

**bau+**  
**immobilien**

Ausgabe 06 | 2014



# Report

## Smart Cities

*Worauf es **16**  
ankommt und  
was Solarstraßen  
damit zu tun haben.*

24

### Interview

Wolfgang Amann und Klemens Leutgöb über die Lage am ukrainischen Immobilienmarkt.

26

### Hinter den Kulissen

Wie Verbände die Interessen ihrer Mitglieder durchsetzen.

40

### Neue Materialien

Welche revolutionären Entwicklungen die Baustoffindustrie bereithält.



# Kosten? Günstig!

Leistbares Wohnen:  
Die Stadt Wien fördert Lebensqualität.

Die erste eigene oder gemeinsame Wohnung, Wohnen während der Ausbildung oder mit geringem Einkommen: Der geförderte Wohnbau in Wien macht hochwertiges Wohnen erschwinglich und wirkt kostensenkend auf die Mieten. Der wohnfonds\_wien engagiert sich im Auftrag der Stadt Wien für die Leistbarkeit neuer geförderter Wohnprojekte. Energiesparende Bauweisen wie Niedrigenergie oder Passivhaustechnologie entlasten darüber hinaus die Bewohnerinnen und Bewohner.

gut für sie. schön für wien.

[www.wohnfonds.wien.at](http://www.wohnfonds.wien.at)

**wohnfonds\_wien**  
fonds für wohnbau und stadterneuerung

**wien.**  
**unser zuhause.**  
Geschäftsgruppe Wohnen, Wohnbau & Stadterneuerung

# EDITORIAL



BERND AFFENZELLER  
Chefredakteur

## Smart Cities

**I**n Wien hat der Gemeinderat eben ein Smart-City-Konzept beschlossen, dem ein umfassendes Strategiepapier zugrunde liegt, das von der Opposition gleich einmal ordentlich zerpfückt wurde. Die Regierungsparteien setzen auf die drei Themenschwerpunkte Ressourcen, Innovation und Lebensqualität, um zu bekannten Smart-City-Vorreiterstädten wie Kopenhagen, Stockholm oder Amsterdam aufzuschließen. Der ÖVP kommen die Themen Wettbewerbsfähigkeit und Wirtschaftswachstum zu kurz, zudem ortet man im Brain Drain ein »ernsthafte Problem« auf dem Weg zur Smart City. Das sieht man bei der FPÖ ganz anders. Dort wird gleich die komplette Smart-City-Strategie in Frage stellt und ein Hauptgrund, warum das mit der Smart City ohnehin nichts werden kann, völlig überraschend in der Zuwanderung unqualifizierter Arbeitskräfte gesehen. Worauf es bei einer Smart City abseits parteipolitischer Querelen wirklich ankommt, lesen Sie ab Seite 16. Übrigens: Kennen Sie Solarstraßen? Wenn nicht, werfen Sie einen Blick auf Seite 22.

# bau+immobilien Report

das magazin für wissen, technik und vorsprung



**16 SMART CITIES.** Was eine Stadt so richtig smart macht.



**22 SOLARSTRASSEN.** Revolution für Straßenbau und Energiewirtschaft.

**24**  
**Interview**  
Klemens Leutgöb und Wolfgang Amann über den ukrainischen Immobilienmarkt.

**40**  
**Neue Materialien**  
Welche Bauprodukte in Zukunft für Furore sorgen und wer sie im Angebot hat.

- 4** **Inside.** Aktuelle Neuigkeiten und Kommentare aus der Branche.
- 12** **Fragen an die Politik.** Andreas Wolf zum Thema Steuern.
- 14** **Pro & Contra.** Wer soll das Bauwerksbuch führen?
- 26** **Fokus Massivbau.** Was sich hinter den Kulissen tut.
- 32** **Forschung.** Was Österreich von Luxemburg lernen kann.

- 34** **Alte Heimat, neues Zuhause.** Das Allianz Stadion in Wien-Hütteldorf.
- 46** **Building Information Modeling.** Mit BIM Baudesaster vermeiden.
- 48** **Best of Facility Management.** Die besten Referenzen im Überblick.
- 51** **Vergaberecht.** Ausschreibungen sind weiter auf dem Vormarsch.
- 52** **Firmennews.** Neues aus den Unternehmen.



**qualityaustria**

Erfolg mit Qualität

**Quality Austria**  
Trainings-, Zertifizierungs- und Begutachtungs GmbH

**Customer Service Center**  
Am Winterhafen 1/1, 4020 Linz  
Tel.: (+43 732) 34 23 22

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

## 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



## ALPINE-INSOLVENZ

### 50 Millionen aus Mobilien-versteigerung

Die Versteigerung der Alpine-Baumaschinen stieß weltweit auf großes Interesse.

In der Abwicklung der Alpine-Insolvenz konnte ein weiteres wichtiges Kapitel abgeschlossen werden. Das private Auktionshaus Karner & Dechow hat im Namen und auf Rechnung von Insolvenzverwalter Stephan Riel alle Fahrnisse des ehemals zweitgrößten Baukonzerns in Österreich erfolgreich versteigert. Mit rund 39.000 Einzelpositionen wurden über das unternehmenseigene Online-Portal über 50 Millionen Euro für die Konkursmasse der Alpine lukriert. Die Baumaschinen-Konkursversteigerung weckte auch international großes Interesse wie zehn Millionen Seitenaufrufe und 240.000 aktive Besucher aus 173 Ländern zeigen.

## ÜBERNAHME

### Kirchdorfer expandiert

Interesse an Kanal- und Abwasserspezialisten.

Die Kirchdorfer-Tochter TIBA plant die Übernahme eines Produktionsstandortes für Betonfertigteile im Bereich Kanal- und Abwassertechnik der Rudolf Kandussi GesmbH. Im Gegenzug prüft Kandussi die Übernahme von 26% der Anteile an der TIBA. Die Übernahme soll zur Logistiko Optimierung beitragen, um Exportziele in Slowenien und Nord-Italien besser zu erreichen.



Mit einem Plus von 7% ist Österreich Spitzenreiter beim Preisanstieg für Wohnimmobilien. In Wien sind die Preise sogar um 9% gestiegen.

# Spitzenreiter Österreich

Laut Deloitte Property Index 2013 sind in Österreich die Preise für Wohnimmobilien innerhalb der EU am stärksten gestiegen.

In Sachen Neubau zählt Österreich zu den europäischen Musterschülern. Neben Frankreich werden hierzulande in Relation zur Einwohnerzahl die meisten Wohnungen fertiggestellt. Gleichzeitig verzeichnet Österreich mit einem Plus von 7% den höchsten relativen Preisanstieg. Auch bei den Städten hat Wien mit 9% die Nase vorn. Auf den Plätzen folgen Kopenhagen mit 8% und Berlin mit 7%. Bei den absoluten Preisen bleiben London und Paris die teuersten Metropolen. Der durchschnittliche Preis für eine Wohnung in der Londoner Innenstadt liegt bei 10.000 Euro pro m<sup>2</sup>. Am unteren Ende des Spektrums finden sich Budapest, Lissabon und Warschau, die sich preislich in einer Bandbreite von 1.140 Euro bis 1.704 Euro pro m<sup>2</sup> bewegen. Wien liegt gemeinsam mit Hamburg, Rom und Mailand im Mittelfeld mit 3.500 Euro bis 4.200 Euro pro m<sup>2</sup>. Interessant ist das Verhältnis der Transaktionspreise ausgewählter Städte zum Landesdurchschnitt. Während die Quadratmeterpreise in Moskau und München mehr als 200% über dem Landesschnitt liegen, sind es in Wien nur knapp 50%.

## news in kürze



### STRABAG I

#### Bilanz

DER STRABAG-KONZERN konnte im ersten Quartal 2014 seine Leistung um rund 10% auf etwa 2,34 Mrd. Euro steigern. Der konsolidierte Konzernumsatz zeigte sich mit etwa 2,16 Mrd. Euro ebenso um 10% höher. Damit verbessert sich auch das EBITDA um 10% auf 69,91 Mio. Euro.

### STRABAG II

#### Neuauftrag

DIE STRABAG-TOCHTER Züblin hat den Auftrag zur Errichtung der innerstädtischen Bundesautobahn A 100 in Berlin erhalten. Der Auftragswert beträgt 73 Mio. Euro. Die Bauarbeiten haben bereits begonnen und werden voraussichtlich bis August 2017 dauern.

### JÄGER BAU

#### Auszeichnung

DAS VORARLBERGER Bauunternehmen hat für seinen Beitrag zum Umweltschutz bereits zum achten Mal die Ökoprotif-Rezertifizierung bekommen.

### RUBNER HOLZBAU

#### Holzbaupreis

BEI DER Verleihung des Niederösterreichischen Holzbaupreises 2014 in Korneuburg konnte Rubner Holzbau drei Auszeichnungen entgegennehmen. Ausgezeichnet wurden der Bahnhof und die Betriebsstätte Mariazellerbahn Laubenbachmühle, der Aussichtsturm am Pyramidenkogel sowie das Projekt »Wege zum Wohnen«.

# BRAZIL WM 2014

In der Mai-Ausgabe des Bau & Immobilien Report haben wir führende Vertreter der heimischen Baubranche nach ihren Favoriten für die WM in Brasilien gefragt. Das Ergebnis ist eindeutig: Brasilien wird Weltmeister.



Laut Report-Umfrage wird Brasilien im eigenen Land Weltmeister.

Die heimische Baubranche vertraut auf den Heimvorteil. 57% der Umfrageteilnehmer gehen davon aus, dass der Pokal in Brasilien bleibt. Dahinter folgen mit Respektabstand Deutschland

und die bereits in der Vorrunde gescheiterten Spanier (je 16,7%). Deutlich enger ging es bei den anderen Fragen zu. Als Lieblingsmannschaft bei der WM nannte jeder Dritte Brasilien, gefolgt von Spanien mit 30% und Deutschland mit 6,6%. Bei den beliebtesten internationalen Klubmannschaften hat Bayern München (36,7%) dank Alaba dem FC Barcelona (33,3%) gegenüber der letzten Umfrage 2012 den Rang abgelaufen. In Österreich liefern sich Rekordmeister SK Rapid Wien und Meister Red Bull Salzburg (je 20%) ein Kopf-an-Kopf-Rennen um die Gunst der Bauwirtschaft. Das durchschnittliche Fußballinteresse der insgesamt 30 Umfrageteilnehmer lag nach Schulnotensystem bei 2,24.

## news in kürze



### GEBERIT

#### Investitionen

**AM STANDORT** Pottenbrunn, Niederösterreich, investiert Geberit 4 Mio. Euro in die Optimierung der Produktionsprozesse. Im Rahmen der Werkstrategie 2016 wird das gesamte Prozesslayout aktualisiert und dabei auf zielgerichtete, effiziente Arbeit geachtet. Die Maßnahmen sollen eine jährliche Produktivitätssteigerung von rund 5 % bringen.

Dussmann Service



### Integriertes Gebäudemanagement für Ihre Immobilie

P. Dussmann GmbH  
Gruberstraße 2-4, 4020 Linz  
[www.dussmann.at](http://www.dussmann.at)



## Mehr Nutzen mit Ziegel in mehrgeschossigen Bauten.

### Porotherm W.i Objekt

Lernen Sie das Berechnungstool für „mehr Nutzfläche“ kennen!

**m<sup>2</sup> tool**

planersupport@wienerberger.at

klimaaktiv

So baut Österreich!

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

**Wienerberger**  
Building Material Solutions

## KOMMENTAR

**Je billiger das Angebot, desto größer die Gauner dahinter**

VON JOSEF MUCHITSCH,

Abgeordneter zum Nationalrat, GBH-Bundesvorsitzender



**Vergaberecht.** Öffentliche Stellen müssen zu Bestbieterprinzip verpflichtet werden.

**D**ie Befürchtungen der Gewerkschaft Bau-Holz bestätigen sich: Die Arbeitslosigkeit am Bau nimmt im Vergleich zum Vorjahr ständig zu. Bei perfektem Bauwetter sind 22,4 Prozent mehr Bauarbeiter arbeitslos gemeldet als im Vorjahr. Nur mit Ausschreibungen nach dem Bestbieterprinzip kann die Arbeitslosigkeit bekämpft werden.

Den Grund für die hohe Arbeitslosigkeit am Bau liegt im stärker werdenden unfairen Wettbewerb. Neue ausländische Personalleasingfirmen überschwemmen mit Billigstarbeitskräften bei öffentlichen Ausschreibungen den Markt. Auch in diesem Bereich haben österreichische Firmen keine Chance mehr, öffentliche Aufträge zu erhalten. Dabei zeigt sich: Je billiger das Angebot, desto größer die 'Gauner' dahinter. Diese Entwicklung muss gestoppt werden. Öffentliche Ausschreibungen müssen nach Bestbieterprinzip vergeben werden. Die gesetzlichen Regelungen dazu wurden seitens der Politik geschaffen. Österreichische Firmen, welche mit Subunternehmern und einem Stundenlohn von 14 Euro brutto, das sind netto 4,70 Euro für den Arbeiter, anbieten, müssen bei öffentlichen Ausschreibungen ausgeschlossen werden.

Ein aktueller Fall: Beim Bau der Chirurgie im LKH Graz wurden Trockenbauarbeiten ausgeschrieben. Billigstbieter ist eine oststeirische Firma, welche mit Subfirmen aus Marburg mit 14 Euro Bruttostundenlohn kalkuliert.

Ich sehe nur einen Ausweg aus der hohen Arbeitslosigkeit: Öffentlich ausschreibende Stellen müssen verpflichtet werden, nach dem Bestbieterprinzip auszuschreiben. Nur so haben regionale Firmen mit Eigenpersonal eine Chance auf öffentliche Aufträge. Damit kurbeln wir nicht nur die regionale Wirtschaft an, auch Steuern, Abgaben und Wertschöpfung bleiben in Österreich und die steigende Arbeitslosigkeit wird bekämpft.

Es gibt aber einen Hoffnungsschimmer. Anlässlich der letzten Landeshauptleuterkonferenz wurde einstimmig beschlossen, im Vergabebereich bestehende Möglichkeiten für eine Auftragsvergabe nach Bestbieterprinzip auszuschöpfen. Dazu finden in allen Bundesländern »Vergabegipfel« auf Expertenebene statt. Auch das Bundesvergabegesetz soll Richtung Bestbieterprinzip verbessert werden – dazu finden bereits auf Experten- und Sozialpartnerbene Gespräche im Bundeskanzleramt statt. ■

**köpfe des monats****Neue Marketingleiterin**

Barbara Leitner

Seit Juni 2014 ist Barbara Leitner die neue Leiterin für Marketing und Kommunikation bei Internorm. In Österreich war sie bei Internorm bereits seit 2009 für den Bereich Marketing verantwortlich. Zuvor konnte Leitner u.a. bei der Robert Bosch GmbH in Stuttgart und bei der »Erdgas Oberösterreich« in Linz Erfahrung in Marketing und Brand Management sammeln.

**Ausgezeichnet**

Christian Weinhapl, Geschäftsführer der Wienerberger Ziegelindustrie GmbH, erhält die Auszeichnung als Cluster- und Gesamtsieger des diesjährigen Baustoff-Fachhandel-Monitors durch den VBÖ-Präsidenten Leonhard Helbich-Poschacher überreicht.

**Wienerberger ist der große Sieger des alljährlich vom Marktforschungsinstitut Jaksch & Partner durchgeführten Baustoff-Fachhandel-Monitors.**

**S**owohl im Cluster »Rohbau & Dach« als auch in der Gesamtbewertung erreichte die Wienerberger Ziegelindustrie den ersten Platz.

Bei der einmal im Jahr durchgeführten Befragung unter den Mitgliedern des Verbands der Baustoffhändler Österreichs stehen die Qualität der Zusammenarbeit und die daraus resultierende Zufriedenheit mit den Partnern aus der Baustoffindustrie im Zentrum des Interesses.

Zu den wichtigsten Parametern zählen Liefertermintreue, Warenverfügbarkeit sowie die erzielbare Handelsspanne, gefolgt von Produktqualität, Reklamationsbearbeitung und Verlässlichkeit des Außendienstes. In allen genannten Bereichen konnte Wienerberger Spitzenwerte im Cluster erreichen. In der Gesamtbetrachtung resultierte diese durchgängige Topbewertung in einem Gesamtscore von 93% - und damit im Gesamtsieg über alle Cluster. Christian Weinhapl, Geschäftsführer der Wienerberger Ziegelindustrie GmbH zeigt sich über das Ergebnis naturgemäß erfreut: »Dieses



### Schrittweise Geschäftsführer

**Peter Jaksch**

Im Zuge der strategischen Personalentwicklung bei Schöck Bauteile tritt Areamanager Peter Jaksch schrittweise die Nachfolge des derzeitigen Geschäftsführers Bruno Mauerkirchner an. Seit Kurzem ist Jaksch als Prokurist für die Vertriebsgebiete Österreich, Tschechien, Slowenien, Slowakei und Kroatien tätig. Die Verantwortung über die drei weiteren Gebiete Schweiz, Ungarn und Italien wird er in den nächsten Jahren von Mauerkirchner übernehmen.



### Neuer Prokurist

**Georg Brandauer**

Seit Juli 2013 ist Georg Brandauer bei der Allplan GmbH mit der Leitung des Geschäftsfeldes Technische Gebäudeausrüstung in St. Pölten betraut. Im Mai 2014 wurde Brandauer die Prokura erteilt. Neben der Geschäftsfeldleitung in St. Pölten liegt der inhaltliche Schwerpunkt von Brandauer in der Integration der TGA-Datenpools in das Building Information Modeling (BIM) im Rahmen der integralen Planung.



### Marketingverstärkung

**Daniela Pedross**

Lafarge Österreich hat sein Marketing & Innovation Team mit Daniela Pedross verstärkt. Die Kommunikationsexpertin ist für die externe und interne Kommunikation in Österreich sowie für Central Europa verantwortlich und ist in alle Marketingagenden involviert.

Ergebnis und damit die hohe Wertschätzung unserer Partner aus dem Baustoffhandel beruht auf den täglichen Anstrengungen und auf dem Engagement aller MitarbeiterInnen – dafür ein großes Danke. Wir sehen uns darin bestätigt, dass unsere Leistung am Markt – für Kunden und Partner – wirklich passt. Natürlich ist es aber gleichzeitig auch Ansporn, sich nicht auf den Lorbeeren auszuruhen, sondern erst recht weiterhin Qualität und Service weiter zu verbessern, um unsere Position zu halten und weiter auszubauen. ■

## Geldanlage

### Inflation spricht für Zinshäuser.

Sparbuchguthaben in Österreich verloren 2013 knapp drei Milliarden Euro an Wert. Auf die erneute Zinssenkung der Europäischen Zentralbank hat Gerhard Hudej, Geschäftsführer der Hudej Zinshausmakler GmbH, eine wenig überraschende Antwort: »Das Zinshaus ist durch die indexangepassten Mieten das beste Mittel gegen die Geldentwertung,« sagt Hudej. »Denn die Mieten werden in regelmäßigen Abständen an die Inflationsrate angepasst. Der Wert des Vermögens bleibt daher immer erhalten. Dazu kommt noch die Wertsteigerung des Hauses durch das Bevölkerungswachstum, stei-

gende Wohnraumnachfrage und die Entwicklung der Städte.« Hudej geht davon aus, dass die Nachfrage nach österreichischen Immobilien im allgemeinen und Zinshäusern im speziellen als Folge der drastischen Geldlockerungspolitik der EZB zunehmen wird. Neben Wien stehen dabei vermehrt auch Graz und Salzburg im Fokus der Investoren. Außerdem soll das Interesse an Objekten jüngerer Baudatums steigen. Die Renditen sind hier laut Hudej mit durchschnittlich 3,5 bis 4,5 % höher und die Investition ist oft nachhaltiger. Grund dafür sind geringere Erhaltungskosten und die eingeschränkte Geltung des Mietrechtsgesetzes. ■

Die Zinshausnachfrage wird österreichweit steigen.



**Property Management**  
**Total Facility Management | Technisches Facility Management**  
**Kaufmännisches Facility Management | Infrastrukturelles Management**  
**Service Center – Mobile Einsatzgruppe**

HSG Zander GmbH, Austria | Tel. +43 1 21147-43103 | [www.hsgzander.at](http://www.hsgzander.at)

**HSG zander**  
 Wir. Die Möglichmacher.



# Kommentar

## Das österreichische Energieeffizienzgesetz – zweiter Anlauf

Ziemlich genau vor einem Jahr scheiterte der Entwurf zum österreichischen Energieeffizienzgesetz (EEffG) am Widerstand der Opposition.

Droht dem Entwurf 2014 das gleiche Schicksal?

Ein Kommentar von Andreas Pfeiler



8

»Bereits getätigte Effizienzmaßnahmen der Industrie werden ad absurdum geführt.«

Dr. Andreas Pfeiler  
Geschäftsführer  
Fachverband  
Steine-Keramik

**Euphoriebremse.** Über Umwege wird das einzusparende Energiepotenzial auf Kosten der Industrie generiert.

**D**ie Kritik am neuen Entwurf des Energieeffizienzgesetzes ist wieder massiv. Es geht um die Umsetzung der EU-Energieeffizienzrichtlinie 2012/27/EU, die in der Energieeffizienz ein wertvolles Instrument zur Verbesserung der Versorgungssicherheit in Europa und damit zur Verringerung der Abhängigkeit von Energieimporten sieht.

Am 11.6.2014 wurde der neue Entwurf im Ministerrat beschlossen. Das kumulierte Endenergieeffizienzziel beträgt bis 2020 218 Petajoul (PJ). Der Endenergieverbrauch ist mit 1.100 PJ gedeckelt. Die Intention dahinter ist die Optimierung des Verhältnisses von Energie-Input und -Output.

### >> Keine Vorbildwirkung des Bundes <<

Dem Bund kommt im Zuge seiner Vorbildfunktion vermeintlich große Bedeutung zu. Seine Verpflichtung besteht in der jährlichen Sanierung von 3 % seines Gebäudebestandes und einer Einsparung von 48,2 GWh. Das sind umgerechnet 0,17 PJ pro Jahr. So viel zur Vorbildwirkung! Eine erste Analyse zeigt aber, dass die Wirtschaft – wie bereits seit längerem kolportiert – nicht mehr wie 2013 mit eigenen

Verpflichtungen belastet wird. Die Energieeffizienzverpflichtung lastet mit 159 PJ hauptsächlich auf den Energielieferanten, ein kleinerer Teil der Zielerreichung von 59 PJ soll durch »strategische« Maßnahmen sichergestellt werden. Energielieferanten müssen jährlich Effizienzmaßnahmen im Ausmaß von 0,6 % des Vorjahresabsatzes nachweisen, wobei mindestens

### Der Bund zeigt keine große Vorbildwirkung.

40 % der Maßnahmen in Haushalten gesetzt werden müssen. Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern (= große Unternehmen) sind nur durch die Verpflichtung der Implementierung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001 und durch ein Energieaudit alle vier Jahre betroffen. Kleine und mittlere Unternehmen haben derzeit keine Verpflichtung.

### >> Lieferanten wider Willen <<

Interessant wird es für jene Unternehmen, die im Sinne der Effizienz ihre Abwärme, Dampf und Ähnliches nutzen und weitergeben. Sie werden dadurch im Sinne des EEffG zu »Lieferanten wider Willen«. Diese effizienten Maßnahmen werden durch die Energieeffizienzverpflichtung reduziert, sprich: ad absurdum geführt. Ebenso verhält es sich mit der Lieferung von Ersatzbrennstoffen an hocheffiziente, optimierte Abfallmitverbrennungsanlagen, wo der Rückumstieg auf fossile Brennstoffe droht. Soviel zur Effizienzsteigerung!

Einige Bestimmungen haben grundsätzlich Erleichterung bei den Unternehmen ausgelöst. Es darf aber getrost auf die Euphoriebremse gestiegen werden, denn über Umwege wird das einzusparende Energiepotenzial mit Sicherheit auf Kosten der Industrie generiert.



Gut. Sicher. Gemeinnützig wohnen

# Die Gemeinnützigen



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



Visualisierung: Sozialbau AG

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/m<sup>2</sup>, 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 MIETVERHÄLTNISSSE

92 % unbefristete Mietverträge sorgen für soziale Sicherheit.

