

# MASSIV gebaut?



# So lässt es sich leben

#### Ja. MASSIVE Argumente sprechen dafür.

KLIMASCHONEND. energieeffizient. nachhaltig. sicher und stabil.

gesunde Raumluft. WERTBESTÄNDIG. natürlich klimatisierend.

kostensparend. regional wertschöpfend. ZUKUNFTSICHER. innovativ ...





# EDÎTORIAL

BERND AFFENZELLER
Chefredakteur

#### Prognosen sind schwierig, aber spannend

016 hat es angedeutet, 2017 bestätigt: Es geht bergauf in der Baubranche. Der Blick zurück ist interessant, aber viel spannender ist das, was morgen und übermorgen kommt. Auch wenn Prognosen bekanntermaßen schwierig sind, vor allem, wenn sie die Zukunft betreffen, hat sich der Bau & Immobilien Report auch heuer wieder mit den Marktanalysten von Branchenradar.com zusammengetan und die Umsatzentwicklung in neun Branchen und Warengruppen einer qualitativen Schätzung unterzogen. Dabei zeigt sich, dass 2018 in fast allen untersuchten Gruppen ein ähnlich gutes Ergebnis wie 2017 bringen, sich das Wachstum 2019 aber etwas abschwächen wird. Alle Details Iesen Sie ab Seite 14. Für ein kräftigeres Wachstum über 2018 hinaus bräuchte vor allem der seit langem vor sich hin dümpelnde Sanierungsmarkt nicht nur einen kleinen Anstoß, sondern einen ordentlichen Tritt in den Hintern. Die Aussagen und Ankündigungen der neuen Nachhaltigkeitsministerin Elisabeth Köstinger im Report-Interview geben zumindest leisen Anlass zur Hoffnung, dass endlich Bewegung in den Markt kommt ...



# Beport Immobilien Report Immobilien Report Industrial Figure 1 (1) and vorsprung Industrial Figure 1 (1) and



**14** Report-Branchencheck. Neun Produktgruppen unter der Lupe.



**24 IM INTERVIEW.** Nachhaltigkeitsministerin Elisabeth Köstinger.



Mawev 2018
In St. Pölten werden mehr als 250
Aussteller mit über 1000 Maschinen erwartet.

- Inside. Neuigkeiten und Kommentare aus der Branche.
- "Dafür braucht es keine Gesetze«, Andreas Pfeiler im Interview.
- **20** Eine Branche atmet auf. Trendwende in der Dämmstoffindustrie.
- **BIM.** Neue Plattform setzt auf einheitliche Datenformate.
- Im Interview. Christoph Weber, Horvath & Partner Management.

- **Gebäudetechnik.** Wie aus Gebäuden thermische Speicher werden.
- Die Folgen schlechter Prozesse.
  Alfred Leitner im Interview.
- **Best of Immobilien.** Vorzeigeprojekte im Überblick.
- **Firmennews.** Neues aus den Unternehmen.
- **Kommentar.** Risikoweitergabe an Subunternehmer.

#### **<<** IMPRESSUM

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

#### WIEN

# Gemeinsam smart

»Smarter Together« ist die aktuell größte Wiener Smart-City-Stadterneuerungsinitiative. Allein im Gebiet Simmering-Nordwest werden mehr als 40 Projekte umgesetzt, die zur Steigerung der Lebensqualität, Stärkung der Wirtschaft sowie Erreichung der Klimaziele beitragen sollen.

Eines der absoluten Vorzeigeprojekte der Wiener Smart-City-Stadterneuerungsinitiative ist die Sanierung der Wohnhausanlage der BWSG in der Hauffgasse mit 485 Wohneinheiten. Die Wohngebäude werden derzeit nachhaltig thermisch-energetisch saniert, zudem steht den Bewohnern bereits jetzt mit e-carsharing ein umweltfreundliches Mobilitätsangebot zur Verfügung.

»Die Zukunft liegt in der smarten Sanierung von Wohnhäusern mit alternativen Energiequellen und attraktiven Mobilitätsangeboten im Wohnumfeld«, so Noch-Wohnbaustadtrat Michael Ludwig.

Weitere Projektmeilensteine sind vier Null-Energie-Turnsäle der NMS Enkplatz I+II, ein e-Bikesharing beim Haupttor des Zentralfriedhofs und eine Mobilitätsstation am Simmeringer Spitz, bei der verschiedene Mobilitätsangebote wie etwa e-Bikesharing und e-Car-Ladestationen alltagsgerecht und gut zugänglich gebündelt werden.

»Smarter Together« ist Teil des EU-Forschungsprojekts »Horizon 2020« und erhält von dort Fördermittel im Umfang von 7 Mio. Euro. Das Gesamtinvestitionsvolumen beläuft sich bereits auf mehr als 80 Millionen Euro.



Das Portfolio der neuen Porr Infra GmbH umfasst Tunneltechnik wie Verkehrstelematik, Leitwarten und Bahntechnik.

#### Porr steigt in Tunnelund Verkehrstechnik ein

Mit der Akquisition der Tunnel- & Traffic Consulting GmbH steigt die Porr in die Tunnel- und Verkehrstechnik ein. Kerngeschäft des Unternehmens sind elektromaschinelle Infrastruktur und intelligente Sicherheitslösungen.

as Team um Mastermind und Gründer von Tunnel- & Traffic Consulting Gerhard Jelinek wird künftig als Porr Infra GmbH den Bereich »Verkehrssicherheitstechnik« innerhalb der Porr Group auf- und ausbauen. Das Portfolio umfasst Tunneltechnik wie Verkehrstelematik, Leitwarten und Bahntechnik. Darüber hinaus realisiert die Porr Infra Sonderprojekte im Infrastrukturbereich. Dazu zählen Beleuchtungsund Signalisierungstechnik für Flughäfen sowie Public Lighting für ganze Städte. Die Porr Infra bietet diese Dienstleistungen nicht nur im Porr Konzern, sondern auch für Dritte an.

