwerke und beste Perspektiven. Wir sind schlank, effizient und erfolgreich – und das seit über 25 Jahren. www.simmoag.at





köpfe

des monats



Verstärkung

Evelin Horváth

Seit kurzem unterstützt Evelin Horváth das Team »Unternehmenskommunikation und Investor Relations« der S Immo AG. Die 26-Jährige zeichnet u.a. für die Finanzpublikationen wie den Geschäftsbericht und die Quartalsberichte des Unternehmens sowie für die gesamte Kommunikation der ungarischen Tochter S Immo Hungary verantwortlich. Zuvor sammelte Horváth Erfahrung bei der Austria Presse Agentur, dem ORF und der Telekom Austria Group.



Neuer SPÖ-Sozialsprecher

Josef Muchitsch

Der SPÖ-Abgeordnete Josef Muchitsch wurde heute zum neuen Sozialsprecher der SPÖ gewählt. Er folgt der künftigen Gesundheitsministerin Sabine Oberhauser in dieser Funktion nach. Muchitsch ist seit 2006 für die SPÖ im Nationalrat, seit 2012 ist er geschäftsführender Vorsitzender der Gewerkschaft Bau-Holz. Bei der Nationalratswahl 2013 erhielt er 14.000 Vorzugsstimmen.



Neue Führung

Christian Greicha

Der jahrelang im Management von Ursa und Rehau beschäftigte Christian Greicha hat Mitte Juli 2014 die Geschäftsführung von fischer Austria übernommen. Der Vertriebsexperte will seinen Fokus auf den Bereich Befestigungssysteme in Österreich und den CEE-Ländern legen und verstärkt auf weitere Innovationskraft in der international tätigen Firmengruppe setzen.

WDVS

Diskussion versachlichen

Mit der Initiative »Wärme im Dialog« will die Güteschutzgemeinschaft Polystyrol-Hartschaum für eine Versachlichung der Diskussion um Wärmedämmverbundsysteme sorgen.

as in den Weiten des Internets über energieeffiziente Gebäudehüllen bisher an Mythen und Fehlinterpretationen vorhanden ist, blieb vielfach unwidersprochen«, erklärt Peter Schmid, Vorsit-

zender des Vorstandes der GPH. Im Mittelpunkt der Initiative steht daher eine aktive Bearbeitung der Internetkommunikation mit den Mitteln der öffentlichen Diskussion. Die Website www.waermeim-dialog.at lädt zum Dialog ein und ermöglicht auf einfache Weise eine persönliche Beteiligung. »Im Zentrum steht der Blog mit aktuellen Beiträgen aus den Bereichen Architektur, Brandschutz, Gesundheit, Ökologie und Wirtschaftlichkeit. Damit soll die Seite als erste Anlaufstelle für Interessierte dienen«, erläutert Clemens Demacsek, Geschäftsführer der GPH.



Licht und Schatten am Wohnbaumarkt

Die Wohnbauförderstatistik für 2013 zeigt Spitzenwerte bei Neubauleistungen und Förderungen im Geschoßwohnbau, die Eigenheimförderung verzeichnet hingegen ein Allzeit-Tief.

Das Institut für Immobilien, Bauen und Wohnen (IIBW) hat im Auftrag des Fachverbandes der Stein- und keramischen Industrie und der ARGE Eigenheim kürzlich die Wohnbauförderungsstatistik für das Jahr 2013 fertiggestellt. Die Ergebnisse zeigen sowohl Licht als auch Schatten.

Demnach wurden insgesamt 46.000 Wohnungen in neuen Wohngebäuden baubewilligt. Zusammen mit den Bewilligungen aus Sanierungen und in gemischt genutzten Neubauten wurden 60.300 Bewilligungen erteilt. Auch bei den Förderzusicherungen gibt es gute Nachrichten. Nachdem die Zusicherungen zwischen 2009 und 2011 um 25 Prozent eingebrochen sind, stiegen sie 2013 um insgesamt 21 Prozent auf 30.300 zugesicherte Wohneinheiten. Das ist noch knapp unter dem Stand von 2009. Positiv hat sich vor allem der Mehrwohnungsbau entwickelt. Mit insgesamt 24.100 Zusicherungen gab es einen Zuwachs von 40 Prozent gegenüber 2012 und damit den höchsten Wert seit 20 Jahren. Einen Wermutstropfen stellt die Eigenheimförderung dar. Nur noch 6.200 Zusicherungen bedeuten einen absoluten Negativrekord.





www.delta.at

7



Neu in der Geschäftsführung Brigitte Deichstätter und Josef Kleebinder

Die beiden erfahrenen und erfolgreichen Manager übernehmen die Geschäftsführung der Gaulhofer Industrieholding. Deichstätter hat u.a. den Automobilzulieferer HTP als Finanzvorstand geleitet. Ab sofort ist sie für den kaufmännischen Bereich der Holding zuständig. Kleebinder hat zahlreiche Unternehmen im In- und Ausland erfolgreich durch Restrukturierungsphasen begleitet. Er wird die

Verantwortung für die Produktion und

den Vertrieb übernehmen.



Neuer Stiftungsprofessor

Peter Sittler

Seit Anfang September ist Peter Sittler neuer Stiftungsprofessor für Immobilienwirtschaft an der FH Wien der Wirtschaftskammer Wien (WKW). Der langjährige Immobilientreuhänder und FH-Lektor wird sich vorrangig mit den Themen Immobilienmarketing und -bewertung beschäftigen. Der bisherige Stiftungsprofessor Alexander Bosak hat das Institut für Immobilienwirtschaft auf eigenen Wunsch verlassen.

Deutliches Wachstum bei Wienerberger

Wienerberger blickt auf ein erfreuliches erstes Halbjahr und will weiter wachsen.

Die Wienerberger AG konnte im ersten Halbjahr 2014 den Konzernumsatz um 7 % auf 1,35 Milliarden Euro und das operative Konzern-EBITDA um 27 % auf 135,1 Millionen Euro gegenüber der Vergleichsperiode des Vorjahres steigern. Auch das operative Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern konnte signifikant von 4,9 Millionen auf 33,5 Millionen Euro gesteigert werden.

Während die Erholung des Wohnungsneubaus in Deutschland und den USA langsamer als noch zu Jahresbeginn angenommen voranschreiten, hat sich Vorstandsvorsitzenden Heimo Scheuch vor allem der Wohnungsneubau in Großbritannien sehr gut entwickelt. »Wir konnten die Margen in unserem englischen Geschäft durch die bessere Auslastung unserer Werke deutlich steigern.« Um die stark steigende Nachfrage nach Ziegeln in Großbritannien zu bedienen, werden erstmals seit der Krise eingemottete Werke wieder in Betrieb genommmen.

Weiteres Wachstumspotenzial sieht Scheuch in der Übernahme von Tondach Gleinstätten im Juli.



Wienerberger profitiert von der guten Entwicklung am britischen Wohnungsmarkt.

Der Kaufpreis für die Anteile lag bei 43 Millionen Euro. Für 2014 erwartet die Tondach Gruppe einen Umsatz von rund 155 Millionen Euro, ein operatives EBITDA von rund 23 Millionen Euro und eine Nettoverschuldung zu Jahresende von rund 60 Millionen Euro. Unter Berücksichtigung von in den nächsten Jahren realisierbaren Synergien im Ausmaß von rund 3 Millionen Euro soll Tondach in einem normalisierten Marktumfeld über ein EBITDA-Potenzial von rund 35 Millionen Euro verfügen.



Klimabewusst bauen:

mit der CO₂-neutralen Produktlinie von Sto

Nähere Informationen auf sto.at





Ein neues Analysesystem am Stephansdom misst die Zerstörungskraft von Blitzen.

Blitzforschung am Stephansdom

Der Wiener Stephansdom wird Teil eines weltumspannenden Blitzstrom-Messsystems.

Blitzeinschläge können verheerende Auswirkungen haben. Deshalb verfügen die meisten Gebäude über einen klassischen Blitzableiter, der das Bauwerk und die darin befindlichen Personen schützt. Lange Zeit vernachlässigt wurde hingegen der Schutz von elektrischen und elektronischen Anlagen. Deshalb entwickelt Phoenix Contact in Zusammenarbeit mit der Blitzforschung Lösungen zum Schutz von Anlagen und elektronischen Systemen. Zur weiteren Erforschung hat Phoenix Contact nun am Südturm des Stephansdoms ein Blitzmess- und Auswertungssystem installiert. Gemessen werden Steilheit, Ladung,

Stromstärke sowie die spezifische Energie von Blitzen. Diese vier Kenngrößen geben Auskunft über die Zerstörungskraft eines Blitzes. Die gesammelten Daten sind nicht nur den Wissenschaftern zugänglich, sondern können unter www.blitz-schnell-erfasst.at öffentlich eingesehen werden.

Mit der Installation des Blitzmesssystems wird der Stephansdom Teil eines weltumspannenden Blitzstrom-Messsystems, dem zahlreiche bekannte Bauwerke angehören, darunter der Burj Khalifa in den Vereinigten Arabischen Emiraten, die Seilbahn am Tafelberg in Südafrika, das »Mittagstor« am Haupteingang der verbotenen Stadt in Peking oder das Hermannsdenkmal in Deutschland.

Kirchdorfer setzt auf Beton und Holz

Die Kirchdorfer-Gruppe startet ein Joint Venture mit Mayr-Melnhof.

ie Kirchdorfer-Gruppe will sich in Zukunft breiter aufstellen. Deshalb wurde ein Joint Venture der Kirchdorfer Fertigteilholding GmbH mit der Mayr-Melnhof Holz Holding AG ins Leben gerufen. Die MMK Holz-Beton-Fertigteile GmbH soll sich zu einem Kompetenzzentrum auf dem Gebiet der Holz-Beton-Verbund-Anwendungen entwickeln. Die beiden gleichberechtigten Eigentümer wollen ihre jeweiligen F&E-Abteilungen in gemeinsame Projekte ein-

bringen, die das Ziel verfolgen, standardisierte, industriell vorgefertigte Holz-Beton-Fertigteile zu produzieren und international zu vermarkten.



Der erste Prototyp einer Holz-Beton-Verbunddecke im Einsatz.



PREMIUM IMMOBILIEN

Neuerwerbung

IN WIEN HAT die Premium Immobilien AG das Grundstück neben dem Millennium Tower erworben. Auf dem rund 7.600 m² großen Gelände ist die Errichtung von rund 800 Wohneinheiten geplant Das ehemalige Firmenareal am Handelskai 100 ist eines der letzten für die großvolumige Bebauung geeigneten Grundstücke diesseits der Donau.

WÜRTH

EuroSkills 2014

WÜRTH ÖSTERREICH IST

Sponsor der Berufseuropameisterschaften EuroSkills 2014, die von 2. bis 4. Oktober im französischen Lille ausgetragen werden. Dort treten die besten 36 österreichischen Nachwuchsfachkräfte zwischen 17 und 25 Jahren zum internationalen Leistungsvergleich gegen rund 500 Konkurrenten aus 25 europäischen Ländern an.

WAAGNER-BIRO

Zuschlag erhalten

IN QATAR ERHIELT Waagner-Biro einen Zuschlag von 7,9 Mio. Euro für die Errichtung des Seero Fi Al Ardh Carousel in der Education City von Doha. In Dubai erhielt der Industriekonzern einen 6,8-Mio.-Euro-Auftrag für die Erweiterung der Dubai Festival City. Beide Aufträge sind Folgeaufträge. Die Abwicklung vor Ort in Qatar ist für sechs Monate und die Fertigstellung in Dubai bis März 2015 geplant.

Mehr Pfusch am Bau

Die Schattenwirtschaft mit Baudienstleistungen wächst 2014 voraussichtlich um 4,4 % auf mehr als acht Milliarden Euro.

Laut dem aktuellen Branchenradar »Schattenwirtschaft am Bau« des Marktforschungsinstituts Kreutzer Fischer & Partner wird der Pfusch am Bau 2014 deutlich zulegen. Für das Wachstum verantwortlich sind dabei laut Studienautor Andreas Kreutzer ausschließlich private

Pfuscher. Die Erlöse aus der »Nachbarschaftshilfe« steigen heuer im Jahresabstand voraussichtlich um +8,5 % auf nahezu 4,5 Milliarden Euro. »Wachstumstreiber ist zweifelsohne der schwache Arbeitsmarkt. Mit Stichtag Ende August waren in Österreich am Bau und im Bauhandwerk

mehr als 20.000 Personen arbeitslos gemeldet. Das sind um nahezu 2.750 Personen oder 15.6 % mehr als im Jahr davor«, erklärt Kreutzer. Viele dieser beschäftigungslosen Bauhandwerker würden die Arbeitslosigkeit aber nicht zu Hause absitzen, sondern ihre Dienstleistung am Schwarzmarkt anbieten. Konstant ist indessen das Volumen im gewerblichen Pfusch. Der Umsatz aus »Ohne-Rechnung-Geschäften« stagniert bei rund 3,5 Milliarden Euro.

Die steigende Nachfrage zieht sich durch alle Gewerke. Die Wachstumsraten gegenüber dem Vorjahr liegen zwischen +6,1 % für Gartenarbeiten und +3,0 % in der Haustechnik. Die Marktanteile der Gewerke am Pfuscher-Markt bleiben nahezu stabil. Den größten Teil des Umsatzkuchens holt sich das Bauhauptgewerbe mit 3,05 Mrd. Euro (38 %). Dahinter



Die steigende Nachfrage zieht sich durch alle Gewerke.

folgen Haustechnik mit 2,05 Mrd. Euro (26 %) und der Innenausbau mit 1,85 Mrd. Euro. Deutlich kleiner sind die Segmente »Dach« mit 600 Mio. Euro oder Garten mit 350 Mio. Euro.

Umsatzentwicklung nach Leistungserbringer Umsatz in Mio. € 2011 2012 2013 2014 Schattenwirtschaft total 7655 7620 7680 8015 4120 4470 Private Leistungsbringer 3900 3930 3545 3755 3690 3560 Unternehmen

Während die »Ohne-Rechnung-Geschäfte« sogar leicht rückläufig sind, nimmt die »Nachbarschaftshilfe« kontinuierlich zu.



Beton punktet mit idealen thermischen Eigenschaften, Brandbeständigkeit, enorm hoher Wiederverwertbarkeit und gestalterischen Möglichkeiten. Beton – der innovative Baustoff für Raumplanungs- und Architekturlösungen.

www.lafarge.at

Kommentar

Das stille Aushöhlen der dezentralen Regionen

Während in den urbanen Zentren ein leichter Aufschwung zu spüren ist, hinken die ländlichen Regionen hinterher. Gefragt ist ein bundesweites Wohnbau- und Infrastrukturkonzept – aber das scheitert derzeit noch an Partikularinteressen. Ein Kommentar von Andreas Pfeiler



»Der Finanzausgleich in seiner jetzigen Form wird als Schutzschild gegen ein bundesweites Wohnbau- und Infrastrukturkonzept missbraucht.«

Dr. Andreas Pfeiler Geschäftsführer Fachverband Steine-Keramik

ie jüngsten Umfrageergebnisse in den Unternehmen der Stein- und keramischen Industrie bestätigen den allgemeinen Trend zunehmender Urbanisierung. Auch wenn die Baustoffindustrie im ersten Halbjahr 2014 gegenüber dem Vergleichszeitraum des Vorjahres Umsatzgewinne erzielen konnte – ja, nichts kann man schnell verdoppeln! -, so sind die Absatzmärkte stark auf die Ballungszentren beschränkt. In den ohnehin nicht vom Wirtschaftsaufschwung gerade verwöhnten dezentralen Regionen läuft es hingegen nicht so rund. Es ist zwar schön zu sehen, dass der Wiener Wohnungsmarkt wieder ordentlich Belebung erfährt. Aber wie steuert man der Überalterung und Abwanderung in den dezentraleren Gebieten entgegen, wenn sich der Wohnungsmarkt und die Infrastruktur dort gar nicht nach Wunsch entwickeln?

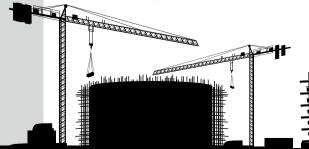
>> Einfache Theorie, komplexe Praxis <<

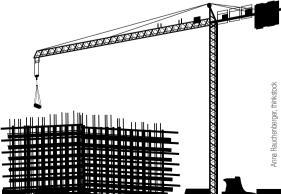
Die Theorie klingt einfach. Her mit einem österreichweiten Wohnungs- und Infrastrukturkonzept auf Basis einer entsprechenden Bedarfsstudie – beide Bereiche sind ja streng kommunizierende Gefäße. Denn ohne Infrastruktur keine Wirtschaft. Ohne Wirtschaft keine Arbeitsplätze. Und ohne Arbeitsplätze kein Wohnungsbedarf. Keine neuen Wohnungen führen letztendlich zur Abwanderung. Ein Blick in die demografischen Zahlen der Statistik

Austria genügt, um das skizzierte Problem auch visuell zu erfassen.

>> Hürde Finanzausgleich <<

Natürlich funktioniert ein solches Konzept nur unter Anstrengung aller vereinten Kräfte in Bund und Ländern. Klingt einfach, ist es aber nicht, denn in Österreich gibt es noch den Finanzausgleich – und der behindert. Ein ideales Schutzschild, um ein bundesländerübergreifendes Konzept abzulehnen. Wäre ja schade, müsste man den Wohnungsneubau in Bundesland X auf Kosten des Bundesland Y zurückschrauben, um dort die Region zu stärken. Solange man nicht gemeinsam erkennen will, dass man ein umfassendes österreichisches Konzept braucht, wird die Urbanisierung weiter zunehmen. Die ohnehin strukturschwachen Regionen werden weiter ausgehöhlt und die dort bislang verankerte Wirtschaft findet immer schwieriger Arbeitskräfte. Dies nicht nur zum Leidwesen der Baustoffindustrie, die ihre Rohstoffgewinnungsstätten oft in dezentralen Regionen vorfindet. Es wäre an der Zeit gegenzusteuern, der Finanzausgleich 2016 offeriert diese Chance. Es braucht nur ein wenig Einsicht und weniger Egoismus.





10

Modular und wirtschaftlich.

Der neue Flat-Top-Kran 150 EC-B 8.

- Wählen Sie: Litronic oder FR.tronic
- Connect & Work: Praxisgerechte Montagetechnologie
- **■** Energieeffiziente Antriebstechnologie



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

www.liebherr.com



12

Wierwont.

STANDPUNKT

Keine Privatisierung von Gemeindewohnungen

Verkauf hätte weitreichende Folgen für Wiener Bevölkerung.

um wiederholten Male hat sich der Wiener Wohnbaustadtrat Michael Ludwig gegen eine von Teilen der Opposition ins Spiel gebrachte Privatisierung von Gemeindewohnungen ausgesprochen. »Der Forderung, Gemeindewohnungen zu verkaufen, erteilen wir eine klare Absage. Auch eine Privatisierung durch die Hintertür wird strikt abgelehnt«, sagt Ludwig. Internationale Erfahrungen würden zeigen, dass all jene Metropolen, die ihre Wohnungsbestände verkauft und privatisiert haben, dies heute bitter bereuen.

In Bezug auf die wiederkehrende Forderung der regelmäßigen Einkommensüberprüfung gibt Ludwig zu bedenken, dass mit derselben Logik auch andere Bereiche des geförderten Wohnbaus herangezogen werden müssten, von der geförderten Miet- und Eigentumswohnung bis zu dem mit Wohnbauförderungsmitteln errichteten Ein- und Zweifamilienhaus, wie für auch gefördert sanierte Wohnungen und Wohnhäuser, »Alleine in Wien wären damit weit mehr als 80 % aller Wohneinheiten betroffen«, so Ludwig. Antworten zu dem damit erzwungenen administrativen Aufwand bleibe die Opposition ebenso schuldia wie auch Auskünfte darüber. wie sie diesen neuerlichen Vorstoß den »Häuselbauern« erklären wolle.



Test Base besticht sowohl durch seine klare Struktur und Formgebung als auch durch den sensiblen Umgang mit der angrenzenden Wohnbebauung und dem Grünraum.

Neue Forschungseinrichtung Test Base

In Simmering errichtet die Stadt Wien ein topmodernes Forschungszentrum. Die Baustelle soll besonders umwelt- und anrainerfreundlich geführt werden.

N DER RINNBÖCKSTRASSE im elften Bezirk errichtet die MA 34 – Bau- und Gebäudemanagement bis 2017 die Prüf-, Forschungs- und Serviceeinrichtung »Test Base«. Das 57,9 Millionen Euro teure Projekt soll das modernste Technologiezentrum Wiens werden. Die Finanzierung des Projekts wird größtenteils aus Mitteln der Magistratsabteilungen 34 sowie 39 – Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle des Wiener Wohnbauressorts – gedeckt.

Für die Architektur- und Generalplanerleistungen wurde von der MA 19 mit der MA 34 ein offener zweistufiger Realisierungswettbewerb ausgelobt. Das Siegerprojekt von Karl und Bremhorst Architekten überzeugte die Jury sowohl durch seine klare Struktur und Formgebung als auch durch den sensiblen Umgang mit der angrenzenden Wohnbebauung und dem Grünraum. Gearbeitet werden soll mit einem besonders umweltfreundlichen Fuhrpark; die einzelnen Bauphasen sollen detailliert geplant werden, um sie möglichst kurz zu halten Weiters umfasst das Maßnahmenpaket die Verringerung des Baustellenverkehrs durch eine Baustellenzufahrt, Reduktion der Staubentwicklung durch Bewässerung sowie entsprechende Information der AnrainerInnen.

SEESTADT

Startschuss in Aspern

Das neue Wiener Stadtquartier füllt sich mit Leben.

So richtig Leben wird in die Seestadt erst Mitte des nächsten Jahres kommen, wenn mit dem Ende der ersten großen Bauetappe rund 6.000 Menschen in dem neuen Stadtquartier leben werden. Die ersten Pioniere haben aber bereits jetzt ein neues Zuhause



Wohnprojekt JAspern: Wohnbaustadtrat Michael Ludwig im Gespräch mit Seestadt-Pionierin Silja Topfstedt mit Tochter Luisa.

gefunden. Den Anfang machte die Baugruppe JAspern, 18 Wohnungen, davon zehn von der Stadt Wien gefördert. wurden Anfang September in dem von Baugruppenmitgliedern selbst geplanten Gebäude direkt am Hannah-Arendt-Park bezogen. Nur eine Woche später wurden 97 im Rahmen der Wohnbauinitiative errichtete Wohnungen übergeben, Bei dieser Sonderfinanzierung beträgt die Miete durchschnittlich wertgesicherte 6,10 €/m². Die verpflichtende Mietpreisbindung besteht zehn Jahre lang.

Aktuell sind knapp über 3.000 Wohneinheiten in Europas größtem Stadterweiterungsgebiet in Umsetzung. 420 davon werden bis Ende des Jahres übergeben sein.

PLANUNGS.TOOL.





MASSIV geplant?











- Übersichtliche Details von Wand- und Deckenaufbauten
- Anschlussdetails
- Bauphysikalische Kennwerte
- · Als pdf downloadbar
- Ständige Erweiterung (2014 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.









In der Rubrik »Fragen an die Politik« haben Vertreter der Bau- und Immobilienbranche die Möglichkeit, konkrete Fragen an Politiker zu formulieren. In der aktuellen Folge kommt Markus Stumvoll, Vorstandsvorsitzender Cemex Austria AG, zu Wort. Gerichtet wurde die Frage an den neuen Infrastrukturminister Alois Stöger.