## WOHNUNGSVERSORGUNG

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

## STABILE NEUBAULEISTUNG

Jährlich 15.000 neue Wohnungen,

das ist ein Drittel aller Neubauwohnungen.

## SANIERUNGSMUSTERSCHÜLER

5 % Sanierungsrate, jährlich 15.000 Wohnungen, 90 % des vor 1980 errichteten GBV-Wohnungsbestands saniert. Thermische Sanierungen bewirken eine Einsparung von jährlich 45.000 Tonnen an CO<sub>2</sub>-Emissionen.

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

GEMEINNÜTZIG  
**WOHNEN**  
HEISST

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

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



## WOHNBAU

### Wien geht voran

**Wien weist im nationalen Vergleich die größten Zuwächse im Wohnbau auf.**

Im Rahmen der Rechnungsabschlussdebatte im Wiener Gemeinderat präsentierte Stadtrat Michael Ludwig aktuelle Zahlen zum Wiener Wohnbau. Demnach wurden im Jahr 2013 für die Errichtung von rund 8.150 kostengünstigen Wohneinheiten Fördermittel im Umfang von 368,2 Mio. € zugesichert. Davon fließen 255 Mio. € in geförderte Wohnungen, 113,2 Mio. € werden in Form von günstigen Darlehen an Projekte der Wiener Wohnbau-Initiative vergeben. Zudem werden 255 Mio. € in die Sanierung investiert.

Die Anstrengungen der Stadt schlagen sich auch im nationalen Vergleich nieder. Innerhalb der Baubranche weist Wien 2013 sowohl die höchste

10



Es wird fleißig gebaut: Alleine 2013 wurden Fördermittel in Höhe von 368,2 Millionen Euro für den Neubau zugesichert.

Steigerung (+26%), als auch den höchsten absoluten Wert (1,04 Mrd. €) bei Produktionswerten im »Wohnungs- und Siedlungsbau« auf. 2014 legt die Stadt noch einmal eins drauf und stellt für Wohnaufförderung rund 690 Mio. € zur Verfügung (+10%). ■



Die »Sanfte Stadterneuerung« hat einen wesentlichen Anteil an der hohen Wohnqualität Wiens (im Bild: Julius Tandler Platz, Alsergrund).

## Jubiläum

**Seit 40 Jahren werden in Wien im Rahmen der »Sanften Stadterneuerung« ganze Grätzl nicht nur saniert sondern ganzheitlich erneuert.**

**N**och vor wenigen Jahren waren das Servitenviertel, der Karmelitermarkt oder das Brunnenviertel abgewohnte Gründerzeitviertel, heute zählen sie zu den attraktivsten Wohngegenden Wiens. Zu verdanken haben sie das der »Sanften Stadterneuerung« durch die ganze Grätzl behutsam und bewohnerorientiert revitalisiert werden. »Dabei geht es nicht nur darum, Gebäude zu sanieren, sondern soziale, wirtschaftliche und kulturelle Aspekte in der Erneuerung der Kernstadt zu berücksichtigen«, erklärt Wohnbaustadtrat Michael Ludwig. Der Startschuss zu dieser auch international vielbeachteten Erfolgsgeschichte fiel 1974 in Ottakring. Seither wurden von der Stadt mehr als fünf Milliarden Euro in die »Sanfte Stadterneuerung« investiert. Aktuell werden 248 Wohnhäuser mit insgesamt 16.690 Wohneinheiten bei Gesamtkosten von 595,4 Millionen Euro saniert, 356,2 Millionen Euro steuert die Stadt bei.

Das Projekt »Sanfte Stadterneuerung« konnte seit seinem Bestehen zahlreiche Preise einheimsen, darunter auch den »Wohnbau-Oscar« – die »Scroll of Honour« –, die von der UNO-Weltorganisation für Siedlungswesen und Wohnbau im Oktober 2010 an Wien verliehen wurde. ■

## TERMIN

### Smart City Talks

■ **LANSKY, GANZGER + PARTNER** lud zum ersten LGP Smart City Talk und mehr als 100 Besucher folgten der Einladung der Wirtschaftskanzlei. Dabei erläuterte unter anderem Wohnbaustadtrat Michael Ludwig die Kernziele des Wiener »Smart City«-Konzeptes. Im Mittelpunkt stehen sozialer Ausgleich, das Erreichen der Klimaschutzziele und das Bewahren der eigenen städtebaulichen Identität. Partizipation und neue Zugänge seien ferner ebenso vorgesehen wie das Einbeziehen von überregionalen Interessen. Gabriele Domschitz, Vorstandsdirektorin der Wiener Stadtwerke, präsentierte zukunftsweisende Lösungen, um noch mehr Wiener und Pendler vom öffentlichen Ver-



Thomas Madreiter, Michael Ludwig, Gabriele Domschitz und Gabriel Lansky beim ersten LGP Smart City Talk.

kehr zu überzeugen. So arbeiten die Stadtwerke derzeit an einer Jahreskarte, mit der die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln, Tiefgaragen, City-Bikes, E-Autos und Lade-stationen sowie Car-Sharing möglich werden soll.

Weitere Gäste auf dem Podium neben Kanzleigründer Gabriel Lansky waren Planungsdirektor Thomas Madreiter und die Rechtsanwältin Andreas Bernegger und Alexander Egger.

cool, cooler, trendy



**... weil Beton is net deppert!**

Flächen aus Beton überzeugen nicht nur durch ihre unschlagbare Lebensdauer. Sie bieten auch eine große Vielfalt an Design- und Gestaltungsmöglichkeiten. So werden Garten und Terrasse zur ganz persönlichen Erholungsoase.

[www.fuer-immer-beton.at](http://www.fuer-immer-beton.at)

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

# FRAGEN AN DIE POLITIK

01



02



12

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 Andreas Wolf, Geschäftsführer von Mapei Österreich, zu Wort. Gerichtet wurde die Frage an Jochen Danninger, Staatssekretär im Finanzministerium.

## THEMA: STEUERN

### 01 Andreas Wolf, Geschäftsführer Mapei Österreich

In den letzten Jahren sind laut Medienberichten rund 70.000 Jobs in Österreich durch die Absiedlung von Firmen verloren gegangen. In vielen Fällen ist der Grund für die Absiedlungen ins Ausland die hohe Steuerlast, die Firmen in Österreich zu tragen haben. Viele Experten sind sich einig, dass der Faktor Arbeit entlastet werden muss, um der Investitionsschwäche der Firmen und den steigenden Arbeitslosenzahlen entgegenzuwirken.

In welchem Zeitraum können Unternehmer mit der versprochenen Steuerentlastung, insbesondere der Senkung der Lohnnebenkosten rechnen und welche Faktoren haben Einfluss darauf, welche Abgaben bei den Lohnnebenkosten gesenkt werden? ■

## 02 Jochen Danninger, Staatssekretär im Finanzministerium:

»Der Faktor Arbeit ist in Österreich eindeutig zu hoch besteuert. Das wird vor allem im europäischen Vergleich deutlich. Die Debatte der zu hohen Steuerlast wird jedoch meist viel zu einseitig geführt. Das Argument, es seien nur die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer betroffen, greift für mich viel zu kurz. Die von uns angestrebte Reform des Steuersystems muss auch insbesondere eine spürbare Entlastung für die Unternehmerinnen und Unternehmer mit sich bringen.

In einem ersten Schritt konnten wir die Lohnnebenkosten bereits um insgesamt 200 Millionen Euro senken. Diese Trendwende werden wir jetzt konsequent vorantreiben.

Neben dem weiteren Senken der Lohnnebenkosten sind auch noch andere konkrete Entlastungen für Unternehmen geplant. Das Einheben der Lohnnebenkosten durch nur mehr eine Behörde soll ebenso zur Vereinfachung der Verwaltung beitragen wie die Harmonisierung der Bemessungsgrundlagen und Zusammenlegung von Beitrags-

gruppen. Auch die Abschaffung der Gesellschaftssteuer ab 2016 wird für Unternehmer eine spürbare Entlastung bringen.

Das Drehen an einzelnen Steuerrädchen, wie von manchen gefordert, ist für mich noch keine Reform. Ich bin davon überzeugt, dass eine umfassende Steuerreform nur flankiert von einer Strukturreform wirklich wirksam ist. Das heißt: Der Staat muss hinterfragen, welche Leistungen er erbringen muss und wo er – zum Beispiel in der Verwaltung – schlanker werden kann. Dazu müssen unter anderem die Kompetenzen zwischen Bund, Ländern und Gemeinden bereinigt werden und auch das Förderwesen auf neue Beine gestellt werden.

Eine Steuerreform nur für bestimmte Zielgruppen und vielleicht auch noch auf Kosten anderer – Stichwort Vermögenssteuer – wird es mit uns nicht geben. Für uns gilt der Grundsatz: Ja zu einer echten Entlastung ohne neue Steuern und ohne neue Schulden. Jeden Euro, den wir aus Reformen holen, stecken wir direkt in eine Steuerentlastung. ■

Enquete CHANCE HOCHBAU  
2 0 1 4

Report Verlag

13

# SAVE THE DATE

Der Report-Branchen-  
treffpunkt  
geht in die  
nächste Runde.



Wo:  
Gironcoli-Kristall /  
Strabag-Haus  
Donau-City-Straße 9,  
1220 Wien

BAU!MASSIV!  
BAU FÜR'S LEBEN

ROCKWOOL®  
DÄMMT PERFEKT & BRENNT NICHT



AUSTROTHERM  
Dämmstoffe

STRABAG

qualityaustria  
Erfolg mit Qualität

HSG zander

gbv

powered by

styropor | GPH

Stadt Wien  
Wien ist anders.



WKO  
FACHVERBAND STEINE-KERAMIK

# Das Bauwerksbuch: Braucht es dafür wirklich Ziviltechniker und gerichtlich beeidete Sachverständige?

Im Zuge der **Novelle der Wiener Bauordnung** wird auch das Bauwerksbuch zur Überwachung des Bauzustandes eingeführt. Während die Maßnahme an sich begrüßt wird, gehen die Meinungen dahingehend auseinander, wer dieses Bauwerksbuch führen soll. Dass nur Ziviltechniker und gerichtlich beeidete Sachverständige zum Zug kommen sollen, wird etwa in der Wiener Landesinnung Bau kritisch gesehen. Der *Report* hat Daniel Gutmann und Rainer Pawlick zum verbalen Schlagabtausch gebeten.

## Komplexität darf nicht unterschätzt werden **pro**

14



**Daniel Gutmann**, Architekt

**N**icht selten beginnt ein Projekt mit der Suche nach Unterlagen. Ist der Aufbau eines Gründerzeithauses noch ohne Planungsunterlagen zu verstehen, so ist das bei modernen Gebäuden mit mehrschichtigen Bauteilaufbauten und einem hohen Anteil an Technik kaum mehr der Fall. Eine genaue und nachvollziehbare Dokumentation eines Gebäudes und sämtlicher Umbauten ist deshalb heutzutage absolut sinnvoll und notwendig. Praktisch alle Bauteile sowie die Haustechnik bedürfen in gewissen Intervallen einer Wartung. Was bei Brücken oder in gewerblichen Betriebsanlagen längst Alltag ist, ist auch für andere Gebäude sinnvoll: eine übersichtliche Aufstellung der notwendigen Wartungsintervalle. Die Erstellung und Führung des Bauwerksbuches muss jemandem übertragen werden, der auf Grund seiner Qualifikation und Erfahrung in der Lage ist, die Fülle an Unterlagen aus Plänen, Unterlagen der Statik, der Bauphysik und der Haustechnik sowie Dokumente verschiedenster Behörden zu verstehen und zu beurteilen. Für die Fertigstellungsanzeige ist dies per Gesetz ein Ziviltechniker. Ziviltechniker sind »Personen öffentlichen Glaubens« und dürfen ähnlich wie Behörden Urkunden ausstellen. Das ist in diesem Fall sinnvoll, da es auch um öffentliches Interesse geht. Gleiches gilt beim Bauwerksbuch, es dient nicht nur privaten Interessen, sondern auch der Sicherheit der Öffentlichkeit. Ziviltechniker sind per Gesetz ermächtigt »zu überwachen, prüfen, ...« genau das ist der Sinn des Bauwerksbuches. Geht es um die Behebung von entdeckten baulichen Mängeln, wird dies selbstverständlich von gewerblich tätigen ausführenden Firmen gemacht, wie zum Beispiel einem Baumeister.

## **contra** Diskriminierung der Baumeister



**Rainer Pawlick**,  
Wiener Landesinnungsmeister Bau

**U**m ein Bauwerk zu erhalten und dessen Wert zu sichern, müssen notwendige Sanierungsmaßnahmen rechtzeitig durchgeführt werden. Nur so können eine lange Lebensdauer und Nutzungszufriedenheit gewährleistet werden. Diesem Zweck dient auch das neue Bauwerksbuch. Darin sind die regelmäßig zu prüfenden Bauteile, der Zeitpunkt der erstmaligen Überprüfung sowie die Überprüfungsintervalle festzuhalten. Damit können notwendige Sanierungsmaßnahmen rechtzeitig durchgeführt werden. Aus diesen Gründen ist die Einführung des Bauwerksbuches zu begrüßen. Unlogisch ist jedoch, dass die Erstellung des Bauwerksbuches Ziviltechnikern und beeideten Sachverständigen vorbehalten wird, Baumeister aber ausgeschlossen werden. Wer als Baumeister tätig sein will, muss die wahrscheinlich schwierigste Prüfung im Bereich der Bautechnik ablegen und zusätzlich qualifizierte Praxiszeiten, d.h. als Bauleiter oder Polier, nachweisen. Der Baumeister darf ein Bauwerk nicht nur planen und den Bau leiten, sondern auch bauen und sanieren. Aufgrund seiner Ausbildung und seines hohen Praxisbezugs ist auch der Baumeister in der Lage, das Bauwerksbuch zu erstellen. Mehr Konkurrenz wirkt sich für den Konsumenten günstig auf den Preis aus. Ich fordere deshalb, die Ausstellung des Bauwerksbuches allen bundesgesetzlich dazu Befugten, also auch dem Baumeister, zugänglich zu machen.



## 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 Losbrechkkräfte, 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](http://www.zeppelin-cat.at)

**ZEPPELIN** 

# Eine Stadt wird smarter

VON STEFAN MEY

**Wenn es um Lebensqualität geht**, belegt Wien stets die vordersten Plätze diverser Rankings. Damit das so bleibt, wird auf moderne Technologien gesetzt. Doch dabei gibt es einiges zu beachten.

16

**SMARTES VORZEIGEPROJEKT:** In der Seestadt Aspern sollen moderne Technologien miteinander kombiniert und in der Praxis erprobt werden.

**Wer heute mit der U2 zum Standort der zukünftigen Seestadt Aspern fährt, der sieht dort in erster Linie Rohbauten und Kräne.** Doch was derzeit noch nicht nach viel aussieht, gehört zu den größten Stadtentwicklungsvorhaben Europas: Auf 240 Hektar Projektgebiet, mit einem fünf Hektar großen See als Zentrum, entsteht bis 2028 ein neuer Stadtteil innerhalb der Donaustadt; 20.000 Menschen werden hier leben, sowie 20.000 Arbeitsplätze in den Bereichen Dienstleistung, Gewerbe, Wissenschaft, Forschung und Bildung geschaffen. Vor allem soll Aspern aber ein Ort werden, an dem moderne Technologien kombiniert und in der Praxis erprobt werden – eine »Smart City« soll als Vorzeigeprojekt entstehen.

»Smart City« ist ein Schlagwort, das bei Stadtentwicklung und Zulieferern verschiedener Branchen – von Bau über Energie bis IT – im Trend liegt. Moderne Technologien werden hier genutzt, um Energie zu sparen und die Lebensqualität in einer Stadt zu verbessern. Das betrifft das Immobiliensegment ebenso wie eine intelligente Steuerung öffentlicher Verkehrsmittel, um Fahrpläne dynamisch an Stoßzeiten anzupassen und rasch auf Ausfälle reagieren zu können. Auf der eigenen Website brüstet sich die Stadt Wien damit, den Smart-City-Prozess größer zu denken als andere Städte: »Hier werden nicht nur reine Umweltziele definiert, sondern sämtliche Lebenswelten der Stadtbewohnerinnen und -bewohner mitgedacht«, heißt es. Internationale Anerkennung bleibt nicht aus: Der jährlich veröffentlichte »Innovation Cities Global Index« der australischen Innovationsagentur 2thinknow ernannte Wien zur smartesten Stadt Europas und zur drittsmartesten Stadt der Welt; im Anfang 2014 erschienenen Smart City Ranking des US-amerikanischen Klimaexperten Boyd Cohen belegt Wien auf europäischer Ebene den dritten Platz.

#### >> Sauna statt Auto <<

Das Smart-City-Konzept beschränkt sich nicht nur auf Aspern. Zum Beispiel stellte man fest, dass in Wien 39 Prozent aller Wege mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden – und eröffnete somit bereits 1999 in Floridsdorf die erste autofreie Wohnhausanlage mit 244 Mietwohnungen: Wer hier wohnen möchte, muss sich mit der Unterzeichnung des Mietvertrags verpflichten, auf ein Auto zu verzichten. Wege werden zu Fuß, mit dem Rad oder den Öffis zurückgelegt – wer doch ein Auto braucht, kann auf Carsharing zurückgreifen. Die eingesparte Fläche für Parkplätze konnte für alternative Bautechnologien

und Grünflächen genutzt werden. Ähnliches gibt es auch im Stadtentwicklungsgebiet Nordbahnhof. Die Projekte »Bike City« oder »Bike & Swim« legen den Schwerpunkt auf großzügige Fahrradabstellplätze und punkten zusätzlich mit Fitnessraum, Sauna und Pool am Dach.

#### >> Die Stadt wächst <<

Einen Handlungsbedarf haben Städte weltweit, auch in Österreich, aufgrund der Urbanisierung: Mehr als 70 Prozent der Menschen in ▶

**Smarte Immobilien werden vor allem von Personen und Unternehmen genutzt, die bewusst danach gesucht haben.**



**HSBAU(R)Evolution**  
Die neue Softwaregeneration

Ausschreibung Angebot Kalkulation Abrechnung  
Preisspiegel - A2063 - B2063 - B2062 - freie Form!  
Windows, MacOS, Linux,... - Info: [www.wsedv.at](http://www.wsedv.at)

**W. Scheidl KG**  
PC trade partnership





Rund um das mit dem europäischen GreenBuilding Integrated Design Award ausgezeichneten aspern IQ entsteht in der Seestadt Aspern ein europaweit einzigartiges Forschungsprojekt mit Echtdaten.

### Smart City Aspern

■ **Aspern ist nicht nur ein großes Stadtentwicklungsprojekt**, sondern wird jetzt auch zum Forschungsprojekt. Dabei stehen Fragen rund um das Thema Energieeffizienz, Energie, Umwelt und Gebäudetechnik im Mittelpunkt. Ab Frühsommer 2015 besteht die einzigartige Möglichkeit, mit Echtdaten zu forschen, um nachhaltige und innovative Produkte aus dem Energiebereich zu testen und weiterzuentwickeln. Derzeit wird dafür die technische Infrastruktur und somit die Basis für die Energieforschung errichtet. Zu dieser Infrastruktur gehören zum Beispiel intelligente Gebäudesteuerungen, Wärmepumpen, Solaranlagen oder thermische und elektrische Speicher. Gleichzeitig wird an der Grundarchitektur der Informations- und Kommunikationstechnologie für das Projekt gearbeitet.

Die Aufbauarbeit der Aspern Smart City Research ASCR ist, so wie der gesamte Fortschritt in der Seestadt Aspern, durch den warmen Winter rascher erfolgt als geplant. Mit dem Technologiezentrum aspern IQ ist ein Gebäude bereits voll im Betrieb. In dem Plusenergiehaus, das mehr Energie produziert, als es verbraucht, ist auch die ASCR untergebracht. Im April wurde das aspern IQ mit dem erstmals ausgelobten europäischen GreenBuilding Integrated Design Award ausgezeichnet.

Weitere Infos unter: [www.ascr.at](http://www.ascr.at)

**Smart City ist ein Schlagwort, das bei Stadtentwicklern und Zulieferern verschiedener Branchen – von Bau über Energie bis IT – im Trend liegt.**

► Europa leben in Städten, hier werden 70 Prozent der Energie verbraucht; in 25 Jahren wird der Großraum Wien rund drei Millionen Einwohnerinnen und Einwohner zählen. Der Wohnbauforscher Wolfgang Förster erklärt in einem Interview mit dem *Standard*, dass der Wohnungsleerstand in Wien auf ein Minimum geschrumpft ist, während die Zahl der Single-Haushalte stark zunimmt – am größten ist die Nachfrage nach Wohnungen mit zwei Zimmern. Eine Reaktion auf die Urbanisierung ist daher kein reines Wohlfühlprogramm, sondern wirkt potenziellen Problemen entgegen, wie Azra Korjenic, Professorin am Institut für Hochbau und Technologie an der TU Wien, gegenüber dem *Bau & Immobilien Report* erwähnt: Ohne entsprechende Maßnahmen ist eine stark wachsende Stadt unter anderem durch Überlastung der Infrastrukturen, Gefährdung der Wasser- und Energieversorgung, Umweltverschmutzung, logistische Engpässe und Wohnraumangel gefährdet.

Im Gebäudebereich werden daher laut Korjenic bereits verschiedene Maßnahmen gesetzt, wie energieeffiziente Be-

leuchtung inklusive Steuerungsstrategien, Bauteilaktivierung beim Heizen und Kühlen, Effizienz bei Antrieb, Transport und Versorgung, ein Zusammenspiel mit der Gebäudehülle, optimierte Raumlufttechnik inklusive Luftverteilungsstrategien, Reduktion innerer Lasten, Vermeidung einer sommerlichen Überwärmung und Tageslichtlenkung, Plus-Energie-Technologien wie Photovoltaik und Geothermie sowie Gebäudebegrünung.

Wie baut man das Gebäude an sich also möglichst smart? »Grundsätzlich ist eine verdichtete Bauweise zu bevorzugen«, sagt Korjenic: »Sie bedeutet nicht nur Erhöhung der Energieeffizienz im Gebäudebereich, sondern auch eine Reduzierung der täglichen Pendlerwege, beziehungsweise eine Steigerung der Energieeffizienz und Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes im Verkehrsbereich.« Durch Gebäudebegrünung werde die Stadt nicht nur energieeffizient, sondern auch lebenswert.

### >> Smarte Altbauten <<

Großes Potenzial bietet für Energieeinsparung und Klimaschutz dabei nicht nur der Neubau, sondern auch der Sanie-



**WOHIN DIE REISE GEHT**, zeigt u.a. die weltweit einzige Smart-City-Konferenzplattform Metropolitan Solutions. [www.metropolitansolutions.de](http://www.metropolitansolutions.de)

rungsbereich. In Wien sind denkmalgeschützte Objekte und Bauteile freilich von besonderer Bedeutung – doch auch für ein Baudenkmal gibt es laut Korjenic verträgliche Maßnahmen für eine energetische Optimierung mit einem geringen Eingriff in die Substanz und ohne Veränderung des Erscheinungsbildes: »Die Steigerung der Energieeffizienz wird dabei hauptsächlich durch die Erneuerung der Haustechnik erreicht.« Eine entsprechende Richtlinie »Energieeffizienz am Baudenkmal« bietet das Bundesdenkmalamt auf seiner Website zum Download an.



»Ohne ›smarte‹ Maßnahmen ist eine stark wachsende Stadt unter anderem durch Überlastung der Infrastrukturen, Gefährdung der Wasser- und Energieversorgung, Umweltverschmutzung, logistische Engpässe und Wohnraummangel gefährdet«, erklärt Azra Korjenic von der TU Wien.

19

### >> Wunschliste der Bevölkerung <<

Die Wahrnehmung der Bevölkerung in Bezug auf smarte Immobilien ist laut Korjenic jedenfalls groß – größtenteils ziehen vor allem jene Unternehmen und Personen in derartige Bauten, die bewusst danach gesucht haben. Mussten Mieter jedoch spontan einziehen, so wurden einzelne Dinge als unterschiedlich gut befunden.