Ein erstes Projekt in Österreich ist bereits beauftragt: Die Porr Infra wird in einer ARGE mit Insoft den A12-Tunnel Mils nach neuesten Standards sanieren. Die Montage startet im März 2018, die Fertigstellung ist für Dezember dieses Jahres geplant.

Karl-Heinz Strauss, CEO der Porr, freut sich über den Zuwachs in seinem Unternehmen: »Mit Gerhard Jelinek und seiner starken Mannschaft haben wir erfahrene Profis für die Porr gewonnen, die schon in der Vergangenheit – national wie international – Projekte sehr erfolgreich umgesetzt haben. Unser neues Team versteht das Produkt Tunnel- und Verkehrstechnik wie kein zweites am Markt.«

#### köpfe des monats

#### Als Vorstand verlängert

**Udo Klamminger** 

Bei den Neuwahlen zum
Vorstand der
Fachvereinigung
Mineralwolleindustrie (FMI)
ist Udo Klamminger,
Geschäftsführer Knauf
Insulation, einstimmig wieder
zum Vorstandsvorsitzenden
gewählt worden.

#### Generationswechsel

Jürgen Krausler

Bei der Austrotherm-Gruppe wechseln sich die Generationen ab: Josef Steiner. Prokurist und gewerberechtlicher Geschäftsführer der Austrotherm Österreich, ist nach 37 Jahren in den wohlverdienten Ruhestand getreten. Ihm folgt Jürgen Krausler, der seit 2006 Assistent der technischen Geschäftsführung ist. Er übernimmt die Leitung von Austrotherm Technik International.

#### Neuer Geschäftsführer

Thomas Fastenrath

Mit Jahresanfang hat Thomas Fastenrath die Geschäftsführung der WISAG Service Holding Austria GmbH übernommen. Künftig wird er gemeinsam mit Brigitte Fiedler, Geschäftsführerin für den kaufmännischen und administrativen Bereich, das Österreich-Geschäft verantworten.



### Insolvenzrisiko frühzeitig erkennen

Neben einer Analyse zu den bauwirtschaftlichen Wachstumstreibern, der Rolle des Onlinehandels in ausgewählten, sektorspezifischen Warengruppen sowie der derzeitigen wettbewerbsrechtlichen Rahmenbedingungen liefert das aktuelle Branchenradar Bau-Journal auch wertvolle Tipps zur Krisenfrüherkennung von Unternehmen.

Es fällt manchen Unter-nehmern und Managern nicht leicht, sich der Realität zu stellen. Und genau dieses Nichtwahrhabenwollen führt dann geradewegs zum Sanierungsfall und droht im Extremfall zum Konkursfall zu werden. »Wenn erste Warenlieferungen ausbleiben, dann ist die Krise im Unternehmen angekommen. Doch dann ist es oft schon zu spät«, erklärt Andreas Kreutzer, Geschäftsführer Branchenradar.com Marktanalyse GmbH. Nach Erhebungen des Kreditschutzverbands KSV sind 40 Prozent der Ursachen einer Insolvenz auf innerbetriebliche Fehler zurückzuführen. Bei rund zwei Dritteln davon handelt es sich um Fahrlässigkeit oder persönliches Verschulden. Externe Auslöser, Kapitalmangel und sonstige Ursachen machen das restliche Drittel aus. »Das muss nicht sein, denn es gibt genügend und vor allem einfache Methoden zur rechtzeitigen Bestimmung von Fakten, ob

ein Unternehmen von einer Krise getroffen werden kann«, erklärt Kreutzer.

Gerade wenn noch keine sichtbare Gefahr besteht. heißt es ein Frühwarnsystem aufzubauen. Einen ersten Überblick kann etwa der Z-Faktor liefern (siehe Kasten). Das Insolvenz-Prognoseverfahren des Finanzprofessors Edward I. Altman hat sich als recht treffsicheres Risikoprofil für die Früherkennung erwiesen, liefert aber nur einen ersten Hinweis auf eine mögliche Krisensituation. »Die tatsächliche Beurteilung eines Unternehmens, ob dieses sanierungsbedürftig ist, ob etwa auch eine steuerschonende Sanierung vollzogen werden kann, ist aber nur mit einer vertieften Analyse möglich«, weiß Kreutzer. Dazu werden neben allgemeinen Informationsquellen wie erweiterten Kennzahlensystemen und Abweichungsanalysen auch Gespräche mit Kunden, Lieferanten, Mitarbeitern,



Betriebsräten, Steuerberatern oder Rechnungsprüfern herangezogen. Wenn notwendig, werden auch weitere statistische Methoden mit unterschiedlicher Komplexität eingesetzt. Der Vermögensstatus sowie eine Fortbestehensprognose können zusätzliche Grundlagen zur Bestimmung einer insolvenzrechtlichen Krisensituation bieten.



www.fischer.at/ultracut

#### Die Formel zur Krisenfrüherkenung

■ DER Z-FAKTOR nach der Formel von Edward I. Altman, Professor an der New York University, gibt Aufschluss über das Insolvenzrisiko von Unternehmen:

 $Z = 1.2 \times A + 1.4 \times B + 3.3 \times C + 0.6 \times D + 0.999 \times E$ 

#### ■ DIE VARIABLEN IM DETAIL:

- A = (Umlaufvermögen kurzfristige Verbindlichkeiten)/Bilanzsumme
- B = Einbehaltene Gewinne/ Bilanzsumme
- C = EBIT/Bilanzsumme
- D = Marktwert des Eigenkapitals/ Verbindlichkeiten
- E = Umsatz/Bilanzsumme

#### ■ DIE AUSWERTUNG: Ist

Z größer als 2,67, ist das Unternehmen ungefährdet, ist Z kleiner als 1,81, besteht akute Insolvenzgefahr.