THEMA: INFRASTRUKTUR-**INVESTITIONEN**

01

Markus Stumvoll, Vorstandsvorsitzender CEMEX Austria AG

»Im April wurde durch Ihre Vorgängerin Frau Minister Bures ein klares Bekenntnis zu anstehenden Zukunftsinvestitionen im Zeitraum 2014-2019 abgegeben, insbesondere betrifft dies Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur sowie den Hochwasserschutz. Für uns als Baustoffindustrie, die die Rohstoffe für diese Bauvorhaben fast ausschließlich aus österreichischer Wertschöpfung gewinnt, sind diese Bauwerke ein wichtiger Konjunkturmotor, der Arbeitsplätze in der Region sichert. Stehen Sie als neuer Infrastrukturminister zu diesem Bekenntnis, sowohl was die Projekte als auch den jeweiligen Realisierungszeitpunkt dieser Zukunftsinvestitionen betrifft? Welche Projekte der ASFINAG, der ÖBB sowie im Bereich des Hochwasserschutzes haben für Sie die höchste Priorität?«

Q2 Alois Stöger, Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie

»Für mein Ressort gilt: Alles, was auf Schiene ist, fährt. Langfristige Konzepte werden eingehalten, Bauten genauso wie der Breitbandausbau, denn Investitionen in die Infrastruktur sorgen für wirtschaftliches Wachstum, schaffen und sichern Arbeitsplätze und verbinden Menschen auf allen Ebenen. Es freut mich, dass auch Vertreter der Privatwirtschaft die Bedeutung der Infrastrukturinvestitionen anerkennen, denn sie kurbeln nicht nur die Wirtschaft an, sondern retten im Ernstfall auch Leben – sei es durch die Verbes-



serung der Verkehrssicherheit oder durch modernen und umfassenden Hochwasserschutz, hier kann und wird nicht gespart werden. Denn gerade angesichts der wirtschaftlich schwierigen Zeiten kann man nur sparen, wenn man auch richtig investiert und dabei spielen die Zukunftsinvestitionen in die großen Infrastrukturprojekte eine wichtige Rolle. Der Weg dafür ist bereits eingeschlagen: Über den ÖBB-Rahmenplan werden bis 2019 in Summe 13,2 Milliarden Euro in das Schienennetz, in Anlagen, Fahrgastkomfort und Sicherheit investiert. Das ASFINAG-Bauprogramm sieht in den nächsten fünf Jahren Investitionen in der Höhe von 7,1 Milliarden Euro vor. Rund die Hälfte davon wird für die Verbesserung der Verkehrssicherheit aufgewendet. Das bestehende Netz der ASFINAG soll so das sicherste in ganz Europa werden: Kontroll- und Rastplätze, modernste Straßenausrüstung, griffigere Beläge durch Sanierungen und intelligente Verkehrssteuerung. Bis 2019 werden wir auch alle Hochwasserschutzanlagen an der Donaustrecke zwischen Linz und der slowakischen Staatsgrenze fertigstellen. Außerdem werden wir die 15a-Vereinbarung zum Eferdinger Becken mit einem Investitionsvolumen von 250 Millionen Euro bis 2022 abarbeiten. Wie im Regierungsprogramm festgehalten, planen wir außerdem die Sanierung des Marchfeldschutzdamms. Die Priorisierung der Projekte unterliegen einem laufenden, objektivierten Entscheidungsprozess. Wichtig ist mir aber besonders, dass die realisierten Projekte bei den Menschen ankommen, sie verbinden, ihre Sicherheit erhöhen und ihren Alltag erleichtern.«



AUSTROTHERM XPS® TOP 70 für höchste Druckbelastungen

- Extra hochdruckfeste XPS-Dämmung aus Österreich
- Optimale D\u00e4mmung unter der Fundamentplatte
- ► Beste Wärmedämmung gegen Kälte von unten und Druck von oben

Erhältlich im Baustoff-Fachhandel!



Drocon Iracian

Moderner Wohnbau – ist schlank besser als massiv?

Vor allem im Osten Österreichs ist die Massivbauweise im Wohnbau nach vor absolut marktbeherrschend. Dass es auch anders geht, davon ist etwa Bauträger Winfried Kallinger überzeugt. Mit seinem Slim Building Concept transformiert er das flexible Konstruktionsprinzip aus dem Büro- in den Wohnbau. Für Michael Wardian, Geschäftsführer Kirchdorfer Fertigteilholding, ist das Kallco-Patent aber vor allem auch eine Frage des Budgets.

Flexibilität durch schlanke Konstruktionen

рго

Winfried Kallinger,

Geschäftsführer Kallco

er Massivbau in Form der Großtafelbauweise hat im großvolumigen Wohnbau zweifellos seine Meriten: Er ist billig und Standardroutine der Baufirmen, wieso also ändern? Das Slim Building von Kallco ist nicht signifikant billiger und relativ neu, wozu also? Das Neue an diesem System ist der nach allen Richtungen konstruktiv offene räumliche Planungsraster und ein statisches System, das eine bisher nicht



gekannte schlanke Konstruktion ermöglicht und von einem vielfach kombinierbaren Raummodul ausgeht: Die Wände zwischen den schlanken Säulen sind nicht tragend und variabel im Material. Schwere massive Wandscheiben und tragende Fassaden sind Vergangenheit, es herrscht Grundriss- und Gestaltungsfreiheit. Diese Wandelbarkeit der Gebäude ist der entscheidende Unterschied zum Massivbau.

Diese »schlanken Häuser« lassen sich daher im Lebenszyklus wesentlich leichter anpassen als Massivbauten mit ihrer starren Plattenstruktur – man stelle sich nur vor, was aus der Sanierungsoffensive für die Gründerzeithäuser geworden wäre, wenn diese in Massivbauweise errichtet worden wären

Natürlich gibt es auch leicht erkennbare ökonomische Vorteile von Slim Building: Die vertikale Konstruktionsstärke ist um etwa ein Drittel schlanker, das gesamte Konstruktionsgewicht ist deutlich geringer und die Baulogistik einfacher. Das bedeutet geringeren Materialeinsatz und schnellere Bauabwicklung.

Für Kallco ist der Massivbau eine Bauweise der Vergangenheit und am Ende seiner Entwicklungsfähigkeit angelangt. Im auf Variabilität angewiesenen modernen Bürobau kommt niemand mehr auf die Idee, mit dieser Bauweise zu bauen. Die variable und offene Grundrissstruktur von Slim Building ist die Zukunft, weil sie wandelbar ist – das ist gut für die Nutzer, sicher für die Investoren und freut auch die Architekten.

contra

Teuer erkaufte Flexibilität

Michael Wardian,

Geschäftsführer Kirchdorfer Fertigteilholding



ie Kirchdorfer Gruppe war als Partner der Porr bei der Errichtung eines Projekts nach dem Slim-Building-Concept in Wien bereits einmal direkt in dieses Bausystem involviert. Hierfür wurden durch die Maba Fertigteilindustrie nichttragende 12cm-Fassadenplatten geliefert. Unsere Erkenntnis aus diesem Projekt ist, dass zwar maximale

Flexibilität für Raumaufteilung gegeben ist, das Bausystem aber statisch sehr herausfordernd, bautechnisch komplex und damit die Flexibilität eher teuer erkauft ist. Das Argument der Kostengleichheit ist aus unserer Erfahrung nicht zu belegen. Somit ist die Umsetzung des Slim-Building-Konzeptes auch eine Frage des Budgets.

Zudem gibt es aus unserer Sicht auch weitere technische Einschränkungen. Diese sind auf der einen Seite die fehlende Speichermasse als auch die geringere Schalldämmung der zum Einsatz kommenden Ständerwände. Zudem schließt das Slim-Building-Concept beispielsweise die Verwendung der modernen Bauteilaktivierung zumindest in vertikalen Wandscheiben aus. Dies ist nicht gerade zukunftsweisend.

Daher ist dieses System aus meiner Sicht vor allem eine Nischenlösung für Bauvorhaben, bei denen die konkrete Nutzung erst zu einem späteren Zeitpunkt festgelegt wird oder sich im Zuge der Gebäudelebensdauer mehrmals grundlegend ändert. Bei einer guten Planungsleistung kann jedoch diesen Ansprüchen auch mit dem Einsatz von Betonfertigteilsystemen meist ausreichend entsprochen werden, ohne die beschriebenen wirtschaftlichen und technischen Einschränkungen in Kauf nehmen zu müssen. Der moderne Wohnbau braucht schlankes UND massives Bauen, und zwar nicht nur nebeneinander, sondern vor allem miteinander.

16



DER NEUE CAT 320E LRR

Überragendes Arbeiten auf engstem Raum.

Der 320E LRR mit kurzem Heckschwenkradius kann seine volle Stärke vor allem bei beengten Platzverhältnissen im Innenstadtbereich ausüben. Durch die überragend hohen Losbrechkräfte, ist er das perfekte Arbeitsgerät im urbanen Bereich.

Mehr Leistungsvermögen und Komfort, weniger Kraftstoffverbrauch und Schadstoffausstoß mit den Emissionsgrenzwerten der Stufe IIIB sowie die weiter verbesserte Servicefreundlichkeit – all das bietet der völlig neu entwickelte 320E LRR.

© 2014 Zeppelin Österreich GmbH and Caterpillar Inc. All rights reserved. CAT, CATERPILLAR, their respective logos, "Caterpillar Yellow" and the POWER EDGE rade 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



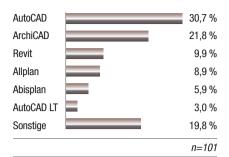
EDV & BAU



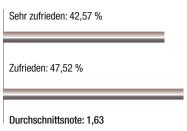
Eine aktuelle Umfrage des Bau & Immobilien Re-

ports zeigt, welche CAD- und AVA-Programme in den heimischen Architekturbüros tatsächlich zum Einsatz kommen. Während das Ergebnis im CAD-Bereich eindeutig ist, fällt die Entscheidung in Sachen AVA-Software deutlich knapper aus. Überraschend ist die Rolle, die BIM im Alltag der meisten Architekten spielt – nämlich kaum eine.

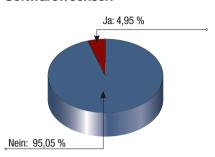
Welche CAD-Software verwenden Sie?



Wie zufrieden sind Sie mit der von Ihnen verwendeten Software?



Planen Sie einen Softwarewechsel?



edes Jahr im Sommer führt der Bau & Immobilien Report eine große Umfrage zum

Thema Bausoftware durch. Während in den letzten Jahren quer über alle Teilbereiche der Baubranche gefragt wurde, kamen in diesem Jahr ausschließlich Architekten und Ziviltechniker zu Wort. Die Ergbnisse in dieser Zielgruppe fallen zum Teil sehr eindeutig aus. Bei den CAD-Programmen vertrauen 30,7 Prozent der Architekten nach wie vor auf das klassische AutoCAD. Dahinter folgt mit Respektab-

stand ArchiCAD aus dem Haus der Nemetschek-Tochter Graphisoft mit 21,8 Prozent. Auf Platz drei folgt Autodesk Revit mit 9,9 %, knapp vor Nemetschek Allplan mit 8,9 Prozent. Damit zeigt sich einmal mehr, dass der Markt für CAD-Software fest in der Hand zweier Konzerne ist. Deutlich mehr als zwei Drittel der heimischen Architekturbüros vertrauen auf Lösungen von Autodesk oder Nemetschek. Mit Abisplan kommt das erste Programm, das nicht von Nemetschek oder Autodesk stammt, erst auf Platz fünf und

auf eine Marktdurchdringung von 5,9 Prozent.

Wie bei jeder anderen Software auch müssen sich die Hersteller zwar vor allem in Sachen Kosten, Support und Benutzerfreundlichkeit vereinzelt nach wie vor ziemlich heftige Kritik anhören, die meisten User stellen dem genutzten Produkt aber ein gutes Zeugnis aus. Mehr als 90 % sind mit ihrem Programm »sehr zufrieden« oder »zufrieden« oder »zufrieden« oder »nicht genügend«.

mobiles Bautagebuch • Mängel • Bauzeit • SiGe • LV-Aufmass

Wer schreibt, der bleibt!



Immer ALLES / AKTUELL zur Hand:

Baustelle in der Jackentasche

mobiles Werkzeug für ALLE am Bau Beteiligten

iPhone/iPad | Android | Windows*
* nur mit BlueStacks-Android-Player









Welche AVA-Software verwenden Sie?



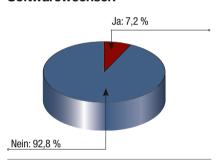
Wie zufrieden sind Sie mit der von Ihnen verwendeten Software?

Sehr zufrieden: 33,33 %

Zufrieden: 43,33 %

Durchschnittsnote: 2,1

Planen Sie einen Softwarewechsel?



► Im 2D-Bereich ist nach wie vor Auto-CAD unangefochtener Marktführer. Im 3D-Bereich liegt ArchiCAD an der Spitze. Daran dürfte sich auch mittelfristig nichts ändern, eher wird ArchiCAD den Vorsprung im 3D-Bereich noch weiter ausbauen. Zum einen ist die Wechselbereitschaft der User äußerst gering – nur knapp 5 % planen konkret eine Softwareumstellung – , zum anderen beantworten mehr als 50 % der User die hypothetische Frage, welche Software bei einem Wechsel ins Haus käme, mit ArchiCAD.

>> BIM, bitte warten <<

Eine Thema, das seit Jahren durch die Branche geistert, ist Building Information Modeling. So wirklich in der Praxis angekommen ist BIM aber in Österreich noch nicht. Während international die BIM-Durchdringung schon sehr hoch



ist, hinkt man hierzulande noch deutlich hinterher. So verzeichneten etwa die USA in den letzten fünf Jahren ein Wachstum von 400 %, in Großbritannien ist die Akzeptanz gegenüber BIM von 13 % im Jahr 2010 auf heute 39 % gestiegen, in Australien und Singapur liegt die Akzeptanz von BIM bei 50 % und in Großbritannien, den Niederlanden und Skandinavien werden bei öffentlichen Ausschreibungen bereits BIM-Modelle als Planungsgrundlage verlangt. In Österreich ist BIM immer noch ein Minderheitenprogramm. Für weniger als 20 % der heimischen Architekturbüros spielt BIM in ihrem beruflichen Alltag eine »sehr große Rolle« oder »eher große Rolle«. Der große Rest hat mit BIM nicht viel am Hut. Das könnte sich aber in Zukunft ändern. Fragt man nach dem Stellenwert, den BIM in Zukunft einnehmen wird, sind es immerhin fast 50 %, die BIM eine »sehr große Rolle« oder »eher große Rolle« attestieren.

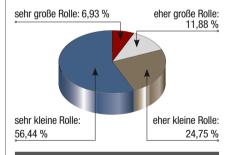
>> AVA-Rennen an Auer Success <<

Deutlich knapper als im CAD-Bereich ist das Rennen um die bei den Architekten beliebteste Ausschreibungs-, Vergabeund Abrechnungssoftware. Den Platz an der Sonne sicherte sich Auer Success mit einem Marktanteil von 23,33 %, knapp dahinter liegen Abis-AVA mit 20 % und ABK-AVA mit 18,33 %.

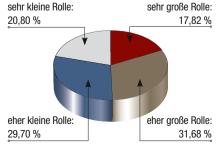
Auch die Wechselbereitschaft ist im AVA-Bereich höher als im CAD-Segment.

Immerhin 7,2 % der befragten Architekturbüros planen aktuell ganz konkret einen Umstieg auf eine neue Software. Mehrheitlich zieht es die Wechselwilligen zu ABK-AVA und Auer Success. Damit könnte Auer Success seine Marktführerschaft in den nächsten Jahren weiter ausbauen.

Welche Rolle spielt Building Information Modeling (BIM) in Ihrem beruflichen Alltag?



Welche Rolle wird Building Information Modeling (BIM) in Zukunft spielen?



Fotos: thinkstock



Die neue AVA-Software von Nemetschek Auer revolutioniert die Branche

NEVARIS, die neue AVA-Software von Nemetschek ist zu 100% neu entwickelt, mit dem obersten Entwicklungsziel: Einfachheit für den Benutzer. Nur auf Basis modernster Software-Technologie sind die einzigartigen und zukunftsweisenden Funktionalitäten der NEVARIS AVA & Bausoftware überhaupt möglich. Massiver Funktionsumfang bei einfachster Anwendbarkeit. Da ist NEVARIS.

Die Highlights der NEVARIS AVA-Software sind:

- + Intuitive Bedienführung
- + Perfekter Prozess- und Workflow
- + Kostenkontrolle in Echtzeit (Active Result)
- + Stufenlose Zoombarkeit der AVA-Software
- + Mobile Nutzbarkeit

Eine kostenlose Testversion steht unter www.nevaris.com zur Verfügung.

Warum AVA-Sofware komplett neu entwickeln? Antwort: Weil die Baubranche es verlangt.

Die Kernerkenntnis des Nemetschek Konzerns, dass die erfolgreiche Umsetzung von Bauvorhaben immer komplexer und damit schwieriger wird, setzte vor rund vier Jahren den Grundstein für die Neuentwicklung eines AVA & Bausoftware-Produkts. Im Jahre 2010 startet Nemetschek das erste Joint-Development innerhalb der Nemetschek Gruppe:

Nemetschek Auer, Nemetschek Bausoftware und Nemetschek Allplan beginnen die Arbeit an einem Projekt mit ganz klarem Ziel: Eine perfekt auf die Bedürfnisse der User abgestimmte Software im AVA- und Bausoftware-Bereich zu kreieren, die künftig alle konzerninternen bautechnischen Lösungen durch ein einheitliches Programm abdecken soll: NEVARIS. Mit geballtem Branchen-Know-How wurde bereits nach zwei Jahren NEVARIS AVA am Markt präsentiert, kurze Zeit später folgte die NEVARIS Bausoftware.

Funktion, Optik und Bedienfreundlichkeit standen an oberster Stelle, sichergestellt durch die Zusammenarbeit mit C-U-P, dem Stuttgarter Expertenteam für Usability, UI-Design und Prototyping. Für die intelligente und intuitive Benutzerführung erhält NEVARIS 2013 den red dot design award.

AVA endlich einfach.

NEVARIS ist übersichtlich, intuitiv und leitet den User gleich einem Navigationssystem durch alle täglichen Arbeitsschritte. NEVARIS ist sozusagen eine "Navigationssoftware für Architekten".

Große Funktionalität trotz einfachstem Aufbau und geringer



Screenshot NEVARIS ©: Prozessleiste / Prozessschritte

Lernkurve, sowie das Top-Preis-Leistungsverhältnis machen NEVARIS höchst attraktiv.

Und die Entwicklung von NEVARIS steht nicht still

NEVARIS wird ständig erweitert und weiterentwickelt: Sowohl im Bereich der NEVARIS Funktionalitäten, Module und mobilen Lösungen, als auch im Bereich Sicherheit und Datenschutz. NEVARIS ist so sicher, wie Online-Banking und ist zudem die erste GAEB XML 3.2 zertifizierte Software weltweit.

Den hohen Qualitätskriterien entsprechend, erfolgt bei NEVARIS absolut alles aus einer Hand: Die Entwicklung passiert ohne jegliches Outsourcing, in einem beständigen Team erfahrener Entwickler unter der Leitung Dorfers, der seit fünfzehn Jahren im Unternehmen tätig ist. Auch Support, Hotline und Seminarwesen werden bei Nemetschek Auer in engster Abstimmung mit dem Entwicklerteam rund um Roland Dorfer angeboten und abgewickelt. So kann zeitnah auf Gegebenheiten und Anliegen der User reagiert werden. Feedback der Kunden fließt somit direkt in die Entwicklung ein, womit die dynamische Weiterentwicklung des Produktes möglich ist.

Ein Interview des Chefentwicklers und alle weitere Informationen zu NEVARIS finden Sie unter: www.nevaris.com

Es gibt Bewegung in Richtung Bestbieterprinzip

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report verrät Josef Muchitsch, Bundesvorsitzender der Gewerkschaft Bau-Holz und Sprecher der Initiative »Faire Vergaben«, was sich hinter den Kulissen der sozialpartnerschaftlichen Initiative tut, wie der aktuelle Stand der Verhandlungen mit ÖBB, BIG und Asfinag ist und warum das Schweizer Mittelwertmodell für ihn nicht einmal als Kompromisslösung akzeptabel ist.



Enquete »Faire Vergaben«

parlamer

tiv

FAIRE VERGABEN

ÖVP-Klubobmann Reinhold Lopatka, Josef Muchitsch, ÖVP-Budgetsprecherin Gaby Tamandl und SPÖ-Klubobmann Andreas Schieder kündigen gemeinsam die Vergabe-Enquete an.

■ IM NOVEMBER WIRD es im Parlament eine Enquete zum Thema »Faire Vergaben« geben. Darauf haben sich die Parlamentsfraktionen der beiden Regierungsparteien geeinigt. Dabei werden alle Betroffenen - Sozial- und Wirtschaftsministerium, Innungen, Gewerkschaften und Vertreter ausschreibender Institutionen und Unternehmen zusammenkommen und die Forderungen der Sozialpartner-Initiative im Detail diskutieren. In der Folge wollen SPÖ und ÖVP dann erste Initiativanträge einbringen. Neben der Umsetzung der EU-Vergaberichtlinie solle es auch Gesetzesänderungen in anderen Bereichen, etwa Gewerbeordnung oder Lohn- und Sozialdumpinggesetz, geben. Ziel der Initiative »Faire Vergaben« ist es, das Bundesvergabegesetz so zu ändern, dass das Billigstbieterprinzip gestrichen und nur das Bestbieterprinzip fixiert wird.

Report: Im April wurde die sozialpartnerschaftliche Initiative »Faire Vergaben« ins Leben gerufen. Es folgten Informationsveranstaltungen und eine Tour durch die Bundesländer. Was ist seither hinter den Kulissen passiert?

Muchitsch: Sehr viel! Wir Sozialpartner haben in allen neun Bundesländern die Initiative bei verschiedenen Veranstaltungen vorgestellt. In Salzburg, der Steiermark, Niederösterreich, Oberösterreich und Kärnten hat es sogar Vergabegipfel mit ausschreibenden Stellen gegeben. Ausschlaggebend dafür war die Unterstützung von Landeshauptmann Niessl, der uns als Sozialpartner die Möglichkeit gegeben hat, bei der Landeshauptleute-Konferenz im Mai die Problematik thematisieren zu dürfen.

Report: Wie geht es jetzt weiter?

Muchitsch: Der 6-Punkte-Forderungskatalog unserer Initiative ist nun auch Thema in der parlamentarischen Arbeit der SPÖ- und ÖVP-Parlamentsklubs. Noch im November veranstalten SPÖ und ÖVP dazu eine eigene Enquete im Parlament (siehe Kasten). Gesetzliche Änderungen werden unmittelbar folgen. Die ersten Schritte werden Novellen des Bundesvergabegesetzes mit dem Schwerpunkt Bestbieterprinzip und des Lohn- und Sozialdumpingbekämpfungsgesetzes mit höheren Strafen sein. Parallel führen wir

weiterhin Gespräche mit öffentlich ausschreibenden Stellen.

Report: Eine wesentliche Rolle wird den großen Auftraggebern ÖBB, Asfinag und BIG zukommen. Wie laufen die Gespräche mit den ÖBB in Sachen Bestbieterprinzip?

Muchitsch: Die ÖBB schreiben schon Pilotprojekte nach dem Bestbieterprinzip aus. Wir haben uns darauf geeinigt, bis zu den gesetzlichen Änderungen auf freiwilliger Basis die Zeit für Erfahrungen und Erkenntnisse dazu zu nutzen. Ein eigener

»ÖBB und Asfinag schreiben schon Pilotprojekte nach dem Bestbieterprinzip aus.«

22

Kriterienkatalog ist dazu erarbeitet worden. Mehr kann ich dazu im Moment leider nicht sagen.