So wollen Mieter etwa auch bei automatischer, optimierter Lüftung die Fenster selber öffnen können; es wird mehr Einflussmöglichkeit bei Temperatur- und Luftfeuchteregeleung sowie bei der Raumlüftung und oft auch bei der Beleuchtungsregulation gewünscht – eine volle Automatisierung ohne Veränderungsmöglichkeit durch den Bewohner wird mehrheitlich abgelehnt. Ein Sonderthema ist der Sonnenschutz: Automatische Anlagen werden oft als störend empfunden, doch die manuelle Steuerung kann ebenfalls mühsam sein, sagt Korjenic. Gut angenommen wird hier ein Kompromiss: Manueller Sonnenschutz mit Lichtlenkung im oberen Bereich. Generell gebe es aber Objekte, in denen alles ►

**Auch kleine IT-Tools können helfen, Immobilienprojekte deutlich smarter zu machen.**

# Die Zukunft der Wärmedämmung ist schlank!



## AUSTROTHERM RESOLUTION®: Flachdach, Wand und Boden kompromisslos dämmen

- Superdämmend – über 40 % bessere Dämmleistung
- Superschlank – platzsparende Dämmlösung
- Ausgezeichneter Brandschutz (Brandklasse B)
- Innovative Dämm-Technologie

Erhältlich im Baustoff-Fachhandel,  
die Fassadendämmplatte nur bei Baumit

**AUSTROTHERM**  
Dämmstoffe

austrotherm.com

**Im Bereich der Sanierung wird eine Steigerung der Energieeffizienz hauptsächlich durch eine Erneuerung der Haustechnik erreicht.**

► sehr gut funktioniert und dabei ein sehr gutes Kosten-Nutzenverhältnis erreicht wird. »Wir brauchen aber noch mehr Vorzeigeobjekte sowie Bekanntmachung dieser funktionierenden Geschäftsmodelle, damit sie nicht als einzelne Forschungsobjekte angesehen werden«, sagt Korjenic. Auch die ersten Lüftungsanlagen seien nicht optimal gewesen: Sie waren oft falsch eingestellt, zu laut sowie über- oder unterdimensioniert. »Gegenwärtig, dank Forschung und Optimierung, funktionieren sie aber perfekt«, ist Korjenic überzeugt.

**>> Loslegen mit IT-Lösungen <<**

Wer nicht gleich ein neues Heizungssystem oder eine neue Dämmung einbauen möchte, der kann bereits mit kleinen IT-Tools seine Immo-Projekte deutlich smarter machen. So



Smart im Bau: Mit IT-Tools wie dem Baumängelortungssystem DefectRadar kann die Errichtung deutlich erleichtert werden.

bietet das Start-up Opti-Q für Qualitäts- und Projektmanager die intelligente Checkliste »iCL«, die Daten bei visuellen Prüfungen mobil auswertet und automatisch Berichte erstellt – das dürfte in der Baubranche von Vorteil sein. In eine ähnliche Kerbe schlägt auch die von der Telekom Austria unterstützte App »DefectRadar« des gleichnamigen Start-ups:

Hier werden Baumängel per Tablet-PC dokumentiert, lästige Papierpläne bei der Begehung der Baustelle sollen der Vergangenheit angehören.

In der Immobilie selbst können wiederum bestehende Stromkreise smart gemacht werden: Mit dem »EasyHome control« von Wien Energie oder dem »Qgate« des gleichnamigen Start-ups können Heizungen und Elektrogeräte aufgerüstet werden, so dass der Bewohner sie per Smartphone steuern kann – wer aus dem Winterurlaub kommt, schaltet am Heimweg die Heizung an; auf der Rückfahrt aus dem Büro wird die Waschmaschine gestartet. Das bringt vor allem einen Zugewinn an Lebensqualität und spart zudem oft Energie. ■

**Nächste Station: Barcelona**

Die Bandbreite der Möglichkeiten bei der Schaffung einer smarten Immobilie ist groß – wer Interesse hat, sollte sich den 18. bis 20.11. im Kalender markieren: Dann findet in Barcelona die Smart City Expo 2014 statt, zu der im Vorjahr 7000 Besucher kamen. Denn neben Wien arbeitet auch das Euro-Krisenland Spanien daran, durch ein smartes Barcelona wettbewerbsfähiger zu werden – so wie es auch Städte wie Stockholm, London oder Amsterdam tun.

**Smart im Bestand**

■ **Von außen betrachtet steht am Platz der Republik** in Berlin nur das wieder-belebte Wahrzeichen der deutschen Demokratie: Der Reichstag ist 120 Jahre alte Neorenaissance, Touristenmagnet und Kulisse für hitzige Parlamentsdebatten. Doch der deutsche Reichstag kann auch als Symbol für die Zukunft unserer Städte gesehen werden. Das integrierte Energiekonzept des in den Neunzigerjahren umgebauten Gebäudes – inklusive Solartechnik, Geothermie, Kraft-Wärme-Kopplung und mechanischer Belüftung – verdeutlicht, was Ingenieure inzwischen aus alten Bauwerken herausholen können. Denn zu 82 Prozent versorgen sich der Reichstag und die umliegenden Gebäude selbst mit grünem Strom.

Der Trend zu effizienten Gebäuden, die außerdem ihre eigene Energie produzieren, soll in Zukunft einen gigantischen Markt schaffen. Laut einer Befragung des US-Fachverlags McGraw Hill schätzen Architekten, Ingenieure und Gebäude-

besitzer, dass bis Ende 2015 mehr als die Hälfte ihrer Projekte in den Bereich nachhaltiges Bauen fallen. Bemerkenswert dabei ist, dass noch 2008 ein Großteil der Befragten auf die Frage nach den wichtigsten Treibern für die Zunahme an grünen Bauprojekten antwortete: »Weil es das Richtige ist.« In der neuen Erhebung geben sie »niedrigere Betriebskosten« als wesentlichen Grund an. Nachhaltiges Bauen, so zeigt sich, wird von einem Thema

für Weltverbesserer zu einem tragfähigen Geschäftsmodell.

In 2017 werde das globale Marktvolumen für energieeffiziente Technik in Gebäuden die Marke von 100 Milliarden US-Dollar knacken, schätzen Experten des US-Marktforschungsunternehmens Navigant Research.

**Weitere Informationen unter:**  
[www.metropolitansolutions.de](http://www.metropolitansolutions.de)



Der deutsche Reichstag und die umliegenden Gebäude versorgen sich zu 82 % selbst mit grünem Strom.

# Kommentar

## »Smart« ist mehr als »digital«

Smart Cities müssen das Ziel haben, eine nachhaltige, ökonomische Entwicklung zu fördern.



»Ich glaube nicht, dass verordnete Reißbrettkonzepte Erfolg haben werden.«

Gerhard Schenk  
Geschäftsführer  
HSG Zander

**Z**unächst scheint es wichtig, ein häufiges Missverständnis auszuräumen: Smart Cities sind weder »Intelligent Cities« noch »Digital Cities«. Das sind lediglich sinnvolle Voraussetzungen für Smart Cities. Smart Cities zeichnen sich zusammengefasst dargestellt dadurch aus, dass alle Investitionen in Bildung und Soziales, in die klassische Infrastruktur (Verkehr), vor allem aber die Kommunikationsinfrastruktur dem einen Ziel folgen, nachhaltige, ökonomische Entwicklung zu fördern, wobei ökonomisch hier aus volkswirtschaftlicher Sicht zu sehen ist. Da die primären Messgrößen für »ökonomisch« Erträge und Kosten sind, wird man daher diese auch hier anzuwenden haben, wobei allerdings noch ein weiterer wichtiger Faktor hinzukommt, nämlich der der Zeit – gerade beim Begriff der Investition.

Sind diese Begriffe noch relativ einfach begreifbar und handhabbar, stoßen wir bei den Bereichen, auf die wir sie anwenden sollen, bereits auf eine Fülle von Themenkreisen, deren Rah-

menbedingungen teilweise miteinander konkurrieren oder auch diametral auseinanderlaufen. Vor allem dort, wo private unternehmerische Interessen auf soziale Interessen treffen. Um nun nicht völlig in der Theorie zu versinken, wenden wir uns der Immobilienwirtschaft zu und versuchen, diese unter dem Blickwinkel der Smart Cities zu diskutieren. Demnach wäre ein wesentliches Element, Immobilien bzw. in weiterer Folge Stadtteile so zu gestalten, dass sich darin – quasi wie in einem Biotop – alle wesentlichen Lebenstätigkeiten wie Bildung, Konsum, Freizeit, Arbeit und Wohnen erledigen lassen. Damit wäre ein wesentlicher Beitrag zum Thema Verkehr geleistet. Die wichtigsten Beiträge, die Immobilien jedoch leisten können, sind Energie- und Flächeneffizienz. Ersteres ist bereits intensiv in Diskussion und es sind dazu auch bereits einige innovative Projekte umgesetzt worden, wie z.B. sogar schon Aktiv-Energiehäuser, die mehr Energie produzieren, als sie verbrauchen. Viel spannender ist allerdings das noch sehr wenig beachtete Thema der Flächeneffizienz von Gebäuden, in deren Konzepten nicht nur Heimarbeitsplätze berücksichtigt sind, sondern beispielsweise auch die Mehrfachnutzung derselben Flächen durch verschiedenste Nutzer. Etwa Ausbildungsflächen (Schulen) für gewerbliche Nutzung, z.B. Büroflächen. Das bedingt jedoch ein elementares Umdenken aller Beteiligten und eine übergeordnete, von allen akzeptierte Steuerfunktion, die die notwendige Vernetzung der Möglichkeiten und Interessen sicherstellt – das wird die echte Herausforderung sein. Ob verordnete Reißbrettkonzepte wie etwa die Seestadt Aspern, die ja auch diesem Grundkonzept folgen soll, daher gelingen werden können, darf bezweifelt werden. ■

21



Klimabewusst bauen:  
mit der CO<sub>2</sub>-neutralen  
Produktlinie von Sto

Nähere Informationen auf [sto.at](http://sto.at)

sto

US-Visionäre wollen mit ihren »Solarstraßen« nicht nur den Straßenbau, sondern auch die gesamte Energiewirtschaft auf den Kopf stellen.

VON RAINER SIGL



# Solarstraßen

## Strada del Sole

S  
Die  
kon  
Folg

22

**A**m Anfang war der Pfad: Wo viele Füße täglich im Wald entlangtrampeln, entstehen Wege. Die Römer schließlich verbanden ein riesiges Imperium mit gepflasterten Heerstraßen, die bis ins Mittelalter Europas Hauptverkehrsadern blieben. Heute leiten riesige Transitstrecken aus Beton oder Asphalt Warenströme und Personen in gewaltigem Ausmaß von A nach B. Die Straße ist die Lebensader der globalisierten Welt. Schade, dass dieses ausgefeilte Verbindungssystem nicht noch mehr kann.

Geht es nach Julie und Scott Brusaw, wird sich das in Zukunft ändern. »Solar Roadways«, also Solarstraßen sollen dem US-amerikanischen Erfinderpaaar zufolge den Straßenbau revolutionieren – und die Energiewirtschaft gleich mit. Sechseckige, etwa einen halben Meter breite Solarmodulbausteine aus extrem tragfä-

»Solarstraßen« sollen den Straßenbau revolutionieren – und die Energiewirtschaft gleich mit.

higem Panzerglas bilden die Oberfläche eines Hightech-Elektro-nikelements, das nicht nur Sonnenlicht in Strom umwandelt und ins Netz zurückspeist, sondern intelligente Straßenmarkierung mit LEDs, schnee- und eisfreie Fahrbahnen, Sicherheit vor Unfällen mit Wildtieren und durchgängige elektronische Zustandskontrollen der Verkehrswege möglich machen soll.

Was wie Science-Fiction klingt, findet inzwischen immer breitere Unterstützung: Schon vor fünf Jahren hat die US-amerikanische Infrastrukturbehörde das Projekt in seiner Prototypenphase finanziell unterstützt. Inzwischen ist man ein Stück weiter gekommen: Was im Kleinen einwandfrei klappt, soll nun in Pilotprojekten und Versuchen zur Massenherstellung weiterentwickelt werden. Die Idee macht nicht nur den Behörden, sondern auch vielen Bürgern Hoffnung: Per Crowdfunding konnten die Brusaws für die aktuelle Projektphase ein Vielfaches der angepeilten Million US-Dollar von Unterstützern aus aller Welt einsammeln.



**Sicherheit.** Dank LED-Funktion ist flexible und adaptierbare Straßenmarkierung kein Problem.



**Effizienz.** Statt Parkplätze, Straßen und Radwege mit blindem Asphalt zu versiegeln, könnte man sie auch als Solarkraftwerke nutzen.

Fotos: Dan Walden, Sam Cornett

>> **Die Straße als Kraftwerk** <<

Es ist eine Idee, die das Zeug zur Revolution hat: Würde man großflächig nur einen Teil der Straßen, Parkplätze oder generell all jener Oberflächen, die heutzutage mit dem Erdölprodukt Asphalt blind zugeklebt werden, mit »Solar Roadways«-Panelen zu Solarkraftwerken umfunktionieren, hätte man das Energieproblem des Planeten schlagartig gelöst. Auch das Grundproblem der hoffnungsvollen E-Mobilitätsbranche wäre verschwunden: Wenn die Straße den Strom erzeugt, versorgen sich E-Cars per Induktion beim Fahren mit Strom und das Reichweitenproblem ist Geschichte.

Viele der offensichtlichen Probleme, die Glas als Oberflächenmaterial im Straßenbau mit sich bringen würde, sind bereits gelöst: Der Grip des Spezialglases ist mit dem von Asphalt vergleichbar, bis zu 120 Tonnen Last trägt ein Modul. Spezi-

Würde man großflächig Asphaltflächen zu Solarstraßen machen, hätte man das Energieproblem des Planeten schlagartig gelöst.

elle Selbstreinigungsmechanismen sollen ebenso wie eine Armada von Kehrfahrzeugen die Oberflächen der – reflexionsfreien – Glasstraßen sauber und funktionstüchtig halten. Was anfangs schockiert, sind – natürlich – die projektierten Kosten der Energie- und Straßenvision: Etwa 10.000 US-Dollar würden derzeit nur drei Quadratmeter Solar Roadway kosten. Doch der Preisvergleich mit dem billigen herkömmlichen Straßenbau greift zu kurz: Solar Roadways sind nicht nur Transportwege, sondern Straße, Stromnetz und Kraftwerk in einem.

>> **Kurze Amortisationszeiten** <<

Im Unterschied zu althergebrachten Straßen würden die futuristischen Solar Roadways ihren Erfindern zufolge nicht nur ihre Kosten durch Stromerzeugung in

wenigen Jahrzehnten wieder einspielen, sondern durch Wartungsarmut – einzelne schadhafte Elemente können einfach gefunden und gezielt ersetzt werden – und erhöhte Sicherheit im Endeffekt ihre Mehrkosten direkt und indirekt amortisieren. Auch der globale Abschied von fossilen Brennstoffen ließe sich so vermutlich horrenden Folgekosten für Schäden des Klimawandels oder sich kontinuierlich vertuernde Ölimporte müsse man den anfänglich erhöhten Kosten für »smarte« Straßen immerhin auch gegenüberstellen.

Das Projekt von Julie und Scott Brusaw klingt auf den ersten Blick nach verwegener Science-Fiction. Aber wer weiß: Vielleicht braucht es ja diese und andere visionäre Ideen, um die Herausforderungen der Zukunft zu meistern. ■

**Science-Fiction.**  
Straße als Kraftwerk kommt billiger als die Schäden des Klimawandels.



**Hält große Stücke auf Bodenhaftung.**

Wer etwas auf sich hält, hat auch das eine oder andere Hobby. Und ist auch bereit, etwas dafür zu investieren. Trotzdem ist es ratsam, auf dem Boden der Tatsachen zu bleiben.

**Und der ist optisch ansprechend, mechanisch und chemisch belastbar, trittschallhemmend, hygienisch, leicht zu reinigen und brandbeständig. Mehr Infos unter [murexin.com](http://murexin.com)**

**MUREXIN. Das hält.**



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

**Bodenständiger Tipp:**

**Epoxy Imprägnierharz IH 16**

Lösungsmittelfreies, orange pigmentiertes, ungefülltes Epoxydharz-Härter-System in zwei Komponenten für Verwendung vor Bodenbelagsarbeiten. Das Material ist sehr dünnflüssig und verfestigt labile, minderfeste, mineralische Untergründe. Im Innenbereich als porenfüllende Imprägnierung stark saugender, mineralischer Untergründe wie z.B. Zementestriche oder Betonplatten.

**Epoxy Grundierharz GH 50**

Niedrigviskoses, modifiziertes, lösungsmittelfreies, ungefülltes und 2-Komponentiges Epoxyd Grundierharz für universelle Verwendung im Bauwesen. Das Material ist sehr emissionsarm (EC1plus), verseifungsbeständig und schlagzäh. Zur Anwendung im Innen- und Außenbereich als Grundierung und Kratzspachtelung für Epoxy-Beschichtungen.

# Der richtige Zeitpunkt für Early Movers

Seit Februar 2014 arbeiten Klemens Leutgöb vom Energieberatungsunternehmen e7 und Wohnbau-Experte Wolfgang Amann an einem Projekt der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung EBRD zur Erhöhung der Energieeffizienz am ukrainischen Gebäudesektor. Welche Eindrücke sie vor Ort in Kiew sammeln konnten und wie sie den ukrainischen Immobilienmarkt einschätzen, erklären sie im **Doppel-Interview mit dem Bau & Immobilien Report**.

Von Bernd Affenzeller



24

„Es gibt einen enormen Sanierungsbedarf, aber dafür gibt es leider kein Geld“, sagt Klemens Leutgöb.

**Report:** Wie bewerten Sie die aktuelle politische und wirtschaftliche Situation in der Ukraine?

**Wolfgang Amann:** Unsere Wahrnehmung ist, dass die Menschen versuchen, Business as usual zu leben. Das war manchmal fast schon unheimlich, wenn es zwei Straßen weiter auf dem Maidan rund gegangen ist. Im Moment gehe ich davon aus, dass die Krise überwunden ist. Ich hoffe, dass Russland in der Ostukraine nicht weiter aktiv wird.

**Report:** Würden Sie einem österreichischen Unternehmen aus der Baubranche aktuell den Schritt in die Ukraine empfehlen?

**Amann:** Das hängt davon ab, ob ein Unternehmen Early Mover oder Follower sein möchte. Für einen Early Mover ist jetzt sicher der richtige Zeitpunkt, Follower sollten noch warten.

**Klemens Leutgöb:** Das Potenzial des Landes ist auf jeden Fall gegeben. Die Tatsache, dass sich die EBRD etwa mit unserem Projekt im Lande engagiert, ist ein

sehr positives Zeichen. Es gibt aber auch noch Risikofaktoren, die über das Maß hinausgehen, das wir in Österreich gewohnt sind. Die Rahmenbedingungen stimmen in vielen Bereichen der Immobilienwirtschaft einfach nicht, speziell in den Bereichen Hausverwaltung und Facility Management. Oftmals sind auch Eigentumsverhältnisse unklar oder widersprüchlich geregelt. Es gibt Hausverwaltungen, die für Allgemeinflächen zuständig sind und sich auch als Eigentümer dieser Allgemeinflächen gerieren.

**Amann:** Viele Gebäude sind zwar in Privateigentum übergegangen, scheinen aber immer noch in den Bilanzen der kommunalen Hausverwaltungen auf. Da gibt es schon einige Absurditäten.

**Report:** In Kiew wurde in den letzten Jahren durchaus auch investiert, auch in Bauvorhaben. Wie sieht es in den ländlicheren Regionen aus? Wie groß ist aus Ihrer Sicht das Stadt-Land-Gefälle in der Ukraine?

**Leutgöb:** Die Rahmenbedingungen sind

überall gleich. Es gibt aber auch noch andere wirtschaftliche Zentren im Land. Vor allem im Osten gibt es einige starke Ballungsräume, aber auch im Rest des Landes gibt es aufstrebende Wirtschaftszentren, allerdings viel kleinteiliger organisiert.

**Report:** Wie ist der Kiewer Immobilienmarkt aktuell zu bewerten?

**Amann:** Ein wesentliches Problem ist, dass das Marktniveau im Zuge der Krise radikal nach unten gegangen ist. Kaum eine andere osteuropäische Metropole hatte derartige Einbrüche bei den Preisen. Das hat viele internationale Investoren natürlich vor den Kopf gestoßen.

„Kaum eine andere osteuropäische Metropole hatte derartige Einbrüche bei den Immobilienpreisen wie Kiew. Das hat viele internationale Investoren vor den Kopf gestoßen“, sagt Wolfgang Amann.

**Report:** Werden die Preise wieder anziehen?

**Amann:** Selbstverständlich, das ist fast unvermeidbar. In der Ukraine sind alternative Veranlagungsmöglichkeiten kaum vorhanden. Wenn Leute zu Geld kommen, investieren sie in Immobilien. Für internationale Investoren ist es aber sehr schwierig, mit den lokalen Playern mitzuhalten. Da fehlt der Zugang zu Behörden und Bauland.

**Report:** Also wenn, dann nur mit lokalen Partnern?

**Amann:** Da gehen die Philosophien auseinander. Die Immofinanz etwa hat sich ganz von Partnerschaften verabschiedet. Andere schwören hingegen auf lokale Partner. Aus meiner Sicht machen Partnerschaften aber nur bei einem wirklich guten Vertrauensverhältnis Sinn. Denn man hört immer wieder, dass der Informationsvorsprung der lokalen Akteure nicht immer fair genutzt wurde. Da darf man auch die kulturellen Unterschiede nicht unterschätzen.

**Report:** Wo sehen Sie die größten Herausforderungen im Residential-Bereich?

**Leutgöb:** Eine wesentliche Herausforderung wird sein, Ressourcen in den großvolumigen Bestand zu bekommen. Denn da wurden über viele Jahre kaum oder nur unzureichende Investitionen getätigt.

**Amann:** In der Sowjetunion wurde das Thema Wohnbau sehr wissenschaftlich angegangen. Man hat aber verabsäumt, anständige Systeme zu implementieren, um die Gebäude langfristig zu erhalten. Viele Gebäude haben die technische Le-

## Gebaut werden ausschließlich von den Käufern vorfinanzierte Eigentumswohnungen.

bensspanne bereits überschritten. Ein Abriss ist aber nicht möglich, weil man nie die Zustimmung aller Eigentümer bekommt und auch Ersatzwohnungen fehlen.

**Report:** Klingt nach einem Paradies für Sanierer.

**Leutgöb:** Könnte man meinen, aber es passiert nur ganz wenig, weil eben die Rahmenbedingungen nicht stimmen. Und auch die finanziellen Möglichkeiten sind in vielen Fällen einfach nicht gegeben. Fördersysteme fehlen fast gänzlich.

**Amann:** Als Vorbild könnte der Ukraine da eventuell die Slowakei dienen. Dort hat es in den 90er-Jahren auch praktisch keine Sanierungstätigkeit gegeben. Heute ist ein Drittel der Gebäude thermisch saniert. Das Geld dafür kam unter anderem von einem Wohnbaufonds, der günstige Darlehen für Sanierungen zur Verfügung stellt.

**Report:** Wie sieht es mit dem Neubau aus?

**Amann:** Bis 2008 hat es in den Metropolen eine starke Bautätigkeit gegeben, aber das ist massiv eingebrochen. Und die aktuelle politische Krise hat die Sache nicht einfacher gemacht. Es ist in der Ukraine auch sehr schwer, eine echte Bedarfsanalyse zu erstellen. In den großen Städten kann man fast schon von Wohnungsnot sprechen, auf der anderen Seite gibt es aber einen starken Bevölkerungsrückgang.

**Report:** Lässt sich die Frage, ob in Kiew Wohnungen fehlen oder nicht, klar beantworten?

**Amann:** Aus meiner Sicht nicht. Es deuten aber einige Indizien in diese Richtung. Denn auch viele Wohnungen, die während der Boomjahre bis 2008 errichtet wurden, sind niemals dem Markt zugutegekommen. Da war viel an spekulativen Investi-

tionsobjekten im gehobenen Segment dabei. Gebraucht wird aber Wohnraum für die mittleren und unteren Schichten.