Tipp: Das Bau-Journal 2018



ist gratis erhältlich unter www.branchenradar.com



#### **Aktien**

#### Verhaltener Start in das Jahr

2017 war ein hervorragendes Jahr. Der Start in das Börsejahr 2018 hat für die meisten Titel aus der Bau- und Immobilienbranche allerdings verhalten begonnen. Ein sattes Plus gab es für Wienerberger und Warimpex.

2017 war für Aktionäre der heimischen Bau- und Immobilienwirtschaft mit wenigen Ausnahmen ein gutes bis sehr gutes Jahr. Ein Minus gab es lediglich bei den beiden Branchenriesen Porr und Strabag. Während die Strabag-Aktionäre mit -2,69% noch relativ glimpflich davongekommen sind, traf es die Porr-Aktionäre mit -27,25% ungleich härter. Großer Gewinner war im abgelaufenen Jahr die Warimpex mit +78,75%, gefolgt von der S Immo mit 60,38% und der CA Immo mit 45,24%. Auch alle anderen Titel bilanzierten mit einem zweistelligen Wachstum.

Zumindest bei der Warimpex geht der Aufwärtstrend auch Anfang 2018 ungebremst weiter. Der Zuwachs um 5,24 % im Jänner wird lediglich von Wienerberger mit 8,87% übertroffen. Für die CA Immo (-4,13%) und die S Immo (-6,75%) gab es hingegen einen leichten Dämpfer.

Aktie	Aktien aus der Bau- und Immobilienbranche / Jänner 2018								
RANG	UNTERNEHMEN	29.12.2017	31.01.2018	PERFORMANCE					
1	WIENERBERGER	20,17 €	21,96 €	8,87%					
2	WARIMPEX	1,43 €	1,51 €	5,24%					
3	UBM	40,80 €	42,20 €	3,43%					
4	STRABAG	34,03 €	34,80 €	2,26%					
5	PALFINGER	34,05 €	34,25 €	0,60%					
6	BUWOG	28,75€	28,90 €	0,52%					
7	PORR	27,84 €	27,80 €	-0,14%					
8	IMMOFINANZ	2,15€	2,06 €	-3,96%					
9	CA IMMO	25,81 €	24,74 €	-4,13%					
10	S IMMO	16,15€	15,06 €	-6,75%					
11	PORR	38,27 €	27,00€	-29,45%					
	Quelle: Börse Wien								

#### Der Bau unter der Lupe

Auch heuer wieder hat die Wirtschaftsauskunftei CRIF Österreich einen genauen Blick auf die heimische Baubranche geworfen. Analysiert wurden sowohl die Anzahl der Neugründungen als auch Insolvenzen des Jahres 2017, die Eigenkapitalausstattung der Bauunternehmen sowie die bevorzugten Firmenstandorte.

ie Anzahl der Unternehmensgründungen in der Baubranche ging laut »Branchenradar Bau« von CRIF während der letzten fünf Jahre sukzessive zurück. Während 2013 noch 5,4 % der österreichweiten Neugründungen auf Bauunternehmen entfielen, waren es 2017 nur noch 4,3 %. Verglichen mit 2016 wurden im vergangenen Jahr um 19,6 % weniger Bauunternehmen gegründet. Dennoch zählt die Baubranche laut CRIF immer noch zu den gründungsintensivsten Branchen. Bei den Insolvenzen ist im Fünfjahresvergleich kein eindeutiger Trend erkennbar. Von 2016 auf 2017 gingen die Insolvenzen in der Baubranche um rund 8 % zurück, während sie von 2015



auf 2016 um 4,5 % stiegen. Im vergangenen Jahr waren die meisten insolventen Bauunternehmen in Wien (38,04 %) zu verzeichnen – die wenigsten in Vorarlberg (1,31 %).

#### >> Reicher Westen, beliebter Osten <<

Im Rahmen der Erhebung hat CRIF die bis Anfang 2018 eingereichten Bilanzen der Jahre 2016 und 2015 verglichen. Das Ergebnis: Die ös-

terreichischen Bauunternehmen verfügen insgesamt über eine positive Eigenkapitalausstattung, die im Jahresvergleich über alle Bundesländer hinweg sogar leicht gestiegen ist. Unternehmen in Tirol belegen mit einer Median-Eigenkapitalquote von ca. 36 % im Jahr 2016 den ersten Platz, gefolgt von Vorarlberger Betrieben mit ca. 33 %. Auf den letzten Plätzen rangieren steirische (ca. 29 %) und burgen-

ländische (ca. 31 %) Unternehmen.

Zwar verfügt der Westen über ein dicke Eigenkapitaldecke, beliebter scheint aber der Osten zu sein. Rund 40 % der Unternehmen haben hier ihren Firmenhauptsitz. Die meisten der heimischen Bauunternehmen sind dabei in Wien (ca. 18,6 %) angesiedelt – dicht gefolgt von Niederösterreich (ca. 17,7 %) und der Steiermark (ca. 14,0 %).