Report: Wie sieht es bei der ASFINAG aus?

Muchitsch: Auch hier gibt es Bewegung. So schreibt auch die ASFINAG insgesamt acht Pilotprojekte nach dem

»Eine Novelle des Vergabegesetzes ist noch für dieses Jahr geplant.«

Bestbieterprinzip samt neuen Subunternehmerbestimmungen aus. In Summe handelt es sich um ein Ausschreibungsvolumen von 53,3 Millionen Euro. Somit setzten ÖBB und ASFINAG bei »Fairen Vergaben« einen ersten Schritt.

Report: Die BIG vergibt nach eigener Aussage schon jetzt nach dem Bestbieterprinzip, räumt aber ein, das Preiskriterium stark zu gewichten. Teilen Sie diese Selbsteinschätzung?

Muchitsch: Überhaupt nicht! Im Gegenteil, bei der BIG gibt es bis dato am wenigsten Bewegung Richtung Bestbieterprinzip. Fakt ist, man kann bei der BIG nicht von einem Bestbieterprinzip sprechen, wenn der Preis mit 97 Prozent gewichtet wird und nur 3 Prozent eine Verlängerung der Gewährleistungsfrist betreffen. Unter den Vergabeexperten spricht man hier von einer »Feigenblattausschreibung«. Ich hoffe noch immer auf ein Einlenken seitens der BIG – unsere Tür steht offen.

Report: Ist aus heutiger Sicht mit einem flächendeckenden Wechsel öffentlicher Auftraggeber zum Bestbieterprinzip zu rechnen? In welchem zeitlichen Horizont?

Muchitsch: Wir planen, noch heuer eine Novelle des Vergabegesetzes nach Bestbieterprinzip in Begutachtung zu schicken. Dafür brauchen wir bei den Stellungnahmen keine »Bremser«, sondern »Gasgeber«. Die Länder und Interessensvertretungen müssen Farbe bekennen: Wollen wir unseren nationalen Spielraum nutzen, dass unsere Firmen mit Eigenpersonal eine Chance auf öffentliche Aufträge haben oder nicht? Wenn Ja, kann das neue Bundesvergabegesetz bereits mit Jahresbeginn beschlossen werden.

Report: Welche Auswirkungen auf die heimische Bauwirtschaft hätte der Wechsel vom Billigst- auf das Bestbieterprinzip?

Muchitsch: Wir geben damit Firmen mit Eigenpersonal und Lehrlingsausbildung den Vorrang bei Vergaben. Dubiose Firmen mit billigem Fremdpersonal haben auf öffentlichen Baustellen nichts mehr zu suchen. Lohn- und Sozialdumping wird somit bekämpft. Ehrliche Subunternehmer werden gegenüber Scheinselbstständigen und »Gauner-Firmen« bevorzugt. Und es wird der Arbeitslosigkeit entgegengewirkt und unsere Steuern, Abgaben sowie die Wertschöpfung bleiben in Österreich. Dieser »gesunde« Patriotismus verhindert Steuer- und Abgabenhinterziehung.

Report: Ein Argument gegen das Bestbieterprinzip ist die deutlich steigende Komplexität des Vergabeverfahrens. Was antworten Sie den Kritikern?

Muchitsch: Der Auftraggeber ist schon jetzt gesetzlich verpflichtet, bei Preisauffälligkeiten eine vertiefte Angebotsprüfung durchzuführen. Das führt immer wieder zu Vergabestreitigkeiten. Deshalb ist

das Bestbieterprinzip auch bei eventuellen Konflikten gegenüber dem derzeitigen gesetzlichen Stand ein Vorteil, wenn man es gezielt einsetzt und in den Ausschreibungstexten wasserdicht formuliert. Wir wollen daher nicht Vergabeverfahren unnötig durch ein Mehr an Verwaltung aufblasen, sondern vereinfachen. Konkret soll es klare Eignungskriterien geben, bei welchen die Anbieter verpflichtet sind, Nachweise bei der Anbotslegung vor-

zulegen. In einem weiteren Schritt sind Qualitätskriterien als Bonussystem festzulegen.

Report: Wie stehen Sie zu Kompromisslösungen wie die immer wieder ins Spiel gebrachte Mittelwertmethode nach Schweizer Vorbild?

Muchitsch: Klingt in der Theorie schön, ist aber in der Praxis in der Schweiz ein sinkender Stern. Gegen dieses Modell gibt es laut meinen Informationen aus der Schweiz bereits Bedenken. Es sind bereits erste Fälle von Preisabsprachen aufgetaucht. Daher bevorzuge ich ganz klar, dass nur Firmen mit Eignungs- und Qualitätskriterien öffentliche Aufträge in Österreich erhalten dürfen. Das Modell aus der Schweiz ist für mich daher auch als Kompromiss inakzeptabel.



Schutz und Schmuck

Fassaden werden heute sehr vom Energieaspekt beeinflusst. Nach wie vor ist aber die Schutzfunktion ihre wichtigste Eigenschaft. Über Materialien, Konstruktion und neue Trends hat der Bau&Immobilien Report mit Fassadenverbänden gesprochen.

VON KARIN LEGAT



ie wird auch façade oder facciata genannt, die Fassade, der gestaltete, oft repräsentative Teil der sichtbaren Gebäudehülle. Neben Witterungs-, Schallschutz und Wandverkleidung obliegt ihr die Wärmedämmfunk-

Gebäudehüllen mit LED-Systemen, die wechselnde Muster oder Filmsequenzen einspielen. Damit werden Fassaden lebendig. Oft wird auch Gebäudetechnik in die Fassade integriert. Die Hauptfunktion der Fassade bleibt aber der Schutz gegen

Die Bezeichnung der Fassade bezieht sich auf Gestaltung (zB. Lochfassade), Funktion (etwa Blendfassade), Material (z.B. Glasfassade) und Konstruktion (z.B. VHF).

tion. Dazu Manfred Enz, Geschäftsführer der Fassadenwelt Bau: »Heute ist Energieeffizienz der zentrale Aspekt bei einer Gebäudefassade.« Das bestätigt auch Thomas Fröschl, Vertriebsleiter bei Rockwool. »Sie bildet das gestalterische Element und ist Spielwiese für jeden Architekten. Wesentlich ist aber ihre thermische Funktion.« Gesprochen wird laut Manfred Enz meist leider nur von der Heizersparnis. »Die Fassade isoliert gegen Wärmeverlust. Dabei beeinflusst die Wärmedämmung gerade im Sommer wesentlich das Klima im Rauminneren.« Im Businessbereich kommt die gestalterische Funktion stark zum Tragen. Medienfassaden sind

Regen und Spritzwasser und die Leitung von Feuchtigkeit aus dem Rauminneren nach außen.

>> Putz & VHF<<

Einen Überblick über die verschiedenen Fassadenkonstruktionen gibt Walter Krall, Geschäftsführer von WK Fassaden Bau. »Im Wohnbau herrschen Putzfassaden vor, fast immer in Verbindung mit Wärmedämmverbundsystemen. In der Businessszene dominieren vorgehängte hinterlüftete Lösungen, VHF, und Paneelfassaden. « Laut Simon Rümmele, planender Baumeister und Vorstandsmitglied des österreichischen Fachver-

bands für hinterlüftete Fassaden, feiert die VHF-Technologie auch im Wohnhausbereich erste Erfolge. »Bereits ein Viertel der Genossenschaften entscheidet sich für hinterlüftete Lösungen. Es könnte natürlich mehr sein«, lacht er. Welche Fassadenlösung nun die bessere ist, kann nicht so einfach entschieden werden. Oft ist es eine Frage des Geschmacks. Hier kommt Baumit ins Spiel. »Der Außenputz muss längst nicht mehr in den üblichen Weißabstufungen erscheinen. Unsere Farbpalette umfasst mehr als 800 Farbtöne, was selbst ausgefallene Farbkonzepte erlaubt«, betont Georg Bursik, Geschäftsführer von Baumit Wopfinger. Zum Preis: Hinterlüf-

Österreichische Arbeitsgemeinschaft Putz

■ DIE ÖAP BIETET auf ihrer Homepage einen Überblick über die Richtlinien der Putz-Szene. Die aktuellsten Richtlinien der ÖAP sind die Verarbeitungsrichtlinie Sockel, die Richtlinie Oberputze sowie die Verarbeitungsrichtlinie für Werkputzmörtel.

INFO: www.oeap.at





tete Fassaden und Paneelfassaden sind durch ihre Mehrschichtkonstruktion etwas teuer, dafür gelten sie größtenteils als wartungsfrei. Putzfassaden müssen dagegen gewartet werden, um ihre Lebensdauer – 80 bis 90 Jahren bei mineralischen Fassaden, 35 bis 40 Jahren bei WDVS – zu erreichen. Neben der regelmäßigen Reinigung und dem Schutz vor Algen und Pilzen müssen längstens nach zehn Jahren die An- und Abschlüsse geprüft werden. Alle zehn bis 15 Jahre empfiehlt es sich, sie zu überstreichen.

>> Fassadenkonstruktion <<

Bei der VHF ist die bewitterte Außenschicht mit einem gewissen Abstand zum Dämmstoff montiert. Am Sockel und an der Traufe befinden sich Lüftungsöffnungen, sodass die Luft zirkulieren kann. Das hat den Vorteil, dass die Außenwände diffusionsfähig sind und Feuchtigkeit von innen nach außen optimal abtransportiert werden kann. Gerade in der heutigen Zeit, in der Gebäude nach ihrer Errichtung nicht ausreichend austrocknen können, sondern so rasch als möglich bezogen werden, hat dieser Aspekt große Bedeutung. Auch Paneelfassaden überzeugen laut Martin Weinelt, Bereichsleiter bei Dywidag, durch ihren hohen Vorfertigungsgrad. Sie sind nach demselben System wie VHF aufgebaut, jedoch ohne Lüftungsöffnungen. Die Wärmedämmung ist in das Paneel integriert. »Der ▶ Dämmkern besteht zumeist aus Polyurethan-Hartschaum und weist bereits bei einer Stärke von 80 mm einen U-Wert von 0,27 W/m2K auf«, informiert Paul Neuburger, Geschäftsführer des NeuBauBüros. Paneelfassaden finden v.a. Anwendung im Gewerbe- und Industriebau. « Die Ma-



▶ terialvielfalt ist bei der VHF und der Paneelfassade beträchtlich, beginnt bei Aluminium-Verbundplatten, geht über Glas und Holz und reicht bis zu Hochdrucklaminaten, Kunststoff und Natursteinen. Im Gegensatz dazu ist die Materialvielfalt bei Putzfassaden eingeschränkt bzw mit mehr Aufwand verbunden. »Man kann nicht einfach Putz auf Holz auftragen. Benötigt wird ein Putzträger auf der Holzschicht. Dieser muss verklebt bzw. mechanisch befestigt werden. Erst anschließend kann der Putz aufgetragen werden«, so Christian Lautner, Vorstand der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft Putz (ÖAP) und gerichtlich beeideter Sachverständiger. »Bei Putzfassaden ist die Planung besonders wichtig. Wir bauen heute viel dichter. Da-

Referenz für Thermico-Fassadenunterkonstruktionen: das Passiv-Büro-Hochhaus am Wiener Donaukanal.

Klimaschutz-Oberliga

■ GFT-THERMICO-FASSADENUNTER-STRUKTIONEN VERSPRECHEN EINEN bis zu 40 % verbesserten U-Wert. Ob Faserbeton, Terracotta, Textil, Fiberglas, Holz, Metall oder Natursteinfassaden - GFT Thermico lässt sich mit allen Aufbausystemen der FDT GmbH kombinieren. Somit lässt sich auch jede Befestigungsart realisieren, sowohl für eine hochformatige als auch für eine längsformatige Platteneinteilung. Ein aktuelles Referenzprojekt der FDT Gmbh ist das neue Raiffeisen-Bürogebäude am Wiener Donaukanal mit seiner zweischaligen, 11.000 m² großen Klimafassade mit außenliegenden Screens zur Optimierung des Sonnenschutzes.

mit steigt der Anspruch an die Verarbeitung.« Wenn kein Architekt oder Planer im Spiel ist, obliegt dem ausführenden Fassadenunternehmen diese Verantwortung. Es muss z.B. entscheiden, für welche Windgeschwindigkeiten die Fassade ausgelegt sein muss. »Früher waren mineralische Fassaden Standard, heute wird immer mehr auf Kunststoff zurückgegriffen«, berichtet Manfred Enz aus seiner täglichen Arbeit. Alles gehe in Richtung Kunstharz-, Silikonharz- und Silikatputz. Lautner verweist auf den Fokus der ÖAP: »Unser Hauptaugenmerk gehört den Schwerputzsystemen wie Kalkzementund Kalkputzen. Wir kooperieren aber auch sehr eng mit der Qualitätsgruppe WDVS und der Güteschutzgemeinschaft WDVS-Fachbetriebe. Das ist für viele Verarbeiter sehr wichtig, denn sie beschäftigen sich sowohl mit Schwerputzsystemen als auch mit Wärmedämmverbundsystemen.«

>> Fassadentrends <<

Für Christian Lautner ist die Fassadengeschichte längst noch nicht abgeschlossen. »Die Tendenz geht heute wie-



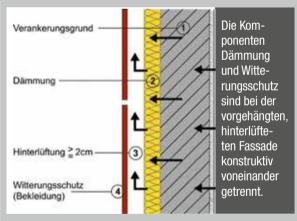
Der Außenputz erfolgt bei Baumit längst nicht mehr ausschließlich in Weißabstufungen.

der vermehrt zu Schwerputzsystemen. Gerade im oberösterreichischen Raum sehen wir diesen massiven Trend.« Auf einen 50er-Ziegel wird Schwerputz aufgetragen, eine zusätzliche Dämmung entfällt. Ziegel und Mauerwerk weisen ausreichend niedrige U-Werte auf. Das ist aber nur bei hochwärmedämmenden Wandbildnern umzusetzen, also etwa bei 50er-Ziegeln und bei Mantelbeton. Änderungen sind auch in der Farbauswahl erkennbar. Immer öfter setzen Architekten auf dunkle Fassadenfarben. Im Trend der Zeit liegt Anthrazit. »Bei Architekturgebäuden sieht man heute vielfach dunkle Fassadenflächen mit hellem Touch oder Fassaden, die sich durch dunkle und helle Flächen teilen«, zeigt er auf. Bei Putzfassaden bedingt dies besondere Planung. Je dunkler die Fassade, desto größer ist die thermische Beanspruchung. Die VHF kann Temperaturspitzen an der Oberflächenverkleidung besser ausgleichen, da die eingetragene Wärme über den Hinterlüftungsquerschnitt abgeführt wird. Im mehrgeschoßigen Wohnbau kommt der Trend zur dunklen Fassadenfarbe weniger oft vor. »Hier versucht man, v.a. in Wien, bei gedeckten Farben zu bleiben. Weiß wird z.B. mit Ocker gemischt«, informiert der ÖAP-Vorstand. Fassadenher-



Der Wohnbau wird dominiert von klassischen Putzfassaden.





steller sprechen auch den wachsenden Wunsch der Architekten nach immer feineren Kornmischungen an. »Es gibt eine Mindestkörnung von 1,5 Millimeter. Für Lösungen darunter muss ein feiner 0,5 Millimeter Füllputz aufgetragen werden. Damit werden aber leichter Strukturunterschiede erkennbar, diese werden oft als Mangel gesehen. Das sind sie aber nicht«, erklärt er und verweist auf entsprechende Richtlinien der ÖAP. Bei Materialien im Bereich Putzfassaden sieht Lautner den Trend zu Kalkputzen. »Kalkzementputze werden mit einem Leichtzuschlag versehen.« Auf einen weiteren neuen Trend weist Rockwool hin. »Fassaden bilden eine Spielwiese für Architekten. Bei Wärmedämmverbundsystemen ist ein gewisses Erscheinungsbild vorgegeben. Aber auch hier gibt es Systeme am Markt, die z.B. Steine in die Fassade einbauen. Das ist aber noch die Ausnahme.«



TRENDS [

INFRASTRUKTUR

Betonstraßen am Vormarsch

In Wien kommt beim Straßenbau immer öfter Beton zum Einsatz.

ktuell sind fünf Prozent der Wiener Straßen aus Beton. Das ist deutlich mehr als in den anderen österreichischen Landeshauptstädten. Zum Einsatz kommt Beton immer dann, wenn die Belastung besonders hoch ist, etwa in bekannten Stauzonen oder in Busbuchten. Ebenfalls für die Betonbauweise sprechen die lange Lebensdauer von zumindest 30 Jahren, der geringe Erhaltungsaufwand, der geräuscharme und geruchsfreie Einbau sowie die deutlich höhere Griffigkeit. Hohe Belastungen werden auch die Begegnunszonen der neu gestalteten Mariahilfer Straße zu bewältigen haben. Deshalb hat sich die Stadt Wien für die Verlegung von Betonpflastersteinen entschieden.



Dass sich Betonstraßen auch im Alltag bewähren, zeigt der gute Zustand, in dem sich etwa der über zehn Jahre alte Kreisverkehr Grillgasse in Simmering befindet.

Auch beim fast fünf Kilometer langen Ausbau der Straßenbahnlinie 26 hat die Stadt auf Betonplatten gesetzt. Und auch bei der aufwendigen Sanierung der Gürtelbrücke und rund um den neuen Wiener Hauptbahnhof kommt jede Menge Beton zum Einsatz.



Mithilfe von Doka-Schalungslösungen wird in Wien ein neues Fernheizwerk im futuristischen Design errichtet. Dabei werden nicht weniger als 12.200 Kubikmeter Beton verbaut.

AS NEUE FERNHEIZWERK ARSENAL WIEN wird 2015 in Betrieb gehen und das bestehende, bereits veraltete Werk ersetzen. Das Spitzen- und Reservewerk wird zur Abdeckung der Energiespitzen von mehr als 70.000 Wiener Haushalten dienen und zentral von der Wien Energie gesteuert werden. Für das beeindruckende Bauwerk werden innerhalb von nur zwölf Monaten 12.200 m3 Beton verbaut. Die hohen Wände der drei Bauteile werden mit der robusten und formstabilen Rahmenschalung Framax Xlife von Doka geschalt. Die Wandstärke beträgt 40 bzw. 50 cm bei einer Betonierhöhe von 8,5 bis 9,0 m. Die Baustellenmannschaft montiert dafür die hohe Wandschalung aus Rahmenschalungselementen, Klemmschienen, Adaptern und XP-Stehern für die Gegengeländer und Aufstiegssystemen am Boden vor. Ebenfalls im Einsatz ist ein modulares Arbeitsgerüst, auf dem die Eisenbinder ihre Bewehrungsarbeiten durchführen können während der Schalungstrupp an den Aussparungen arbeitet. Beim Schließen der 8 m hohen Wandschalung können mehrere Arbeiter gleichzeitig Anker anbringen und Elemente verbinden. Als Deckenschalung kommen Dokamatic-Deckentische im Format 2,0x5,0 m zum Einsatz. Die über 7 m hohen Räume werden in Kombination mit den Deckenstützen Eurex 30 top 550 und den Dokamatic-Tischrahmen geschalt.

news in kürze

ARE

Startschuss für Gerichtssanierung

IN MISTELBACH hat die ARE mit Sanierungs- und Erweiterungsarbeiten am Bezirksgericht begonnen. Im Rahmen der Gerichtsreform werden die Standorte Mistelbach und Laa an der Thaya zusammengelegt. Das Bestandsgebäude wird umfassend saniert und ein rund 700 Quadratmeter großer Zubau errichtet. Die Bauarbeiten sollen im Frühjahr 2016 fertiggestellt sein.

BUCHTIPP

Neues Standardwerk zum Thema Wohnbau in Österreich

IM MANZ Verlag ist unter dem Titel »Wohnbau in Österreich in europäischer Perspektive« eine Festschrift für den langjährigen Geschäftsführer der Neuen Heimat Tirol Klaus Lugger erschienen. Mehr als 40 Autoren beziehen Position zu den verschiedensten The-

men rund um den Wohnbau. Die von Wolfgang Amann, Herwig Pernsteiner und Christian Struber herausgegebene



Festschrift bietet aber nicht nur hinsichtlich der Themen ein breites Spektrum, sondern auch hinsichtlich der Position der Autoren.

Anton Paar setzt auf Fertigfenster für Trockenwände

EasyWin-Fenster von Knauf sind eine elegante und einfache Lösung für die Integration von Fenstern in Trockenwände.

ie Anton Paar GmbH, Weltmarktführer für Dichtemessung, Materialcharakterisierung und Rheometrie, investierte am Stammsitz in Graz rund 17 Millionen Euro in ein neues Montagezentrum, um die Prozesskette vom Wareneingang bis zum Versand der hochpräzisen Messgeräte in einem Gebäude zu vereinen. Die 4,5 Meter hohen Wände im Inneren des Montagezentrums wurden in Trockenbauweise errichtet. Dabei wurden auch 80 Easy-Win-Fenster von Knauf eingebaut. »Diese Fertigfenster für Trockenwände sind eine



Beim Ausbau des Anton-Paar-Werks in Graz wurden 80 EasyWin-Fertigfenster für Trockenbauwände eingebaut.

gleichermaßen elegante wie einfache Lösung, wenn es um die Integration von Fenstern in leichten Ständerwänden geht«, so Josef Raith, Bauleiter des ausführenden Trockenbauunternehmens Raith & Raith Trockenbau GmbH. Die EasyWin-Fertigfenster werden montagefertig als Monoblock mit wandbündiger Doppelverglasung auf die

Baustelle geliefert. Das Einsetzen des Glases vor Ort als zusätzliche Gewerkeschnittstelle und eigene Leistungsposition entfällt also. Bereits in der Produktion werden die Elemente innen gereinigt, so dass es keine Fingerabdrücke auf den Innenseiten oder Staub-

»EasyWin-Fenster werden montagefertig auf die Baustelle geliefert.«

einschlüsse zwischen den Gläsern gibt. Der Einbau in die vorbereitete Wandöffnung erfolgt als Teil der Trockenbauarbeiten. Die komplette Wand inklusive der Fenster kommt somit aus einer Hand und es ergibt sich daher keine Gewerküberschneidung.

Mehr als nur Betonfertigteile.

Gesamtlösungen aus einer Hand.

Die Kernkompetenzen von Oberndorfer umfassen (1) die effiziente Produktion verschiedenster Betonfertigteile unter Einsatz modernster Produktionstechnologien, (2) überragendes Know-how in den Bereichen Automatisierung, Statik und Technik, (3) System Know-how in den Bereichen Transport, Logistik, Montage und Vertrieb sowie (4) Innovation und Weiterentwicklung in der unternehmenseigenen Ideenschmiede.

Fertigteilbau

Der Betonfertigteilbau als wirtschaftlicher Problemlöser deckt heute nachweislich den überwiegenden Anteil am konstruktiven Industriebau.



Zur richtigen Zeit, am richtigen Ort.

Wenn gewichtige Betonfertigteile zur richtigen Zeit am richtigen Ort sein sollen, dann braucht das ein ausgeklügeltes Logisitksystem, viel Erfahurung und vor allem einen Fuhrpark von Spezialfahrzeugen. Bei Oberndorfer steht eine ganze Flotte von Spezialisten - sowohl an ausgebildeten Mitarbeitern in den Werksdispo's als auch an Fahrzeugen - zur Verfügung.



Der Oberndorfer LTR 1220 im Einsatz

Forschung und Entwicklung

Innovation und Weiterentwicklung ist am heute stark umkämpften Betonfertigteilmarkt unabdingbar, daher ist der Bereich F&E eine der Kernkompetenzen der Firma Oberndorfer.