**Report:** Mit welchem Geld werden in der Ukraine Wohnungen errichtet?

**Amann:** Das ist ähnlich wie in Russland. Gebaut werden ausschließlich Eigentumswohnungen, die von den Käufern vorfinanziert werden. Der Bau von Mietwohnungen lässt sich wirtschaftlich nicht darstellen. Entsprechend liegt die Eigentumsquote bei 93 Prozent.

**Report:** Das Geld für Eigentumswohnungen ist also da?

**Leutgöb:** Ja, in den Zentren auf jeden Fall. Da gibt es viele junge, gut ausgebildete Leute mit einem akzeptablen Einkommen.

**Report:** Welche Rolle spielt die Korruption in der Ukraine?

**Leutgöb:** Korruption ist ein großes Thema. Das war und ist Teil der Kultur. Das gilt natürlich auch für den Immobilienbereich. ■

## 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 Logistiksystem, viel Erfahrung 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-SYSTEM“), 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

# Hinter den Kulissen

VON BERND AFFENZELLER

Das Aufgabengebiet der Interessenvertretungen der mineralischen Roh- und Baustoffindustrie ist breit gefächert. Neben Öffentlichkeitsarbeit und Dienstleistungen für die Mitglieder liegt eine Hauptaufgabe im intensiven Lobbying – nicht nur in Österreich, sondern vor allem auch in Brüssel. Und im nationalen Wettstreit der verschiedenen Baustoffe wird versucht, die Interessen der eigenen Unternehmen zu wahren.



**Lobbying in Brüssel.** Den Entscheidungsträgern die Sichtweise der Industrie zeigen.

zu deponieren, woran ein System wie der Emissionshandel krankt«, erklärt Pfeiler. Im Gepäck hat er dann eine Fachexpertise, die intern im Interessenausgleich des Fachverbands abgestimmt wurde. Mit diesem Kompromiss wird Pfeiler bei den relevanten Ausschüssen wie dem Ausschuss für Umweltfragen (ENVI) oder dem Ausschuss für Industrie, Forschung und Energie (ITRE) vorstellig. Als Ansprechpartner fungieren in erster Linie die österreichischen Abgeordneten, die in

Brüssel deutlich mehr Gewicht haben, als ihnen in Österreich oftmals zuge-  
traut wird. So war etwa Richard Seeb-  
er jahrelang Sprecher des Umweltausschusses und damit eine wichtige Ansprechperson für Pfeiler und Co. Dass an diesem Lobbying nichts Verwerfliches ist, bekräftigt auch Pfeiler. »Es geht um Aufklärungsarbeit. Mein Ziel ist es, die Entscheidungsträger dazu zu bringen, auch unsere Seite zu sehen.« In Sachen Klimaschutz sei vielen nicht bewusst, dass sich gerade in der Industrie die Themen »Energieeffizienz« und »Einsatz erneuerbarer Energie« oftmals ausschließen. »Wir brauchen etwa in der Zementproduktion hohe Temperaturen. Die kann man zwar auch mit erneuerbaren Energieträgern erreichen, aber effizient ist das in vielen Fällen nicht.«

## >> Re-Industrialisierung ohne Industrie? <<

Auch VÖZ-Vorstand Rudolf Zrost kennt Brüssel nicht nur vom Hörensagen. Mehrmals im Jahr ist Zrost für die

26

**E**ine breitere Öffentlichkeit bekommt von den Aktivitäten von Interessenvertretungen wie dem Fachverband Steine-Keramik, der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie VÖZ oder der Bau!Massiv!-Gruppe meist nur dann etwas mit, wenn aktuelle Bilanzzahlen präsentiert oder neue Studien vorgestellt werden. Dass die Zementindustrie 2013 einen Umsatzrückgang von 2,6 Prozent hinnehmen musste oder dass laut einer Bau!Massiv!-Studie die Lebensdauer und Betriebskosten die zentralen Themen beim Bauen und Wohnen sind, ist dann auch dem einen oder anderen Publikumsmedium eine kurze Meldung wert. Dabei macht diese Art der Öffentlichkeitsarbeit aber nur einen kleinen Teil der Verbandsarbeit aus. Hinter den Kulissen haben die Verbände ganz andere Dinge im Fokus. Da geht es um Fachexpertisen zu österreichischen und europäischen Gesetzesentwürfen, den internen Interessenausgleich

zwischen einzelnen Teilbranchen und natürlich Lobbying auf nationaler und internationaler Ebene. »Am Ende des Tages sind wir Lobbyisten, wenngleich der Umfang durch das Wirtschaftskammergesetz klar geregelt ist. Im Sinne unserer Unternehmen versuchen wir, Verwaltung und Politik mit den nötigen Informatio-

## „Der Wettstreit der Baustoffe muss fair bleiben“

nen für eine ausgewogene Gesetzgebung zu versorgen«, erklärt Andreas Pfeiler, Geschäftsführer Fachverband Steine-Keramik. Dabei legt Pfeiler jede Menge Kilometer zurück, denn europäische Themen wie der Emissionshandel oder die Carbon-Leakage-Liste sind für die Baustoffindustrie von zentraler Bedeutung. »Ich fliege mehrmals im Monat nach Brüssel um bei den relevanten Personen

## Industrie sorgt für mehr Wertschöpfung

■ LAUT DEM ÖSTERREICHISCHEN Institut für Wirtschaftsforschung wuchs die Bruttowertschöpfung im Jahr 2013 in allen Bundesländern schwach. Von der leichten Aufhellung der nationalen und internationalen Konjunktur im zweiten Halbjahr profitierten vor allem die Industrieregionen. Sie erzielten deshalb 2013 insgesamt einen leichten Wachstumsvorsprung. In Gesamtösterreich legte die Bruttowertschöpfung um 0,5 % zu, in den industrieintensiven Regionalwirtschaften Vorarlbergs (+1,2%), Oberösterreichs und der Steiermark (jeweils +0,9%) fiel das Wachstum deutlich kräftiger aus.

Fotos: wohlbund.consult (www.wohlbund.at), wohlbund.consult

“Man muss in Brüssel aufzeigen, woran ein System wie der Emissionshandel krankt.”

heimische Zementindustrie in der belgischen Hauptstadt. Im März war Zrost gemeinsam mit Andreas Pfeiler und Fachverbands-Obmann Manfred Asamer als Vertreter der Baustoffindustrie bei der vom Fachverband organisierten Breakfast Debate im Europäischen Parlament, wo mit hochrangigen Vertretern der EU-Kommission und des Europäischen Parlaments über die europäische Klima- und Energiepolitik diskutiert wurde. Darunter befanden sich etwa Umweltminister Andr  Rupprecher, die Abgeordneten Paul R big, Judith Merkies und Hans-Peter Mayer



»Breakfast Debate« in Brüssel: Rudolf Zrost, Manfred Asamer und Andreas Pfeiler zeigten im Gespräch mit MEP Paul R big und BM Andr  Rupprecher die Schattenseiten der aktuellen Klimapolitik auf.

sowie Eric Mamer, stellvertretender Kabinettschef von EU-Energiekommissar Günther Oettinger. Inhaltlich ging es dabei vor allem um die klima- und energiepolitischen Zielsetzungen, die aus Sicht der Baustoffindustrie auch die wirtschaftlichen Realitäten und die Grenze des Machbaren berücksichtigen müssten. Das scheint aktuell aber nicht zu passieren. »Es werden Entscheidungen getroffen, ohne die wirtschaftlichen Auswirkungen auf die Industrie zu hinterfragen«, kritisiert Zrost. Die anvisierten Klimaziele seien für die Zementindustrie technisch einfach nicht machbar.

Auch das wiederholt kommunizierte Ziel der Re-Industrialisierung Europas scheint an den tatsächlichen Rahmenbedingungen nur wenig zu ändern. »Das Verständnis für die Baustoffindustrie ist dadurch leider nicht gr ber

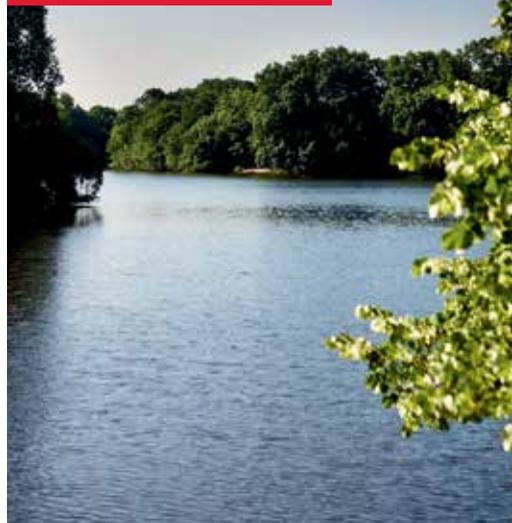
geworden«, schildert Pfeiler seine Erfahrungen vor Ort. Das eine seien politische Bekenntnisse, aber Entscheidungen treffen Kommissionen. Dort sitzen Beamte, die »nach bestem Wissen Verordnungen und Richtlinien produzieren«, so Pfeiler, der aber die fehlende Gesamtsicht kritisiert. »Die Vorgaben aus Umweltsicht und die Vorgaben aus Wirtschaftssicht sind aktuell nicht vereinbar.« Unbestritten hat die Umweltfraktion in Brüssel im Moment die Nase vorn. »Das trifft jedes einzelne unserer Unternehmen und diese oft ungewollten Konsequenzen müssen von uns aufgezeigt werden, um damit vielleicht Korrekturen in Gesetzesentwürfen zu erreichen«, so Pfeiler.

#### >> Wettbewerb der Baustoffe <<

Neben der politischen Lobbyingarbeit, der Öffentlichkeitsarbeit und vor allem der Dienstleistung für die eigenen Mitgliedsunternehmen, beobachten Interessenvertretungen wie Bau!Massiv! natürlich auch, was der Mitbewerb so treibt. In bester  sterreichischer Tradition läuft der Wettbewerb der verschiedenen Baustoffe in Österreich meist nach ungeschriebenen, aber fairen Spielregeln ab. Auch die jeweiligen Werbebotschaften konzentrieren sich in der Regel auf die Stärken des eigenen Produkts. Aber natürlich kommt es auch vor, dass die eine oder andere Interessenvertretung  bers Ziel hinauschiebt. »So etwas ist immer unangenehm und f hrt stets zu einer emotionalen Diskussion fernab von sachlichen Argumenten. Aber unsere Aufgabe ist es auch dann das Gespräch mit der konkurrierenden Branche zu suchen, um die Diskussionen wieder zu versachlichen«, heißt es bei Bau!Massiv! Denn eines dürfte bei all der Konkurrenz nicht vergessen werden: Das gemeinsame Ziel einer sich gut entwickelnden Baubranche ist absolut vorrangig und im Interesse aller Beteiligten. »Konkurrenz belebt den Markt und sorgt für Weiterentwicklung. Die Auseinandersetzung sollte aber immer fair geführt werden«, wünscht man sich bei Bau!Massiv! ■



Nachhaltigkeit



## Mehr als nur Dämmung

27

**ROCKWOOL**<sup>®</sup>

DÄMMT PERFEKT & BRENNT NICHT

Rockwool Steinwolle-Dämmstoffe weisen eine geringe Wärmeleitfähigkeit auf, sch tzen Außenbauteile vor ungewollten Wärmeverlusten und reduzieren den Energieverbrauch und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Gebäuden. Doch Wärmeschutz allein reicht nicht aus, um unserem Anspruch gerecht zu werden!

Nachhaltige und langlebige Lösungen zur Verbesserung des Brand- und Schallschutzes, zur Verbesserung der gesamten Gebäudeeffizienz und zum Schutz der Umwelt vor schädlichen Auswirkungen von Gebäuden sind ebenso wichtig.

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

Auf den Dächern des neuen Habau-Betonfertigteilwerks wurden 1500 m<sup>2</sup> Solarkollektoren montiert.



## Betonfertigteilwerk nutzt Sonnenenergie

**Fast acht Millionen Euro** hat Habau in ein top-modernes Werk für Betonfertigteile investiert.

Die Habau Hoch- und Tiefbau GmbH hat Anfang Juni ein 7.700 m<sup>2</sup> großes Werk für Betonfertigteile eröffnet. Zwischen Planungsbeginn und offizieller Eröffnung lagen exakt zwölf Monate, die reine Bauzeit der insgesamt vier Hallen betrug fünf Monate.

Der Umbau mit einem Investitionsvolumen von beinahe acht Millionen Euro war laut Habau notwendig geworden, weil die Produktionshallen für die heutigen Anforderungen entweder zu niedrig oder zu schmal geworden waren. Trotz anderer Überlegungen fiel die Entscheidung schnell zugunsten eines Verbleibs in Perg. »Dadurch wird einerseits der Produktionsstandort in Perg nachhaltig abgesichert, andererseits können damit Sicherheit und Arbeitsbedingungen verbessert sowie Wettbewerbsfähigkeit und Produktivität erheblich gesteigert werden«, erklärt Habau-Geschäftsführer Anton Karner.

Beheizt werden die Produktionshallen ausschließlich mit thermischer Solarenergie. Das innovative System einer vollsolaren Bauteilaktivierung ist in Österreich in dieser Größe einzigartig. Auf den Hallendächern wurden 1.500 m<sup>2</sup> Solarkollektoren montiert. Ein ehe-

### Die Produktionshallen werden ausschließlich mit Solarenergie beheizt.

maliger Gastank mit 80.000 Litern Fassungsvermögen wird als Pufferspeicher verwendet. Von April bis Oktober wird die gewonnene Solarenergie zudem als Prozesswärme genutzt, zur Heizung der Schalungen für die Hohldielendeckenproduktion sowie der Trockenkammern in der neuen Umlaufanlage. Damit will Habau jährlich etwa 500.000 Kilowattstunden Energie aus fossilen Brennstoffen einsparen und einen CO<sub>2</sub>-Ausstoß von etwa 190 Tonnen pro Jahr vermeiden. ■

#### ZAHLEN

- **Abbruch und Recycling:** 16.400 to
- **Summe Wandplatten:** 7.765 m<sup>2</sup>
- **Summe Dach:** 7.074 m<sup>2</sup>
- **eingebauter Baustahl:** 560.000 kg
- **eingebauter Beton:** 4.600 m<sup>3</sup>

#### AUSZEICHNUNG

## Radiologe mit Liebe zum Sichtbeton

**Der erste Preisträger des GVTB Betonpreis war eine Röntgenpraxis. Jetzt startet die zweite Runde.**

Einem Bauherrn wie Klemens Ender kann man sich eigentlich nur wünschen. Der Gänserndorfer spricht mit so viel Begeisterung über Sichtbeton, dass man eher einen Vertreter der Betonbranche vor sich wähnt als einen Radiologen. Der Sichtbeton, der für so viel Begeisterung sorgt, wurde in Enders neuer Praxis in Gänserndorf verarbeitet. Dafür gab es Anfang des Jahres dann auch den erstmals vom Güteverband für Transportbeton ausgelobten GVTB Betonpreis. Die Röntgenordination überzeugte die Jury mit den eleganten Schwüngen, den edel ausgeführten tragenden Sichtbetonbauteilen und durch die konsequent verfolgte Nachhaltigkeit, die sich etwa in der Implementierung einer Bauteilaktivierung zeigt.



Siegerprojekt des ersten GVTB Betonpreises: Röntgenordination Gänserndorf.

Heuer wird der GVTB Betonpreis zum zweiten Mal ausgeschrieben. »Ziel ist es, die interessantesten Projekte aus Beton zu finden, zu prämiieren und nach innen und außen zu kommunizieren«, erklärt Christoph Ressler, Geschäftsführer des GVTB und Organisator des Preises. Projekte können bis Ende September eingereicht werden. Voraussetzung: Das Projekt muss innerhalb der letzten zwei Jahre fertiggestellt worden sein und der verbaute Beton muss von Transportbetonlieferanten stammen, die Mitglied beim Güteverband Transportbeton sind.

**Infos:** [www.gvtb.at](http://www.gvtb.at)



Jetzt auch mobil zur  
Traumimmobilie

**größere welt**

**immowelt.at**

**Willkommen zu Hause.**

Mit der an der TU Wien entwickelten Bautechnik könnten Brückentragwerke in Zukunft auch aufgeblasen werden.



## Beton zum Aufblasen

**TU Wien präsentiert revolutionäre neue Technik zur Errichtung von Betonkuppeln.**

Das Institut für Tragkonstruktionen der TU Wien sorgt mit bahnbrechenden Innovationen auch international immer wieder für Aufsehen. Etwa mit der Betonbrücke zum Aufklappen oder einer neuen witterungsbeständigen Brückenbaumethode, für die es heuer den Oscar der Betonbranche, den »fib Award for outstanding structures«, gab. Jetzt hat das Team um Professor

Johann Kolleger Bautechnik für Betonkuppeln entwickelt, die statt auf komplizierte Holzkonstruktionen auf aufblasbare Luftpolster setzt. Dafür wird eine Betonplatte in Segmente geteilt und in eine ebene Fläche gegossen – wie eine Orangenschale, die man regelmäßig einschneidet und dann flach auf dem Tisch ausbreitet, so Kolleger. Wenn die Betonplatte ausgehärtet ist, wird ein darunterliegender Pneu aus zwei miteinander verschweißten Kunststofffolien aufgepumpt. Gleichzeitig wird ein außen um

die Betonplatte verlaufendes Stahlseil zusammengezogen, sodass der Beton innen gehoben und außen zusammengedrückt wird.

Dass die Technologie funktioniert, zeigt ein Prototyp am Institutsgelände. Die langgezogene fast drei Meter hohe Kuppel wurde in weniger als drei Stunden aufgeblasen. Theoretisch sind Kuppeln mit einem Durchmesser von 50 Metern möglich. Die Anwendungsgebiete reichen von Veranstaltungshallen über Brücken bis zu ganzen Stadien. ■

30

## Besserer Ausblick

**2013 brachte für die heimische Zementindustrie ein leichtes Minus, 2014 soll spürbar besser werden.**



Rudolf Zrost, Vorstandsvorsitzender, und Felix Friembichler, Geschäftsführer der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie, haben die berechtigte Hoffnung, dass 2014 besser wird als 2013.

Die österreichische Zementindustrie verzeichnete 2013 ein Umsatzminus von 2,6 Prozent auf 365 Millionen Euro. Mit einem Gesamtvolumen von 4,4 Millionen Tonnen wurde um rund 1,6 Prozent weniger Zement pro-

duziert als im Jahr davor. Vor allem der Tiefbau entpuppte sich 2013 als Sorgenkind, Stabilitätsfaktor war einmal mehr der Wohnbau. Für 2014 erwartet Rudolf Zrost, Vorstandsvorsitzender der Vereinigung der Österreichischen Zement-

industrie, eine leichte Steigerung. Denn sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene wird der Bauwirtschaft ein Umsatzplus von 0,9 bis 1,2 Prozent prognostiziert. Das Wachstum sollte sich laut Euroconstruct über die Sparten Wohnbau, sonstiger Hochbau und Tiefbau erstrecken, wobei der Wohnbau am meisten profitieren wird. Aber auch die Tiefbauproduktion soll aufgrund notwendiger Infrastrukturmaßnahmen und Investitionen zum Erreichen energiepolitischer Ziele wieder wachsen. So werden etwa auch in Österreich seitens der Asfinag 880 Millionen Euro

in den Neubau und die Erhaltung bestehender Autobahnen und Schnellstraßen investiert werden. Die ÖBB baut die West-, Süd- und Brennerachse aus und modernisiert das Bestandsnetz und Bahnhöfe.

Ein großes Anliegen ist der Zementindustrie nach wie vor die flächendeckende Verbreitung der Bauteilaktivierung. »Im Gewerbebau sind wir schon gut unterwegs, im Wohnbau weniger. Es gibt noch viel zu tun, vor allem in Hinblick auf eine Verankerung im Normenwesen«, erklärt VÖZ-Geschäftsführer Felix Friembichler. Aktuell bemüht sich die Zementindustrie, die Ausbildung in den Bauakademien, ausgehend von Salzburg, flächendeckend einzuführen. An der HTL Pinkafeld wird aufbauend auf diesen Erfahrungen ein Simulationsraum errichtet. ■



Hoch hinaus: Immer mehr Frauen sind bei Strabag in leitenden Funktionen tätig.

## Mehr Chancen für Frauen

Nicht nur der Fairness willen, auch aus ökonomischen Gründen will Strabag den Frauenanteil im Konzern deutlich erhöhen. Im Rahmen des Wiener Töchtertages konnten sich zwölf Mädchen davon überzeugen, dass es dem größten heimischen Baukonzern ernst ist mit diesem ehrgeizigen Ziel.

**I**m April öffnete Strabag ihre Tore für zwölf junge Mädchen, die im Rahmen des Wiener Töchtertages die Baustelle »Seestadt Aspern« besichtigten. Denn noch immer haften der Baubranche hartnäckige Klischees wie »dreckig«, »laut« und »für junge Frauen unattraktiv« an. Strabag will das ändern und unterstützt daher mehrere Projekte zur Förderung von Frauenkarrieren.

Intern hat sich der Konzern das Ziel gesetzt, den Frauenanteil Jahr für Jahr zu steigern. Um die Verbindlichkeit dieses Zieles zu unterstreichen, unterzeichnete man im Vorjahr die UN Women's Empowerment Principles – die »Grundsätze zur Stärkung der Frauen im Unternehmen«. Dabei sieht man bei Strabag die Frauenförderung nicht nur als eine Sache der Fairness. »Auch aus ökonomischer Sicht



Strabag-Technikerinnen wie Melanie Latschenberger zeigten jungen Mädchen beim Wiener Töchtertage, dass auch Frauen Karriere am Bau machen können.

ist ein Umdenken nötig«, stellt der Vorstandsvorsitzende Thomas Birtel fest. Nicht nur, dass sich die Bauwirtschaft mit einem Fachkräftemangel konfrontiert sieht, Vielfalt in Führungsteams geht ten-

denziell auch mit besseren wirtschaftlichen Ergebnissen einher.

### >> Echte Vorbilder <<

Auf einer Großbaustelle in der Seestadt Aspern konnten sich die zwölf Mädchen am Töchtertage ein Bild davon machen, dass das Thema Chancengleichheit bei Strabag auch im Alltag gelebt wird. Dort errichtet die Strabag-Direktion AR für den Bauträger Österreichisches Volkswohnungswerk eine Wohnanlage mit insgesamt 331 Wohnungen. Frauen sind an diesem Projekt in vielen Bereichen federführend beteiligt. Für die Koordination von vier Architektenteams zeichnet etwa Eva Bacher von der Strabag-Tochter Mischek verantwortlich. Die Direktion AR wird von Edith Herz geleitet, die die Mädchen gemeinsam mit der Technikerin Melanie Latschenberger und Logistikerin Christiane Rausch-Schrott durch das Baubüro und die Baustelle führte. Dabei erzählten die Strabag-Mitarbeiterinnen von ihrem Werdegang und ihrem beruflichen Alltag. Für die Mädchen ergaben sich spannende Einblicke. Simone Arnold und Sehadet Öztürk waren etwa zum ersten Mal auf einer Großbaustelle. »Mir hat besonders gut gefallen, direkt von Frauen in Führungspositionen mehr über ihre Aufgaben und ihren Werdegang zu erfahren«, zeigte sich Öztürk von den Chancen, die sich für Frauen in der Bauwirtschaft allen gegenteiligen Klischees zum Trotz ergeben, beeindruckt. Dass das Projekt auch seitens ÖVW von einer Frau, Elisabeth Steiner, geleitet wird, rundete das positive Bild für die zwölf Mädchen ab. ■

### Neuer Maßnahmenplan

■ **Aktuell arbeitet** der Strabag SE Vorstand an einem Maßnahmenplan, um die Anzahl der bei der Strabag beschäftigten Frauen und der Frauen im Management zu erhöhen. So werden messbare Ziele in den folgenden drei Bereichen festgelegt werden:

1. Bessere Vereinbarkeit von Karriere und Familie.
2. Gezielte Suche und Auswahl von weiblichen Mitarbeitern.
3. Geschlechtsunabhängige, systematisierte Förderung von High Potentials im Rahmen der Personalentwicklung.