#### Rückläufige Neugründungen

_	_
Jahr	Gründungen in %
2017	4,3 %
2016	4,8 %
2015	4,8 %
2014	5,1 %
2013	5,4 %

Quelle: Branchenradar Baw/CRIF

Anteil der Unternehmensgründungen in der Baubranche an der Gesamtanzahl der österreichweiten Unternehmensgründungen

#### Asfinag hält Investitionsniveau

Mit den 1.1 Milliarden Euro, die 2018 in Autobahnen und Schnellstraßen gesteckt werden, hält die Asfinag vorerst das Investitionsniveau der Vorjahre. In den nächsten fünf Jahren wird aber mehr Geld fließen müssen, um den ehrgeizigen Sechsjahresplan zu erfüllen.

on den 1,1 Milliarden Euro fließen rund 500 Millionen in den Neubau von Strecken und zweiten Tunnelröhren, ebenfalls 500 Millionen gehen in die Erneuerung bestehender Straßen und Tunnel. Weitere 100 Millionen sind etwa für Mautinfrastruktur oder Datenleitungen reserviert. Die aktuelle Sechsjahresplanung sieht bis 2023 insgesamt 7,8 Milliarden Euro für das hochrangige Straßennetz vor. Das bedeutet, dass das Investitionsniveau in den nächsten Jahren deutlich steigen muss.

Ein »Hot Spot« in Sachen Straßenbau wird heuer Linz



Verkehrsminister Norbert Hofer mit den Asfinag-Vorständen Klaus Schierhackl und Karin Zipperer bei der Präsentation der Investitionspläne 2018.

sein. Neben dem Ausbau der Voestbrücke an der A7 für 168 Millionen Euro fällt im Herbst 2018 auch der Startschuss für die 668 Millionen Euro teure Westumfahrung.

Im Juni 2018 soll außerdem der Baustart für die zweite Röhre des Karawankentunnels erfolgen. Schon deutlich weiter ist man auf der A9 Pyhrn Autobahn.Dort werden nach mehr als fünf Jah-

»In den nächsten Jahren braucht es eine Investitionssteigerung.«

ren Baustelle Ende des Jahres vier Tunnel mit einer Gesamtlänge von 6,4 Kilometern im Vollausbau für den Verkehr freigegeben.



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

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

- **Energieeffiziente Wärmedämmung**
- **Nachhaltiger Energiespeicher**
- **Gleichbleibende Luftfeuchtigkeit**



## Entsenderichtlinie: Noch viel zu tun

Die Verhandlungen zur Überarbeitung der EU-Entsenderichtlinie gleichen aktuell einem «Drahtseilakt«. Zwar gibt es in vielen wichtigen Punkten bereits Einigkeit, es spießt sich aber an Details. Am 7. März wird die Kommission zwei neue Vorschläge präsentieren.

7ist die Anzahl entsendeter EU-Arbeitskräfte nach Österreich von 170.000 auf knapp 300.000 gestiegen. Nimmt man die geleisteten Arbeitsstunden als Maßstab, bedeute dies laut Wirtschaftskammer einen Verlust von rund 65.000 Arbeitsplätzen. Am stärksten davon betroffen ist die Bauwirtschaft. Weil diese Entsendungen nicht selten für unfairen Wettbewerb sorgen, plant die EU eine Überarbeitung der Entsenderichtlinie. Allerdings sind sich Rat und Parlament noch nicht in allen Punkten einig, insbesondere osteuropäische Mitgliedsländer wehren sich noch gegen die Pläne, sehen sie doch

in den Entsendungen eine Art Exportförderung.

Ein entscheidendes Datum könnte der 7. März sein. Dann wird die Kommission zwei neue Vorschläge vorlegen, in denen es zum einen um die Schaffung einer europäischen Arbeitsbehörde, zum anderen um die Einführung einer europäischen Sozialversicherungsnummer – ähnlich der internationalen Bankkontennummer – gehen wird. Zudem gibt es Pläne für eine Koordinierung der Sozialversicherungssysteme innerhalb der EU.

Die Verhandlungen selbst werden von Agnes Jongerius, Berichterstatterin im Europäischen Parlament, als »Drahtseilakt« bezeichnet. Worüber Noch wehren sich einige osteuropäische Länder gegen die Pläne.

sich Rat und Parlament bereits prinzipiell geeinigt haben, ist die Entlohnung. So sollen entsandte ArbeitnehmerInnen aus anderen EU-Ländern künftig anstelle des Mindestlohns dasselbe ausbezahlt bekommen wie ihre einheimischen KollegInnen, Referenzbasis sind die Kollektivverträge. Bei den Spesen und Vergütungen gebe es eine zweite, provisorische Vereinbarung. Zurzeit würden ArbeitgeberInnen oft die Kosten für Reise,

Unterkunft und Verpflegung vom Nettogehalt der entsendeten ArbeitnehmerInnen abziehen. Dem soll ein Riegel vorgeschoben werden. Grundsätzlich versuche das Parlament, strengere Regeln in die Richtlinie zu bringen, der Rat versuche wiederum, die Vorschläge der Kommission aufzuweichen. Strittige Punkte betreffen etwa noch die Entsendedauer, Subunternehmerketten oder das Thema der dual-rechtlichen Grundlage.

Geht es um die Mindest-Entsendungsdauer, tritt das Parlament für 24 Monate ein, die Verhandlungen mit dem Rat schwanken derzeit zwischen zwölf und 18 Monaten. Eine Einigung steht noch aus.

#### KOMMENTAR

#### Entsenderichtlinie zum Abschluss bringen

Die geplante neue Entsenderichtlinie löst nicht alle Probleme für einen fairen Wettbewerb in Europa. Sie ist aber ein weiterer Schritt für einen fairen Wettbewerb.

#### EIN GASTKOMMENTAR VON JOSEF MUCHITSCH.

Bundesvorsitzender der Gewerkschaft Bau-Holz

ie Europäische Union ist gut beraten, vor den EU-Parlamentswahlen 2019 und noch vor der österreichischen EU-Ratspräsidentschaft (ab 1. Juli 2018) zu einem bestmöglichen Abschluss zu kommen. Immerhin laufen die Gespräche bereits seit 2015. Die Bundesregierung hat die Pflicht, sich während ihrer Ratspräsidentschaft auch um die soziale Sicherheit zu kümmern.