Lizenzierungs- und Projektgeschäfte

Aus all diesen Kompetenzen heraus hat das Unternehmen ein System Know-how entwickelt ("DAS OBERNDORFER-SYS-TEM"), welches im Rahmen der Internationalisierung weitergeben bzw. in Form von Beteiligungsmodellen mit strategischen Partnern gemeinsam umgesetzt wird.

Info unter:

Franz Oberndorfer GmbH & Co KG Lambacher Straße 14 4623 Gunskirchen www.oberndorfer.at



So wird perfekt gebaut:

Unmöglich war gestern.

Zugegeben: Wahre Helden haben es nicht leicht. Bei den intensiven und vielfältigen Herausforderungen am Bau ist es schließlich extrem hart, der siegreiche Könner zu sein. Deshalb sucht ARDEX jetzt Local Heroes, die es verstehen, im Team immer die beste Lösung zu finden und jede Aufgabe zu meistern – was mit ARDEX Systemprodukten bekanntlich ganz einfach geht. Wer jetzt also ins Team einsteigt, kann sein wahres Heldenpotenzial unter Beweis stellen und gewinnen: Die zehn Besten zeigen echte Härte und brettern tapfer die Bobbahn in Igls runter.



SCHAFFT BESTE VERBINDUNGEN



Aus der Praxis

Diktierlösung

Eine exakte Dokumentation ist

im modernen Bauwesen unerlässlich. Das weiß auch Fertighaus-Spezialist Elk und setzt auf digitale Diktierlösungen via Smartphone, um Projekte bestmöglich abzuwickeln.

Seit 2013 setzt ELK auf eine Smartphone-Diktierlösung von Philips
und nimmt damit eine Vorreiterrolle am österreichischen Immobilienmarkt ein. »Wesentlich ist, dass man
das Smartphone immer und überall
dabei hat. Dass man damit jetzt Diktate aufnehmen kann, ist ideal, denn
die Information ist unmittelbar nach
Beendigung des Diktiervorgangs im
Büro einsehbar«, erklärt Reinhard
Loidolt, IT-Leiter bei ELK.

Auch die User sind von den Vorteilen der neuen Smartphone-Lösung überzeugt. »Ganz besonders

KOMATSU

Hybridbagger in dritter Generation

Hybrid-Pionier Komatsu hat einen neuen Bagger auf den europäischen Markt gebracht.

2008 hat Komatsu als erster Baumaschinenhersteller Hybridmaschinen ins Portfolio aufgenommen. Seither wurden weltweit über 2.500 Hybridbagger verkauft. In Österreich sind derzeit 18 Maschinen im Einsatz. Jetzt startete Komatsu europaweit den Vertrieb







So läuft alles glatt.

Gestatten: **ARDEX A 828**. Das Ausnahmetalent unter den rissfreien Wandfüllern auf Gips-Kunststoff-Basis mit den Vorteilen eines Schnellputzes für den Innenbereich sorgt immer für zügiges, ergiebiges und sorgfältiges Arbeiten. **Teamgeist eben – denn so wird perfekt gebaut.**

- Perfekt zum Glätten und Spachteln von allen bauüblichen Untergründen im Innenbereich
- Für Spachtelarbeiten gemäß Qualitätsstufen Q1 bis Q4
- Fällt nicht ein



hängt diese an das Diktat an. Nach Fertigstellung des Diktats wird es inklusive Foto sofort sicher verschlüsselt über den Mobile Server an den Empfänger geschickt und direkt in die Workflow-Software SpeechExec Enterprise von

ve Foto sofort sicher verschlüsselt über den Mobile Server an den Empfänger geschickt und direkt in die Workflow-Software SpeechExec Enterprise von Philips geladen. Das Diktat erscheint dort umgehend in der Arbeitsliste der Software und alle notwendigen weiteren Schritte können sofort im Office getätigt werden, selbst während sich Hackl noch auf der Baustelle befindet.

Die Firma Elk setzt auf den SpeechExec Diktier-Recorder für Smartphones inklusive Enterprise Workflowsoftware

Zusätzlich macht er vor Ort Fotos und

<mark>en</mark> am Bau

gefällt mir, dass ich zum Diktat ein Foto anhängen kann. Das brauche ich in meinem Job sehr häufig und ich erspare mir das Zusammenführen von Text und Foto. Vorher brauchte ich unterwegs mein Mobiltelefon, mein Diktiergerät und eine Kamera, jetzt brauche ich nur noch mein Smartphone«, erzählt Karl Hackl, Bereichsleiter bei ELK und langjähriger Diktier-User.

>> Der Workflow <<

Im Detail lässt sich der Diktier-Workflow bei Elk am nachfolgenden Beispiel beschreiben. Karl Hackl leitet eine Baustelle und führt eine Begehung zur Aufnahme des Projektstatus durch. Er nimmt sein Smartphone, startet die SpeechExec Diktier-Recorder-App und hält verbal genau den Status der einzelnen Gewerke fest.

>> Hostlösung für Server <<

»Beispielhaft bei der Lösung von Elk ist, dass die IT-Abteilung beschlossen hat, den Mobile Server dieser Lösung selbst zu hosten«, berichtet Othmar Schrempf, Sales Manager für Österreich bei Speech Processing Solutions. »Das ermöglicht dem Kunden, die User selbst auszurollen und laufend zu administrieren, es muss lediglich eine Lizenz gekauft werden.«

Den Philips Diktier-Recorder für Smartphones gibt es zurzeit für iPhone, BlackBerry und Android. »In vielen derzeitigen Diktierumgebungen bei Kunden sehe ich, dass die App zusätzlich zum bestehenden Diktiergerät verwendet wird. So hat der User auch bei Elk oft noch im Büro sein gewohntes Gerät und für unterwegs hat er ohnehin immer das Smartphone dabei«, schildert Othmar Schrempf.



Der neue HB215LC-2 Hybridbagger verfügt über ein maximales Löffelvolumen von 1,68 m³.

des neuen HB215LC-2 Hybridbaggers. Dieses Hybridmodell der dritten Generation hat ein Betriebsgewicht von 22.550 Kilogramm und ein maximales Löffelvolumen von 1,68 Kubikmeter.

Der Bagger ist mit der neuesten Version des drahtlosen Monitoringsystems Komtrax ausgestattet. Betriebsstunden, Kraftstoffverbrauch, Maschinenstandort, Wartungs- und Warnhinweise, etc. können mittels einer passwortgeschützten Internetanwendung abgerufen und analysiert werden. Das Herzstück des HB215LC-2 ist das revolutionäre Hybridsystem von Komatsu. Das Funktionsprinzip beruht darauf, dass die beim Abbremsen der Schwenkbewegung zurückgewonnene Energie zur späteren Verwendung gespeichert wird.

Aktuelle Ausgaben





BRANCHENRADAR - Fertigteilhäuser in Österreich

BRANCHENRADAR - Fertigteilhäuser in Deutschland

BRANCHENRADAR - Objekt-Holzbau in Österreich

BRANCHENRADAR – Fertigbetonwände & -decken in Österreich

BRANCHENRADAR – Mauersteine in Österreich

BRANCHENRADAR – Dachmaterial für geneigte Dächer in Österreich

BRANCHENRADAR – Betonsteinpflaster in Österreich

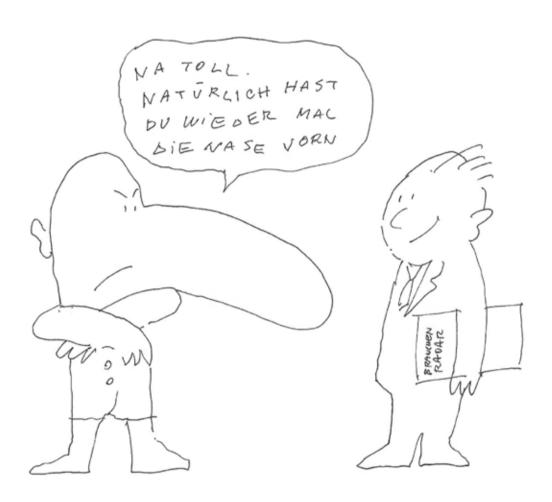
BRANCHENRADAR – Terrassenbeläge in Österreich

BRANCHENRADAR – Flächenentwässerung in Österreich

BRANCHENRADAR – Vorhangfassaden in Österreich







ERFOLG KANN MAN KAUFEN: mit dem BRANCHENRADAR®, Österreichs meistgekaufter Marktstudie im Sektor Bauen & Wohnen, sind Sie immer einen Schritt voraus. Die systematische Analyse und Dateninterpretation von über 100 Märkten liefert Ihnen den entscheidenden Wettbewerbsvorsprung in Ihrer Branche.





35

Rund 300 Millionen kostete die Errichtung des DC Tower 1 nach Plänen des französischen Star-Architekten Dominique Perrault. Entwickelt wurde die Immobilie von der WED-Gruppe, als Investor zeichnete die UniCredit Bank Austria AG verantwortlich. Auf 60 Geschoßen bietet der Tower insgesamt eine Bruttogeschoßfläche von 137.600 m². Die Etagen 1 bis 15 beherbergen ein Hotel der spanischen Sol Melia-Kette, die Etagen 53 bis 56 derzeit noch nicht bespielte Lofts. Die restlichen Stockwerke werden mit Ausnahme von 16 und 17 sowie 42 und 43, die der Haustechnik vorbehalten sind, als Büros genutzt.

55

Der DC Tower1 ist zwar unbestritten eines der architektonischen Wahrzeichen der Stadt, von der Wirtschaft so richtig als Bürostandort angenommen wurde er aber noch nicht. Gerade einmal 55 % beträgt aktuell der Vermietungsgrad. Damit rückt auch die Realisierung des zweiten Turms in weite Ferne.

Die 57. Etage des DC Tower beherbergt das gleichnamige Restaurant, das relativ nichtssagend mit österreichischen und internationalen Spezialitäten aufwartet. Die Einrichtung des »57 Restaurant« ist für die einen stylisch-modern, andere empfinden es schlicht als kühl. Auch über die Qualität der Speisen gehen die Meinungen stark auseinander. Standard-Gastrokritiker Severin Corti nennt die Küche »trostlos« und »altmodisch«. Nicht ganz so harsch, aber auch etwas enttäuscht urteilt sein Kurier- und Falter-Pendant Florian Holzer: »Konventionell« und der »Superlativ-Location« nicht ganz angemessen sei die Küche. Nicht-Profis wissen die Künste des ehemaligen Imperial-Küchenchefs Siegfried Kröpfl aber durchaus zu schätzen. Absolute Einigkeit herrscht lediglich beim Ausblick: Der ist atemberaubend.

octower 1

Dass der DC Tower das Anhängsel »1« trägt, hat den einfachen Grund, dass dem DC Tower 1 eigentlich ein zweiter, 160 Meter hoher Turm zur Seite gestellt werden sollte. Gemeinsam hätten die DC Towers ein gewaltiges Eingangstor nach Wien-Donaustadt bilden sollen. Doch der Bau des zweiten Turms gilt aufgrund des arg strapazierten Wiener Büroimmobilienmarktes unter Experten als äußerst unrealistisch. Deshalb wird der DC Tower 1 wohl noch länger auf seinen Kompagnon warten müssen.

Nach einer Bauzeit von mehr als drei Jahren wurde der DC Tower 1 am 26. Februar offiziell eröffnet. Zur großen Eröffnungsparty holte sich WED-Chef Thomas Jakoubek eine illustre Gästeschar ins Haus. Während die Anwesenheit von Star-Architekt Dominique Perrault selbstverständlich Sinn machte, rätselten viele Besucher über den Bezug der beiden Stargäste zum DC Tower 1. Ein Hauch von internationalen Glanz verliehen der ehemalige New Yorker Bürgermeister Rudy Giuliani und der zweite Mann am Mond, Buzz Aldrin, der Veranstaltung aber allemal.



VON BERND AFFENZELLER Mehr Forschung

Report: Die Bauwirtschaft gilt gemeinhin als eher innovationsfeindlich. Besteht diese Meinung zu Recht?

Johann Jastrinsky: Nein, ich denke da tut man den vielen kleinen und mittleren Betrieben sicher unrecht. Fakt ist, dass die Arbeitsbelastung in unserer Branche im Alltag sehr hoch ist und Innovationen immer Zeit brauchen. Aber wenn Sie sich die Entwicklung der Baubranche der letzten 20 Jahr ansehen, werden Sie schnell feststellen wie viel sich da an Innovationen getan hat. Wir bauen mittlerweile Niedrigstenergieund Passivhäuser. Wer hätte sich das vor 20 Jahren vorstellen können. Richtig ist, die Bauwirtschaft ist keine hochwissenschaftliche Branche, wie die Pharmaindustrie oder die Computerindustrie. Aus diesem Grund sehen Innovationen oft recht einfach aus, sind jedoch in der Umsetzung meist recht komplex. Wenn Sie alleine daran denken, dass auf einer Baustelle schnell einmal 15 bis 20 Unternehmen koordiniert zusammenarbeiten müssen, damit die gewünscht Qualität entsteht, dann sieht man den Aufwand, der dazu nötig ist.

Im Interview mit dem Report sprechen der Salzburger Landesinnungsmeister Bau, Johann Jastrinsky, und Gunther Graupner, der neue Leiter des österreichischen Kompetenzzentrums für BAUForschung, über die vermeintliche Innovationsfeindlichkeit der Branche, erklären, wo der größte Forschungsbedarf herrscht und zeigen, woran aktuell geforscht wird.

Report: Die F&E-Quote ist in der Bauwirtschaft deutlich niedriger, als in anderen Branchen. Wie kann ihrer Meinung die F&E-Quote erhöht werden?

Jastrinsky: Das stimmt, wir haben in der Bauwirtschaft zurzeit eine Forschungsquote von ca. 0,2 Prozent. Dies stellt im Vergleich zu anderen Branchen mit bis zu 4 % tatsächlich einen sehr geringen Anteil dar. Wir haben jedoch erkannt, dass in diesem Bereich etwas getan werden muss. Es geht in diesem Bereich um die Zukunft unsere Branche. Aus diesem Grund haben wir im Jahr 2009 an

der BAUAkademie in Salzburg die erste Innovations- und Forschungsstelle Bau eingerichtet, um damit Unternehmen die Möglichkeiten zu bieten, ihre innovativen Ideen in die Forschung zu bringen, Forschungsergebnisse zu nutzen oder sogar selbst Forschungsprojekte zu betreiben. Das geht nicht nebenbei, dafür sind Ressourcen und Profis notwendig. Ein weiterer Fokus dabei ist, Projekte branchenübergreifend zu denken und auch andere Branchen mit einzubeziehen. Damit können breitere Lösungsansätze gefunden werden.

JOHANN JASTRINSKY (L) UND GUNTHER GRAUPNER wollen das

Bewusstsein für den Stellenwert der Forschung in der Baubranche steigern.

Report: Welchen Stellenwert hat die Forschungsstelle Österreich für die Bauinnung?

Jastrinsky: Wir haben gesehen, wenn man diesen Weg konsequent beschreitet, sind durchaus Erfolge zu erzielen. Wobei dies sicher nicht immer einfach ist und gerade am Beginn auch entsprechende finanzielle Mittel zur Verfügung stehen müssen. Aber die ersten Erfolge sind vorhanden und so haben wir beschlossen, uns auch auf Bundesebene stärker mit dem Thema Forschung zu beschäftigen. Diese Themen machen an der Bundeslandgrenze nicht halt und sind wichtig für unsere Zukunft. Weiters haben wir gesehen, dass auch in den anderen Bun-

weis ist aber sicherlich noch einiges an Arbeit notwendig. Auch im Bereich des Ziegelmauerwerkbaus ohne Dämmung, stehen wir kurz davor, erste Ergebnisse zu erhalten. Aber wir können natürlich nicht nur auf die Ergebnisse aus Salzburg bauen. Auch seitens der Bundesinnung Bau gibt es zahlreiche, für die Branche wertvolle Ergebnisse. Beispielsweise sind die Österreichischen Bauschadensberichte sicher ein tolles Mittel die Qualität am Bau zu steigern. Auch das BAU!MASSIV!-Planungstool stellt eine gute Grundlage für Planer dar. Weiters wollen wir auch die Schwerpunkte der anderen Bundesländer stärken und auf eine österreichische Ebene heben.

Die Arbeitsbelastung im Alltag ist hoch, aber Innovationen brauchen viel Zeit.

desländern ebenfalls schon verschiedene Forschungsthemen vorhanden sind. Diese gilt es jetzt zu forcieren bzw. auch zu koordinieren.

Report: In welchen Bereichen der Bauwirtschaft sehen Sie den größten Forschungsbedarf?

Jastrinsky: Zu diesem Zweck haben wir eine österreichische Expertenkommission mit Personen aus der Bauwirtschaft gegründet, die die großen Themenfelder für Forschung festlegt. Wir sehen diese zur Zeit hauptsächlich im Bereich der Baukonstruktionen und der Qualität am Bau. Dabei ist es auch in diesen Feldern wichtig, einzelne Themen herauszugreifen und Prioritäten zu setzen.

Report: Welche konkreten Ergebnisse kann die Forschungsstelle vorweisen?

Gunther Graupner: Wir haben mit den in Salzburg begonnenen Themen sicherlich schon eine gute Vorarbeit geleistet. So konnten wir im Bereich des Massivbaus in Zusammenarbeit mit der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie schon erste Ergebnisse für den Themenbereich Bauteilaktivierung liefern. Zur Berücksichtigung dieses Themas in der Normung und im Energieaus-

Report: Eine weitere wesentliche Aufgabe der Forschungsstelle ist der Wissenstransfer. Wie können die Ergebnisse aus der Forschungsstelle Anwendung in der Praxis finden?

Graupner: Wir haben in der Bauwirtschaft das Glück, eigene Bildungseinrichtungen in Form der BAUAkademien in den Bundesländern zu haben. Über diese ist es möglich, das Wissen auf unterschiedlichen Ebenen praxisnahe für die Baustelle weiterzugeben. Es macht keinen Sinn ordnerweise Ergebnisse zu produzieren, die dann keiner liest. Wir müssen das Wissen so aufbereiten, dass es der jeweiligen Zielgruppe gut zu vermitteln ist. In diesem Zusammenhang ist es uns auch besonders wichtig, die erforschten Inhalte in bestehende Ausbildungen zu integrieren.

Report: An welchen Projekten wird derzeit gearbeitet?

Graupner: Neben den Themen Bauteilaktivierung und einschalige Ziegelmauern. arbeiten wir auch in den Bereichen BIM (building information modeling), Baukybernetik und Lebenszykluskosten. Weiters sind wir auf Bundesebene auch im Bereich Wärmedämmverbundsystem-Vergleiche aktiv.





Der Wissenstransfer ist eine ganz wesentliche Aufgabe des österreichischen Kompetenzzentrums für BAUForschung.

■ DAS KOMPETENZZENTRUM BAU FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG ist eine neutrale, nicht auf Gewinn ausgerichtete Institution an der BAUAkademie in Salzburg. Es handelt sich um eine von der österreichischen Bauwirtschaft getragene Einrichtung, die neben dem bestehenden Bereich »Qualifizierung«, den Bereich Forschung- und Innovati-

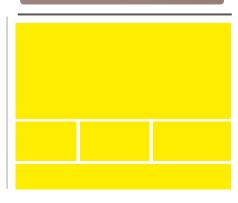
Die damit verbundenen neuen Herausforderungen den KMUs offen und verständlich zugänglich zu machen bzw. Hilfestellungen zu geben , Innovationsfelder zu thematisieren und neue Impulse zu setzen, soll Aufgabe dieser Einrichtung sein.

onsunterstützung für KMUs forcieren

soll.

Die Thematischen Schwerpunkte des Programms liegen in den Bereichen Energieeffizienz, neue Technologien, kreatives Bauen, Bauinnovation, Verbesserung von Bauprozessen und Forschung. Die Hauptaufgaben der Innovations- und Forschungssteller Bau liegen in der Hilfestellung bei Forschungsvorhaben bzw. neuen Ideen und dem Wissenstransfer von Innovationen und Forschungsergebnissen.

WEITERE INFOS: www.forschung.bau.or.at







Zur Dämmung

gerustet Die thermischenergetische Sanierung von

Wohnimmobilien gestaltet sich in der Praxis oft deutlich schwieriger als in der Theorie. Aktuell wird eine Genossenschafts-Wohnanlage im 2. Bezirk in Wien umfassend saniert. Der Bau & Immobilien Report hat mit dem Bauträger Sozialbau über Vorbereitung, Finanzierung und technische Details gesprochen.

auträger Sozialbau hätte, wenn verlässliche Jahreswettervorschauen möglich wären, sicher ein anderes Jahr für die Generalsanierung der drei Wohnblocks in der Wiener Wehlistraße gewählt. Die Vielzahl an Regentagen hat die Außenarbeiten an Fassade und Dach teils massiv eingeschränkt und das Projekt zu einer scheinbar nie enden wollenden Geschichte mutieren lassen. »Durch die Witterungsverhältnisse gibt es natürlich Engpässe«, bestätigt der Leiter der Sanierungsabteilung bei Sozialbau, Hannes Nutz, der aus eigener Erfahrung spricht: Er wohnt selbst in einer Genossenschaftswohnung in Niederösterreich. »Unser Gebäude wurde vor einigen Jahren gedämmt. Meine Wohnung war von Juli bis September verklebt. Es war nicht sehr angenehm, dass bereits in der Früh die Arbeiter am Gerüst vorbeigelaufen sind. Aber das Ergebnis zählt. Abstrahlend kalte Wände sind Geschichte, die Fenster dicht und die Heizkostenerspar-

Report-Autorin Karin Legat ist Bewohnerin der Wohnhausanlage in der

Wehlistraße und berichtet direkt von den aktuellen

Sanierungsarbeiten.



nis unglaublich. Ich stehe persönlich voll zur Wärmedämmung. « Und er ist sich sicher, dass nach Abschluss der Arbeiten niemand mehr von den negativen Faktoren spricht, weil das Positive dominiert.

>> Organisations-Steps <<

Wärmedämmung hat bei Sozialbau einen großen Stellenwert. »Bei Bauten, errichtet zwischen 1950 und 1970, verzeichnen wir eine thermische Sanierungsrate von 81 Prozent. Wir sprechen dabei von einer Nutzfläche von 1,3 Millionen Quadratmetern, 20.300 Wohnungen und Investitionskosten für die thermische Sanierung von 270 Millionen Euro«, informiert Hannes Nutz. Resultat der Maßnahmen sind 30 bis 40 Prozent Einsparung der Energiekosten, wie bereits vollendete Sanierungen beweisen.

Gestartet wurde das Sanierungsprojekt in der Wehlistraße im Juni 2010. Der erste Schritt war eine Bestandserhebung der Anlage. »Es wurde kontrolliert, welche Bausubstanz vorhanden ist. Für diese Voruntersuchungen haben wir teils auf externe Fachleute zurückgegriffen. Für Tätigkeiten wie behördliche Einreichungen oder architektonische Gestaltungen kooperieren wir mit einem Architekturbüro. Ziviltechniker werden etwa für statische Berechnungen zur Bestimmung und Dimensionierung der Dübel für die Dämmplatten engagiert. Den Rest erledigen wir im Haus. Wir setzen dazu auf unsere zertifizierten Energieausweisrechner, d.h. auf jene Mitarbeiter, die eine Ausbildung zum Erstellen von Energieausweisen haben.«

Nach der Statuserhebung folgte die öffentliche Ausschreibung über das Amtsblatt der Wiener Zeitung, die Prüfung des Vergabevorschlags durch Sachverständige, die Freigabe durch den wohnfonds wien gefolgt von der Auftragsvergabe. »Wir stellen immer wieder

Die Investition in ein WDVS lohnt sich vor allem dann, wenn die Fassade ohnehin renoviert werden soll.