# FOKUS LUXEMBURG

## Research for Innovation

Zum bereits 5. Mal lud die ACR zu einer Studienreise rund um Bauen, Energie und Wirtschaft. Ziel war in diesem Jahr Luxemburg.

VON KARIN LEGAT, LUXEMBURG

**I**n Bezug auf Energie, Ressourcenverbrauch und dadurch verursachte Emissionen und Umweltauswirkungen spielt der Gebäudesektor weltweit eine fundamentale Rolle. »Daher gilt es, laufend Neues zu erfahren, andere Forschungslandschaften kennenzulernen, sich auszutauschen und Netzwerke für künftige Projekte zu bilden«, erklärt Johann Jäger, Geschäftsführer der Austrian Cooperative Research, ACR, die Motivation für Studienreisen. In den letzten Jahren ging es in die Türkei sowie nach Schweden und Frankreich. Heuer lud Tudor, das größte Forschungsinstitut Luxemburgs, Regierungs-, Wirtschafts- und Pressevertreter in seine Heimat.

### >> Neues Bild von Luxemburg <<

Luxemburg ist in Europa vor allem als Finanzplatz bekannt und nicht unbedingt als Standort für Forschung und Entwicklung. Erst 1987 begann man mit attraktiver Steuergesetzgebung den Forschungsbereich zu entwickeln und Institute zu gründen. Das war die Geburtsstunde der beiden Forschungszentren Centres de Recherche Public (CRP) Henri Tudor und CRP Gabriel Lippmann. Benannt wurden sie nach luxemburgischen Wissenschaftlern und Erfindern. Ingenieur Tudor hat den ersten brauchbaren Bleiakкумуляtor gebaut, Physik-Nobelpreisträger Lippmann entwickelte das auf der Interferenz beruhende Verfahren der Farbfotografie. In den vergangenen zehn Jahren wuchsen die staatlichen Aufwen-



»In Luxemburg ziehen alle an einem Strang. Bei uns ist sehr viel auf die verschiedenen Ministerien aufgeteilt. Die Koordination ist erheblich komplizierter. Es braucht ein besseres Zusammenspiel von Politik und Forschung und weniger Eifersüchteleien«, sagt ACR-Geschäftsführer Johann Jäger.

dungen für öffentliche und private Forschung sprunghaft. 2012 betrug das Investitionsvolumen der öffentlichen Hand des nach Malta zweitkleinsten Staates der EU etwa 280 Millionen Euro, rund zehn Mal so viel wie im Jahr 2000. Zum Ver-



gleich: In Österreich wendet die öffentliche Hand laut dem aktuellem Technologiebericht 3,6 Mrd. Euro für Forschung auf. Luxemburg ist mittlerweile im »Innovation Union Scoreboard« auf Platz fünf, Österreich liegt auf Platz zehn. Engagiert sind die Forschungszentren vor allem in den Bereichen IKT und Werkstoffe. Derzeit wird ein städtebauliches F&E-Großprojekt errichtet. Auf einer 120 Hektar großen Industriebrache für Eisen und Stahl in Belval südwestlich von Luxemburg Stadt entsteht für eine Milliarde Euro ein komplett neues Stadtviertel mit der Cité des Sciences. Hier werden künftig alle großen öffentlichen Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Start-ups konzentriert sein.

### >> Luxemburger Forschung <<

Tudor informierte über seine Bauforschung in der Theorie – neue intelligente und funktionelle Werkstoffe, Eco-Design, Produktlebenszyklus, neue Kommunikationsmittel für Bauprojekte und Ver-

### Österreich und Luxemburg im Vergleich

	ÖSTERREICH	LUXEMBURG
Einwohner	8,5 Mio 	0,55 Mio 
BIP	313 Mrd. €	43 Mrd. €
BIP/Kopf	36.930 €	78.181 €
Öffentliche Forschungsausgaben	3,6 Mrd. €	280 Mio. €
Platzierung Innovation Scoreboard (von 28)	10. (Gruppe »Innovation Followers«)	5. (Gruppe »Innovation Leaders«)



Auf dem Areal des stillgelegten Stahlwerks Belval im Süden Luxemburgs entsteht eine Stadt der Wissenschaft, Forschung und Innovation.



Im Forschungszentrum CRP Gabriel Lippmann wird in den Feldern Materialwissenschaften, IT und Logistik sowie in der Umwelt-, Bio- und Medizintechnologie geforscht (im Bild: Labor im Science and Analysis of Materials, SAM, NanoSIMS 50 zur Materialanalyse).

besserung der Prozesse sowie neue Baumaterialien –, Lippmann präsentierte Forschung in der Praxis. Ein Blick in die Laboratorien vermittelt einen Eindruck der Arbeit zu Acetyl-Acetonaten, Oberflächenanalyse, (elektro-)chemischer Behandlung, isotopischer Analyse, Nano-materialanalyse, Nano Sim 50 und ZnO Nanostructure. Auf dem Gebiet der Massenspektroskopie sei man das am besten ausgestattete öffentliche Institut weltweit, berichtet der Guide stolz. In Zusammenarbeit mit Umweltwissenschaftlern des Instituts wurde der Prototyp eines tragbaren Spektrometers entwickelt, an dem mittlerweile auch die US-Raumfahrtbe-

dor und Lippmann werden am 1.1.2015 zum Luxembourg Institute of Science and Technology fusioniert und ebenfalls in der Science City zu finden sein.

#### >> ACR Forschung <<

Auch die ACR richtet sich v.a. an KMU. Diese haben meist keine eigene Forschungsabteilung und sind auf Unterstützung angewiesen. Nicht wenige spannende ACR-Projekte kommen aus dem Bereich Bauen und Energie. So etwa das Projekt IDSolutions, das Lösungen für die Sanierung mit Innendämmung im mehrgeschoßigen Gebäudebestand schaffen soll. Das Projekt »Innovative Gebäudekonzepte« will die günstigste Bauweise für Öko-Häuser berechnen und PECK informiert über die technische und wirtschaftliche Realisierung von Plusenergiegebäuden. »Außerdem arbeiten wir an einer österreichischen EPD-Plattform für Bauprodukte«, erklärt Petra Sölkner, am Bautechnischen Institut Linz für Energie und Gebäude zuständig und Leiterin des ACR-Forschungsschwerpunkts »Nachhaltiges Bauen«. Das ACR-Netzwerk bietet mit seinen Forschungsinstituten ein hohes Maß angewandter F&E, aber »es bedarf eines verbesserten Fördersystems«, fordert Jäger. »In Luxemburg ziehen alle an einem Strang. Bei uns ist sehr viel auf die verschiedenen Ministerien aufgeteilt. Die Koordination ist erheblich komplizierter. Es braucht ein besseres Zusammenspiel von Politik und Forschung und weniger Eifersüchteleien.«

## F&E werden in Luxemburg immer wichtiger.

hörde NASA interessiert ist. Ins Detail ging Lippmann beim Projekt neobuild, einer vom Privatsektor ins Leben gerufenen Initiative, die die Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation auf dem Gebiet der nachhaltigen Bauwirtschaft zum Ziel hat. Der Baubranche wird die Gelegenheit geboten, unter bestimmten Nachhaltigkeitskriterien ihre Produkte vorzustellen und diese unter realen Bedingungen zu testen. Ziel der beiden Institute ist die Unterstützung innovativer KMU. Das Innovationszentrum ist das erste seiner Art in Luxemburg. Tu-



## Optimierte Planungsprozesse

Das neue Release der Architektursoftware von GRAPHISOFT überzeugt mit einem bislang nicht gekannten, reibungslosen, intelligenten BIM Workflow und verschafft Anwendern damit mehr Raum für ihre Kreativität. So lassen sich beispielsweise mit CineRender, der integrierten CINEMA 4D Rendering Engine, im Handumdrehen fotorealistische Renderings direkt in der ARCHICAD-Umgebung erzeugen. Jede Menge zeitaufwendiger, manueller und höchst fehleranfälliger Arbeit entfällt mit der neuen automatisierten Änderungsverfolgung. Das bedeutet eine signifikante Arbeitserleichterung für Architekturbüros jeder Größenordnung und verschafft zugleich größere Rechtssicherheit beispielsweise bei Fragen der Gewährleistung. Mit der Einführung der BIM-basierten Intelligenz und einer Datenhierarchie beim Im- und Export von PDF-Dateien ermöglicht ARCHICAD 18 einen reibungslosen Workflow bei der Weiterverarbeitung von PDFs.

Darüber hinaus optimiert ARCHICAD 18 mit Verbesserungen im Bereich IFC die Zusammenarbeit mit allen Planungspartnern im Sinne von OPEN BIM. Außerdem werden in der neuen Version wieder viele Anwenderwünsche erfüllt.

Weitere Informationen:  
[WWW.GRAPHISOFT.AT](http://WWW.GRAPHISOFT.AT)

# Alte Heimat, neues Zuhause



34

**Als Totalunternehmerin errichtet Strabag** für Rekordmeister SK Rapid Wien in knapp zwei Jahren das neue Allianz Stadion. Kostenpunkt für Österreichs modernstes Fußballstadion: 53 Millionen Euro.

## ZAHLEN & FAKTEN

Baubeginn:	September 2014
Bauende:	Sommer 2016
Totalunternehmer:	Strabag
Projektkosten:	53 Mio. €
Stadiondach (Dachhaut):	transluzente (grün) bzw. transparente (Dachrand) Kunststoffstegplatten
Stadiondach (Tragsystem):	zweidimensionale Fachwerkträger aus Stahlprofilen
Tribünenkonstruktion:	Betonfertigteilmbau
Fassade:	Metallfassade
Hauptgebäude:	Betonfertigteilmbau mit Hohldielendecke

**D**er Wunsch nach einem neuen Stadion geistert schon seit Jahren durch die grün-weiße Fangeschmeide. Noch von Alt-Präsident Rudolf Edlinger auf Schiene gebracht, konnte Nachfolger Michael Kramer jetzt den Startschuss für das »Jahrhundertprojekt« geben. Für Planung und Bau des 53 Millionen Euro teuren Allianz Stadions zeichnet Strabag als Totalunternehmerin verantwortlich. Der Strabag-Entwurf mit 24.000 Sitzplätzen, 2.500 Business Seats und 40 Logen konnte sich nach einem mehrstufigen Auswahlverfahren bei der

Entschlussfassung des Präsidiums Anfang Mai durchsetzen. Im Vergleich zum aktuellen Gerhard-Hanappi-Stadion wird die neue Heimstätte des SK Rapid Wien um 90 Grad gedreht.

Entscheidend für den Zuschlag waren unter anderem architektonische Punkte wie innere und äußere Gestalt, das räumliche Funktionskonzept, die innere Erschließung sowie infrastrukturelle Themen wie Rettungswege, Sicherheit oder Entfluchtung. Weiters waren Aufenthaltsqualität und Atmosphäre ausschlaggebend, wozu beispielsweise Akustik oder die Qualität

der Sichtbedingungen für alle Zuschauer zählen. Nicht zuletzt war selbstverständlich die Kostenfrage ein wichtiges Bewertungskriterium. Als Totalunternehmerin trägt die Strabag das Risiko für Mehrkosten und Bauverzögerung.

Beim Bau der neuen Rapid-Heimstätte mit an Bord zu sein, ist auch für Strabag etwas Besonders. »Die Begeisterung im Unternehmen ist bereits jetzt so groß, dass wir die Baustelle aufgrund interner Bewerbungen 10-fach besetzen könnten«, so Strabag-Vorstandsmitglied Siegfried Wanker.

## Architektur, Funktionalität und Atmosphäre haben neben der Kostenfrage den Ausschlag für den Strabag-Entwurf gegeben.

### ZUR INFO

■ **DAS HERZSTÜCK:** Das Alleinstellungsmerkmal des Allianz Stadions wird dank seiner auffälligen Röhrenform das an die neue Westtribüne angrenzende Hauptgebäude sein. Darin werden die Mannschafts- und Geschäftsräume ebenso Platz finden wie der Fanshop und das Vereinsmuseum. Die neue Haupttribüne verfügt über 2.500 Business Seats, 40 Logen für VIP-Gäste sowie zwei Eventlogen. Das gesamte Stadion bietet Platz für 24.000 Fans.



### Strabag: Aktuelle Stadion-Referenzen

■ **Wolfsburg:** Für die U23 Mannschaft des VfL Wolfsburg errichtet Strabag aktuell ein 5.200 Besucher fassendes Stadion einschließlich der Außenanlagen und Trainingsplätze sowie des so genannten VfL-Centers mit Fitnessbereich, Tagungsräu-



men und Büroflächen. Das Stadion wird im Betonfertigteilbau errichtet und im Grundausbau Platz für rund 5.200 Zuschauer bieten. Die Meisterschafts- und die Trainingsplätze erhalten fernsehtaugliche Flutlichtanlagen sowie eine Rasenheizung.

■ **Differdange:** In elfmonatiger Bauzeit realisierte Strabag im Rahmen des Luxemburger PPP-Projektes »Parc des Sports Differdange« das Parkhaus und die Tribüne. Der Auftrag umfasste neben der schlüsselfertigen Errichtung des Tribünengebäudes mit Restaurant, Sanitär- und Umkleieräumen und des Parkhauses auch den kompletten Rückbau des bestehenden Stadions, umfangreiche Erd- und Bodenstabilisierungsarbeiten sowie die Ausführung von zwei Naturrasenspielfeldern und einem Kunstrasenplatz einschließlich Außenflächen mit Stehtribünen.

35

## Ihr Einstieg in die BIM-Welt

Jetzt Autodesk Building Design Suite nutzen und später zahlen.

### Paket 1

1x Building Design Suite  
Premium 2015 SLM  
+ 3 Jahre Subscription  
+ 1 Jahr Support  
+ 3 Tage Schulung

377,- €/Monat

### Paket 2

2x Building Design Suite  
Premium 2015 SLM  
+ 3 Jahre Subscription  
+ 1 Jahr Support  
+ 3 Tage Schulung

651,- €/Monat

### Paket 3

2x Building Design Suite  
Premium 2015 SLM  
+ 1x AutoCAD Revit LT Suite  
+ 3 Jahre Subscription  
+ 1 Jahr Support  
+ 3 Tage Schulung

741,- €/Monat

# Artaker

CAD SYSTEMS

Sie haben bereits  
Autodesk Lizenzen?  
**Fragen Sie nach einem  
Upgrade-Leasingpaket!**

info@artaker.com  
www.artaker.com  
Tel. 01-585 11 55-370

**AUTODESK**  
Gold Partner

## WACKER NEUSON

### Neuer Mobilbagger

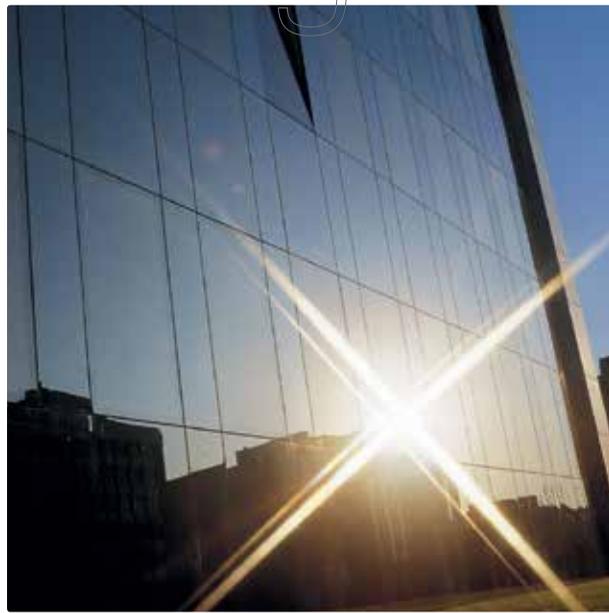
Wacker Neuson stellt den neuen 10-Tonnen-Mobilbagger EW100 vor.

**M**obilbagger erfreuen sich bei Unternehmen und Kommunen aufgrund ihrer Flexibilität, Effizienz und unkomplizierter Transportmöglichkeit größter Beliebtheit. Mit diesen positiven Eigenschaften will jetzt auch der neue EW100 von Wacker Neuson punkten. Der EW100 ist laut Wacker Neuson der schnellste Mobilbagger seiner Klasse. Bis zu 40 km/h soll der Mobilbagger erreichen. Eine hohe Arbeitsleistung verspricht ein 86 kW/117 PS starker Dieselmotor, der bereits



Schnelligkeit und Effizienz verspricht der neue Mobilbagger EW100 von Wacker Neuson.

die Motornorm Tier IV erfüllt. Zudem stellt Wacker Neuson einen minimierten Kraftstoffverbrauch mit Einsparungen von bis zu 20 Prozent durch ein optimiertes Hydrauliksystem und den neuen Betriebsmodus ECO in Aussicht. Neben dem ECO-Modus können Anwender auch auf LOW umschalten, für langsames und besonders feinfühliges Arbeiten, oder den Power Modus HI für maximale Pumpenleistung und kraftvolles Arbeiten auswählen. Serienmäßig ist der 10-Tonnen-Mobilbagger mit einem Verstellausleger für eine hohe Beweglichkeit des Arms ausgestattet. ■



Mit neuartigen Sonnenschutzfolien verspricht 3M ein einfaches Mittel gegen sommerliche Überhitzung.

## Hitzeschutz mit Durchblick

Auf Nanotechnologie basierende Sonnenschutzfolien sollen helfen, die sommerliche Überhitzung von Gebäuden auf einfache Art und Weise zu verhindern.

**R**äume im Sommer angenehm zu kühlen, bedeutet in der Regel einen gewaltigen Energieaufwand. Dem will 3M mit der Sonnenschutzfolie Prestige Exterior entgegenwirken. Die Folien sind durchsichtig, hauchdünn und sollen trotz hoher Lichtdurchlässigkeit für exzellenten Hitzeschutz sorgen. 77 Prozent der Sonnenenergie und 99,9 Prozent der UV-Strahlung bleiben laut 3M in der Folie hängen. Dafür verantwortlich ist ein auf Nanotechnologie basierendes Verfahren, bei dem eine Vielzahl transparenter Schichten aus Acrylat und Polyester systematisch in mehr als 200 Lagen übereinander gelegt wird. Das Ergebnis des Prozesses ist eine nur 0,058 mm starke Folie, die außen angebracht wird und damit auch für Fenster mit Doppel- und Dreifachverglasung geeignet ist. Die Prestige-Folie ist in drei verschiedenen Tönungsvarianten mit jeweils verschiedenen Wirkungsgraden erhältlich. Trotz der Reflexion spiegeln die Scheiben nicht und die Räume werden nicht verdunkelt. »Im Gegensatz zu herkömmlichen Folien verfügt die Prestige Exterior sogar bei Abenddämmerung über eine geringere Reflexion als Fensterglas und ist mit dem bloßen Auge kaum erkennbar«, meint Silvia Gratzl, Produktverantwortliche für den Bereich Renewable Energy 3M Alpine Region, zu den weiteren Vorteilen der 3M Prestige-Folien. Die Folien fallen Betrachtern aufgrund ihrer Durchsichtigkeit weder von innen noch von außen auf. ■

## news in kürze



### ERSTE GROUP

#### Grundstücksverkauf an BAI

**AM GELÄNDE** des ehemaligen Südbahnhofs verkauft die Erste Group das südlich an die neue Zentrale, den Erste Bank Campus, angrenzende Grundstück an den Immobilienentwickler BAI. Der Bauteil Süd hat eine Gesamtfläche von rund 12.000 Quadratmeter. Über den Kaufpreis wurde Still-schweigen vereinbart.

### BANK AUSTRIA

#### Neue Wohnbaurleihen

**DIE BANK AUSTRIA WOHNBAUBANK** begibt aktuell zwei neue Wohnbaurleihen: Die eine bietet eine Laufzeit von 14 Jahren, wobei die Zinsen für die ersten drei Jahre mit 3 Prozent fixiert sind und halbjährlich ausgezahlt werden. Die andere läuft über 12 Jahre und ist mit einem 1,75 Prozent - 4 Prozent-Stufenzins über die ganze Laufzeit fixiert.

### STRABAG

#### Auftrag für U-Bahn-Bau

**IN KOPENHAGEN** hat die Strabag-Tochter Züblin im Rahmen einer Arbeitsgemeinschaft die Verantwortung über den Bau einer neuen U-Bahnlinie sowie der Station Nordhavn. Das Auftragsvolumen beträgt rund 150 Millionen Euro, wobei etwa 90 Millionen Euro auf Züblin entfallen. Die Bauarbeiten sollen Ende 2014 starten.



Ab Herbst im Volvo FH erhältlich:  
I-Shift Getriebe mit Doppelkupplung.

## Neues Getriebe für schwere Fahrzeuge

**V**olvo Trucks präsentiert das erste Getriebe am Markt mit einem Doppelkupplungssystem für schwere Fahrzeuge. Damit soll der Gang dank Lastschaltung ohne jegliche Zugkraftunterbrechung gewechselt werden. Das Drehmoment soll beibehalten werden und der LKW bei Gangwechseln nicht an Geschwindigkeit verlieren.

I-Shift mit Doppelkupplung ist ein Getriebe, das zwei Antriebswellen und eine Doppelkupplung besitzt. Dies bedeutet, dass zwei Gänge gleichzeitig ausgewählt sein können. Die Kupplung

entscheidet darüber, welcher der Gänge jeweils aktiv ist. I-Shift mit Doppelkupplung basiert auf I-Shift, aber die vordere Hälfte des Getriebes wurde mit völlig neuen Komponenten umgestaltet.

I-Shift mit Doppelkupplung wird ab Herbst 2014 für den Volvo FH erhältlich sein.

Doppelkupplungsgetriebe werden bereits in Pkw eingesetzt, doch Volvo Trucks ist weltweit der erste Hersteller, der eine ähnliche Lösung auch für seriengefertigte Schwerlastfahrzeuge anbietet.

## Breite Front

**Die Qualitätsgruppe Wärmedämmsysteme will mit populären Dämm-Mythen aufräumen.**

**W**ärmedämmung ist ein viel diskutiertes Thema. Dabei kommt es laut Qualitätsgruppe Wärmedämmsysteme oft zu unsachlicher Berichterstattung und falschen Interpretationen. Im Zuge ihrer Jahreskampagne »7 Dämm-Tugenden und 7 Dämm-Sünden« will die QG WDS für Aufklärung sorgen.

Jährlich werden in Österreich mehr als zwölf Millionen Quadratmeter Wärmedämmverbundsysteme verarbeitet. Gleichzeitig erscheinen

immer wieder negative Medienberichte über die Übertreibung von Nutzern durch die Dämmindustrie. Für Diskussionen am Stammtisch ist gesorgt. »Wir sehen, dass die unsachliche Berichterstattung speziell seit Beginn des Jahres zunimmt«, bedauert Clemens Hecht, Sprecher der QG WDS. Ausschlaggebend dafür sind für ihn meist pauschale Aussagen. »Daher haben wir, auch als Vorbereitung des Architekturwettbewerbs ETHouse Award, der heuer zum siebten



WDVS müssen von Profis montiert werden, um Mängel zu verhindern.

Mal stattfindet, die Kampagne »7 Dämm-Tugenden und 7 Dämm-Sünden« gestartet.«

Angesprochen werden Privatpersonen ebenso wie Ausführende. »Baumeister sind vertraut mit allen Bereichen der Wärmedämmung. Unsere Erfahrung ist aber, dass es Ausführenden wie Technikern und Handwerkern, die mit Wärmedämmverbund-

»Die unsachliche Berichterstattung nimmt seit Jahresanfang zu.«

systemen konfrontiert sind, oft schwer fällt, auf einer technischen und sachlichen Ebene zu argumentieren.« Mit der Kampagne will die Qualitätsgruppe Wärmedämmsysteme Argumentationshilfe bieten. Letztes Jahr standen Qualität und Ausbildung im Fokus der Qualitätsgruppe Wärmedämmsysteme, heuer sind es Mythen und Tugenden. »Wir haben noch keine Positionspapiere erarbeitet, möchten uns aber als Qualitätsgruppe verstärkt einbringen, daher diese Kampagne.«

### Pro & Contra

Die wichtigsten Dämmstoff-Mythen und wie man ihnen am besten begegnet.