Ziel muss sein, über eine europäische Sozialversicherungsnummer die Sozialversicherungsdaten bei entsandten Arbeitnehmern in ihren Herkunftsländern abfragen zu können. Die nationalen Sozialversicherungssysteme bleiben davon unberührt. Auch die von der Europäischen Kommission geplante Arbeitsbehörde

ist dringend notwendig, um als Koordinierungs- und Vollziehungsbehörde aktiv werden zu können. Sitz dieser Arbeitsbehörde muss Wien sein, denn Wien liegt nicht nur im Zentrum von Europa, Österreich ist auch eines der meistbetroffenen Länder bei Lohn- und Sozialdumping innerhalb der EU.

Alleine in der Bauwirtschaft hat sich die Sozialdumping-Quote bei ausländischen Firmen bundesweit seit 2015 von 27 Prozent auf 44,50 Prozent im Jahr 2017 erhöht. Noch drastischer sieht es in Grenzgebieten wie der Steiermark aus, hier lag die Sozialdumping-Quote bei den ausländischen Firmen im Jahr 2017 bei 76,70 Prozent.



Ein weiteres Problem ist, dass nationale Maßnahmen gegen Lohn- und Sozialdumping derzeit an der Staatsgrenze enden. Wenn Strafen wegen Sozialbetrug bei den Verursachern in den Zielländern nicht exekutiert werden, helfen die schärfsten nationalen Gesetze und Kontrollen nichts.



# Wienerberger baut um und aus

Wienerberger Österreich richtet seine Dachund Wand-Aktivitäten neu aus, im Fokus steht die Wertschöpfungskette. Vergangenes soll »radikal hinterfragt«, gänzlich neue Wege sollen »mutig beschritten werden«. Dabei setzt das Unternehmen auch auf ein neues Management.

n den letzten Jahren hat Wienerberger bereits eini-**⊥**ge Schritte hinsichtlich der Neuausrichtung gesetzt und neue Marken und Produktionsstandorte wie etwa Tondach oder das Ziegelwerk Brenner integriert. Eines der zentralen Zukunftsthemen ist für Wienerberger die Vernetzung aller Partner von Privatkunden über Professionisten bis hin zu Planern und Architekten. Ebenso wird die ganzheitliche Betrachtung der Wertschöpfungskette von der Produktion bis zum Recycling immer bedeutender. »Die Baubranche befindet sich im Wandel. Deshalb ist es wichtig, Vergangenes radikal zu hinterfragen und den Mut zu haben, gänzlich neue Wege zu gehen. Wir setzen heute auf moderne Innovationsprozesse und die starke Öffnung des Unternehmens in Richtung digitale Technologien«, erklärt Heimo Scheuch, CEO der Wienerberger AG.

Ein personelles Signal für diese Neuausrichtung soll der ehemalige Prefa-Geschäftsführer Mike Bucher sein. »Mein Ziel ist, das Unternehmen mit neuen Ansätzen in den Bereichen Digitalisierung, Innovation und Kundennähe zukunftsorientiert zu machen. Der Einsatz neuer Technologien wie beispielsweise Virtual Reality und Apps oder auch BIM für eine effizientere Abwicklung von Prozessen wird für den Kunden einen wesentlichen Mehrwert bringen. Dies weiter voranzutreiben und Innovationstools zu nutzen, sehe ich als große Chance«, erklärt Bucher, der Christian Weinhapl als Geschäftsführer ablöst. Weinhapl wechselt als Chief Operating Officer in das Management der Semmelrock International.



Gemeinsam mit der TU Graz ist es uns gelungen, ein bewährtes Prinzip aus der Natur erstmals auf die Fassade zu übertragen. Das Ergebnis: ein sortenrein trennbares und in den Hauptbestandteilen wiederverwertbares Fassadendämmsystem. Nichts wird geklebt. Ein Hochleistungsklett hält die Bestandteile sicher, lässt sich aber nach der Nutzungsdauer leicht wieder trennen. StoSystain® R punktet außerdem mit bauphysikalischen Vorteilen wie Atmungsaktivität und Diffusionsoffenheit.



Bewusst bauen.

9

# Warten auf den Brief aus Brüssel

Von Bernd Affenzeller

Die Wohnbauinvestitionsbank WBIB scharrt seit knapp eineinhalb Jahren in den Startlöchern. Während das Finanzministerium auf die schriftliche Ausfertigung der wettbewerbsrechtlichen Unbedenklichkeit wartet, bevor die nötigen Bundeshaftungen ausgestellt werden, ist die WBIB bereits dabei, den Kreditvertrag mit der Europäischen Investitionsbank EIB zu fixieren. Schon jetzt liegen allein in Wien und der Steiermark konkrete Projekte mit 10.000 Wohnungen in der Schublade.

er Start der Wohnbauinvestitionsbank und damit der Beginn der bereits 2015 von der damaligen SPÖ-ÖVP-Regierung beschlossenen Wohnbauoffensive gerät immer mehr zur unendlichen Geschichte. Zur Erinnerung: Mit Hilfe der Wohnbauinvestitionsbank (WBIB) sollten über Haftungen des Bundes mit Geldern der Europäischen Investitionsbank EIB bis zu 30.000 neue Wohnungen entstehen. Der Gründung der WBIB im September 2016 folgte ... erst einmal nichts, denn die Mühlen in Brüssel und Wien mahlen langsam. Wann die WBIB nun tatsächlich an den Start gehen kann, traut sich nicht einmal mehr WBIB-Chef Josef Schmidinger zu sagen.