Vorher – Nachher. Durch die thermisch-energetische Sanierung verzeichnet Sozialbau eine reale Einsparung der Energiekosten von 30 bis 40 Prozent (im Bild: Wohnhausanlage Wehlistraße, 1020 Wien).

fest: Speziell bei Baumeisterarbeiten dieser Größe ist die Bieteranzahl gut. Beim Projekt Wehlistraße haben im Bestbieterverfahren acht Bewerber ein Angebot gelegt«, erinnert sich Nutz. Nach einigen finanziellen Schritten begannen die Modernisierungsarbeiten.

>> Finanz-Steps <<

Ein wesentlicher Aspekt bei jeder Sanierung sind natürlich die zu erwartenden Kosten. »Die Höhe der reinen Baukosten der Gesamtsanierung liegt bei 4,3 Millionen Euro«, informiert Nutz. Der wohnfonds wien übernimmt 30 Prozent der förderbaren Maßnahmen. Aufgrund der Projektgröße und der damit verbundenen Projektdauer waren die Voraussetzungen für eine Kombination mit einer Bundesförderung nicht gegeben. »Die laufenden Einnahmen für das Instandhaltungskonto sowie die Thewosan-Fördergelder des wohnfonds wien waren nicht ausreichend für die Finanzierung. Daher musste der monatliche Erhaltungs- und Verbesserungsbeitrag für ältere Mietverträge im Ausmaß des 1,27-Fachen des derzeit gesetzlichen EVB angehoben werden. Die Schlichtungsstelle der MA50 hat diesen über der gesetzlichen Höchstgrenze liegenden Betrag genehmigt. Mietverträge, die erst nach 1990 abgeschlossen wurden, bleiben aufgrund des bereits bestehenden höheren EVB konstant«, so Nutz. Nach Vorliegen der Endabrechnung wird auf Basis der abgerechneten Summen und Förderungen der tatsäch- ▶

SIC HER HEIT



Bei einer thermischen Sanierung muss das Gebäude als Gesamtes betrachtet werden – Außenwände, Dach, Keller, Fenster und Heizsystem. Einzelmaßnahmen bringen nur begrenzt Energieeinsparungen. Sie sind daher in der Regel nicht förderbar. Die Ausnahme bilden Schall- und Wärmeschutzfenster. (»die umweltberatung«).

▶ liche Erhöhungsbetrag für die Restlaufzeit von 15 Jahren festgesetzt.

>> Sanierungs-Steps <<

Die Dämmarbeiten sind zentraler Teil der Generalsanierung. Neben Holz-Alu-Wärmeschutzfenstern und dem Einbau von Heizkörper-Thermostatventilen sowie außenliegenden RaffStore-Systemen als Sonnenschutz sollen 15.000 m² Dämmstoff für mehr Lebensqualität sorgen. Sozialbau greift dabei auf Polystyrol zurück. Hannes Nutz: »Wir mussten eine wirtschaftliche Lösung finden, die Investitionen müssen sich in einer gewissen Zeit amortisieren. Gleichzeitig ist es unser ambitioniertes Ziel, den Niedrigenergiestandard möglichst zu erreichen. Das ist bei einem Bestandsgebäude aus den 70er-Jahren ein hohes Ziel. Mit Polystyrol gibt es sehr gute Erfahrungen.« Daher werden allein an den Fassaden 12.000 m² dieses Materials angebracht. Sozialbau vertraut hier Sto, dem Technologieführer im Bereich Fassadendämmung. »Die Kärntner verkaufen nicht nur ihr Dämmmaterial, sie bieten auch technischen Support«, weiß Nutz zu schätzen. Verwendet wird die Sto-Dämmplatte Top 31. Als Stärke wurden 10 cm gewählt, da danach aus brandschutztechnischen Gründen zusätzliche Maßnahmen notwendig werden, etwa Brandschutzriegel. Die Loggienuntersei-

Wärmedämmverbundsysteme (WDVS) leisten einen wesentlichen Beitrag für energiebewusstes, nachhaltiges Bauen und Wohnen.

ten werden mit 4 cm starken Sto Steinwolle-Dämmplatten versehen, die Garagengeschoße mit der 3 cm starken Sto Sockelplatte PS 30 SE. Die Geschoßdecke fungiert als eigener Brandabschnitt. Daher wird sie mit 22 cm starken Steinwolldämmplatten versehen. Die Schlussbeschichtung soll ein Silikonharzputz werden. Dazu Alexandra Bauer von »die umweltberatung«: »Die Investition in eine Außenwanddämmung wie z.B. in ein Wärmedämmverbundsystem (WDVS) lohnt sich vor allem dann, wenn die Fassade ohnehin renoviert werden soll. Das Gerüst muss in jedem Fall errichtet werden. Der finanzielle Mehraufwand für eine Wärmedämmung ist bei gekoppelten Maßnahmen überschaubar und amortisiert sich relativ rasch.«

Glossar: Thewosan

■ THEWOSAN IST EIN FÖRDERPRO-GRAMM DER STADT WIEN, abgewickelt über den wohnfonds wien, für die thermisch-energetische Sanierung des mehrgeschoßigen Bestands. Die Baugenehmigung muss älter als 20 Jahre sein. Gefördert wird die Dämmung der Außenbauteile, die Erneuerung von Fenstern und Außentüren. Maßnahmen zur Beseitigung von Wärmebrücken und zur Erhöhung passiv-solarer Wärmegewinne. »Entscheidend ist der Gesamtenergiebedarf. Es gilt, das Objekt möglichst nah an den Niedrigenergiegebäudestandard zu führen«, berichtet Martin Grabler vom wohnfonds wien.

otos: Alexandra Bauer

VinziRast-mittendrin:

Wohlfühlklima dank moderner Dämmstoffe

VinziRast-mittendrin, ein innovatives, weltweit einzigartiges soziales Wohnprojekt, wurde im Mai 2013 eröffnet. Ehemals Wohnungslose und Studierende wohnen und arbeiten nun seit bereits mehr als einem Jahr gemeinsam unter einem Dach.



Hinter den leicht spiegelnden Polycarbonatstegplatten sorgt die Fixrock 035 Austria für das perfekte Raumklima im Dachgeschoß im Sommer und Winter.

er Ort, an dem diese besondere Begegnung möglich wird, ist ein altes Biedermeierhaus in der Lackierergasse 10/Währinger Straße 19, im 9. Bezirk. Alexander Hagner vom Architekturbüro gaupenraub +/- engagiert sich bereits seit 2002 für die Vinzenzgemeinschaft St. Stephan, ist Ehrenmitglied im Verein und für die architektonische Umsetzung der Vinzi-Rast-mittendrin verantwortlich. »Für uns war es wichtig, ein Signal zum Thema Obdachlosigkeit zu setzen.«

Im Zuge der Generalsanierung entstand vom Dach bis in den Keller ein vierstöckiger funktionaler Lebensraum, der auch über offene, bewachsene Laubengänge begehbar ist. In jeder der zehn Wohneinheiten mit Kitchenette/Bad/WC leben ehemals Obdachlose und Studierende zusammen. Pro Stockwerk

gibt es eine Gemeinschaftsküche und ein Wohnzimmer. Studierzimmer und Werkräume bieten Platz für gemeinsame Aktivitäten. Das lichtdurchflutete Dachatelier mit Dachgarten und Gemüsebeet ist ein ganz besonderer Ort, unter anderem für Veranstaltungen.

Das Lokal »mittendrin« im Erdgeschoß ist gleichzeitig Café, Bar, Restaurant, Treffpunkt und Tor zur Außenwelt. Es wird von Bewohnern, ehrenamtlichen HelferInnen und angestellten Fachkräften unter der Leitung des erfahrenen Küchenchefs Shahab Jahanbekloo geführt und erfreut sich großer Beliebtheit.

>> Eine nachhaltige Dämmstofflösung für ein nachhaltiges Projekt <<

Das einzigartige Projekt konnte nicht zuletzt aufgrund zahlreicher Förderer, Unterstützer und freiwilli-

ger HelferInnen umgesetzt werden. Auch Rockwool hat das außergewöhnliche Proiekt unterstützt. Der Hersteller innovativer und nachhaltiger Dämmstofflösungen für den Wärme-, Brand-, Schall- und Umweltschutz war Wunschpartner des Architektbüros gaupenraub. Für die hinterlüftete Fassade des neuen Dachaufbaus war die Fixrock 035 Austria, eine durchgehend wasserabweisende Steinwolle-Dämmplatte, die perfekte Lösung. Sie sorgt für ein Wohlfühlklima in den Räumlichkeiten und schützt vor teuren Wärmeverlusten im Winter und einer zu starken Erwärmung im Sommer. Franz Böhs, Geschäftsführer der Rockwool Handelsgesellschaft: »Nachhaltigkeit wird in unserem Unternehmen groß geschrieben. Dazu gehört nicht nur der verantwortungsvolle Umgang mit endlichen Ressourcen, sondern natürlich auch die Verantwortung der Gesellschaft gegenüber. Deshalb war es für uns selbstverständlich, dieses besondere Projekt zu unterstützen.«

>> Das Zwischenresümee nach einem Jahr Betrieb... <<

»Keine g'mahte Wiesn«, sagt Cecily Corti auf die Frage nach ihrem Resümee nach einem Jahr Betrieb der VinziRast-mittendrin. »Es ist ein sehr komplexes Experiment. Wir freuen uns, dass nach relativ kurzer Zeit so vieles gelingt und das Feedback von Bewohnern und Mitarbeitern so positiv ist. Das macht uns Mut. Aber natürlich gibt es auch Spannungen. Es fordert viel Einsatz, viel Kommunikation und viel Fingerspitzengefühl.«

>> Zahlreiche Auszeichnungen <<

Auch wenn der zwischenmenschliche und soziale Aspekt des Projektes natürlich im Vordergrund steht, wurde die VinziRastmittendrin bereits mehrfach ausgezeichnet. Aktuell ist das Projekt für den Bauherrenpreis 2014 nominiert.



Innovationen aus der Dam

GRÜNE DÄCHER

egrünte Dächer sind ein unverzichtbares Element einer modernen Stadtplanung. Deshalb bietet Knauf Insulation mit dem Urbanscape Gründach-System ein komplettes System mit einer sehr hohen Wasserspeicherkapazität. Es besteht aus einer Wurzelschutzschicht, einem Dränage-System. einem einzigartigen, patentierten Mineralwolle-Substrat und einer Vegetationsschicht. Urbanscape wurde insbesondere für die einfache Montage auf Flachdächern im Wohnungsbau und für Gewerbeobjekte in städtischen Gebieten konzipiert und verspricht ein entscheidendes Plus: Durch die Verlegung der Sedum Mix Vegetationsmatte ist das Dach gleich nach Abschluss der Arbeiten begrünt, ohne Wochen und Monate ang warten zu müssen.

SCHLANKE BODENSANIERUNG

on Austrotherm kommt mit Resolution Boden eine Dämmstofflösung, die überall dort zum Einsatz kommen soll, wo der Platz knapp ist. Austrotherm Resolution Boden hat mit einem Lambda-Wert von 0,022 W/ (mK) eine um über 40 Prozent bessere Dämmwirkung als herkömmliche Dämmstoffe. Flexible Plattendicken sind von 30 bis 300 mm möglich. Mit diesem innovativen Dämmstoff aus Resol-Hartschaum lassen sich Flächen erschließen, die bisher aufgrund von Platzmangel nicht gut zu dämmen waren. »Bei schwierigen baulichen Gegebenheiten sind keine Kompromisse zur Einhaltung des U-Wertes mehr notwendia«, so Austrotherm-Geschäftsführer Peter Schmid. Austrotherm Resolution Boden ist für sämtliche gängige Estricharten einsetzbar.



BEGEHBARE WÄRMEDÄMMUNG

sover hat mit der Dämmlamelle eine belastbare mineralische Dämmplatte zum Auflegen auf der obersten Geschoßdecke im Angebot. Damit sind große Dämmstärken bis zu 40 cm Dicke einlagig zu realisieren. Durch das geringe Gewicht und die Umreifungsbänder sind die Lamellen einfach auf die Baustelle zu transportieren und können von einer Person alleine verlegt werden. Die Isover Dämmlamellen werden in ganzen Elementen einfach aneinandergereiht. Für Passstücke werden die Umreifungsbänder entfernt und die einzelnen Lamellen eingesetzt. Durch die hohe Druckfestigkeit kann die Lamelle schon während der Verlegung problemlos begangen werden. Zur dauerhaften Begehbarkeit kann noch ein Gehbelag aus Holzwerkstoffplatten, Gipsfaserplatten oder Trockenestrichelementen aufgelegt werden.

AUFDACHDÄM-MUNG WEITER **VERBESSERT**

chon seit einigen Jahren hat Steinbacher mit steinothan 120 eine Aufdachdämmung im Angebot, die mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0,022 W/(mK) auftrumpft. Jetzt will das Tiroler Familienunternehmen die einstige Produktrevolution erneut revolutioniert haben. In der Version steinothan silent NFU wurde die 8 Millimeter PE-Schaumfolie auf der Oberseite durch eine verbesserte. diffusionsoffene Deckschicht mit neuartiger Verklebung der Längsund Querüberlappungen ersetzt. Das Resultat: noch höhere Regensicherheit – geprüft durch die Holzforschung Austria – bei bewährten Schalldämmeigenschaften.

EIN DÜBEL FÜR ALLE DÄMMSTÄRKEN

on Sto kommt die lang ersehnte Lösung aller genervten WDVS-Applikateure. Gemeinsam mit fischer wurde ein Universaldübel entwickelt, der sich für alle Polystyrol-Hartschaumplatten zwischen 10 und 40 Zentimetern Dicke eignet. Der neuartige Sto-Ecotwist UEZ 8 ist sehr wirtschaftlich und ebenso schnell wie einfach und sicher zu setzen, da er unterschiedliche Prozesse kombiniert, indem Schraubteller und Stahlschraube in einem einzigen Arbeitsgang eingedreht und tief im Dämmstoff versenkt werden. Der mit einer Europäischen Technischen Zulassung ausgestattete Dübel besteht aus drei Elementen: dem gelben Dübelteller, der Dübelhülse und der Stahlschraube. Zur Montage wird lediglich ein einfacher Sechskant-Bohrmaschinenaufsatz benötigt.



der Welt mung

Der Bau & Immobilien
Report bietet einen Überblick über die aktuellen
Neuentwicklungen der
wichtigsten Dämmstoffhersteller.

COOLE FARBEN FÜR DUNKLE FASSADEN

Die Verwendung von dunklen und intensiven Farbtönen liegt bei der Fassadengestaltung im Trend. Bisher waren jedoch genau diese Fassadenfarben aufgrund ihrer Wärmeentwicklung auf der Fassade problematisch. Mit Cool Pigments hat Baumit eine spezielle Farbrezeptur für die Anforderungen dunkler Farben entwickelt, die den Baumit Farben und Putzen beigemengt werden. Normale Farbpigmente nehmen einen Großteil des Sonnenlichtes in sich auf – dadurch erwärmt sich die Fassade. Die Cool Pigments hingegen reflektieren die Sonneneinstrahlung und reduzieren dadurch die Oberflächentemperatur. Während sich also herkömmliche dunkle Farben in der Sonne stark aufheizen, bleiben Putze und Farben von Baumit kühl.

GRÜNER FLAMMSCHUTZ

ine grüne Lösung kommt aus dem Haus Synthesa. Das Perger Dalmatherm-Werk hat seine Dämmplattenproduktion vollständig auf einen umweltfreundlichen Flammschutz umgestellt. Und das bereits ein Jahr bevor das alte Brandschutzmittel HBCD vom Markt genommen wird. Das neue Flammschutzmittel heißt Polymer-FR und ist unbedenklich für Organismen und Umwelt. Der Ersatzstoff soll keinerlei Auswirkung auf die wärmedämmenden Eigenschaften von Polystyrol-Hartschaum haben. Der Flammschutz bleibt in voller Güte erhalten. »Die rasche Umstellung kostet uns zwar einiges an Geld. Das war es uns aber wert, um unseren Betrieb und die Produktion so nachhaltig wie möglich zu gestalten«, erklärt Gerhard Enzenberger, Geschäftsführer Marketing/Technik.

KELLERDECKEN ZUM MITBETONIEREN

ockwool Österreich hat mit Decrock eine Kellerdecke zum Mitbetonieren im Programm. Neben einem hervorragenden Lambda-Wert von 0,036 W/(mK) soll Decrock auch einfach in der Verarbeitung sein. Die Platten werden einfach in die Schalung eingelegt, zusätzliche Befestigungsmittel sind nicht erforderlich. Dank ihrer herausragend niedrigen Wärmeleitfähigkeit verfügt Decrock über sehr gute Wärmedämmeigenschaften und erlaubt bis zu 30 % schlankere Konstruktionen im Vergleich zu Dämmstoffen mit höheren Wärmeleitfähigkeiten. Damit ist Decrock eines der dünnsten Dämmsysteme zum Mitbetonieren am Markt. Gleichzeitig ergeben sich durch das eingesparte Dämmstoffvolumen erhebliche Vorteile beim Transport und in der Baustellenlogistik.



GLANZ UND GLIMMER

Seit Anfang 2014 widmet sich Saint-Gobain Weber Österreich speziell dem Thema »Fassadenveredelung«. Mit weber.pas effecto wurde ein innovatives und neuartiges Produkte zur Marktreife gebracht. Der natürliche Glimmer kann mit allen Dünnschichtputzen mit einer Körnung ab 0,5 mm aus dem Hause Saint-Gobain Weber kombiniert werden. Daher stehen auch alle Farben von Putzen, insbesondere auch jene mit kräftigen und leuchtenden Farben, für diese Art der Fassadenveredelung zu Verfügung.

VON DER RAUMFAHRT IN DIE DÄMMUNG

us dem Hause Röfix kommt ein neuartiger Dämmputz, der zwei- bis dreimal so hohe Dämmwerte erreichen soll wie heute übliche Dämmputze. Dabei kommen Aerogele, wie zur Isolation von Raumanzügen verwendet werden, zum Einsatz. Das Material besteht zu rund 5 % aus Silikat, der Rest ist Luft. Das mineralische Röfix Aerogel-Dämmputzsystem soll eine Wärmeleitfähigkeit von weniger als 30 W/(mK) und somit einen zwei- bis dreimal besseren Dämmwert als herkömmliche Dämmputze erreichen. Dadurch ist eine effizientere Dämmung mit gleichzeitig geringerer Schichtstärke möglich. Röfox Aerogel-Dämmputzsystem eignet sich dank seiner Produkteigenschaften v.a. zur energetischen Altbausanierung.

Die Produkt- und Dienstleistungsqualität in der heimischen Bauwirtschaft ist gut. Noch viel Luft nach oben gibt es in der Prozess- und Unternehmensqualität. Zertifizierungen helfen, Abläufe transparenter, nachvollziehbarer und besser zu machen. In der Regel lassen sich Unternehmen aus tiefster Uberzeugung seitens der Geschäftsführung zertifizieren. Manchmal kommt. aber auch der Zufall zu Hilfe.

Von Bernd Affenzeller

enn in der Bau- und Immobilienbranche von Zertifzierungen die Rede ist, dann geht es in der Regel um Gebäudezertifikate wie LEED, BREEAM oder DGNB, Ohne diese Mascherl sind vor allem Büroimmobilien heute nur schwer am Markt zu



Für Raimund Wachlhofer, technischer Leiter bei Murexin, sind die bei der Zertifizierung anfallenden Kosten relativ: »Jede Fehlcharge oder Kundenreklamation kostet mehr.«

platzieren. Viel seltener stehen in Sachen Zertifizierung die Unternehmen selbst im Fokus. Dabei würde vielen Betrieben ein prüfender Blick auf die eigene Unternehmensqualität, auf die Prozesse und Organisation sicher nicht schaden. Laut Kreditschutzverband KSV1870 waren im Jahr 2013 rund 70 % der Unternehmensinsolvenzen auf interne Fehler zurückzufüh-



ren. Nur rund 10 % der Pleiten resultierten aus Kapitalmangel und nur rund 20 % aus externen bzw. anderen unbeherrschbaren Ursachen. Laut KSV-Experten Hans-Georg Kantner sind bei einer Vielzahl von insolventen Firmen eklatante Mängel in der Organisation feststellbar: Apparate sind aufgebläht, Zuständigkeiten und Abgrenzungen sowie die innerbetrieblichen Potenziale in Sachen Produktivität und Kostensenkung nicht ausgeschöpft. Auch das Bewusstsein, laufend seine Prozesse zu verbessern, fehlt bei vielen Unternehmen fast gänzlich. Auch Alfred Leitner, Branchenmanager Bauwesen beim Zertifizierer Quality Austria, bestätigt, dass bei vielen Unternehmen eine mangelnde Qualität der internen Abläufe feststellbar ist. »Viele Unternehmen bringen Qualität immer noch ausschließlich mit der Güte ihrer Produkte und Dienstleistungen in Verbindung. Die Qualität der Geschäftsprozesse spielt hingegen kaum eine Rolle.« Viele Pleiten in der Baubranche passieren bei vollen Auftragsbüchern. »Diese Unternehmen gehen nicht pleite, weil sie

in ihrem Kerngeschäft schlecht sind, sondern weil kaufmännische Fehler gemacht werden«, weiß Leitner. Dass zertifizierte Unternehmen nachweislich seltener von Insolvenzen betroffen sind, liegt nicht zuletzt an der transparenten Gestaltung interner Prozesse. »Zertifizierte Unternehmen haben ihre Abläufe im Griff«, erklärt Leitner. Diese qualitative Verbesserung der Abläufe steigert den wirtschaftlichen Erfolg. So hilft etwa ein geregeltes Mahnwesen, die Liquidität zu erhöhen, und eine genaue Ablaufdokumentation, das Wiederholen von Fehlern zu vermeiden. Untersuchungen zeigen auch, dass die Fehlerkosten eines Bauprojekts in der Regel zwischen 4 % und 8 % der Errichtungskosten ausmachen. Das frisst die Marge der meisten Unternehmen. Viele dieser Fehler lassen sich aber ganz leicht verhindern, indem man die Abläufe optimiert. Einen absoluten Schutz vor einer Pleite bietet aber auch eine Zertifizierung nicht, wie das Beispiel Alpine zeigt. »Ein Zertifikat belegt, dass Abläufe transparent und nachvollziehbar sind, dass Prozesse

Auditoren zeigen, woran es im Betrieb krankt.

dokumentiert sind, sagt aber nichts über die Preisgestaltung aus«, erklärt Rudolf Pichler, Geschäftsführer des Zertifizierungsunternehmens Bureau Veritas. Und die Preisgestaltung war bei der Alpine-Pleite bekannterweise ein ganz wesentlicher Sargnagel.

>> Beispiele aus der Praxis <<

Die weltweit wichtigste Qualitätsmanagementnorm ist die ISO 9001. Sie beschreibt, welchen Anforderungen das Managementsystem eines Unternehmens genügen muss, um einem bestimmten Standard bei der Umsetzung des Qualitätsmanagements zu entsprechen.

Bei insolventen Betrieben sind meist eklatante Mängel in der Organisation feststellbar.