MYTHOS	GEGENARGUMENT
WDVS begünstigen Brandausbreitung.	WDVS zählen zu den meistgeprüften Bausystemen und sind, wie zahlreiche Studien belegen, im Brandfall sicher.
WDVS sind unattraktiv.	WDVS sind mittlerweile optisch sehr vielfältig und ein architektonisches Gestaltungselement, wie der heuer zum siebten Mal ausgeschriebene ETHOUSE Award zeigt.
Jeder kann WDVS anbringen.	Mängel und Bauschäden können nur durch Profis verhindert werden. Wer beim Einkauf und bei der Verarbeitung spart, dem drohen hohe Kosten und viel Ärger.

# Bewusstsein für Projektrisiken schärfen

Eine neue Bauprojektversicherung holt alle Beteiligten unter eine »Master-Polizze«.

**B**erühmt-berüchtigte Projekte wie Skylink oder der Flughafen Berlin-Brandenburg zeigen, dass Bauherren, Planer, Architekten, ausführende Professionisten und Baufirmen vor allem bei Großprojekten immer wieder hohe Risiken eingehen. Auch in Österreich ist die Bereitschaft zu konsequenter und systematischer Risikoevaluierung bei Bauprojekten laut Versicherungsmakler Vero zum Teil noch sehr wenig ausge-

»Master-Polizzen regeln auch die Ansprüche zwischen Bauunternehmen.«

prägt. Dabei lohnt es sich vor allem bei komplexen Bauprojekten, sämtliche relevanten Faktoren, wie etwa gesetzliche Bestimmungen, politische Rahmenbedingungen oder Marktrestriktionen vorab zu prüfen.

Bei einer Vero-Bauprojektversicherung steht am Beginn jedes Projekts eine umfassende Identifizierung und Bewertung der unternehmerischen Bauprojekt Risiken und deren Wechselwirkungen. Darauf basierend soll ein optimales Absicherungskonzept anhand von Kosten-Nutzen-Aspekten entwickelt werden. Ein Vorteil von Vero ist, dass alle am Bau-

projekt Beteiligten entsprechend mitversichert sind, sogar die Planer, wenn die Versicherung rechtzeitig abgeschlossen wird. Für das gesamte Bauvorhaben gibt es nur eine »Master-Polizze«, die einen entsprechenden Versicherungsschutz für alle beinhaltet. Somit sind auch die Schadenersatzansprüche der mitversicherten Unternehmen untereinander über diese Polizze gedeckt. Vonseiten des Bauherrn muss keine Prüfung einzelner Versicherungsnachweise mehr erfolgen. Mögliche Haftungsrisiken für nicht vorhandenen bzw. nicht ausreichenden Versicherungsschutz entfallen und es entsteht keine Versicherungslücke durch den Wegfall des Versicherungsschutzes bei Insolvenz oder Nichtzahlung der Prämie einzelner Professionisten. Die Bauprojektversicherung inkludiert einheitliche Deckungssummen für alle. »Damit unterscheiden wir uns vom Markt. Üblich ist immer noch, dass jeder Auftragnehmer seine eigene Haftpflichtversicherung mitbringt. Aufgrund der Vielzahl an Interessen wird die Schadenabwicklung sehr komplex«, erklärt Christian Kaiser, Geschäftsführer der VERO Versicherungsmakler GmbH, hervor. »Insbesondere bei großen Bauprojekten geht es aber um effizientes Risikomanagement und um eine kurze Reaktionszeit im Versicherungsfall.« ■



Mit Bauprojektversicherungen will der Versicherungsmakler VERO für mehr Sicherheit bei Großprojekten sorgen.

## KOMMENTAR

### Mehr Sicherheit am Bau

VON FRIEDERIKE LACKENBAUER, Direktorin AUVA-Landesstelle Wien



**S**icherheit und Gesundheit am Bau sind genauso untrennbar miteinander verbunden wie der Bauleiter oder Polier mit seinem Bautrup. Nur gemeinsam stellt sich Erfolg ein.

Die Bemühungen, möglichst viele Unfälle zu vermeiden und für die Gesundheit aller am Bau zu sorgen, haben zu einem umfangreichen Regelwerk und einer fast unübersichtlichen Anzahl von Bestimmungen geführt. Die Arbeitsplatzevaluierung soll dabei helfen, die Gefahren für jeden einzuschätzen. Sie ist die Basis für Maßnahmen wie Einschulungen, Sicherheitsunterweisungen und die Kontrolle, ob der wichtige Selbstschutz und der Schutz der Mitarbeiter auch praktiziert werden.

Die Präventivfachkräfte und Arbeitsmediziner von AUVAsicher unterstützen Klein- und Mittelbetriebe bei der Arbeitsplatzevaluierung, Großbetrieben bietet die AUVA die Ausbildung ihrer Sicherheitsfachkräfte an.

Die beste Evaluierung nützt jedoch wenig, wenn sie in einem Ordner im Büro ruht. Die Sicherheitsanweisungen müssen den Weg über die Schwelle in die Praxis, auf jede Baustelle finden. Ideal wäre es, wenn jeder an den eigenen Gesundheitsschutz denkt und an den seiner Arbeitskollegen: gelebte Partnerschaft für Prävention am Bau eben. ■



Im High-Performance-Indoor-Environment-Labor, kurz HiPIE-Labor, lassen sich bauphysikalische Parameter wie Akustik, Raumklima und Beleuchtung gezielt beeinflussen, um ihre Wirkung auf Menschen zu erforschen.

## Immer gut gelüftet

**Etwa 80 Prozent** ihrer Lebenszeit verbringen die Bewohner Mitteleuropas in Gebäuden. Mit ausgetüftelten Lüftungssystemen wollen Fraunhofer-Forscher für angenehmes Klima in Wohnungen und Büros sorgen.

Im Laufe des Jahres plant das Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP die Eröffnung eines Indoor Air Testcenters. Dort kann die Luft künftig gezielt mit biologischen und chemischen Substanzen sowie mit Partikeln unterschiedlicher Größe angereichert werden, um so komplette Wohn- und Büroräume zu simulieren. Galt bisher nur eine hohe CO<sub>2</sub>-Konzentration als Indikator für schlechte Luftqualität, wollen die Fraunhofer-Forscher noch einen Schritt weitergehen und im neuen Labor parallel weitere Parameter untersuchen. »Dazu verwenden wir Sensoren, die Kohlendioxid, Stickoxide und Ozon aufzeichnen. Außerdem setzen wir auf Metalloxid-Halbleiter, die bei Speisen, Getränken und bei menschlichen Düften ansprechen«, schildert Andrea Burdack-Freitag, Sensorikexpertin am IBP. Auf Basis der verschiedenen Messwerte kann eine Lüftungssteuerung genauer als bisher reagieren,

etwa auf stickige Luft bei Besprechungen.

Welche Lüftung in welchem Gebäude am sinnvollsten eingesetzt werden sollte, ist eine der zentralen Fragen während der Planungsphase eines Neubaus. »Dabei ist zu beachten: Luftwechselrate und Lüftungseffektivität sind zwei unterschiedliche Untersuchungsgrößen. Die Rate beschreibt, welches Luftvolumen pro Stunde in den Raum strömt. Zieht die frische Luft nicht durch das Zimmer, sondern durch das Fenster nebenan gleich wieder ab, findet kein effektiver Austausch statt«, erklärt Thomas Kirmayr, Leiter der Gruppe Raumklimasysteme, und ergänzt: »Man muss bereits in der Bauplanung sicherstellen, dass die Luft wirklich ausgetauscht wird.«

»Ein Indoor-Air-Center ermöglicht die Analyse von Innenluftqualität.«

Hochauflösende virtuelle Modelle sollen dabei helfen, diese Szenarien zunächst am Computer zu testen. So lassen sich später kostenintensive Umbauten vermeiden. Für die Prognose haben die IBP-Forscher das dreidimensionale Zonenmodell VEPZO entwickelt, mit dem sich die Raum- und Lüftungsplanung bewerten und lokal aufgelöst visuell darstellen lässt.

Die Software kann auch für bestehende Bauten verwendet werden. Auf Basis der Simulationen können Unternehmer dann entscheiden, ob sich die Investition in ein neues oder besseres Lüftungssystem lohnt. Die Forscher am IBP arbeiten auch an flexiblen Systemen, die sich dem Bedarf anpassen und erkennen, wann etwa Teilnehmer einer langen Besprechung frische Luft benötigen. »Eine Idee ist, das Raumklima leicht zu variieren, denn das empfinden wir häufig als angenehmer«, sagt Kirmayr. ■

### BUCHTIPP

## Aufs Geld schauen

»PREISBILDUNG & PREISUMRECHNUNG VON BAULEISTUNGEN«. Die Preisbildung von Bauleistungen ist eine der schwierigsten Aufgaben für Unternehmer und Kalkulanten in den Baufirmen. Kalkuliert man so, dass alle vorhersehbaren Kosten und Risiken gedeckt sind, ist man im Wettbewerb zu teuer und erhält keinen Auftrag. Kalkuliert man andererseits zu knapp, erhält man zwar Aufträge, befindet sich aber auf einer Rutschbahn in den sicheren Untergang.

Das neue im Manz Verlag erschienene Praxishandbuch »Preisbildung & Preisumrechnung von Bauleistungen« von Wolfgang Oberndorfer und Roland Haring erläutert verständlich die Grundlagen der Bildung von Baupreisen, die Kalkulation von Baupreisen gemäß ÖNORM B 2061, Spezialprobleme der Preisbildung, die Grundlagen und Sonderfälle der Preisumrechnung und ein detailliertes Kalkulationsbeispiel anhand eines konkreten Projektes.



**Oberndorfer/Haring:** Preisbildung & Preisumrechnung von Bauleistungen, 2. Aufl. MANZ 2014. XVIII, 226 Seiten. Br. € 48,00. ISBN 978-3-214-12143-3

# Neue Welten

Bauen heißt Zukunft gestalten. Dafür braucht es innovative Lösungen und Ansätze. In den letzten Jahrzehnten war eine Revolution am Bau erkennbar. Bei Baustoffen erlebt sie auch heute eine Fortsetzung.

VON KARIN LEGAT

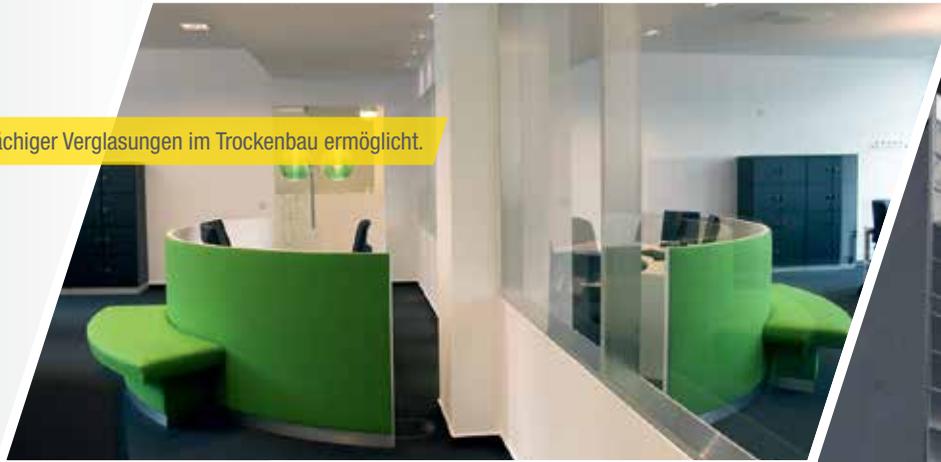
Mit Window Planline wird die Integration großflächiger Verglasungen im Trockenbau ermöglicht.

40

**F**irmitas, Utilitas, Venustas – wer mit Latein nicht so vertraut ist: Festigkeit, Nutzen, Schönheit. So definierte bereits der römische Architekt Vitruvius die Anforderungen an das perfekte Gebäude. »Dafür bedarf es Forschung und Innovation«, so Inge Schrattecker, Leiterin des Programms klima:aktiv Bauen und Sanieren bei der ÖGUT. Bislang standen hauptsächlich geringe Anschaffungskosten im Mittel-

**Beton ist zunehmend ein Hightech-Produkt.**

punkt der Kaufentscheidung. Künftig spielen Lebensdauer, Amortisationszeitraum und die Entwicklung der Energiekosten eine wichtige Rolle. »Als größter Verbraucher stofflicher Ressourcen, größter Energieverbraucher und größter Abfallverursacher bei gleichzeitig der längsten Produktlebensdauer hat der Gebäudesektor ein gewaltiges Potenzial zur Umstellung auf nachhaltige Wirtschaft«, so Bernhard Lipp, Geschäftsführer des Österreichischen Instituts für Bauen und Ökologie, IBO. Nachhaltigkeit ist für ihn dabei nicht beschränkt auf ökologische Faktoren, sondern auch auf ökonomische



Das Zentrum Korneuburg mit einer Reihe innovativer Baustoffe und der klima:aktiv-Plakette in Gold ausgezeichnet.



Das Beleuchtungssystem aurILUX stellt eine innovative LED-Beleuchtung mit patentierter Linsentechnik für niedrigere Einbautiefen bei gleichzeitiger Blendungsfreiheit dar.



**In der Leitmarktinitiative der Europäischen Kommission wird der Gebäudesektor als einer der EU-Hauptwachstumsmärkte mit einem großen Multiplikator-Effekt definiert.**

41

Perforierte Fassadensysteme von Sto an der Fassade.



Holz und Glas sorgt bei der Uniglas Facade statischen Erfordernissen gerecht wird.

und soziale. Den sozialen Faktor erklärt Inge Schrattenecker. »Innovation bedeutet nicht nur die Entwicklung von Baumaterialien und Bautechnologien, sondern v.a. Änderungen im NutzerInnenverhalten und im Planungsprozess von Wohnhausanlagen.« Innovation in Ökologie und Ökonomie haben mehrere Ebenen – hier ein Blick in die Bauszene, natürlich ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

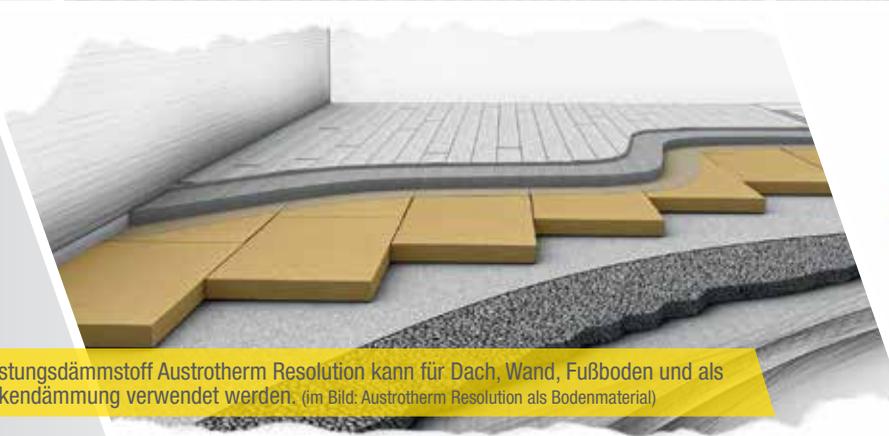
#### >> Innovativ in die Höhe <<

In einem waldreichen Land wie Österreich nimmt Holz als Material im Gebäudekubus zu. Aber auch die Forschung im Bereich Beton wird intensiviert. »Die Betontechnologie befindet sich seit Beginn der 90er-Jahre im Aufschwung«, informiert Prof. Jürgen Feix, Leiter des 2007 gegründeten Forschungszentrums Innovative Baustoffe, Bauverfahren und Konstruktion an der Uni Innsbruck. Beton ist zunehmend ein Hightech-Produkt. Heute steht v.a. textilbewehrter Beton im Fokus der Wissenschaftler. Dabei wird für die Übertragung der Zugkräfte kein Stahl, sondern technische Hochleistungsfasern, die sehr dünne Bauteilstärken ermöglichen, verwendet. Textilbeton ist v.a. für architektonisch ansprechende

Strukturen wie Schalentragwerke oder leichte Betonfachwerke sowie im Innenraumdesign geeignet. Weitere Betoninnovationen sind der selbstverdichtende, der lichtdurchlässige und der ultra-hochfeste UHPC-Beton. Durch Beimengung von sehr dünnen kurzen Stahl- oder Glasfasern wird bei UHPC-Beton sowohl im Druck- als auch im Zugbereich eine sehr hohe mechanische und chemische Widerstandsfähigkeit erzielt. Die Druckfestigkeit ist rund fünf Mal so hoch wie die von gebräuchlichem Beton und nähert sich in seiner Größenordnung der Festigkeit üblichen Baustahls. Die Nutzungsdauer von Tragwerken aus UHPC wird etwa fünf Mal so hoch eingeschätzt wie die von Tragwerken aus Normalbeton unter denselben Umwelteinflüssen. Das spezifische Gewicht beträgt etwa ein Drittel von Stahl, das nötige Betonvolumen kann um 70 bis 80 Prozent reduziert werden. »Dennoch bleibt die Standfestigkeit erhalten«, versichert Bernhard Lipp. CemArtStone setzt Glasfasern beim UHPC-Beton ein. Andere Entwicklungen der letzten Jahrzehnte: Holz-Beton-Verbundkonstruktionen zeichnen sich durch günstigere statische Eigenschaften, besseres Schwingungsverhalten und Schallschutz aus. Auch große Spannweiten werden durch HBV ►



Das PV-Element cocu wird durch Vakuum-Lamination auf die Metallschindel aufgetragen.



Der Hochleistungsdämmstoff Austrotherm Resolution kann für Dach, Wand, Fußboden und als Wärmebrückendämmung verwendet werden. (im Bild: Austrotherm Resolution als Bodenmaterial)



Die Hohlkammern sind mit Steinwolle

► möglich. »Leider haben sich HBV-Systeme in der Breite noch nicht durchgesetzt.« Einen deutlichen Erfolg verbuchen dagegen die Verarbeitungsmethoden. Wienerberger verzeichnet Erfolg mit dem Porotherm Dryfix Planziegel-Kleber, der ein wärmebrückenfreies Ziegelmauerwerk ermöglicht, schnell und sauber zu verarbeiten und auch bei Temperaturen bis zu minus 5 Grad Celsius problemlos einsetzbar ist. Starre Klebstoffe werden zunehmend durch elastische ergänzt, Schwingungen werden besser aufgenommen und Erschütterungen abgefedert. Vor allem Hybridbaustoffe, also z.B. Glas/Holz für Fassaden oder Holz/Beton für Böden, können besser verarbeitet werden. Aus dem Bereich der klassischen Verarbeitungsmethoden berichtet



Der Österreichische Klimaschutzpreis zeichnete 2013 Capatect für die Entwicklung der Hanffaser-Dämmplatte aus.



Plexiglas® Resist SG ist ein speziell entwickeltes Acrylglas für Sicherheitsverglasungen.



des Porotherm 50 W.i von Wienerberger e gefüllt.

Jürgen Feix von einer Steigerung der Durchstanzt tragfähigkeit bei bestehenden Stahlbetonbauteilen, etwa durch die Vergrößerung des Lasteinleitungsbe reiches in Form einer Stützenkopfverstärkung oder durch die Steigerung der Biegetragfähigkeit in Form

tung erhalten haben«, betont Bernhard Lipp. Für ihn interessant ist die Entwick lung von Holzdämmschaum. Diese For schung läuft derzeit in Deutschland. Die Wärmeleitzahlen werden weiter verbes-

### Ökologie gewinnt auch im Bauwesen an Bedeutung. Bei den Dämmmaterialien spielen Stoffe wie Hanf oder Flachs aber noch eine untergeordnete Rolle.

43



aufgeklebter und vorgespannter CFK-Lamel len. Lichtbeton bildet eine weitere Betoninno vation. Dieses Produkt wird aus hochfestem Feinbeton hergestellt, in den Lichtwellenlei ter in Form von Gewebe eingearbeitet sind. Diffuses Licht erreicht den Raum. »Die Bauindustrie braucht alle diese Ent wicklungen«, urteilt Bernhard Lipp.

#### >> Innovativer Kubus <<

In den letzten Jahren hat sich ge zeigt, dass das Thema Ökologie im Bauwesen deutlich an Bedeutung gewinnt. Bei den Dämmma terialien ist davon aber noch wenig zu spüren. Stoffe wie Hanf, Flachs und Zellulosefasern aus Recyclingmate rial sind zwar am Markt erhältlich, »man kann aber nicht sagen, dass sie eine Marktbedeu-

sert, mit nachwachsenden Rohstoffen, so einfach anwendbar wie EPS. Bereits Usus ist die Verwendung verfüllter Ziegel. Der Porotherm 50 W.i von Wienerberger ist beispielsweise ein 50 cm starker Zie gel, dessen Hohlkammern mit Steinwolle gefüllt sind. Der U-Wert wird damit von 0,16 auf 0,12 W/m<sup>2</sup>K verbessert. Schlan ke Dämmplatten mit ausgezeichneter Wärmedämmung, speziell für Bereiche, die durch enge Platzverhältnisse sinn volle Wärmedämmung bisher verhindert haben, schafft der Hochleistungsdämmstoff Austrotherm Resolution. Dämm material erhält noch weitere Aufgaben. Sto verbindet die Fassade mit Energie. Mit StoVentec ARTline lassen sich bis zu 40 Prozent Energie einsparen, gleichzeitig erzeugt die Fassade bis zu 700 kWh Strom pro kWp im Jahr. In den Energy-Bereich fällt auch die innovative Dacheinde ckung cocu®PV von Boehme Systems. In die Metallschindel wird ein flexibles Sol armodul integriert. Bei einem Projekt in Linz werden so rund 3.800 KW/h Strom pro Jahr erzeugt. ▶

Aerogele als Wärmedämmung bieten höchste Raumeffizienz (im Bild: StoTherm In Aevero)



Nachhaltigkeit und Recyclingfähigkeit spielen heute bei so gut wie allen Innovationen aus der Baubranche eine übergeordnete Rolle.

Die Design-Akustikplatten Gyptone Big Curve von Rigips versprechen eine angenehme Raumatmosphäre.



### ► >> Innovativer Innenraum <<

Auch für das Rauminnere gibt es innovative Baustoffe, ökologisch und Hightech. »Wir haben für den Wohnbau eine eigene Abteilung«, hält Eduard Mayr, Geschäftsführer und Firmengründer des Raumberaters Area fest, der sehr viel mit Kunststoffen und den Kombinationen Glas/Kunststoff und Holz/Glas arbeitet und auf die Dreidimensionalität in allen Materialbereichen, von Glas über Holz bis zu Metall Wert legt. »Das ist auch im Wohnbereich von Bedeutung, Architektur und Design entwickeln sich in diese Richtung.« In diese Richtung geht auch Saint Gobain mit der Gyptone Big Curve. Aus trocken biegsamen Lochgipsplatten wird eine wellenförmige Decke ausgeführt, die durch ausgewogene

Akustik und ein weiches Deckenbild besteht.

### >> Innovativer Durchblick <<

Fenster mit optimierten Glaswerten sind heute Standard, doch auch hier sind Innovationen erkennbar, z.B. von Lisec. Das Unternehmen bietet Dreifach-Isolierglas mit vorgespannten Dünnglasscheiben. Dadurch werden ein geringeres Gewicht, Ug-Werte bis  $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ , sehr gute Schallisolation und ein Energiedurchlassgrad von 61 Prozent erreicht. Das vorgespannte Dünnglas wird auch für die solare Nutzung verwendet. Sicherheit steht im Zentrum von Evonik Parachemie. Plexiglas® Resist SG ist ein speziell entwickeltes Acrylglas mit eingearbeiteten Kunststoffäden für Verglasungen



Terraway: Wasserdurchlässiger Bodensplit für stark versiegelte Bereiche.