#### >> Hürden & Hoffnungen <<

Bevor die WBIB operativ tätig werden kann, fehlt unter anderem noch eine finale Genehmigung aus Brüssel. Weil die Regierung mittels Haftungen die Wohnbauinitiative finanzieren kann, ohne dass die Staatsverschuldung steigt, ließ der ehemalige Finanzminster Hans Jörg Schelling die wettbewerbsrechtliche Unbedenklichkeit in Brüssel prüfen. Diese »komplexe beihilfenrechtliche Prüfung« ist laut Wirtschaftsministerium der Grund für die Verzögerung. Der Europäischen Kommission war es wichtig, dass das Modell tatsächlich

»Die Kommission wollte verhindern dass es durch die WBIB zu Mitnahmeeffekten kommt.«

Wohnraum für Menschen schafft, die sich nicht am freien Markt bedienen können. und es bei den Geldflüssen der WBIB nicht zu Mitnahmeeffekten durch Kommerzbanken oder Bauträger kommt. Zwar gab es kürzlich das inoffizielle Okay der Kommission, dass die WBIB der europäischen Wettbewerbslinie entspricht, die schriftliche Ausfertigung dieser Erkenntnis lässt aber noch auf sich warten. »Liegt die rechtskonforme Bestätigung der beihilfenrechtlichen Zulässigkeit vor, kann als nächster Schritt das Finanzministerium ermächtigt werden, der WBIB eine Bundeshaftung für Kredittranchen der EIB zu erteilen«, erklärt das Wirtschaftsministerium. Liegt die Haftung vor, kann der Startschuss für die Wohnbauoffensive fallen, das sollte in wenigen Wochen der Fall sein. »Die Kreditauszahlung ist nachgelagert. Das heißt, die Projekte können starten, sobald Rechtssicherheit gegeben ist«, erklärt Schmidinger. Und die Zeit drängt. Alleine in Wien und der Steiermark warten bereits Projekte mit rund 10.000 Wohnungen auf die Finanzierung.

Während das Finanzministerium auf grünes Licht aus Brüssel wartet, ist die WBIB schon dabei, den Kreditvertrag mit der EIB zu fixieren. »Da geht es unter anderem darum, an wen die Kredite vergeben werden dürfen, wie die Projektausstattung aussehen muss, welche Energiekennzahlen erreicht werden müssen und wie die Berichte nach Brüssel auszusehen haben«, erklärt Schmidinger.

#### Mehr-Ebenen-Modell Wohnbauoffensive

- DIE 2015 BESCHLOSSENE Wohnbauoffensive wird von Wirtschafts- und Finanzministerium als »Mehr-Ebenen-Modell« zur Förderung von leistbarem Wohnraum bezeichnet, das sich wie folgt zusammensetzt:
- die Europäische Investitionsbank (EIB) als Kreditgeberin,
- die Wohnbauinvestitionsbank (WBIB) als Kredit- und Haftungsnehmerin,
- die Wohnbauträger als Adressaten der durch die Bundeshaftung zinsgünstigeren und -stabileren Wohnbaukredite
- und die Wohnungssuchenden als Nutznießer in Form niedrigerer Mieten

## WAS WIR DER UMWELT TÄGLICH AN HEIZÖL ERSPAREN!



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





Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report erklärt Andreas Pfeiler, Geschäftsführer Fachverband Steine-Keramik, die Vor- und Nachteile der Neuregelung der Wohnbauförderung, warum es trotz der guten konjunkturellen Lage schwierig ist, vernünftige Preise zu erzielen, und was ihm am neuen Regierungsprogramm gefällt. Außerdem spricht er über die europäische Klima- und Energiepolitik und zeigt auf, dass es gewisse Gesetze einfach nicht braucht.

**Report:** 2016 brachte den 300 Mitgliedsunternehmen des Fachverbands Steine-Keramikein Umsatzplus von 1,11% auf 3,42 Mrd. Euro bei leicht sinkendem Mitarbeiterstand. Was hat 2017 der Branche gebracht?

Andreas Pfeiler: Es gibt noch keine Detailauswertung, aber es wird auf jeden Fall ein Plus zu verzeichnen sein, wenn auch nicht in dem Ausmaß, wie man es von der aktuell positiven Stimmungslage erwarten könnte. 2017 ist aber sicher besser gelaufen als 2016. Die Auslastung war gut, das Preisniveau lässt aber zu wünschen übrig. Es wird viel über die Menge gemacht, das

führt dazu, dass Facharbeiter fehlen und teilweise auf ungelernte Leiharbeiter zurückgegriffen werden muss. Das ist keine gute Entwicklung. Das funktioniert nur für eine kurze Zeit.

Auf der anderen Seite wissen unsere Mitgliedsunternehmen, dass das Wachstum nicht ewig anhalten wird, sich abflachen oder vielleicht sogar leicht rückgängig sein wird. Allerdings noch nicht im laufenden Jahr.

**Report:** Warum gelingt es in dieser konjunkturell guten Phase nicht, bessere Preise zu erzielen?

**Pfeiler:** Der Kuchen ist zwar groß, aber die Konkurrenz auch. Aus volkswirtschaftlicher Sicht ist es ja auch gar nicht so eine verkehrte Entwicklung, denn es zeigt, dass sich der Markt selbst reguliert. Leider aber nicht immer in einem fairen Wettbewerb. Es gibt viele Unternehmen, die aus dem billigen Ausland nach Österreich hereinarbeiten. Wenn dann auch noch das Material mitgebracht wird, ist der Wettbewerb ungleich, das spürt man vor allem im Süden und Osten des Landes.

**Report:** In Sachen Facharbeitermangel wurde in den letzten Jahren von den Unternehmen oft kalmiert, jetzt hat die Konjunktur angezogen, und der Jammer ist groß.