Bereits seit 1996 ist das Bauchemieunternehmen Murexin AG, eine Tochter der Schmid Industrie Holding, nach ISO 9001 zertifziert. Für Raimund Wachlhofer, technischer Leiter bei Murexin, hat die ISO-Zertifizierung eines Unternehmens immer zwei Aspekte. »Da ist zum einen der offizielle Stempel nach außen. Aber für das Unternehmen selbst viel wichtiger ist, dass das Unternehmen durchleuchtet und Prozesse dargestellt werden.« Die ISO schreibt keine Prozessabläufe vor, sondern fordert lediglich, die Prozesse und Entscheidungsstrukturen nachvollziehbar darzustellen. Damit können Lücken im Entscheidungsprozess aufgezeigt und die Schnittstellenproblematik sichtbar gemacht. »Eine Zertifizierung kann auch gut mit einer Vorsorgeuntersuchung verglichen werden«, gibt Murexin Marketingleiter Christian Führer einen Einblick in die aufwändige Seite des Zertifizierungsprozesses. »Externe Auditoren hinterfragen gezielt die gewohnten Abläufe, zeigen mögliche Bruchstellen. Das ist nicht immer lustig, aber damit verbessert man sich auch kontinuierlich.« Die oftmals kolportierten hohen Kosten von Zertifizierungen werden von Führer und Wachlhofer relativiert. »Fehlchargen und Kundenreklamationen, die man mit einer Zertifizierung vermeiden kann, kosten auf jeden Fall mehr«, so Führer und Wachlhofer unisono.

Auch Würth Österreich ist seit 1996 nach ISO 9001 zertifiziert. Beim Montage- und Befestigungsspezialisten schätzt man die ISO als wirkungsvolles Instrument, um Prozesse laufend verbessern zu können. »Die optimierten Abläufe führen zu Fehlervermeidung und steigern die Wettbewerbsfähigkeit, erklärt Würth-Sprecherin Gerti Wais. Zudem würden das permanente Qualitätsstreben und die transparenten Abläufe auch für einen Imagegewinn sorgen.

Neben der ISO 9001 hat Würth im Jahr 2000 auch das Umweltmanagementsystem ISO 14001 implementiert. Damit wurde der organisatorische Rahmen geschaffen, um alle umweltrelevanten Tätigkeiten des Unternehmens zu erfassen und eine laufende Verbesserung der Umweltleistung zu erreichen.

>> König Zufall <<

Eigentlich einem Missverständnis hat das Bauunternehmen Pongratz seine ISO-Zertifizierung zu verdanken. »Im Jahr 2000 machten zahlreiche Gerüchte die Runde, dass man ohne eine Zertifizierung bald keine Chance mehr bei Ausschreibungen hätte«, erklärt Christian Berger, Qualitätsmanager bei Pongratz. »Darauf haben wir reagiert und uns zertifizieren lassen.« Die strengen Vergaberichtlinien sind zwar nicht gekommen, die ISO-Zertifizierung ist dem steirischen Mittelständler aber geblieben. »Die ISO 9001 hat sich als wirksames Instrument herausgestellt, um sicherzustellen, dass die Unternehmensprozesse in der Praxis so ablaufen, wie von der Geschäftsführung gewünscht«, erklärt Berger, warum man sich seit 2000 regelmäßig rezerti-

fizieren lässt. Die interne Transparenz sorge auch dafür, dass sich die Qualität der Prozesse laufend verbessert. »Durch die Zertifizierung und die externen Audits beschäftigen wir uns mit Themen, die wir sonst wahrscheinlich nicht wahrnehmen würden. « So führt Pongratz etwa regelmäßige

Kundenbefragungen durch. »Die Ergebnisse daraus helfen uns, uns weiter zu verbessern und steigern die Kundenzufriedenheit.« Dennoch würde man sich bei Pongratz wünschen, dass der eigentliche Beweggrund für die Zertifizierung irgendwann Realität wird. »Eine stärkere Gewichtung der Unternehmens- und Prozessqualität bei Ausschreibungen wäre für alle Beteiligten absolut wünschenswert«, ist Berger überzeugt. Denn davon würden auch die Auftraggeber profitieren, die mit weniger Ausfällen und Baumängeln zu rechnen hätten.



Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung in der Baubranche

- Internationale Zertifizierungsgesellschaft mit lokalen Baufachexperten
- Breites Portfolio an Leistungen f
 ür die Baubranche und dar
 über hinaus:
 - ISO 9001, ISO 14001
 - OHSAS 18001, SCC
 - ISO 50001
 - EN 1090
- Umfangreiche Expertise durch spezialisierte Auditoren

Bureau Veritas Austria GmbH Prinz Eugen-Strasse 8-10, 1040 Wien Tel.: +43 [0] 1 713 15 68-0 www.bureauveritas.at



Im Interview mit dem **Bau & Immobilien Report** spricht Alfred Leitner, Branchenmanager Bau bei Quality Austria, über die Folgen schlechter Prozessqualität, die Notwendigkeit einer verbesserten Koordination am Bau und das Qualitätsniveau österreichischer Bauunternehmen im internationalen Vergleich.

VON BERND AFFENZELLER

QUALITÄTSMAN

Report: In unserem letzten Gespräch haben Sie gemeint, dass die Produkt- und Dienstleistungsqualität im österreichischen Bauwesen gut ist. Das gelte aber nicht für die Prozessqualität. Woran mangelt es konkret?

Alfred Leitner: Da gibt es leider einiges. Das reicht von der schlechten Planungsleistung im Vorfeld und dem damit einhergehenden Kalkulationsrisiko über eine ungenügende Arbeitsvorbereitung und Koordination aller Beteiligten bis zur mangelhaften Verfügbarkeit von qualifizierten und erfahrenen Mitarbeitern. Zudem ist in vielen Fällen ein oftmaliger Wechsel der Baustellenführungskräfte zu beobachten. Damit steigt auch die Gefahr sinkender Ausführungsqualität auf der Baustelle.

Report: Was sind die Folgen einer schlechten Organisation und mangelnder Prozessqualität?

Leitner: Die Folgen schlechter Qualität sind in der Bauwirtschaft natürlich ein großes Thema. Eine mangelhafte Ausführungsqualität führt zu unzufriedenen Kunden und einem schlechten Image. Das ist relativ einfach erklärbar und nachvollziehbar. Eine schlechte Prozessqualität hat komplexere und oftmals erst mittel- und langfristig spürbare Auswirkungen. Eine mangelhafte oder riskante Kalkulation gefährdet den wirtschaftlichen Erfolg ebenso wie schlechtes Zeitmanagement oder eine ungenügende Koordination. Auch ständige Änderungen in der Ausführung und Ablaufplanung hat Mehraufwand zur Folge. Eine hohe Mitarbeiterfluktuation führt zu Unsicherheit bei

KENNT KEINE UNTER



ALFRED LEITNER: »Eine schlechte Prozessqualität gefährdet Unternehmen nachhaltig in ihrer Substanz und erhöht die Insolvenzgefahr.«

den Kunden und Know-how-Verlust. Das alles gefährdet Unternehmen nachhaltig in ihrer Substanz und erhöht die Insolvenzgefahr deutlich. Die mangelnde Organisation trifft aber nicht nur einzelne Unternehmen, sondern den Bauprozess als Ganzes. Da hilft es dann auch wenig, wenn ein Unternehmen selbst gut organisiert ist, die Abläufe bei einem Bauprojekt aber schlecht sind und die fehlende Qualität in der Zusammenarbeit das Bauunternehmen belastet.

Report: Was sind also aus Ihrer Sicht die zentralen Herausforderungen in Sachen Qualität?

Leitner: Es wird immer deutlicher, dass Qualitätsmanagement keine Unternehmensgrenzen kennen darf. Das Zusammenspiel der oft großen Anzahl an Beteiligten an einem Projekt muss viel besser werden. Viele Fehler haben ihre Ursache in der fehlenden Kooperation. Das liegt nicht nur an der zunehmenden Komplexität von Bauprojekten, sondern auch an der starken Fokussierung der Angebote auf den Preis und die derzeitige Marktlage, die zur Legung von Unterangeboten herausfordert. Damit wurden viele erfolgreiche Teams zerschlagen, weil aus einer Überlebensstrategie heraus die billigste Variante der Zusammenarbeitspartner gewählt werden muss, oder der Fokus von der Zusammenarbeit auf intensiv gelebtes Claimmanagement gelenkt wurde.

Die große Herausforderung der näch-

46

sten Zeit dürfte sein, die einzelnen Projektbeteiligten dennoch zu einem guten Zusammenspiel zu bringen und sämtliches Optimierungspotenzial zu nutzen.

In vielen Projekten wird das eine Umlenkung der Energien vom Claimmanagement zu verbesserten gemeinsamen Gesamtprozessen, bzw. zu einem gemeinsam gestalteten systemischen Innovationsprozess bedeuten.

ebenso umfasst wie jene einer entsprechenden Organisationsqualität. Das alles kann durch Qualitätsmanagementsysteme ganz einfach sichergestellt werden.

Wenn diese Forderungen umgesetzt sind, dann sollte sich eine gesunde Bauwirtschaft eingestellt haben. Es wäre dann allerdings schon auch bemerkenswert, wenn die Pleite eines Unterneh-

chische Bauwirtschaft mit ihren vielen Klein- und Kleinstunternehmen ist dabei besonders schwer international vergleichbar. Es ist aber schon auffällig, dass die österreichischen Fachverbände im Bauwesen ihren Mitgliedern relativ wenig Unterstützung anbieten, wenn es um die Verbesserung ihrer Aufbau- und Ablauforganisation geht.

Aus unseren eigenen internationalen Zertifizierungstätigkeiten in über 50 Ländern wissen wir aber, dass in vielen europäischen Ländern und international Bauunternehmen unter einem deutlich größeren Druck stehen, ihre Organisationsqualität nachzuweisen. Das ist oftmals auch Bestandteil der Ausschreibungen.

Report: Die ISO 9001 ist eine der wichtigsten Normen und ein wichtiges Instrument in Sachen Qualitätsmanagement. Jetzt steht die 9001 vor einer Revision. Welche Auswirkungen wird das auf die Unternehmen haben?

Leitner: Die ISO 9000 ist ein sehr taugliches Mittel zur Sicherstellung einer geforderten Produktqualität. Sie setzt an der Aufbauorganisation von Bauunternehmen genauso an wie an einer prozessoptimierten Ablauforganisation.

Die Revision wird einige Neuerungen bringen, die auch Qualitätsmanagementsysteme der Bauwirtschaft verbessern sollten. Die Umstellung auf die neue Norm wird Denkprozesse verändern und nicht immer ganz einfach sein. Am Ende sollte aber die Überzeugung stehen, mit der Umstellung einen weiteren Schritt zur Stärkung des eigenen Unternehmens gesetzt zu haben.

AGEMENI NEHMENSGRENZEN

Report: Hat die Alpine-Pleite zu einem Umdenken geführt?

Leitner: Ganz sicher haben die zahlreichen Pleiten von Baufirmen, insbesondere aber die Alpine – Pleite, einen Denkprozess ausgelöst. Bisher wurden in vielen, untereinander nur teilweise abgestimmten Aktivitäten viele Lösungsansätze weiterverfolgt. Alle haben letztlich das Ziel, eine gesunde "Baulandschaft" zu begünstigen.

Um in einer nachhaltigen Sichtweise eine Lösung herbeizuführen, wird man allerdings an den wichtigsten Hebeln arbeiten müssen: an der Sicherstellung eines "fairen Preises", an der Verbesserung der Zusammenarbeitsqualität und an der Anhebung der Kompetenz, welche die Sicherstellung der üblichen Qualitätskriterien mens der Auslöser für die Gesundung einer gesamten Branche wird.

Report: Wie würden Sie das Qualitätsniveau österreichischer Bauunternehmen im internationalen Vergleich bewerten?

Leitner: Das ist schwer zu beurteilen. weil es keine seriösen, also detaillierte, vergleichbare und nachvollziehbare internationale Daten gibt. Die österrei-

COLOR DAS ZUSAMMENSPIEL ALLER BETEILIGTEN AN **EINEM BAUPROJEKT** MUSS DEUTLICH VER-BESSERT WERDEN.



Wir. Die Möglichmacher.

15G zander

Total Facility Management | Technisches Facility Management Kaufmännisches Facility Management | Infrastrutkurelles Management Service Center – Modile-Sinsatzgruppe



HSG Zander GmbH, Austria | Tel. +43 1 21147-43103 | www.hsgzander.at

(ommentar

Berliner Euphorie

Der Berliner Immobilienmarkt zählt zweifellos zu den spannendsten in Europa. Von niedrigem Niveau kommend, erlebt die deutsche Hauptstadt seit einigen Jahren einen regelrechten Boom. Warum das Potenzial nach wie vor groß und die Gefahr einer Blase gering ist, erklärt Ernst Vejdovszky.



»Berlin ist trotz der Preisrallye der letzten Jahre international gesehen immer noch ein günstiges Pflaster.«

Ernst Vejdovszky Vorstand S Immo AG

48

er Immobilienmarkt in Berlin ist derzeit in aller Munde. Investoren aus der ganzen Welt schwärmen vom Potenzial und drängen in den Markt. Aber wie viel ist an der Euphorie wirklich dran? »Einiges«, antworte ich zumeist auf diese Frage. Das basiert nicht nur auf meiner Sympathie für die deutsche Hauptstadt, sondern viel mehr auf demografischen Entwicklungen und immobilientypischen Zyklen.

>> Noch Luft nach oben <<

In Berlin waren die Wohnpreise bis in die Mitte des letzten Jahrzehnts hinein deutlich unter dem europäischen Durchschnitt, erst vor etwa zehn Jahren begann eine vorsichtige Wende. Seither gibt es eine regelrechte Aufholjagd sowohl bei den Miet- als auch bei den Eigentumspreisen, die durch die Finanzkrise nochmals deutlich beschleunigt wurde. Trotz dieser Preisrallye ist Berlin im internationalen Durchschnitt nach wie vor ein günstiges Pflaster, weshalb hier durchaus noch Potenzial besteht.

Dieser Preisentwicklung steht eine stetig steigende Nachfrage gegenüber. Experten rechnen damit, dass bis ins Jahr 2030 ca. 250.000 zusätzliche Einwohner in Berlin leben werden. Parallel werden die Haushalte immer kleiner und nehmen damit in Summe zu. Mittlerweile machen Einpersonen-Haushalte in Berlin über 50 % aus.

>> Gesunde Finanzierung <<

Diese demografische Entwicklung ist auch einer der Gründe, weshalb ich zum aktuellen Zeitpunkt auch keine Blasenbildung in Berlin sehe. Zwar sind die Preise für Eigentumswohnungen im Jahresvergleich um über 15 % gestiegen und die Mieten im selben Zeitraum nur um 7 %, aber die anhaltende Nachfrage macht eine Blasenbildung sehr unwahrscheinlich. Dazu kommt, dass die Eigentumsquote in Berlin nur bei 15 % und damit deutlich unter dem europäischen Durchschnittliegt. Ähnlich wie in Wien ist auch in Deutschland der Anteil an Fremdfinanzierungen sehr gering. Der steigenden Nachfrage begegnet die deutsche Hauptstadt mit einer Vielzahl an Neubaupro-





Fotos: Schenk Overmann

jekten. Die Anzahl an genehmigten neuen Wohnungen steigt ständig, parallel dazu erhöht sich auch die Zahl der Fertigstellungen. Trotz allem liegt der Wohnungsbau nach wie vor deutlich unter dem ermittelten Bedarf von ca. 10.000 neuen Wohnungen pro Jahr.

zigartige Dynamik der Bezirke. Unter dem oft negativ besetzten Begriff »Gentrifizierung« versteht man den Effekt, der viele ehemaligen Problemviertel durch den Sog der rapiden Entwicklung zu teuren In-Vierteln werden lässt. Die-

Aufgrund der demografischen Entwicklung ist die Gefahr einer Blasenbildung gering.

Im Gegensatz zu vielen anderen europäischen Großstädten verfügt Berlin aber über ein sehr großes Flächenpotenzial für Neubauprojekte. Nicht immer gestaltet sich die Umwidmung allerdings so einfach, wie von-Seiten der Politik geplant – ein gutes Beispiel dafür ist die kontroverse Diskussion rund um die Nutzung des ehemaligen Flughafens Tempelhof.

>> Vom Problem-zum In-Viertel <<

Eine Besonderheit des Berliner Immobilienmarkts ist sicherlich die einser Trend setzt sich weiter fort – aktuell steht zum Beispiel Neukölln, vor einigen Jahren noch ein völlig vernachlässigter Bezirk, im Fokus der Entwickler. Dieser Effekt ist in Berlin deutlich spürbar – ganz anders als zum Beispiel in Wien, wo die Bezirke fast schon traditionelle Rollen einnehmen.

Als Immobilieninvestor versuchen wir von den oben beschriebenen Dynamiken am Berliner Wohnimmobilienmarkt zu profitieren. Unser lokales Team betreut nicht nur unser beste-

hendes Portfolio, sondern verfügt auch über die notwendige Markt-Expertise, um neue Potenziale frühzeitig zu erkennen. Aktuell planen wir Neubau-Projekte auf bestehenden Grundstücken, dabei sollen vor allem Eigentumswohnungen errichtet werden. Auch im Bereich der Büroimmobilien sehen wir in den nächsten Jahren große Chancen, da immer mehr Unternehmen ihren Sitz nach Berlin verlegen beziehungsweise dorthin expandieren. Wir gehen davon aus, dass Berlin auch in den nächsten Jahren ein sehr wichtiger Markt für uns sein wird.

ZUM AUTOR

■ ERNST VEJDOVSZKY ist
Vorstand der S Immo AG.
Die S Immo verfügt aktuell in Berlin
über ein Portfolio von rund 115 Immobilien mit einem klaren Schwerpunkt im
Bereich Wohnimmobilien.

FCP

FCP, ein international tätiges Ingenieurbüro mit mehr als 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Hauptsitz in Wien und mehreren Niederlassungen.

- > Wien > Oberösterreich > Vorarlberg
- > Kroatien > Montenegro > Rumanien > Moldawier
- > Griechenland > Norwegen

- > Generalplanung
- > Projektmanagement
- > Begleitende Kontrolle
- > Örtliche Bauaufsicht
- > Leistungen gemäß BauKG
- > Tragwerksplanung
- > Statisch-konstruktive Prüfung
- > Infrastrukturplanung
- > Messtechnik
- > Forschung & Entwicklung



FCP Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH > www.fcp.at



Mehr als rauf und runter



Erst mussten sie sicher sein, dann schnell. Heute müssen Aufzüge auch noch stylisch und energieeffizient sein. Und schließlich sollen sie auch intelligent sein, um den Personenfluss im Gebäude zu optimieren.

uer über den Erdball verstreut sind rund elf Millionen Aufzüge im Einsatz, Tendenz steigend. Zum ersten Mal in der Geschichte lebt der größte Teil der Weltbevölkerung in Städten und dieses Wachstum wird anhalten: Nach Aussage der Weltgesundheitsorganisation WHO werden im Jahr 2050 sieben von zehn Menschen in Städten leben – das sind drei Milliarden mehr als heute. Megacities sind ohne Hochhäuser undenkbar und Hochhäuser wiederum benötigen Aufzüge.

Ein wichtiger Meilenstein war die Erfindung des absturzsicheren Aufzuges im Jahr 1853 durch den US-Amerikaner Elisha Graves Otis. Mit der Möglichkeit, sichere Personenaufzüge einzusetzen, begann auch der Siegeszug der Hochhäuser. 1857 installierte Otis den ersten Personenaufzug in New York. 1873 begann die



ThyssenKrupp will mit einer intelligenten Vernetzung und Datenaufbereitung das Serviceund Wartungsgeschäft erheblich verbessern.

weltweite Expansion: Die ersten Aufzüge in Europa wurden im Pariser Eiffelturm, in der Londoner U-Bahn, im Moskauer Kreml, im britischen Schloss Balmoral und im Burgpalast von Budapest eingebaut. Einer der ersten Aufzüge in Wien versieht seit 1898 in einem Jugendstilbau von Otto Wagner neben dem Naschmarkt seine Dienste. Ein weiterer Methusalem seiner Art ist der Paternoster im Haus der Industrie: 1909 installiert, ist er bis heute ohne Aufsehen in Betrieb und zählt damit wohl zu den ältesten ganz regulär funktionierenden Fahrzeugen der Welt.

Aber auch wenn immer noch zahlreiche Aufzüge in ihrer ursprünglichen Form im Einsatz sind, die technologische Weiterentwicklung ist enorm. Laufend präsentieren die Hersteller neue Innovationen, die Aufzüge effizienter, sicherer und intelligenter machen sollen.

>>Kone: Effizienter Personenfluss<<

Mit der neuen Familie von Personenfluss-Intelligenz-Lösungen, kurz PFI, deckt Kone die vier Schlüsselbereiche ab. die Personen ermöglichen sollen, sich so

reibungslos wie möglich durch Gebäude zu bewegen: Zutrittskontrolle, Zielleitsystem, Anlagenüberwachung sowie Informations- und Kommunikationssystem. Dieses umfangreiche Paket modularer Tools kann problemlos an die veränderlichen Anforderungen von Gebäuden angepasst werden. Kunden haben neben dem Gesamtpaket außerdem die Wahl, nur einzelne Module auszuwählen, um so bereits vorhandene Teillösungen zu ergänzen.

Die PFI-Lösungen umfassen Zutrittslösungen und Zielpunktlösungen. Zutrittslösungen verbinden die Aufzüge nahtlos mit sämtlichen Zutrittspunkten von Gebäuden, inklusive Drehtüren und automatischen Türen, und ermöglichen so maximale Sicherheit und einen bequemen und effizienten Verkehrsfluss. Die Zielpunktlösungen berücksichtigen sowohl die Zahl der Personen als auch deren Zielstockwerk und leiten den Benutzer zu exakt dem Aufzug, der ihn am effizientesten an sein gewünschtes Ziel bringt. Die Kombination beider Lösungen sorgt dafür, dass man auf direktestem Weg von der Drehtür zum richtigen Lift gelangt.

>>Otis: Mit dem Kompass ans Ziel<<

Auch bei Otis hat man sich den Kopf darüber zerbrochen, wie man den Verkehrsfluss am effizientesten steuern kann. Denn vor allem in modernen Multifunktionsgebäuden, in denen Büros, Geschäfte, Fitnessstudios und Restaurants untergebracht sind, lässt sich mit einer optimalen Steuerung auch viel Energie einsparen. Compass Destination Management nennt Otis seine maßgeschneiderte Lösung, die sowohl bei Neubauten als auch nachträglich in bestehende Gebäude installiert werden kann. Das System überwacht laufend den Verkehrsfluss und soll so den optimalen Aufzugsbetrieb auch in Stoßzeiten sichern. Mittels Chipkarte oder via Touchscreen berechnet das System automatisch die schnellste Strecke. Zusätzlich bietet das System viele Möglichkeiten der Zutrittskontrolle. In diesem Fall werden dem Aufzugsnutzer nur jene Stockwerke



Das Liberta-Konzept von Schindler ermöglicht individuelle Gestaltungsvarianten.

Weltweit sind über elf Millionen Aufzüge im Einsatz.

zur Wahl angeboten, die für ihn "freigeschaltet" sind. Der personalisierte Service erlaubt es auch, Expressfahrten den Vorzug zu geben.