### Innovation gegen Wassermassen

■ In **Niederösterreich** wurden im Mai bis zu 114 Liter Niederschlag registriert. Grünraum und Flüsse müssen mit den Wassermassen leben, im Wohngebiet gibt es allerdings eine Innovation: Terraway, ein wasserdurchlässiger Bodensplit, der für stark versiegelte Gebiete wie Geh- und Radwege, Spielflächen, Terrassen und Parkplätze geeignet ist. Durch die Verklebung von Split ohne Feinanteil mit einem speziellen Kunstharz entsteht ein Belag, der ähnlich wie Estrich aufgebracht wird. Die Lebensdauer ist vergleichbar mit Asphalt.

**Die Anforderungen an das perfekte Gebäude und damit an den perfekten Baustoff lauten: Festigkeit, Nutzen und Schönheit.**

Feix ist der Entwicklungsbedarf von Baustoff zu Baustoff unterschiedlich. »Ziel muss aber generell sein, mit weniger Material auszukommen. Das hat mit Nachhaltigkeit zu tun, sowohl ökologisch als auch ökonomisch. Und wir müssen künftig kombinieren.« Derzeit fällt laut Feix meist die Entscheidung für ein einziges

System, also z.B. Beton oder Holz. »Es bedarf auch flexibler Strukturen, die Umstrukturierungen zulassen.« Bernhard Lipp sieht Innovationsbedarf v.a. bei Recyclingprozessen. Das Interesse ist heute noch nicht sehr groß. Hersteller und Recyclingunternehmen sind nicht davon betroffen, was in 20 oder 30 Jahren mit dem Abfall passiert.« ■



Beton befindet sich seit den 90er Jahren im Aufwind. Zu den bekanntesten Weiterentwicklungen zählt die Bauteilaktivierung.

im Bereich von Dachlandschaften. Lichtkuppeln für den Bürobereich sind auch Thema bei Barthenbach, dem führenden Dienstleister in den Bereichen Tages- und Kunstlichtplanung. Zum aktuellen Innovationsschub zählen ebenso Tageslichtjalousien, LED-Technologien mit Freiformtechnik, zirkadiane Lichtstimmungen und lichtlenkende Materialien.

#### >> Bau-Zukunft <<

Innovationen wird die Bauwirtschaft auch in Zukunft brauchen. Für die Donau-Universität Krems müssen Baumaterialien und Techniken gefunden werden, die sowohl in der Produktion als auch während der gesamten Lebensdauer und schlussendlich beim Abriss und Recyceln die Umweltbelastung so gering als möglich halten. Daniela Trauringer, Leiterin des Zentrums für Bauklimatik und Gebäudetechnik, verweist in diesem Zusammenhang u.a. auf das Projekt Leococos. Für Univ.-Prof. Jürgen

**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](http://www.styropor.at)

**styropor**<sub>GPH</sub>



**Der Einsatz von BIM** könnte helfen, Planungskatastrophen wie Skylink, Elbphilharmonie Hamburg oder Flughafen Berlin-Brandenburg (Bild) zu vermeiden.

## Baudesaster vermeiden

**Building Information Modeling** ist weiter auf dem Vormarsch. In Deutschland haben »Katastrophen« wie die Elbphilharmonie oder der Flughafen Berlin-Brandenburg die Sensibilität gegenüber BIM deutlich erhöht. In Österreich hingegen gibt es immer noch eine gewisse Skepsis – aufgrund eines weitverbreiteten Irrtums.

*Von Bernd Affenzeller*

**Z**ahlreiche Veranstaltungen alleine in den letzten Wochen zeigen, dass es an dem Thema Building Information Modeling kein Vorbeikommen mehr gibt. Nemetschek lud Anfang Juni unter dem Motto »BIM – Alter Wein in neuen Schläuchen, oder was wirklich dahintersteckt« zu drei Veranstaltungsabenden mit Rasso Steinmann, Leiter des Instituts für angewandte Bauinformatik an der Hochschule München, in Wien, Salzburg und Graz. Tenor der Veranstaltungen: »In den nächsten Jahren wird die Optimierung aller Prozesse im Lebenszyklus eines Gebäudes zum zentralen Thema. BIM eröffnet neue Dimensionen in den Bereichen Planungssicherheit, Transparenz, Durchgängigkeit und

Qualität.« Bereits Anfang Mai lockten prominente Referenten wie Alfred Hagenauer, Geschäftsführer der A-Null Bausoftware GmbH, Christian Artaker, CEO der Artaker Büroautomation GmbH, oder Hanns Schubert, Geschäftsführer der Schubert Ziviltechniker GmbH, rund 150 Besucher in den Festsaal der TU Wien.

Auf allen Veranstaltungen waren sich die Branchenvertreter einig, dass der Siegeszug von BIM nicht aufzuhalten ist. Aber während international die BIM-Durchdringung schon jetzt sehr hoch ist, hinkt man in Österreich zum Teil noch 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 das derzeit noch nicht der Fall, bald könnte es aber soweit sein. Anfang des Jahres sprach sich das Europäische Parlament für eine Modernisierung des Vergaberechts aus. Dabei geht

### GLOSSAR

**■ BUILDING INFORMATION MODELING.** BIM bedeutet Planen, Bauen und Betreiben im virtuellen Raum. Damit werden Gebäude nachhaltig über den gesamten Lebenszyklus betrachtet, vom Entwurf bis zur Fertigstellung, von der Übergabe an den Bauherren, Betreiber und Facility Manager bis zum Umbau, Ausbau, Renovierung und zuletzt Abriss inklusive Baustoffrecycling. Durch die Einbindung aller relevanten Player in der Planungsphase verzögert sich zwar der Baustart, das Bauende wird in der Regel aber schneller erreicht, weil die Detaillierungsphase um 70 Prozent verkürzt werden kann. Außerdem werden die Fehler auf der Baustelle deutlich minimiert.

## In deutschen Ministerien ist eine regelrechte BIM-Begeisterung ausgebrochen.

es auch um den Einsatz von computergestützten Methoden wie eben BIM bei der Vergabe von öffentlichen Bauaufträgen und Ausschreibungen. »Die Verabschiedung der Richtlinie für das EU-Vergaberecht bedeutet, dass bis 2016 alle 28 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union die Nutzung von BIM bei der Realisierung von öffentlich finanzierten Bau- und Infrastrukturprojekten fördern sollen und diese genauer spezifizieren sowie verpflichtend anordnen können«, erklärt Christian Artaker. Das Einsparungspotenzial für den Steuerzahler durch BIM ist enorm. Gemäß einem 2012 erschienenen Bericht der Europäischen Kommission konnten öffentliche Einrichtungen, die eine digitale BIM-Lösung implementiert haben, bis zu 20% Kosten sparen. Bereits 2002 hat eine internationale Studie festgestellt, dass 86% aller Großprojekte der öffentlichen Hand teurer werden als anfangs geplant. 28% betragen die Mehrkosten im Schnitt. Verantwortlich dafür sind sehr oft Planungsfehler, die mit dem Einsatz von

BIM deutlich reduziert werden könnten. In Deutschland ist durch die Baudesaster Elbphilharmonie und Flughafen Berlin-Brandenburg, die jeweils auf BIM verzichteten, bereits eine Öffnung der Politik in Richtung BIM spürbar. Im zuständigen Verkehrsministerium ist laut »Welt« sogar eine regelrechte BIM-Begeisterung ausgebrochen. Minister Alexander Dobrindt hat bereits mehrere Pilotprojekte angekündigt und will in Zukunft »erst virtuell und dann real bauen«.

Dass in Österreich gegenüber BIM dennoch nach wie vor eine gesunde Portion Skepsis vorhanden ist, liegt laut Artaker auch an zwei populären Irrtümern. »Viele Branchenvertreter gehen immer noch davon aus, dass sich BIM nur für große Projekte und nur für Neubauprojekte eignet.« Dabei kann BIM auch bei Umbauten und Sanierungen eine wesentliche Rolle spielen. Die BIM-Vermesser, eine Kooperationsplattform aller wesentlichen Player rund um das Thema BIM, bietet auch die Vermessung von Bestandsobjekten und

### Laufende Weiterentwicklungen

■ MIT DER OUT-OF-THE-BOX Softwarelösung Solibri Model Checker will A-Null die Qualität von BIM-Modellen weiter verbessern und den gesamten Planungsprozess produktiver machen. »Der Solibri Model Checker ist wie die Rechtschreibüberprüfung in Microsoft Word. Er überprüft das BIM-Modell anhand bestimmter, zuvor festgelegter Kriterien«, erklärt Alfred Hagenauer, Geschäftsführer der A-Null Bausoftware GmbH. Damit kann der Auftraggeber Zeit und Geld bei der Errichtung eines Gebäudes sparen. Solibri verringert Planungsfehler, ermöglicht genauere und aktuellere Kostenschätzungen, bietet Zeitersparnis in der Planung und fördert einen transparenten und zuverlässigen Planungsprozess.

WEITERE INFOS: [www.a-null.com](http://www.a-null.com)

liefern das passende 3D BIM-Gebäudemodell für die jeweilige 3D BIM CAD-Software. ■

Infos: [www.die-bim-vermesser.at](http://www.die-bim-vermesser.at)

47

# Artaker Solutions Days 2014

## Der Autodesk-Partner präsentierte die neuesten Entwicklungen rund um BIM.

**A**rtaker CAD Systems veranstaltet jedes Jahr rund um die Freigabe der neuen Autodesk-Versionen die Artaker Solutions Days. Im Juni 2014 wurden fachspezifische Vorträge über CAD-Lösungen im Bereich Architektur, Ingenieurwesen, Fabrikplanung und Facility Management in Wien, Graz, Klagenfurt, Salzburg und Linz mit über 250 Teilnehmern abgehalten.

Feedback des Geschäftsführers eines namhaften Zivilingenieur Büros: »Ich habe selten so hochkarätige Informationen mit nach Hause nehmen können.«

Der aktuelle Stand Building Information Modeling, die integrale 3D CAD Planung für nachhaltiges und Lebenszyklusorientiertes Bauen, zeigt, dass BIM jetzt auch in Österreich angekommen ist.

ÖNORM 6241-1, digitale Bauwerks-

dokumentation trägt diesem Trend Rechnung.

Pichler & Traupmann und Fritsch, Chiari & Partner zeigten praxisnah anhand der Planung der neuen ÖAMTC Zentrale in Wien, dass AutoCAD Revit für Architektur und Tragwerksplanung auf ein und dasselbe Datenmodell zugreift.

HoG Architektur präsentierten in Graz das BIM-Projekt Hundert<sup>2</sup> mit 500 Wohneinheiten, Strobl Architekten überzeugte beim Vortrag, dass sich auch kleinere Projekte für die BIM-Methode eignen. 60% der österreichischen Bauleistung

betreffen Umbauten und Sanierungen. Die BIM-Vermesser liefern ein konsistentes 3D-CAD-Bestandsmodell auf das Revit aufsetzt, um auch hier BIM-Planungsmethoden erfolgreich anwenden zu können.

Mit SOFiSTiK wurden statische Berechnungen und Bemessungen aus dem Revit-3D-Modell heraus gemacht. Inklusive 2D-Bewehrungsplänen und Biegekurven.

Fabrikplanung ist ein zusätzliches Betätigungsfeld für Architekten und Ingenieurkonsulenten. Autodesk Factory Design Suite unterstützt Maschinen und Transportsystem-Layout, erlaubt Auslastungsanalysen und vereint die Aufgabenstellung von Anlagenbau und Industriebauten. Jahrzehntelange Kompetenz im Bereich Maschinenbau sowie Architektur machen Artaker zu einem optimalen Partner. ■

Infos: [www.artaker.com](http://www.artaker.com)  
[www.artaker-bim-revit-blog.com](http://www.artaker-bim-revit-blog.com)

## Building Information Modeling auch für Umbauten und Sanierungen.

# best

## Facility Management

**Immer mehr Unternehmen erkennen**, dass FM mehr ist als Gebäudereinigung. Erlaubt ist, was gefällt. Die Grenzen sind weit gesteckt und die Dienstleister entdecken attraktive Nischen – vom klassischen Portiersdienst über den Betrieb von Restaurants und Konferenzräumen bis hin zur Bereitstellung von medizinischem Personal. Besonders zukunftsorientierte Bauherren holen das Facility Management schon in der Planungsphase ins Boot und können so die laufenden Kosten deutlich reduzieren. Der **Bau & Immobilien Report** hat sich auf Spurensuche begeben und präsentiert ausgewählte Best Practices aus der Welt des Facility Managements.



### DUSSMANN: KLINIKUM KLAGENFURT

**Kunde:** KABEG Klinikum Klagenfurt am Wörthersee

**Leistungsumfang:** u.a. Reinigung; Bettenreinigung; Unterstützung des KH-Personals; Hilfsdienste Zentralapotheke, Zentralsterilisation, Intensivstation und Altstoffsammelzentrum; Betrieb Espresso- und Deli.

**Vertragsbeginn:** November 2012 (Reinigung); Februar 2014 (Dussmann Deli und Allegretto Espresso- und Deli)

**S**eit November 2012 reinigen rund 115 Dussmann-Mitarbeiter die patientenfernen Bereiche des mit 1.400 Betten drittgrößten Krankenhauses Österreichs. Zusätzlich vertreten Dussmann-Mitarbeiter das Eigenpersonal des Krankenhauses auch in patientennahen Bereichen. Dussmann Service ist zudem mit den Grundreinigungsarbeiten in allen Bereichen sowie mit der Bettenreinigung betraut. Für die Zentralapotheke, die Zentralsterilisation, das Altstoffsammelzentrum und die Intensivstationen werden Hilfsdienste erbracht. Dabei legt Dussmann darauf Wert, nachhaltig und umweltschonend zu agieren. Das zeigt sich beim Einsatz modernster Reinigungsmaschinen, die bei weniger Verbrauch von Reinigungsmitteln bessere Resultate erzielen als herkömmliche Maschinen. Zudem benutzt der Objektleiter ein Elektrofahrzeug, um die großen Entfernungen zwischen den Gebäuden möglichst umweltschonend zurückzulegen.

Seit Februar 2014 zeichnet Dussmann auch für den Betrieb der Allegretto Espresso- und eines Dussmann Deli auf dem Klinikum-Gelände verantwortlich. Beide Lokale sind öffentlich zugänglich. Im Konzept von Dussmann Service sollen diese öffentlich zugänglichen Lokale eine Schnittstelle zwischen Krankenhaus und Öffentlichkeit darstellen. ■



## ENERGIECOMFORT: FLUGHAFEN WIEN

**Kunde:** Flughafen Wien AG

**Leistungsumfang:** Wärmelieferung, Betriebsführung der haustechnischen Anlagen, Wartung & Instandhaltung der haustechnischen Anlagen,

**Energie Management**

**Vertragsbeginn:** 2003

**S**eit 2003 ist die Energiecomfort für die Wärmelieferung am Flughafen Wien zuständig, 2007 kam die technische Betriebsführung von Office Park I und Office Park II dazu. Im März 2012 schließlich konnte die Wien-Energie-Tochter die Ausschreibung der Flughafen Wien AG für die technische Betriebsführung von 53 Gebäuden für sich entscheiden. Damit betreut die Energiecomfort jetzt eine Fläche von 650.000 Quadratmetern vor Ort. Das Aufgabengebiet der Energiecomfort-Mitarbeiter, die am Flughafen Wien tätig sind, reicht vom Warten, Inspizieren und Instandsetzen der Heizungs-, Klima-, Lüftungs- und Sanitäranlagen über die elektrotechnischen Anlagen bis hin zu den Tür- und Toranlagen der 53 »Nicht-Kern-Objekte« am Flughafen. Die bisher mit diesen Aufgaben befassten Mitarbeiter der Flughafen Wien AG werden für Betriebsführungsleistungen im Terminal Skylink eingesetzt. Seit über zwei Jahren sorgt die Energiecomfort für einen effizienten, funktionstüchtigen und wirtschaftlich nachhaltigen Betrieb der zu betreuenden Immobilien. Dazu zählen neben dem reibungslosen Normalbetrieb insbesondere das Ausschöpfen von Optimierungspotenzialen beim Heizen und Kühlen sowie das Erhalten und Steigern des Imagewerts der Immobilien.

## IMMOVEMENT: ERSTE CAMPUS

**Kunde:** Erste Group Bank

**Leistungsumfang:** FM-Projektbegleitung, Betriebsführungskonzeption, CaIFM-Planung und -Ausschreibung

**Vertragsbeginn:** Oktober 2010

**D**er Erste Campus wird ab 2016 das neue Headquarter der Erste Group Bank. Immovement zeichnet seit Oktober 2010 für die FM-Begleitung des Großprojekts verantwortlich. Dabei geht es um die Vorbereitung eines kosten-, qualitäts- und ressourcenoptimierten Betriebes sowie die Gewährleistung einer abgestimmten, vorbereiteten und reibungslosen Inbetriebnahme des Objektes. Um diese Ziele zu erreichen wurden in den verschiedenen Planungsphasen FM-Vorgaben erstellt und die Entwurfs- und Ausführungsplanung sowie Produktentscheidungen auf betriebliche Erfordernisse bewertet und damit eine betriebskonforme Planung unterstützt. Im Zuge der Vergabe von Bauleistungen wurden im Rahmen eines eigenen FM-Handbuches sämtliche Themen, welche das Betreiben des Objektes verbessern und optimieren, zusammengefasst und als bindende Vertragsgrundlage den Anbietern aller Gewerke vorgegeben. Dazu gehören Vorgaben zur Bestandsdokumentation, Inbetriebnahme sowie die Abfrage von Wartungskosten. Darüber hinaus wurde die Betriebsführungsstrategie mit dem Auftraggeber ausgearbeitet und abgestimmt und auf dieser Basis die Betriebsorganisationsplanung mit seiner Ablauf- und Aufbauorganisation entwickelt.

49

## JÜRGEN SCHMIDT: WOHNHAUSANLAGE HIMBERGER STRASSE

**Kunde:** Schwarzatal – Gemeinnützige Wohnungs- & Siedlungsanlagen GmbH

**Leistungsumfang:** Hausbetreuung; Gartenbetreuung; Winterdienst; Instandhaltung

**Vertragsbeginn:** April 2014

**S**eit 1. April 2014 kümmert sich die Jürgen Schmidt GmbH um die Hausbetreuung der Wohnhausanlage Himberger Straße 42 im 10. Wiener Gemeindebezirk. Insgesamt befinden sich in der Wohnhausanlage 48 Wohneinheiten in einem Baukörper mit vier Geschoßen. Der als Niedrigenergiehaus konzipierte Neubau soll auch für nachhaltigen Klimaschutz stehen: Durch die Situierung der Loggien und der Optimierung der Fenstergrößen

wird auch die passive Sonnenenergie optimal genutzt. Neben der klassischen Hausbetreuung und dem Winterdienst zählt auch die Gartenbetreuung zu den Tätigkeiten vor Ort. Außerdem gehört auch die Instandhaltung, wie beispielsweise der Leuchtmitteltausch, zu den täglichen Aufgaben. Erforderliche Sonderreinigungen werden je nach Bedarf und individueller Beauftragung von der Jürgen Schmidt GmbH durchgeführt.





## M.O.O.CON: NEUE ÖAMTC-ZENTRALE ERDBERG

**Kunde:** ÖAMTC

**Leistungsumfang:** Analyse und Strategie, Konzeption, Planung und Implementierung der FM-Organisation sowie der IT-Werkzeuge und Services

**Vertragsbeginn:** 2012

**Vertragsende:** 2016

**I**n der Baumgasse 131 entsteht bis 2016 die neue Zentrale des ÖAMTC. Das Facility Management spielte bei diesem Projekt von Anfang an eine zentrale Rolle. Dafür holte der ÖAMTC das Beratungsunternehmen M.O.O.CON an Bord, das von der strategischen Standortentscheidung bis hin zur Organisation des FM dem Bauherrn zur Seite stand. Gemeinsam mit dem Auftraggeber wurden die funktionalen Anforderungen sowie die Anforderungen an den Betrieb des Gebäudes definiert. Auf Basis der daraus resultierenden Gebäudeziele fand ein Generalplanerwettbewerb statt, der vom Architekturbüro Pichler & Traupmann ZT GmbH gewonnen wurde. Bei der Auswahl des besten Entwurfs spielte wiederum eine fundierte Lebenszykluskostenprognose hinsichtlich der zu erwartenden Investitions- und Nutzungskosten eine entscheidende Rolle. Und schließlich wurde eine FM-Strategie sowie daraus abgeleitet ein Objektmanagement-Konzept für den künftigen Betrieb erstellt. Dabei wurde festgelegt, dass die FM-Organisation als interner, serviceorientierter Dienstleister auftritt. Es wurde entschieden, welche Services im Betrieb »inhouse« und welche von Externen erbracht werden und wie die entsprechenden Service-Level-Agreements aussehen. ■

## WISAG: PEARLE

**Kunde:** Pearle Österreich GmbH

**Leistungsumfang:** Reinigung (Unterhaltsreinigung, Fensterreinigung, Grundreinigung der Bodenflächen, Sonderreinigung) und Gebäudetechnik (Wartung der Klima- und Lüftungsanlagen, automatischen Türen und Tore sowie der Heizungsanlagen und Torluftschleier; Leuchtmittelwechsel)

**Vertragsbeginn:** 2010 (Gebäudetechnik); 2012 (Reinigung)

**S**eit 2012 betreut WISAG alle Filialen inklusive der Zentrale des Optik-Spezialisten Pearle in Österreich. Der FM-Experte wickelt dabei die Reinigung und Instandhaltung aus einer Hand ab. Auf einer Gesamtfläche von 14.000 Quadratmetern sind rund 100 Mitarbeiter in acht Bundesländern im Einsatz. Ein „Rundum sorglos“ Paket soll das gesamte Spektrum der Gebäudetechnik abdecken. Daneben wird auch die Reinigung der Pearle-Filialen von der WISAG abgewickelt. Eine besondere Herausforderung stellen die Räume dar, in denen die Sehstärke bestimmt wird. Dort sind besondere Hygienestandards einzuhalten. Sie müssen staubfrei gehalten werden und auch beim Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln ist besondere Vorsicht geboten. ■



## HSG ZANDER: WIEN MITTE THE MALL

**Kunde:** Wien Mitte Immobilien GmbH

**Leistungsumfang:** Technisches Facility Management, Property Management, Center Management, Infrastrukturelles Facility Management, Garagenbetriebsführung

**Vertragsbeginn:** November 2012

**T**he Mall ist mit 30.000 m<sup>2</sup> Geschäftsfläche das größte und modernste Shoppingcenter im Herzen von Wien. Zwar hat die Architektur vor allem anfangs noch für einigen Wirbel gesorgt, doch mittlerweile hat sich die größte Aufregung gelegt, und der Gebäudekomplex wird mehr oder weniger als das akzeptiert, was die Architekten im Sinn hatten: als moderne Architektur, die selbstbewusst im Dialog mit dem klassischen Wien steht. Für das Facility-Management der insgesamt 150.000 Quadratmeter zeichnet seit der Eröffnung HSG Zander verantwortlich. Dazu zählen Technisches Facility-Management, Property-Management, Center-Management, Infrastrukturelles Facility-Management und die Garagenbetriebsführung. ■



Ausschreibungsverfahren sind weiter am Vormarsch. Sie sind **notwendig, erfolgversprechend** und **transparent**, sagt eine aktuelle Studie. Trotzdem glaubt immer noch jeder Vierte an Korruption bei öffentlichen Ausschreibungen im Bauwesen. Ein Trend zu EU-weiten Ausschreibungen ist derzeit nicht erkennbar.

**Der Korruptionsverdacht bei öffentlichen Ausschreibungen ist in der Baubranche am weitesten verbreitet**, nennt Stephan Heid ein zentrales Ergebnis des Heid Schiefer Report 2014.



## Rückenwind für Ausschreibungen

**A**uf Basis von 500 telefonischen Interviews, durchgeführt von der Karmasin Motivforschung, hat die Kanzlei Heid Schiefer Rechtsanwälte eine neue Studie zum österreichischen Vergabewesen erstellt. Demnach halten sowohl öffentliche als auch private Auftraggeber und Auftragnehmer Ausschreibungsverfahren für notwendig, erfolgversprechend und transparent. »Sie verbessern die Chancengleichheit, unterbinden Freunderlwirtschaft und sparen Kosten«, erklärt Stephan Heid. Dennoch orten immerhin 23% der Auftragnehmer in der Baubranche Fälle von Korruption bei Ausschreibungen öffentlicher Auftraggeber. Zum Vergleich: In der IKT-Branche sind es 13%, im Gesundheitswesen lediglich 5%. »Diese Ergebnisse spiegeln die angespannte wirtschaftliche Lage in der Baubranche wider. Durch das vorherrschende Billigstbieterprinzip sind Auftragnehmer vielfach gezwungen, sich auf ein ruinöses Preis-Match einzulassen. Dies kann der Nährboden für Korruption sein,« sagt Heid.