**Pfeiler:** Das stimmt schon. Aber das Problem ist, dass kaum jemand mehr ein Handwerk erlernen will. Jeder will Dienstleister werden. Das ist der falsche Weg. Das Handwerk muss in unserer Gesellschaft einfach wieder einen höheren Stellenwert bekommen. Sonst wird man dieses Problem nicht lösen können.

Aber wir versuchen auch, die Ausbildung zu verbessern. Im Bereich Beton und Betonfertigteile werden wir die derzeit zwei Berufsschulstandorte zu einem, in Freistadt, zusammenführen. Das verbessert die Ausbildung, weil in Freistadt auch andere artverwandte Berufszweige angeboten werden. So lassen sich Synergien nutzen. Aber selbst das gestaltete sich schwierig und es gab Widerstände.

**Report:** Wie bewerten Sie die ersten Maßnahmen der neuen Regierung? Zentrale Fachverbands-Themen wie die Flexibilisierung der Arbeitszeit wurden oder werden umgesetzt.

Pfeiler: Das ist für uns ein ganz zentrales Thema. Wir wollen nicht an der Überstundenregelung rütteln, aber mehr Flexibilität in Spitzenzeiten ist unerlässlich. Wir sind Bauzulieferer und haben mit An- und Abfahrt gegenüber dem Bauunternehmen Vor- und Nachlaufzeiten. Wenn also das Bauunternehmen zehn Stunden arbeitet und dafür auch seine Materiallieferungen braucht, geht sich das für unsere Unternehmen einfach nicht aus. Deshalb begrüßen wir diese Maßnahme sehr, denn damit kann man Prozesse auch optimieren und verkürzen.

Ich hoffe auch, dass die Ausnahmeregelung bei der Angleichung von Arbeitern und Angestellten für die Bauwirtschaft betreffend Kündigungsfristen auch für die Baustoffindustrie gelten wird. Denn auch wir haben saisonale Spitzen, etwa in der Transportbetonindustrie. Aus unserer Sicht wäre deshalb ein Ganzjahresarbeitszeitmodell sinnvoll. Damit können wir auch saisonal bedingte Kündigungen verhindern.

**Report:** Was gefällt Ihnen noch am aktuellen Regierungsprogramm?

**Pfeiler:** Ganz wichtig ist der forcierte Einsatz von heimischen Baustoffen und die regionale Wertschöpfung bei öffentlichen Bauprojekten. Darüber hinaus ist auch die »Forcierung von langlebigen, reparierbaren und wiederverwertbaren Produkten zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft«, wie es im Regierungsprogramm heißt, ein wichtiges Signal. Denn was ist langlebiger, reparierbarer und wiederverwertbarer als Ziegel oder Beton? Auch die Vereinheitlichung der bautechnischen Regeln über alle Bundesländer hinweg wäre wichtig. Das ermöglicht Standardisierungen und macht das Bauen billiger.

**Report:** Eine Ihrer zentralen Forderungen ist die verpflichtende Herkunftsbezeichnung von Baustoffen. Was würde sich dadurch aus Ihrer Sicht ändern?

**Pfeiler:** Die Importquote von massiven Baustoffen spielt praktisch keine Rolle. Die Rohstoffe werden hier abgebaut und verwertet. Die Ökologie spielt heute zu Recht eine große Rolle. Dann muss aber auch berücksichtigt werden, dass ein regionales Produkt nachhaltiger ist oder sein kann als eines, das schon tausende Transportkilometer hinter sich hat. Das kann man mit einer Herkunftsbezeichnung eindeutig nachweisen. Und das sollte auch in die Bewertung mit einfließen.

**Report:** Mit 1. Jänner ist die Wohnbauförderung in die Obhut der Länder gewandert. Ihre langjährige Forderung nach Wiedereinführung der Zweckbindung wurde nicht gehört. Was erwarten Sie von der Wohnbauförderung NEU?

**Pfeiler:** Positiv ist, dass die Verantwortung jetzt bei den Ländern liegt und sie für die Wohnbauleistung geradestehen müs-

tiszuteilung hätten uns schon massiv getroffen. Das Thema Klima und Energie müssen wir in Brüssel genau beobachten und laufend informieren. Die EU fordert ja eine komplette Dekarbonatisierung der Industrie bis 2050. Das steht übrigens auch im österreichischen Regierungsprogramm. Diese Forderung finde ich prinzipiell zulässig. Man muss sich aber auch vor Augen halten, was das bedeutet: Das wäre das Aus für Kalk, Zement, Ziegel und Gips. Man kann Ersatzbrennstoffe einsetzen, aber beim Brennvorgang selbst wird das CO<sub>2</sub>, das im Kalkstein eingelagert ist, freigesetzt. Das ist ein chemisches Gesetz, an dem nicht zu rütteln ist. Im Hochbau mag der Holzbau - wenn auch begrenzt - eine Alternative sein. Aber woraus bauen wir in Zukunft dann unsere Brücken, Straßen, Tunnel oder Kläranlagen. Darauf habe ich noch keine Antworten erhalten.

Alleine für Österreich würde eine Dekarbonatisierung den Verlust von 15.000 Arbeitsplätzen und die Gefährdung von rund 200.000 Existenzen entlang der Wertschöpfungskette bedeuten.

»Ich habe von der Politik auch schon gehört ›Da muss sich die Industrie halt etwas einfallen lassen‹. Aber Naturgesetze lassen sich nicht austricksen.«

sen. Negativ ist, dass derzeit eine nationale Koordinierungsstelle fehlt. Zwar sollten die einzelnen Bundesländer ihre Bedarfsanalysen machen, aber diese sollten dann unbedingt miteinander abgeglichen werden, um Synergieeffekte zu erzielen.