>>Schindler:Große Designauswahl<<

"Grenzenlose Gestaltungsvielfalt" ist ein Versprechen, das Standardaufzüge bislang nur eingeschränkt halten konnten. Wer ein wirklich individuelles Kabinendekor plante, der war mit einer Sonderanfertigung meist besser bedient. Dem setzt Schindler nunmehr die Freiheit entgegen: Mit dem neuen Designkonzept "Liberta" für das Modell Schindler 3300 können die persönlichen Vorstellungen ganz gezielt umgesetzt werden. Für dieses innovative

Aufzugssystem stehen drei verschiedene Dekorlinien zur Auswahl. Daraus können diverse Oberflächenvarianten und insgesamt 41 Farben frei miteinander kombiniert werden. Durch unterschiedliche

> Decken, Spiegel und Kabinentableaus können weitere, individuelle Akzente gesetzt werden. Ein besonderer Clou: Mit den beiden Stilrichtungen "Round" und "Bracket" lassen sich wahlweise eine eher offene oder eine geradlinig-funktionale Kabinenatmosphäre erzeugen. Das Modell 3300 der Mobilitätsprofis von Schindler passt sich so optimal den architektonischen Vorgaben jedes Gebäudes an.

>>ThyssenKrupp: Service und Wartung verbessert <<

Bei Thyssen Krupp will man mithilfe des "Internets der Dinge", darunter versteht man die Vernetzung von intelligenten Gegenständen und Bereitstellung von Daten in der Cloud, das Service- und Wartungsgeschäft erheblich verbessern. Dabei kommen vernetzte Sensoren an den Aufzügen zum Einsatz, die ihre Daten direkt in die Cloud senden. Diese Daten werden intelligent aufgearbeitet und den Servicetechnikern übersichtlich und zentral bereitgestellt.

Das gemeinsam mit Microsoft und CGI entwickelte vernetzte, intelligente Anlagenüberwachungssystem soll die Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit von Aufzügen deutlich erhöhen.

Diese Lösung vereint verschiedene Systeme von Microsofts Plattform für das Internet der Dinge. CGI entwickelt als Partner von ThyssenKrupp mithilfe dieser Anwendungen eine sichere Verbindung zwischen den Aufzügen und der Cloud. Die Daten liefern dabei tausende von Überwachungssensoren: Von der Temperatur des Antriebsmotors über die Schachteinstellung bis zur Kabinengeschwindigkeit und Türfunktion liefern diese Systeme einen umfassenden Überblick über den Status quo eines Aufzugs.

Weitere Informationen zu Produktinnovationen



STRABAG

Interne Weiterbildung

Mit der Konzern-Akademie macht Österreichs größter Baukonzern Strabag das Schlagwort »lebenslanges Lernen« zum Unternehmensprinzip.



Ein umfangreiches Aus- und Weiterbildungsprogramm sichert Strabag die Fach- und Führungskräfte von morgen.

er Facharbeitermangel machtauch vor der Bauwirtschaft nicht Halt. Deshalb

nimmt man bei Strabag die Ausbildung junger Nachwuchskräfte selbst in die Hand. Alleine in Österreich bildet Strabag aktuell 370 Lehrlinge aus. »Ob kaufmännisch, technisch oder gewerblich, bei der Ausbildung legen wir großen Wert auf praxisorientiertes Lernen am Arbeitsplatz, verbunden mit dem notwendigen Maß an Theorie«, sagt Vorstandsvorsitzender Thomas Birtel. Auch nach der ersten Ausbildung ist bei Strabag mit dem Lernen noch lange nicht Schluss. »Bei Strabag gilt der Grundsatz des lebenslangen Lernens«, sagt Birtel. Die dafür notwendigen Voraussetzungen wurden unter anderem mit der Konzern-Akademie geschaffen, die ein umfangreiches, von externen und internen Fachleuten entwickeltes Schulungsprogramm anbietet.

>> Virtuelle Plattform <<

Bei der Konzernakademie handelt es sich um eine virtuelle Einrichtung, die gestellten wie Gewerblichen – im Konzern nach einheitlichen Standards und Prozessen bestmöglich zu entsprechen.

Die Koordination der Aktivitäten der internen Anbieter in der Konzern-Akademie obliegt den Prozessverantwortlichen. Jeder interne Anbieter ist jedoch für Programm und Abwicklung im Rahmen der vorgegebenen Standards und Abläufe selbst verantwortlich. Das Schulungsangebot der Konzern-Akademie besteht in erster Linie aus Seminaren, die für eine große Mehrzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter interessant und notwendig sind. Angeboten werden sowohl Präsenz- als auch eLearning-Kurse. Inhaltlich spannen die Seminare einen Bogen von Technik und Betriebswirtschaft über IT und Recht bis zu den Themen Persönlichkeit und Führung.

>> Nutzen sicherstellen <<

Ein wesentlicher Aspekt der konzerninternen Weiterbildung ist die Aktualität und Relevanz der Seminarinhalte. Deshalb wird durch eine regelmäßige Evaluierung sichergestellt, dass das Qualifizierungsangebot der Konzern-Akademie dem tatsächlichen Bedarf im Konzern entspricht.

>> Führungskräfte entwickeln <<

Speziell für die Weiterbildung von Führungskräften hat Strabag zudem das Qualifizierungs- und Enwicklungsprogramm »develop« ins Leben gerufen. »Eine gute Führungskraft sollte jede Mitarbeiterin und jeden Mitarbeiter für seine Stärken zu schätzen wissen und ihn entsprechend einsetzen, motivieren, entwickeln, steuern und delegieren«, ist Susanne Hopfgartner, Verantwortliche Konzern-Akademie, überzeugt. Deshalb stehen bei »develop« vor allem Schulungen im Bereich der sogenannten »Soft Skills« im Fokus. Die Schulungsprogramme sind modular aufgebaut

Regelmäßige Evaluierungen garantieren, dass das Fortbildungsangebot der Strabag den tatsächlichen Konzernbedürfnissen entspricht.

allen internen Anbietern von Qualifizierungsmaßnahmen als Plattform dient. Ziel ist es, dem Qualifizierungsbedarf der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – Anund reichen von Unternehmensführung und Veränderungsprozessen über erfolgreiches Baumanagement bis hin zur Konfliktvermeidung in Teams.

Am hereits fertiggestellten DC Tower in Wien Donaustadt wurden etwa 1.000 m² Metallpanele mit 6.000 Laufmeter VHB-Tape befestigt -Beweis für die enorme Klebekraft des 3M-Acrylklebstoffs.

ber 55.000 Produkte hat 3M in den letzten 112 Jahren weltweit entwickelt, um das Leben seiner Kunden zu vereinfachen – beginnend beim Schleifmittel und dem Postit über Filter und Lackiersysteme bis hin zum Schweißerschutzhelm. Diese Welt präsentiert 3M nun in seinen Customer Innovation Centers. In Wien erleben Besucher 20 Themencluster, die auf den österreichischen Markt ausgerichtet sind, mit Touchscreens, Videos, Audiobeiträ-

World of Innovation

Anfang des Jahres hat 3M Österreich seine neue Zentrale im Euro Plaza in Wien bezogen. Nun ist das Herzstück des Gebäudes eröffnet, das Customer Innovation Center mit der World of Innovation. Der Bau&Immobilien Report hat diese interaktive 3M-Leistungsschau besucht.

gen und Produktmustern, Innovationen für Architektur und Design, Verkehrsund Lebensmittelsicherheit, Filtration, Verbindungs- und Schleifsysteme sowie Lösungen für Leichtbau und Erneuerbare Energie.

>> Fügetechnologie der Zukunft <<

Witterungsbedingte Korrosion und fehlende Flexibilität durch Temperaturschwankungen sind aktuelle Probleme in den Office- und den Wohnbereich. Bei einem Mehrparteienwohnhaus in Wien Hietzing etwa konnte die Neulackierung der Balkon-Blechverkleidung durch den Einsatz von DI-NOC vermieden werden. »Es sieht aus wie neu lackiert, hält besser, es droht keine Korrosion und die Arbeiten waren schneller und günstiger zu realisieren«, nennt Kralik einige Vorteile. Auch dichroitische Farbeffektfolien werden in der modernen Architektur zuneh-

Die interaktive Erlebniswelt von 3M gewährt Einblick in die innovative Seele des Unternehmens.

bei Materialverbindungen wie Schrauben und Nieten. Dafür hat 3M das VHB. ein Very High Bonding Tape, entwickelt. »VHB ist durchgehend mit Klebstoff getränkt, extrem elastisch und wird u.a. zur Befestigung von Glas- und Alufassaden auf Hochhäusern eingesetzt«, betont Klebstoffspezialist Richard Kralik. VHB eignet sich für das Fügen von Metallen, lackierten Oberflächen, lackiertem Holz ebenso wie von Glas, Keramik und vielen Kunststoffen. Die Endklebekraft beträgt bis zu 35 N/cm. Seine Stärke beweist VHB u.a. am Hotel Burj Al Arab in Dubai, wo es extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist, aber auch an der Metallfassade des DC Tower 1 in Wien. Im Bereich Arbeitsschutz zeigt die World of Innovation auch das 3M Speedglas Helmadapter-System, das Kopf- und Schweißerschutz kombiniert und so mehr Sicherheit am Bau gewährleistet.

>> Neue Wege in der Raumgestaltung <<

Die World of Innovation zeigt zudem völlig neue Wege in der Raumgestaltung, die die Design-Strukturfolie DI-NOC eröffnet. Über 400 verschiedene Oberflächen, die sowohl visuell als auch haptisch erlebbar sind, bringen neues Flair

mend eingesetzt. Je nach Lichteinfall und Betrachtungswinkel erzeugen diese unterschiedliche Farbschattierungen Das Foliensortiment 3M Fasara sorgt für Sichtschutz und minimiert das Sicherheitsrisiko, da Glasflächen optisch einwandfrei erkennbar sind. Prestige Exterior Sonnenschutzfilme sorgen bei hoher Lichtdurchlässigkeit für besten Hitzeschutz, bis zu 71 Prozent der Sonnenenergie werden abgewiesen. Als Einbruchschutz im Wohnbereich ebenso von Interesse sind Splitterschutzfolien, die gebrochenes Glas durch einen zähen Polvesterfilm zusammenhalten. Rege Aufmerksamkeit erfährt auch die Energieschiene. So hat das Unternehmen etwa ein innovatives 380-KV-Kabel entwickelt, mit dem bei einem Drittel des Gewichts eines herkömmlichen Hochspannungsleitungsseils die doppelte Strommenge transportiert werden kann. Für den Gebäudebereich forscht 3M derzeit an durchsichtigen stromproduzierenden Folien. »Wir wollen unseren Kunden und Besuchern mit der World of Innovation eine inspirierende Erfahrung bieten. Sie sollen dadurch mit den 3M Technologien direkt in Berührung kommen und den Mehrwert unserer Lösungen erkennen«, erklärt 3M-Pressesprecher Moritz Schuschnigg.





Mehr als nur Tanken. Moderne Tankautomaten übernehmen das gesamte Kraftstoffmanagement.

Baumaschinen effizient betanken

Moderne Betriebstankstellen lassen sich von der Fahrererfassung bis zum Reporting flexibel konfigurieren.

agger, Kran, Tieflader – um einen reibungslosen Ablauf auf dem Bau zu gewährleisten, muss eine ganze Flotte an Fahrzeugen ständig einsatzbereit sein. In den meisten Fällen ist dabei eine eigene, eventuell sogar mobile Tankstelle eine große Hilfe. Der Kraftstoffverbrauch allerdings stellt einen enormen Kostenpunkt dar, eine detaillierte Abgabedokumentation ist daher für Bedarfsprognosen ebenso unerlässlich wie für die Preiskalkulation. Um hier die Verwaltung zu erleichtern, bietet Zapfsäulenhersteller Tokheim in seiner Profleet-Reihe alle Komponenten für Betriebstankstellen auf dem neuesten Stand der Technik an. Dazu zählen geeichte Zapfanlagen für Benzin, Diesel, AdBlue oder sogar Druckluft, Zugriffskontrollsysteme per PIN, Tag, Karte oder automatischer Identifizierung und eine browserbasierte Software, die sich von der Datenerhebung bis zur Berichtsgenerierung individuell anpassen lässt. Durch die große Bandbreite an Optionen können Tankstellen so auch ohne teure Sonderlösungen ganz nach Bedarf aufgebaut werden.

Herzstück des Systems ist der DiaLOG-Tankautomat, über den das gesamte Kraftstoffmanagement läuft. Die Identifizierung der berechtigen Fahrer beziehungsweise Fahrzeuge kann hier sowohl klassisch mittels PIN-Eingabe über eine Folientastatur erfolgen als auch mit Magnetspur- oder Chip-Karte, etwa der Europäischen Fahrerkarte, sowie berührungslos per RFID-Tag oder mit einem Strichcodeleser. Daneben lassen sich auch Mifare-, Legic- oder Dallas-Identifikationsmittel verwenden. Werden im Unternehmen bereits an anderer Stelle solche Karten oder Tags genutzt, beispielsweise zur Zutrittskontrolle, kann der Automat auf diese eingestellt werden, wodurch sich der Aufwand für den Einzelnen reduziert. Für eine hundertprozentige Abgabekontrolle gibt es zudem das SmartFuel-System, bei dem der Zapfhahn automatisch einen Transponder am Tankstutzen erkennt und eine Betankung nur zulässt, solange die Kommunikationsverbindung zwischen beiden Seiten bestehen bleibt.

>> Flexible Datenverwaltung vom Automaten bis zum Bericht <<

Bedienungshinweise und getankte Menge werden auf einem zweizeiligen Display am Automaten klar lesbar und wenn nötig auch mehrsprachig angezeigt. Zusätzlich kann hierüber die Eingabe weiterer Informati-



Nur für Berechtigte. Die Zugriffskontrolle erfolgt über PIN, Tag, oder Karte.

Wissen, wie es geht. Bedienungshinweise und Tankmenge sind im zweizeiligen Display ablesbar.



onen gefordert werden, etwa des Kilometerstands oder einer Auftragsnummer. Die entsprechenden Parameter lassen sich einfach im System einprogrammieren und erlauben eine Datenerhebung nach individuellen Ansprüchen. Eine Plausibilitätskontrolle stellt dabei sicher, dass auch ein realistischer Wert eingetragen wird. Die erfassten Informationen werden in der Anlage auf einer 2-GB-SD-Karte gespeichert und lassen sich dank der integrierten Verwaltungs- und Berichtssoftware direkt per Webbrowser via Ethernet, VDSL-Modem, WiFi oder UMTS-Mobilfunkmodem abrufen und weiterverarbeiten.

Das Programm des DiaLOG bietet hier Zugriff auf alle Bereiche von der Verwaltung von Fahrer- und Fahrzeugdaten über eine umfangreiche Kontensteuerung einschließlich Kontingents- oder Gebietszuordnungen bis zur Datenanalyse und zur Erstellung spezifischer Berichte. So kann der Benutzer zum Beispiel neue Fahrzeuge ins System einspeisen, den Bestand kontrollieren, Lieferanten verwalten oder den Verbrauch einzelner Fahrer oder Gruppen analysieren und grafisch darstellen. Aus den ausgewählten Datensätzen werden auf Knopfdruck übersichtliche Dokumente erstellt, die sich ausdrucken oder als PDF versenden lassen. Die Gestaltung ist dabei, wie auch die Datenerfassung, flexibel anpassbar, einmal erstellte Vorlagen können im System gespeichert werden. Mittels einstellbarer Alarmkriterien, wie bestimmter Fahrer oder niedriger Füllstand, lassen sich darüber hinaus auch automatisierte Warnungen auf das Webinterface oder an bestimmte E-Mail-Adressen schicken.

Dank offener Schnittstellen ist die Software zudem mit anderen Programmen und Anlagen kompatibel, so dass etwa Daten im csv-Format von und zu SAP übertragen oder Fremdtankungen eingepflegt werden können. Auch der Export per USB-Stick ist möglich. Zusätzlich erwerden vor allem die weltweit bewährten Tokheim-Modelle Quantium 110 und 210 mit Abgabeleistungen von 40 bis 130 l/min verwendet, die sich durch eine robuste Verarbeitung und lange Betriebsdauer auszeichnen. Dank des verbauten TQM-Kolbenmessers mit minimalem

Der Kraftstoffverbrauch von Baumaschinen stellt einen enormen Kostenpunkt dar. Deshalb braucht es eine detaillierte Dokumentation zur Bedarfsprognose und Preiskalkulation.

lauben die Schnittstellen die Einbindung in ein bestehendes Netz von Tankstellen anderer Anbieter. Alle diese Optionen sind standardmäßig integriert, wodurch keine kostspieligen Einzelanpassungen programmiert werden müssen. Veränderungen, wie etwa eine Vergrößerung der Anlage, lassen sich so schnell und ohne aufwendige Eingriffe realisieren.

>> Moderne Zapfsäulen nach MID-Standard <<

Der Tankautomat ist als Standgerät, zur Wandmontage oder in eine Zapfsäule integriert verfügbar und kann auch mit weiteren Automaten in Master-Slave-Zuordnung zusammengeschaltet werden. Sogar ein überregionaler Einsatz an verschiedenen Standorten ist möglich, wobei die Gesamtverwaltung entweder über ein zentrales Terminal erfolgt oder bei größeren Installationen – über einen speziellen DiaBOX-Server. Eine einzelne Anlage kann bis zu 16 Zapfpunkte sowie weitere Peripheriegeräte wie Tore oder Waschanlagen steuern. Als Zapfsäulen

Drift, der auch für kommerzielle Großtankstellen verwendet wird, ist eine genaue Abgabe über die gesamte Lebensdauer sichergestellt. Die Zapfsäulen der Profleet-Reihe sind wie die Tankautomaten nach MID zertifiziert und können geeicht verwendet werden, womit sie bereits den ab 2016 geltenden Vorschriften entsprechen.

Ergänzt wird das Betriebstankstellensortiment durch weitere Zapfsäulen, unter anderem für AdBlue, Flüssiggas oder Druckluft für die Reifen, optionale Tanksonden und Videoüberwachungssysteme. Dieses Komplettangebot aus einer Hand hat den Vorteil, dass Konflikte zwischen den Komponenten und daraus resultierende Störungen von vornherein vermieden werden. Gleichzeitig hat der Betreiber im Servicefall nur einen Ansprechpartner, der zudem über ein dichtes Netz an Niederlassungen und Partnern verfügt, so dass etwaige Fragen und Probleme schnell und fachkundig gelöst werden können. Dies trägt entscheidend zur Effizienz der Tankstelle bei.

ESSI Wohnbau

Die gemeinnützigen Bauträger sind eine wesentliche Säule des heimischen Wohnbaus.

Die Gemeinnützigen erbringen insgesamt ein Drittel der gesamten Neubauleistung, im Mehrgeschoßwohnbau steigt dieser Anteil auf über 50%. Alleine im letzten Jahr errichteten die Gemeinnützigen rund 15.200 neue Wohnungen. Für 2014 wird mit einem deutlichen Plus und rund 17.000 fertiggestellten Wohnungen gerechnet. Das entspricht einem Niveau, das seit 2007 nicht mehr erreicht wurde. Aber auch den Gemeinnützigen geht es nicht nur um Quantität, auch qualitativ haben sie einiges zu bieten, wie der folgende Überblick über aktuelle Vorzeigeprojekte der wichtigsten Bau-

träger zeigt.



BWSG: PASSIVWOHNHAUSANLAGE 1220 WIEN

Architektur: Treberspurg & Partner Architekten ZT GmbH

Generalunternehmer: Porr Bau GmbH

Baubeginn: März 2012 Bauende: Juni 2014 Gesamtkosten: ca. 43 Mio. € Wohneinheiten: 264

n der Kaisermühlenstraße hat die BWSG eine der größten Passivwohnhausanlagen Österreichs mit einer Gesamtnutzfläche von rund 24.000 m² errichtet. In einer Bauzeit von rund 26 Monaten wurden 264 geförderte 2- bis 4-Zimmer-Mietwohnungen realisiert. Ein Riegelgebäude mit Geschäftszonen und Gemeinschaftsräumen im Erdgeschoß erstreckt sich entlang der Kaisermühlenstraße. Die Wohnungen verteilen sich auf sechs Obergeschoße und ein Dachgeschoß. Über straßenseitige Laubengänge erreichen die neuen Mieterinnen und Mieter ihre neuen Domizile. Im Hofbereich befinden sich fünf Wohngebäude mit Erdgeschoß und vier Obergeschoßen. Hier erschließen drei Stiegenhäuser die geförderten Mietwohnungen. Alle Wohnungen verfügen über private Freiräume in Form von Loggien/Balkonen, Mietergärten sowie teilweise auch Dachterrassen in den Wohnzeilen und Terrassen im Dachgeschoß des Riegelgebäudes.



ie von der Gesiba-Tochter STEG, der Wiener Stadterneuerungsgesellschaft m.b.H., im Rahmen der Wohnbauinitiative errichtete Anlage in der Seestadt Aspern ist in vier Einzelgebäude gegliedert. Die Gebäude werden als Niedrigenergiehäuser mit einem außenliegenden Sonnenschutz errichtet. Auf natürliche Belichtung von Erschließungszonen und Fahrradgaragen wird durch ein energiesparendes Beleuchtungskonzept besonderer Wert gelegt. Im Erdaeschoß-Freibereich wird ein ca. 180 m² großes Schwimmbad errichtet. In der sogenannten »grünen Mitte« mit Wiesen, Bäumen und Sträuchern werden vielfältige Spielangebote untergebracht. Bei den Wohnungsgrundrissen wurde besonders auf die Bedürfnisse junger Familien geachtet und spezielle Wohnformen mit nutzungsflexiblen Räume geplant, in denen Trends wie etwa Homeworking verwirklicht werden können.

STEG: SEESTADT ASPERN

Architektur: Albert Wimmer ZT GmbH Generalunternehmer: Rudolf Gerstl KG Baubeginn: September 2013 Bauende: Mai 2015 Gesamtkosten: ca. 24 Mio. € Wohneinheiten: 175



NEUE HEIMAT OÖ: WOHNPROJEKT FELDKIRCHEN

Architektur: Architektur Weismann+ ZT GmbH Generalunternehmer: Priesner Bau GmbH Baubeginn: Februar 2013 Bauende: Juli 2014

Gesamtbaukosten: ca. 2 Mio. €

Wohneinheiten: 17

ie Neue Heimat OÖ errichtete in Zentrumslage in Feldkirchen/Donau insgesamt 34 Mietwohnungen. Diese sind auf zwei Baukörper aufgeteilt und wurden auf zwei Etappen gebaut. Am 10. Juli wurden die Schlüssel für die 17 geförderten Mietwoh-

nungen des zweiten Bauabschnitts feierlich übergeben. Die 17 Mietwohnungen des zweiten Bauabschnitts verfügen über Wohnnutzflächen von ca. 57 m² bis ca. 99 m². Alle Wohneinheiten verfügen über eine Loggia und einen Stellplatz in der vorgelagerten Tiefgarage. Weitere Besucherparkplätze befinden sich im Freien. Die Erdgeschoßwohnungen bieten als zusätzlichen Freiraum einen kleinen Eigengarten. Ein optisches Highlight ist die Fassade mit abwechselnd angeordneten Holzoptik-Platten.

SCHWARZATAL: WOHNEN MIT ALLES!