Dazu kommt, dass in keiner anderen Branche so viel ausgeschrieben wird wie im Bau. 92 % der privaten Auftraggeber und 79 % der öffentlichen Auftraggeber haben in den vergangenen drei Jahren mehr als sechs Ausschreibungen durchgeführt. Auch unter den Auftragnehmern sind es jene aus der Baubranche, die vergleichsweise häufiger an Ausschreibungen teilnehmen als andere.

### >>Kein Trend zu EU-weiten Ausschreibungen<<

Auftraggeber aus der Baubranche sehen am wenigsten Bedarf für EU-weite Ausschreibungen. Rund zwei Drittel der öffentlichen Auftraggeber, die im Baubereich ausschreiben (67%), geben an, allgemein keinen Bedarf für EU-weite

### Preiskampf als Nährboden für Korruption.

Ausschreibungen zu haben. Insbesondere Gemeinden versuchen, EU-weite Ausschreibungen zu vermeiden. »Der Grund dafür dürfte im Bestreben nach Regionalvergaben und Verwaltungskooperationen liegen«, vermutet Heid. Aber auch 85% der privaten Auftraggeber aus dem Baubereich geben an, keinen Bedarf an EU-weiten Ausschreibungen zu haben.

### >>E-Procurement gefragt<<

Insgesamt 60 % der öffentlichen Auftraggeber sind der Meinung, dass das Bundesvergabegesetz den Aufwand bei Ausschreibungen erhöht. Sie fühlen sich privaten Unternehmen gegenüber benachteiligt. Dazu Stephan Heid: »Immer öfter kommen im BVergG zulässige Rahmenvereinbarungen zum Zug. Sie können den Aufwand bei Ausschreibungen massiv reduzieren – sowohl für Auftraggeber als auch Auftragnehmer.«

### Acht aktuelle Vergabetrends

1. Jede zweite Ausschreibung für Auftragnehmer ist ein Erfolg.
2. Kein Trend zu EU-weiten Ausschreibungen.
3. Rahmenvereinbarungen sind gefragt.
4. E-Procurement ist die Zukunft.
5. Strafrecht ist im Vergaberecht angekommen.
6. Verdacht auf Korruption bei öffentlichen Bauausschreibungen.
7. Verdacht auf Korruption bei privaten Gesundheitsausschreibungen.
8. Informations- und Kommunikationstechnologien sind Vorreiter bei Transparenz und Fairness.

Alle Trends sind im Detail unter [www.heid-schiefer.at/report2014](http://www.heid-schiefer.at/report2014) abrufbar.



Die Benachteiligung öffentlicher Auftraggeber durch das BVergG scheint indes ein reines Gefühl der öffentlichen Auftraggeber zu sein. Denn obwohl sie nicht an das BVergG gebunden sind, haben private Auftraggeber bei Ausschreibungen offensichtlich mit denselben Problemen wie ihre öffentlichen Kollegen zu kämpfen: Sowohl private als auch öffentliche Auftraggeber sehen »unklare Formulierungen der Anforderungen« und »Fehler bei den Vorbereitungen« als häufigste Fehlerquellen. ■

## AUSTROTHERM

### Eröffnungsgala in Wittenberge

**Knapp 200 Kunden und Partner aus Wirtschaft und Politik waren gekommen, um mit Austrotherm zu feiern.**

**B**randenburgs Ministerpräsident Dietmar Woidke betonte in seiner Eröffnungsrede, Austrotherm habe mit Wittenberge die richtige Standortwahl getroffen: »Die Industrie hat hier Tradition. In Brandenburg haben die Branchen Kunststoffe und Chemie eine große Bedeutung und daher auch in der Förderpolitik der Landesregierung einen besonderen Stellenwert. Zudem leistet das neue Werk mit seiner topmodernen Dämmstoffherstellung einen wichtigen Beitrag für mehr Energieeffizienz in Deutschland und Europa.«

Austrotherm hatte am offiziellen Eröffnungstag allen Grund zum Feiern: Zwischen Spatenstich und Produktion der ersten rosafarbenen wasser- und druckresistenten XPS-Dämmstoffplatten »Made in Wittenberge« lagen gerade einmal zehn Monate Bauzeit. So entstand in Rekordbauzeit auf rund 114.000 Quadratmeter ein gänzlich neuer XPS-Produktionsstandort. Die Unger Steel Group zeichnet als Generalunternehmer für die gesamte Planung und Ausführung der Gebäude verantwortlich. Mit einem Gesamtvolumen von bis zu 40 Mio. Euro in der Endausbaustufe realisiert Austrotherm in Wittenberge – auf halbem Weg zwischen Berlin und Hamburg – ein modernes Dämmstoffwerk in dem 70 Mitarbeiter Beschäftigung finden werden.



Ute Steinbacher und Roland Heibel, Geschäftsführung Steinbacher Dämmstoffe.

## Gewappnet für die Zukunft

**2013 war schwierig. Steinbacher erzielte zwar ein Umsatzplus, allerdings nur im Ausland.**

**I**nsgesamt hinkte der Umsatz der Branche im 1. Halbjahr um bis zu 20% im Vergleich zum Halbjahr 2011/12 hinterher. Einen Nachholeffekt gab es im 2. Halbjahr in manchen Regionen wegen des Hochwassers nicht. Daher ist am Ende des Jahres ein kleines Minus von 6-8% herausgekommen«, resümiert Roland Heibel, Geschäftsführer bei Steinbacher Dämmstoffe, das Geschäftsjahr 2013/14. Insgesamt konnte der Umsatz zwar um 2% gesteigert werden, doch dieses Wachstum wurde laut Heibel im Ausland verbucht, nicht in Österreich. Für 2014 rechnet Heibel mit einem leichten Wachstum. »Die größten Herausforderungen werden sein, sich wieder auf eine faire Preispolitik zu besinnen, weitere Überkapazitäten zu vermeiden und die aktuell positive Aufbruchstimmung beizubehalten.« Ein Bereich, der in mitteleuropäischen Breitengraden bis dato völlig außer Acht gelassen wird, ist der sommerliche Wärmeschutz. »Um eine Wohnung zu kühlen, braucht es dreimal so viel Energie wie zum Heizen. Die Reduktion dieser Kühlenergie erreicht man unter anderem auch durch Wärmedämmung«, so Heibel.

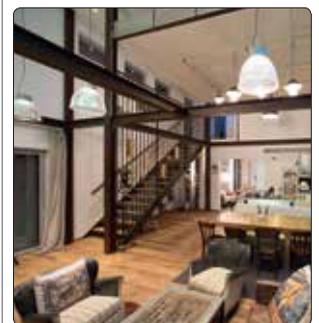
**Innovation und Investition.** Generell verlangt der Markt nach immer effizienteren Dämmstoffen, die bei reduzierten Dicken noch höhere Leistungswerte erreichen. Neben der Produktentwicklung investiert Steinbacher kontinuierlich in den eigenen Standort. Dieser wurde jüngst sowohl mit einem Hochwasserschutz aufgerüstet, um in Zukunft gegen ein Jahrhunderthochwasser wie im Juni 2013 bestens gewappnet zu sein.

## ELK

### Fertighaus im Loft-Stil

**Mit ELK den Traum vom eigenen Loft auf der grünen Wiese realisieren.**

**D**as österreichische Familienunternehmen Elk präsentiert mit LOOFT ein neues Fertighaus, das die Wohnatmosphäre eines Lofts mit mehr als fünf Metern Raumhöhe mit den Vorteilen der Fertigbauweise verbindet. Das Besondere an LOOFT: Verändert sich das Leben der Bewohner, verändert sich auch das Haus. Je nach individueller Anforderung können einfach, staubfrei und schnell bis zu drei neue Räume geschaffen und auch wieder rückgebaut werden. Außenansicht und Fassade des Hauses bleiben dabei immer unberührt. Das Erdgeschoß mit einer Raumhöhe von 5,50 Metern bietet eine große Wohnfläche,



Fertighaus-Loft mit beweglichen Decken- und Wandelementen.

die Ess-, Wohn- und Kochbereich harmonisch miteinander verbindet. Die Ausführung mit hohen Fenstern schafft eine lichtdurchflutete und moderne Atmosphäre. Ergänzt wird das Erdgeschoß durch die abgetrennten Nebenräume wie Abstellraum, WC und Technikraum. Im Obergeschoß befinden sich Schlaf- und Badezimmer



»Pure Line« von Otis für exklusives Klientel.

## Neue Limited Edition

Otis setzt bei seiner Limited Edition für das Modell Gen2 Comfort auf Design und Exklusivität.

Eleganz, Einzigartigkeit und edles Design. Dafür steht die neue limitierte Serie »Pure Line« für das Modell Gen2 Comfort von Otis. Die Aufzugskabine ist durch ein modernes Design in weißen und grauen Farbtönen geprägt. Zielgruppe der limitierten Auflage, die im Sommer europaweit eingeführt wird, sind designorientierte Architekten und Hoteliers sowie der anspruchsvolle Wohn- und Bürogebäudebau. Der besondere Reiz der Pure Edition liegt im Farbspiel zwischen Weiß und Grau. Die weißen Kabinenwände schaffen ein elegantes Ambiente. Blickfang ist das beleuchtete Bedientableau mit seinen abgerundeten Linien und einer spiegelpolierten Oberfläche. Und die gezielte LED-Beleuchtung bringt das Weiß der Kabine stimmungsvoll zur Geltung. ■

# Energieeffizienz-Gesetz – was nun?

**Energie-Verbrauchs-Monitoring** zeigt die Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz auf.

Das neue Gesetz zur Energieeffizienz verpflichtet viele Unternehmen zu konkreten Einsparungen. Auch die Bau- und Immobilienbranche wird nicht verschont und ist in ganz besonderem Maße betroffen: Energieverbrauch ist nachweislich zu senken.

»Mit unserem Energie-Verbrauchs-Monitoring erhalten Immobilien-Besitzer wie auch Verwalter ein praktisches Tool, mit dem sie Energieeffizienz im Sinne des neuen Gesetzes verfolgen, dokumentieren und vor allem nachweisen können«, sagt Martina Jochmann, Geschäftsführerin des Gebäude-Dienstleisters Energiecomfort: »Unsere Kunden gewinnen wertvolle Zeit für ihr Kerngeschäft, indem sie das Energie-Verbrauchs-Monitoring und die Prozessoptimierung an uns auslagern.«

Energiecomfort hat dazu einen »Gebäude-Tacho« – ein neues Energie-Verbrauchs-Monitoring entwickelt. Die-



Martina Jochmann: »Energiecomfort unterstützt Betriebe bei den gesetzlichen Verpflichtungen zur Energieeffizienz.«

ses kostengünstige Tool ermittelt den aktuellen Energieverbrauch und seine Zusammensetzung und zeigt Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz auf. »Mit dem Installieren des Energie-Verbrauchs-Monitorings können die Nutzer Kosten, Emissionen und Verbrauch eruiieren«, sagt Jochmann. »Die Chance dabei: Sie erkennen besser Einsparungs- und Optimierungsmöglichkeiten.«

Liegen die Verbrauchszahlen der einzelnen Anlagen

einer Immobilie im Durchschnitt? Oder wird doch mehr Energie im Vergleich zu einer ähnlichen Immobilie verbraucht? Was ist die Benchmark und an welchen Werten orientieren wir uns? Wie liegen einzelne Filialen oder Standorte im Vergleich zueinander? Diese und ähnliche Fragen können mit dem Energie-Verbrauchs-Monitoring beantwortet werden. Es ermöglicht je nach Bedarf das Erfassen und Auswerten aller Verbräuche kombiniert z.B. mit Klimadaten. »Wichtig dabei ist, dass die ermittelten Daten richtig interpretiert werden, denn nur so sind auch Effizienzsteigerungen von bis zu 30 Prozent möglich«, sagt Jochmann: »Unsere Kunden profitieren von unserer jahrzehntelangen Erfahrung im Bereich des energieeffizienten Betriebs von dezentralen Energiezentralen und im Facility Management.« ■

**Info:**  
effizienz@energiecomfort.at  
www.energiecomfort.at

## BAUMIT

# Die europäische Fassade des Jahres

30 Objekte aus 13 Bauplänen standen am 12. Juni im Wiener MAK in der Endauswahl.

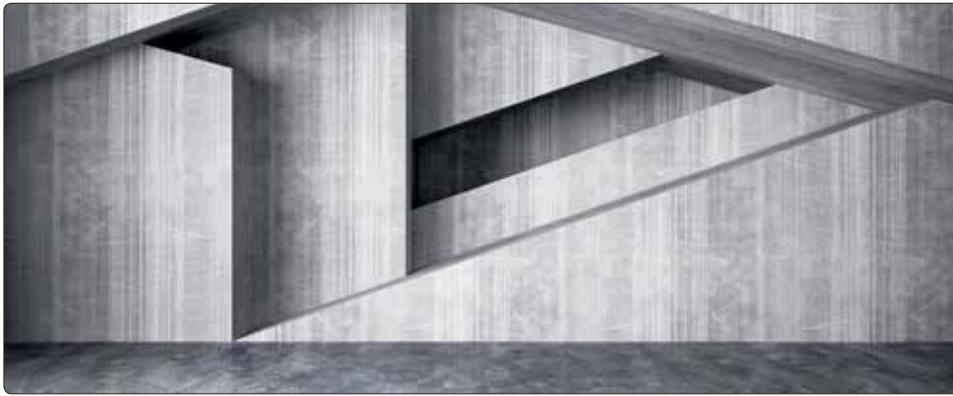
Eine international besetzte Experten-Jury vergab in fünf Kategorien den Bauplan Life Challenge Award. Spanien



Die Jury kürte einstimmig das Mehrfamilien-Wohnobjekt »Vallecas 47« des Architekten Untercio in Madrid/Spanien zum Gesamtsieger und damit zum Bauplan Life Challenge Gewinner.

dominierte mit zwei Kategorie-siegen und holte sich zudem den Hauptpreis. Die Jury kürte einstimmig das Mehrfamilien-Wohnobjekt »Vallecas 47« des Architekten Untercio in Madrid/Spanien zum Gesamtsieger und damit zum Bauplan Life Challenge Gewinner. »Die Life Challenge ist der eindrucksvolle Beweis, dass es unzählige, kreative Möglichkeiten gibt, mit etwas Fantasie und handwerklichem Geschick einzigartige und ausdrucksstarke Fassaden zu vernünftigen Kosten zu gestalten«, so Initiator Robert Schmid, Geschäftsführer der Bauplan Beteiligungen GmbH, in seiner Eröffnungsrede. Hubert Mattersdorfer, Geschäftsführer der w&p Baustoffe, ergänzt: »Wir haben uns dieser Initiative sehr gerne angeschlossen, weil wir hier enormes Potenzial sehen.« ■

**Infos:** challenge.bauplan.com



# Beton: Ein smarterer Baustoff

**Laufend neue Innovationen** sorgen dafür, dass Beton in der modernen Architektur nicht wegzudenken ist.

Ist die Entscheidung für einen Hausbau gefallen, stellt sich als nächste Frage: Welcher Baustoff soll verwendet werden? Sicherheit, Schallschutz, effizientes Heizen und Kühlen, sowie Langlebigkeit, sind relevante Faktoren in diesem Entscheidungsprozess. Beton liegt dabei im Spitzenfeld und profitiert durch innovative Entwicklungen der letzten Jahre.

Ein mineralisches Haus vom Keller bis zum Dach, ganz ohne Erdölbasierende Isolierstoffe, machen innovative Produkte, wie Schaumbeton, Insulationsbeton, gefügedichte Doppelwände oder

Mauersteine aus Leichtbeton möglich. Der Dachboden aus Leichtbeton überzeugt immer mehr Bauherren. Das geringe Eigengewicht von gefügedichtem Leichtbeton ist gerade bei Dachausbauten, wo die Statik eine tragende Rolle spielt, von Vorteil. Brandschutz und Speichermasse sind weitere Zusatznutzen, die mit der Einbringung von Leichtbeton automatisch verbunden sind. Auch im Bereich Heizen und Kühlen gewinnt der mineralische Baustoff an Attraktivität. Beton leistet als thermischer

Speicher einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz, nicht zuletzt deshalb, weil die Kombination aus Betonbauteilen und Heizungssystemen im Hinblick auf die Argumente der Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit hohen Ansprüchen gerecht wird. Unter diesem zukunftsweisenden Aspekt trägt Beton als bedeutendes Element in der modernen Architektur erheblich zur ökologisch und ökonomisch sinnvollen Nutzung zukünftiger Bauwerke bei. ■



54

## QUESTER

### Das war das Spargelfest 2014

Bereits zum 22. Mal jährte sich am 13. und 14. Juni der von BauProfi Quester veranstaltete Branchentreff.

Rund 1.000 Kunden, Lieferanten und Freunde des Hauses folgten der Einladung von Quester-Geschäftsführer Ulrich Paulmann zum Spargelbauern Blatt nach Raasdorf. Im Mittelpunkt standen wie



Gut unterhalten haben sich auch Ulrich Paulmann (Quester), Rainer Pawlik (Firma Millik & Neffe – Innungsmeister Bau), und viele mehr.

immer gemütliche Plaudereien und reger Gedankenaustausch unter Geschäftspartnern und Bekannten. Neben dem Spargel und guten Wein wurde mit einer großen Videoecke auch an die zahlreichen Fußballfans unter den Gästen gedacht. ■



## Immo-Frühstück

Bereits zum zweiten Mal hat die ARE Austrian Real Estate GmbH zum Immo-Frühstück in die Strandbar Herrmann geladen. Im Rahmen des Immo-Frühstücks hat die ARE ihre Bilanz des ersten operativen Geschäftsjahres präsentiert und belegt darin, dass sie trotz ihres zarten Alters bereits zu den Top-Playern der heimischen Immobilienbranche zählt.

Die ARE kauft, entwickelt und vermietet Top-Standorte in ganz Österreich. Das Portfolio umfasst 643 Büro-, Gewerbe- und Entwicklungsliegenschaften mit 1,8 Millionen Quadratmetern Gebäudefläche. Der Verkehrswert des Bestandes beträgt rund 2,3 Milliarden Euro. Im ersten operativen Geschäftsjahr konnte ein Gewinn von rund 112 Millionen Euro nach IFRS erzielt

werden. »Wir blicken auf ein sehr erfolgreiches Geschäftsjahr 2013 zurück und sind offen für neue Perspektiven und zukünftige Herausforderungen. Mit dem Immo-Frühstück haben wir eine Plattform geschaffen, wo sich Branchenkollegen untereinander austauschen können«, sagt Hans-Peter Weiss, Geschäftsführer der ARE.

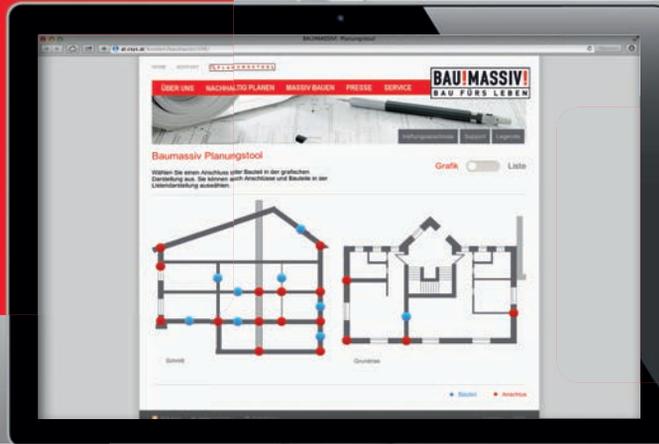
Rund 180 Gäste nutzten die Gelegenheit, um in lockerer Atmosphäre bei Spiegelei und Speck sowie Kaffee und Croissants über aktuelle Themen zu plaudern. Darunter: Daniel Jelitzka (Jelitzka und Partner), Michael Griesmayr (IC Projektentwicklung GmbH), Michael Ehlmaier (EHL Immobilien), Sigrid Oblak (Wien Holding), Markus Neurauter (Raiffeisen evolution), und Eugen Otto (Dr. Eugen Otto GmbH).

## ONLINE zum optimalen Bausystem

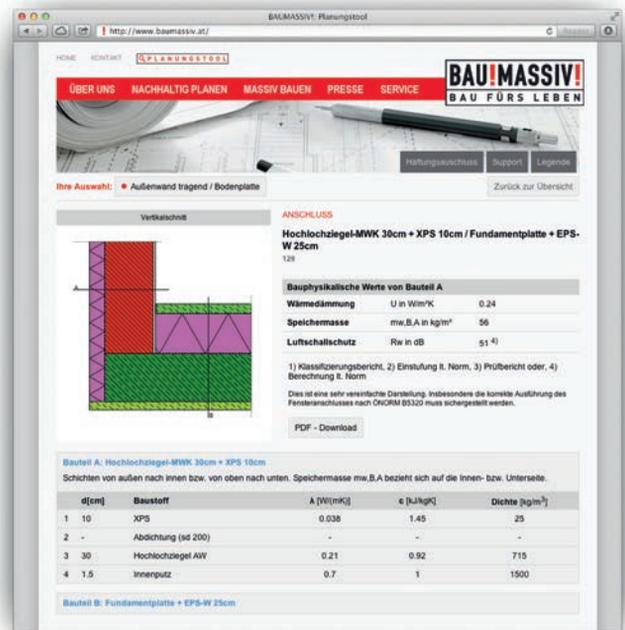
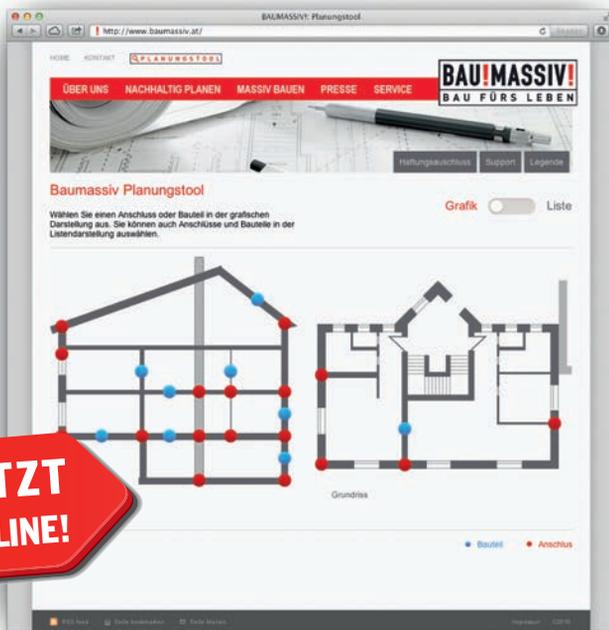
### BAU! MASSIV! PLANUNGSTOOL Online zum optimalen Bausystem

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.**



- Übersichtliche Details von Wand- und Deckenaufbauten
- Anschlussdetails
- Bauphysikalische Kennwerte
- Als pdf downloadbar
- Ständige Erweiterung (2014 Wohn- und Industriebau)



**JETZT  
ONLINE!**



# Den Fortschritt erleben.

## Die Liebherr-Radlader L 550 - L 580.

- Liebherr Power Efficiency (LPE): Mehr Leistung bei gleichzeitig um bis zu 25 % geringerem Kraftstoffverbrauch
- Höhere Kipplast bei deutlich geringerem Einsatzgewicht und gleichbleibendem Schaufelvolumen bringen mehr Umschlagleistung und höhere Fahrstabilität
- Zeit- und Kosteneinsparung durch einfache Servicezugänglichkeit sowie geringen Verschleiß von Bremsen, Reifen und Antriebskomponenten
- Sicherheit und Komfort: Besonders gute Rundumsicht bei gleichzeitig weniger Vibrationen im Kabineninneren



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

# LIEBHERR

Die Firmengruppe