Architektur: Eins zu Eins Architektur &

Superblock 7T GmbH

Generalunternehmer: Swietelsky Bau GmbH

(anfangs Universale) Baubeginn: Dezember 2011 Bauende: Dezember 2013 Gesamtkosten: ca. 14 Mio. €

Wohneinheiten: 91



bsolutes Neuland hat die Bauvereinigung Schwarzatal am Wiener Nordbahnhof betreten. Der Bauträger entwickelte für den Verein »Wohnprojekt Wien«, dessen Mtglieder in einer Hausgemeinschaft nach Kriterien der Nachhaltigkeit und als Gemeinschaft leben wollten, das Projekt »Wohnen mit uns!«. Die gesamte Wohnhausanlage, die mittlerweile auch an den Verein verkauft wurde, wurde von der Planungsphase an von den zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohnern mitentwickelt. Dabei wurde der Fokus auf großzügige Gemeinschaftseinrichtungen gelegt, darunter eine Sauna, ein großer Veranstaltungsraum, eine Bibliothek oder auch eine Gemeinschaftsküche. In direkter Nachbarschaft zum Wohngruppenprojekt errichtete Schwarzatal zudem ein zweites Haus von ähnlicher Größe: »Wohnen mit scharf!« umfasst 51 supergeförderte Wohnungen und weist eine junge, bunte, kosmopolitische Bewohnermischung auf. Beide Projekte fallen auch dank ihrer Fassadengestaltung auf: Während »Wohnen mit uns!« auf Holz setzt, punktet »Wohnen mit scharf!« mit einer mutig gefärbten Fassade (siehe Bild).



Architektur: Arch. DI Helmut Wimmer Generalunternehmer: Strabag AG Baubeginn: Februar 2014

Bauende: Frühjahr 2016 Gesamtkosten: ca. 16 Mio. € Wohneinheiten: 96

GEWOG: INZERSDORFER RELOADED

uf dem Grundstück der ehemaligen Inzersdorfer Nahrungsmittelwerke errichtet die Gewog seit Anfang des Jahres einen Wohnbau, der sich harmonisch in die Umgebung einfügen soll. Mit seiner Form ermöglicht er einerseits eine Durchwegung und Öffnung zum Altbau und zum Inzersdorfer Pfarrplatz, bildet aber auch einen fast geschlossenen Innenhof, der den anliegenden Wohnungen als Erholungs- und Spiel-

fläche dienen soll. Das öffentliche Grüngebiet des nördlich angrenzenden Drascheparkes wird bewusst in die Planung integriert. Ein Großteil der Wohnungen wird dabei über den sogenannten »Boulevard« erschlossen: Dieser dient nicht nur als reine Erschließungsfläche, es handelt sich vielmehr um eine multifunktionale Fläche, die Kommunikation, Spiel und Partizipation ermöglichen soll.



FAMILIENWOHNBAU: MONTE LAA

Architektur: AN-architects ZT-GmbH Generalunternehmer: Porr Bau GmbH

Baubeginn: Dezember 2012 Bauende: August 2014 Gesamtkosten: ca. 23 Mio. € Wohneinheiten: 131

erade eben fertiggestellt und schon an die neuen Bewohnerinnen und Bewohner übergeben hat Familienwohnbau das Projekt »Monte Laa« in der Laaer-Berg-Straße. Die Auswahl an verschiedenen Grundrissen reicht von Geschoßwohnungen bis zu Maisonette-Wohnungen mit ihrem typischen Hauscharakter. Die Wohnungsgrößen der 2- bis 4-Zimmer-Wohnungen reichen von ca. 65 m² bis 115 m²; alle verfügen über Freiflächen wie Loggia, Balkon oder Terrasse.

TIGEWOSI: TELFER WIDUM

Architektur: Walch ZT Gmbh Generalunternehmer: -Baubeginn: Mai 2013 Bauende: August 2014 Gesamtkosten: ca. 2,5 Mio. € Wohneinheiten: 20

n Telfs zeichnete die Tigewosi für die Generalsanierung des örtlichen Pfarrhauses verantwortlich und erhielt dafür das Baurecht, um ein Wohngebäude zu errichten. Unter den strengen Augen der Denkmalschützer wurden sämtliche Räume des über 255 Jahre alten Barockbaus saniert und mit modernen Sanitäranlagen und einem Lift erweitert. Im Bestandsgebäude befinden sich nach wie Büroräumlichkeiten der Pfarre, die Pfarrwohnung, ein Besprechungsraum und im Dachgeschoß der Pfarrsaal. Zusätzlich errichtete der Projektpartner Lebenshilfe sieben Wohneinheiten für betreutes Wohnen. Im Neubau entstanden 20 Mietwohnungen mit einer Nettonutzfläche von 1.157 m².





EGW: SLIM CITY, SEESTADT ASPERN

Architektur: PPAG architects ztgmbh **Generalunternehmer**: Porr Bau GmbH

Baubeginn: Juli 2013 Bauende: Dezember 2014 Gesamtkosten: ca. 23 Mio.€ Wohneinheiten: 178

n der Seestadt Aspern errichtet die EGW Heimstätte die sogenannte »Slim City« mit ca. 178 Wohneinheiten, einer Wohngemeinschaft »SOS-Kinderdorf« und mehreren Geschäftsflächen. Die »Slim City« besteht aus 13 turmartig schmalen, unterschiedlich hohen Häusern, welche eine eigene »Kleinstadt« bilden. Dazwischen soll genügend Raum für ein Leben im Freien sein. Jeweils zwei bis drei Häuser werden durch außenliegende Laubengänge, eine Außentreppe und einen Lift gemeinsam erschlossen. Die Wohnungen haben ein bis fünf Zimmer im Ausmaß zwischen 33 bis 105 m² und verfügen über Balkone u. Loggien. 🛧

ÖSW: LEOPOLDTOWER

Architektur: querkraft architekten ZT GmbH Generalunternehmer: Voitl & Co Bau GmbH

Baubeginn: Juli 2013
Bauende: Sommer 2015
Gesamtbaukosten: ca. 41 Mio €
Wohneinheiten: 301

is Sommer 2015 entsteht in der Leopoldau, an der Grenze zur Donaustadt, das neue Stadtviertel Citygate. Rund um das Shoppingcenter, das das Zentrum des neuen Grätzels bildet, werden insgesamt mehr als 1.100 Wohnungen errichtet. Mit an Bord des Großprojekts ist auch das österrei-

chische Siedlungswerk, das mit dem Leopoldtower eines der Aushängeschilder des
neuen Stadtteils errichtet. Der Leopoldtower
verspricht frei finanzierte Lösungen für jedes
Wohnbedürfnis, von der Mietwohnung über
großzügige Eigentumswohnungen, Kurzzeitapartments und Anlegerwohnungen bis
hin zum exklusiven Penthouse. Ein Highlight
der Anlage und Grünoase für die künftigen
Bewohnerinnen und Bewohner wird das
12.500 m² Gartendeck auf dem Dach des
Einkaufszentrums. Zusätzlich wird in dem
Areal ein öffentlicher Park mit Spielplätzen
und Ruhezonen angelegt.



VOGEWOSI: DORNBIRN SCHLOSSBRÄU

Architektur: Spiegel/Michelon Architekt

ZT GmbH

Generalunternehmer: I+R Wohnbau

GmbH

Baubeginn: Oktober 2012 Bauende: März 2014 Gesamtkosten: ca. 4,5 Mio. €

Wohneinheiten: 23



ine moderne Wohnanlage in historischen Gemäuern hat die Vogewosi im März übergeben. Das altehrwürdige Schlossbräu im Dornbirner Oberdorf wurde in Abstimmung mit dem Bundesdenkmalamt saniert und umgebaut. Entstanden sind 23 Wohnungen mit Gartenanteilen, Terrassen und einem eigenen Kinderhort. Außerdem hat die Vogewosi in dieser Anlage erstmals in Österreich eine »Wunder-Wohnmaschine« im gemeinnützigen Wohnbau realisiert. Unter dem Titel elastic_LIVING bietet ein 50 Quadratmeter großes Appartement »elastische Räume«, die mit Kurbeln einfach verschoben werden können. Bei dem modularen Möbelsystem sind Küche und Bad an den Wänden jeweils fix installiert, alle anderen Wohnfunktionen wie Wohnen, Arbeiten, Schlafen können je nach Verwendung vergrößert oder verkleinert werden, so dass insgesamt eine Wohnfläche von über 150 Quadratmetern benutzbar ist.

EISENHOF, GÖD & BWSG: GERASDORFER STRASSE

itte August wurden in der Gerasdorfer Straße 139–147 insgesamt 242 geförderte Mietwohnungen der Bauträger BWSG, GÖD und Eisenhof übergeben. Das architektonische und bauliche Konzept wurde unter Berücksichtigung der Aspekte Soziale



Architektur: gerner und partner; pool Architektur; Patricia

Zacek-Stadler

Generalunternehmer: Swietelsky Bau GmbH

Baubeginn: Mai 2012 Bauende: August 2014 Gesamtbaukosten: ca. 35 Mio. €

Wohneinheiten: 242

Nachhaltigkeit, Wohnsicherheit, Familienwohnen, Nachbarschaft und Wohnservice entwickelt und bildet gemeinsam mit der Freiraumplanung ein schlüssiges Gesamtkonzept. Neun über Gartenniveau herausgehobene Wohnhäuser sollen Sicherheit und Übersichtlichkeit vermitteln und zur Bildung von funktionierenden Nachbarschaften einladen.

Bekömmlich. Diese köstlichen Erdbeeren wachsen in Gartenerde, die Styropor enthält.

Was gut für Erdbeeren ist, ist auch gut für die Umwelt.

STYROPOR SCHÜTZT: die Erde vor Verdichtung, die Fassade vor Wärmeverlusten. Wärmedämmung mit Styropor ist ökologisch unbedenklich und spart Energie.

www.styropor.at

styropor

NEWS [PROD

LAFARGE

Neue Betongeneration

Von Lafarge entwickelt, wird in der Südsteiermark das erste Wohnhaus aus Isolationsbeton errichtet.

in innovatives Bauprojekt in der Südsteiermark zeigt, wie die Vorzüge von Isolationsbeton für Außenwände mit einer ansprechenden Sichtbeton-Oberfläche kombiniert werden können. Die Baufirma Röck arbeitet gemeinsam mit Lafarge und Perlmooser Beton GmbH an einer aufwendigen Rezeptur für einen feinkörnigen Isolationsbeton mit Sichtbeton-Oberfläche. Derzeit wird das erste Wohnhaus in den Weinbergen von Gamlitz gebaut.

Der Isolationsbeton besteht aus Zement, einem hydraulisch wirksamen Bindemittel, Blähton und Wasser. »Durch eine ausgewogene Rezeptur gewinnt der Isolationsbeton gegenüber dem normalen Beton an positiven Eigenschaften hinsichtlich Festigkeit, Dichte, Dauerhaftigkeit und Wärmedämmung. Bei der Planung und Realisierung schlanker, wirtschaftlich dimensionierter und dennoch tragender Bauteile eröffnet Leichtbeton dem Planer viele konstruktive Möglichkeiten«, erklärt Markus Windisch, Betontechnologe und Werksleiter des Perlmooser Transportbetonwerkes in Feldkirchen bei Graz. Um zusätzlich eine optimale Sichtbeton-Optik zu erzielen, ist viel Know-how und die richtige Rezeptur erforderlich. Der Isolationsbeton überzeugt Architekten durch seine Beständigkeit, klare Formensprache und durch seine Eigenschaft, für ein gutes



Die »Wiese«

In Stockerau realisiert Gebös mit »Wiese«ein kleines aber feines Wohnprojekt.

ENN DIE WIDMUNG eines Grundstückes mehr Bebauung zulässt, als nach Abzug der erforderlichen Stellplätze Platz bleibt, muss man sich etwas einfallen lassen. Für car-sharing ist die Zeit noch nicht überall reif - also haben die Architekten des Gebös-Projekts »Wiese« in Stockerau die Autos kurzerhand unter die Kleinhäuser verfrachtet. Die vorhandene Topographie spielt mit - und schon entstehen 5 raffiniert ineinander verschachtelte Split-Level Reihenhäuser für ein schönes Grundstück in prominenter Lage in Stockerau. Die jeweils zwei Häuser trennende schräg verlaufende Wand findet sich in der Ansicht der Häuser wieder. Vom parkenden Auto geht es ein halbes Geschoß tiefer in die Wohnküche und - je nach Haus - ein halbes Geschoß höher zu Kinder- oder Elternzimmer. An der Südecke des Grundstückes wird der Entwurf durch ein kristallförmiges Doppelwohnhaus ergänzt. Alle Häuser verfügen über Eigengärten. Tragende Wände werden massiv als Ziegelmauerwerk errichtet, nicht tragende Wände als Leichtbauwände ausgebildet. Das auskragende Obergeschoß der Häuser liegt auf Stahlbetonstützen auf, die Wände in diesem Bereich werden durch Stahleton-Überzüge verstärkt. Die Beheizung und Warmwasseraufbereitung erfolgt durch Luft-Wasser-Wärmepumpen. Eine kontrollierte Wohnraumlüftung sorgt für Frischluftzufuhr.

Architektur: synn architekten ZT-OG Generalunternehmer: Granit Bau Baubeginn: 10/2013 Bauende: 12/2014 Gesamtkosten: ca. € 2.25 Mio

Wohneinheiten: 7



STRABAG: Zuschlag erhalten

ALS MITGLIED eines Konsortiums ist Strabag am Neubau eines Autobahn-Teilabschnittes der S7 in Krakau, Polen, beteiligt. Die Bauarbeiten umfassen die Errichtung des Teilabschnittes Rybitwy-Igołomska im Osten Krakaus. Die Arbeiten sollen rund 36 Monate dauern. Der Auftragswert beträgt etwa 130 Mio. Euro.

IMMOFINANZ GROUP Erfolgreich veräußert

ENDE JULI 2014 hat die Immofinanz zwei Logistik-Objekte veräußert – den Bokserska Distribution Park in Warschau und den Westpoint Distribution Park in Prag. Der Gesamterlös beläuft sich auf rund 33,2 Mio. Euro. Bei den Käufern handelt es sich um die tschechische Central Group und die britische UK & European Investments.

S IMMO AG Hotel zertifiziert

DAS HOTFL Zwei - seit 2010 im Portfolio der S IMMO AG - erhielt vor kurzem eine Green-Building-Zertifizierung mit dem Status »Exzellent« von BRE **Environmental Assessment** Method (BREEAM). Das Hotel im Wiener Stadtteil »Viertel Zwei« wurde von IC Projektentwicklung entwickelt und wird als Courtyard by Marriott betrieben. Das 4-Stern-Haus verfügt über 244 Zimmer und sieben Suiten.

Raumklima zu sorgen.

Hohes Potenzial

Im Gespräch. Bernhard Rabenreither, Geschäftsführer Maba Fertigteilindustrie, über Optionen des nachhaltigen Wohnbaus, industrielle Vorfertigung und knappes Baubudget.

Neue Perspektiven im Hochbau. «Bei der Entwicklung und Planung müssen wir heute den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes berücksichtigen und nicht nur die Errichtungsphase. Vor allem Beton eröffnet neue Qualitäten der Nachhaltigkeit für den Hochbau. So ermöglicht die hohe Speichermasse Heizen oder Kühlen der Gebäude mit minimalem Energieeinsatz.«

>> Bauteilaktivierung <<

»Die thermische Aktivierung von Betondecken oder -wänden zeigt uns die besondere Leistungsfähigkeit des Baustoffs. Ganz simpel ausgedrückt wird ein Gebäude gleich selbst zur Heizung oder Klimaanlage.«

>> Erstmals in Serie <<

»Wir investieren in unserer Unternehmensgruppe laufend in Erforschung neuer Techno-

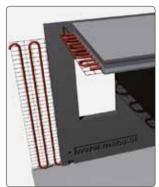


Bernhard Rabenreither: »Wir müssen den ganzen Lebenszyklus eines Gebäudes sehen.«

logien und Systeme. So konnten wir als Erste Betonfertigteile mit integrierter Flächenkühlung oder -heizung seriell produzieren. Das senkt die Bau- und die Energiekosten.«

>> Systemlösungen <<

»Wir haben im Hochbau ein in Österreich einzigartiges Gesamtangebot, und zwar von Halb- bis Vollfertigteilen aus Beton oder Ziegelit. Im neuen Wiener Stadtteil Citygate



Maba baut Module zur Flächenkühlung oder -heizung serienmäßig in die Betonbauteile ein.

wurde unser komplettes System von Treppen, Stützen, Elementdecken, Doppelwänden und Balkonen eingebaut.«

>> Forschung <<

»Besonders stolz sind wir auf die Entwicklung unserer superschlanken 15 cm Wände. Mit dem Einbau dieser auch tragenden Wände verkürzt sich die Bauzeit und es werden zusätzliche Raumflächen gewonnen.«

DELTA

Punktlandung

Dank der Projektsteuerung von Delta wurde das Landespflegeheim Baden pünktlich fertiggestellt.

as Landespflegeheim Baden ist ein Beispiel dafür, wie Großprojekte dank effizienter Strukturen und Teamwork zu Erfolgsprojekten werden. Der Terminplan zur Proiektrealisierung wurde von der Projektsteuerung vor dreieinhalb Jahren erstellt und der Übergabetermin auf den Tag genau eingehalten. »Dies erfordert aktives Vorausschauen, verbindliches Eintakten und Steuern von definierten Meilensteinen sowie einen entsprechenden Zeitrahmen für die Betriebsvorbereitung«. beschreibt Matthias Knauer, Proiektleiter bei Delta. »Bei Gebäuden mit einer hohen technischen Grundausstattung reicht es nicht, bis zum letzten Tag vor der Übergabe zu bauen. Es muss ausreichend Zeit eingeplant werden, sowohl für die integrale Inbetriebnahme des Gebäudes als auch für die organisatorische Nutzereinschulung«, so Delta-Geschäftsführer Wolfgang Kradischnig.



Alexander Scheuch verfolgt eine konsequente Weiterentwicklung des Maklerunternehmens der Rustler Gruppe.

Rustler Immobilien – weitere Expansion

Das vor über 20 Jahren gegründete Maklerunternehmen der Rustler Gruppe, die Rustler Immobilientreuhand GmbH, setzt den Expansionskurs am Heimatmarkt konsequent fort und ist derzeit neben Wien in Mödling, Graz und Linz vertreten.

Das Spezialisten-Team unter der Leitung von Alexander Scheuch betreut alle Arten von Immobilien und ist konkret in der Vermittlung von Wohnungen, Anlageimmobilien, Büros und Geschäftslokalen, Zinshäusern und Gewerbeobjekten sowie in der Immobilienbewertung aktiv.

»In enger Zusammenarbeit mit der ebenfalls zur Rustler Gruppe gehörenden Planungs- und Immobilienentwicklungsfirma, unter der Leitung von Markus Brandstätter, können wir insbesondere für Investoren auch Projekte gemeinsam entwickeln und optimal umsetzen«, erläutert Scheuch sinnvolle Synergien, die vermehrt nachgefragt werden.

Neben der Tätigkeit in den Bundesländern möchte Scheuch mit seinem Team auch den Bereich der Immobilienbewertungen weiter ausbauen. Dies reicht je nach Bedarf der Kunden von einer Einschätzung und Berechnung des Marktwertes einer Immobile im Falle der gewünschten Verwertung bis hin zu detaillierten Nutzwertgutachten und Verkehrswertermittlung. Gerade hier kann Rustler auf jahrelange Erfahrung und auf professionell ausgebildete Bewerter zurückgreifen.

Messerli Informatik GmbH

EliteCAD AR – parametrisierte 3D-Technologie für die Architektur

Entscheidende Faktoren für eine Software sind einfache und intuitive Bedienung, die daraus folgende schnelle und effiziente Anwendung sowie die Nutzung in allen Bereichen des Planungsprozesses. Die aktuellen Ansprüche hinsichtlich Energieeffizienz und Kostenkontrolle erfordern bereits bei kleineren Gebäuden eine intensive Zusammenarbeit zwischen Architekturplaner und verschiedensten Spezialisten. Mit EliteCAD AR können Projekte von Beginn an im BIM-Standard entwickelt werden. Alle Beteiligten nutzen BIM und der parametrische Zugriff bzw. Austausch ist jederzeit durch die in EliteCAD AR integrierte

IFC-Schnittstelle gegeben. In jeder Planungsphase sind Änderungen und Optimierungen sehr schnell und kostengünstig umsetzbar.

EliteCAD AR ist eine intuitive 3D-Software, die schon nach kurzer Zeit sehr produktiv und erfolgreich eingesetzt wird. Bereits im Entwurf wird in wenigen Schritten ein 3D-Modell erstellt. Dieses liefert zeitgleich parametrische Grundrisse, Ansichten, Schnitte, Details und Visualisierungen. Durch mehrschichtige Bauteile und beliebige Darstellungstiefen wird der Detaillierungsgrad dieses 3D-Modells stufenweise bis zur Ausführungsund Detailplanung weiterentwickelt. Es entstehen

Entwurfs-, Einreich-, Ausführungs- und Detailpläne mit normgerechter Darstellung und grafisch orientierte präzise Gebäudeauswertungen in jeder Planungsphase. Zusätzlich garantieren zahlreiche Schnittstellen, z.B. DXF/DWG(2D/3D), IFC 2x3, INTERLIS, 3DPDF, PDF, 3DS, TIFF, JPG u.v.m. den Datenaustausch mit marktrelevanter Software.

EliteCAD Gelände 3D ist vollständig in EliteCAD AR integriert und generiert aus 3D-Punkten und Kurven ein 3D-Gelände, das in sämtlichen Plänen dargestellt werden kann. Für Aushubpläne, Terrassierungen, Aufschüttungen und die Darstellung von Straßen bzw. Wegen ste-



EliteCAD AR: 3D-Software, mit der Projekte von Beginn an im BIM-Standard entwickelt werden.

hen geeignete Werkzeuge zur Verfügung. Durch integrierte Schnittstellen kann aus Geometerdaten auch automatisch das 3D-Gelände generiert werden.

Zusätzliche Informationen und kostenfreier 30-Tage Demodownload: www.elitecad.eu

Österreich-Premiere für VARIOKIT Rüstbinder

Beim Bau der Murbrücke findet die neue VARIOKIT Rüstbinder Technologie von PERI Verwendung. Diese zeichnet sich durch eine äußerst hohe Tragfähigkeit bei vergleichsweise geringem Eigengewicht aus, zudem lassen sich die Systembauteile schnell montieren und flexibel einsetzen.

as modulare VARIOKIT Fachwerksystem lässt sich für Spannweiten bis 40 m einsetzen und zeichnet sich durch eine sehr hohe Tragfähigkeit aus – die zulässige Belastung jedes Binders beträgt entsprechend der Typenprüfung enorme 2,5 t/lfm

bei 30 m Spannweite. Durch die Kombination aufeinander abgestimmter Rahmenlängen und die Ausgleichsfunktion des Auflagerrahmens lassen sich alle Spannweiten lückenlos und zentimetergenau realisieren sowie Einbautoleranzen der Auflager ausgleichen. Zudem erlaubt die Kalottenlagerung die einfache Anpassung an die jeweilige Längs- und Querneigung des Überbaus. Bolzen und Federstecker stellen die Standardverbindungen dar, Ausrichtung und Queraussteifung erfolgen baustellengerecht über DW 15/20 Ankerstäbe.

Dadurch, dass sich mit neuen Systembauteilen nun



auch weit gespannte Rüstbinder herstellen lassen, hat PERI die Anwendungsmöglichkeiten des VARIOKIT Ingenieurbaukastens nochmals deutlich erweitert. Die PERI Ingenieure berücksichtigten bei der Entwicklung alle Anforderungen des Baustellenalltags im Rahmen des schweren Traggerüstbaus.

Das VARIOKIT Baukastensystem ist aufgrund standardisierter Verbindungen mit reduziertem Werkzeugeinsatz zu montieren.

Mit standardisierten, mietbaren Systembauteilen und baugerechten Verbindungsmit-

teln des VARIOKIT Ingenieurbaukastens lassen sich Brücken- und Tunnelbauten kostengünstig herstellen und den jeweiligen Baustellenerfordernissen optimal anpassen. Zudem erlaubt das Baukastenprinzip maßgeschneiderte, lastoptimierte Fachwerklösungen für nahezu jede Geometrie.