Report: Schauplatzwechsel nach Brüssel: Beim Zertifikatehandel konnte etwa für die Zementindustrie der Ausschluss aus der Gratiszuteilung verhindert werden, die Energieeffizienz-Richtlinie sieht aber eine weitere Verschärfung vor, die auch heimische Unternehmen treffen würde. Wie bewerten Sie aktuell die europäische Politik, welche konkreten Auswirkungen sind spürbar?

**Pfeiler:** Aktuell ist in die europäische Klima- und Energiepolitik Ruhe eingekehrt. Die großen Pflöcke sind eingeschlagen und da war es unsere Aufgabe, darauf zu achten, dass sie nicht an den falschen Stellen eingeschlagen werden. Das ist uns ganz gut gelungen, denn Maßnahmen wie der angesprochene Ausschluss der Gra-

**Report:** Werden diese Argumente in Brüssel gehört?

**Pfeiler:** (*lacht*) Ich habe darauf schon die lustigsten Antworten bekommen: »Da muss sich die Industrie etwas einfallen lassen.« Aber Naturgesetze lassen sich nicht austricksen. Dennoch ist die Energieeffizienz eines unser zentralen Themen. Aber da sind die Unternehmen ohnehin sehr weit. Denn wenn die Energiekosten 70 Prozent der Gesamtproduktionskosten ausmachen, ist die Effizienzsteigerung im ureigensten betrieblichen Interesse. Dafür braucht es keine Gesetze.

**Report:** Mit welchen Erwartungen gehen Sie ins Jahr 2018?

Pfeiler: Die Stimmung ist auf jeden Fall positiv. Es wird zumindest im urbanen Raum gebaut und das spüren wir natürlich. Und vielleicht werden durch die neue politische Konstellation jetzt endlich auch überfällige Reformen umgesetzt, auch wenn die eine oder andere Maßnahme vielleicht anfangs schmerzhaft ist.



# Gemeinsam mit Branchenradar.com Marktanalyse hat der Bau & Immobilien Report auch heuer wieder einzelne Branchen und Produktgruppen genau unter die Lupe genommen und hinsichtlich ihrer Umsatzentwicklung analysiert. Dabei zeigt sich: Bis 2015 war es schwierig, 2016 ein Jahr der Konsolidierung und 2017 ging es endlich wieder aufwärts. Ein Trend, der sich 2018 fortsetzen, 2019 aber etwas abschwächen dürfte.

ach schwierigen Jahren hat die Bauwirtschaft 2017 wieder ein kräftiges Lebenszeichen von sich gegeben. Die Umsätze sind spürbar gewachsen und selbst die Margensituation hat sich in einigen Teilbranchen etwas entspannt. Das Aufatmen in der Branche war förmlich spürbar, die Stimmung aktuell so gut wie lange nicht. Der Bau & Immobilien Report wollte jetzt wissen, mit welcher Entwicklung heuer und im nächsten Jahr zu rechnen ist, und hat sich mit Branchenradar.com Marktanalyse zusammengetan. Gemeinsam haben wir uns die im Rahmen des Branchenradar für neun

Branchen und Warengruppen erhobenen Umsatzzahlen der Jahre 2014 bis 2016 genauer angesehen. Für das abgelaufene Jahr 2017 hat Studienautor Andreas Kreutzer anhand erster Berichte eine qualifizierte Umsatzschätzung abgegeben und schließlich haben wir den Marktforscher und je einen Branchenvertreter gebeten, sich über eine Prognose für dieses und nächstes Jahr zu wagen.

Die Ergebnisse sind ziemlich eindeutig: 2015 hatte die heimische Bauwirtschaft noch wenig zu lachen. Mit einer einzigen Ausnahme gab es für alle untersuchten Warengruppen ein teils empfind-

liches Minus, am schlimmsten erwischte es den Dämmstoffmarkt mit -7,7 %. 2016 wendete sich das Blatt. Mit Ausnahme der »Wandfarben« und »Dachmaterial für geneigte Dächer« drehten alle untersuchten Branchen und Warengruppen ins Plus. 2017 hat das Wachstum, Ausnahme »Aufzüge«, dann noch einmal deutlich mehr an Fahrt aufgenommen.

Lesen Sie auf den folgenden Seiten, wie sich die Umsatzzahlen einzelner Branchen und Produktgruppen in den letzten Jahren entwickelt haben und was Marktforscher und Branchenvertreter glauben, mit welchen Entwicklungen 2018 und 2019 zu rechnen ist.

#### **AUFZÜGE** Jahr 2014 2015 2016 2017\* 2018\*\* 2019\*\* Umsatz (Mio. €) 112,2 110,0 112,0 110,8 11,0 109,0 -2,0% 1,8% Veränderung ggü. Vorjahr -1,1% 0,2% -1,8%

Quelle: BRANCHENRADAR Aufzüge in Österreich 2017

\*Schätzung; \*\*Prognose

#### Andreas Kreutzer, Branchenradar.com Marktanalyse

»Trotz des anhaltenden Aufschwungs im Geschoßwohnbau kommt der Aufzugsmarkt nicht in die Gänge. Bei leicht sin-

kendem Durchschittspreis (-0,7 % geg. VJ) sinkt der Umsatz auch 2017 um rund ein Prozent geg. VJ auf knapp 111 Millionen Euro. Verantwortlich für die fehlende Dynamik ist nach wie vor das schwache Austauschgeschäft, im Wesentlichen als Folge der Vorziehinvestitionen bis Mitte der 2010er-Jahre, die aufgrund von Änderungen in den länderspezifischen Aufzuggesetzen notwendig wurden. Auch in den Folgejahren erwarten wir keine signifikante Verbesserung der Marktlage.«



#### Gernot Schöbitz, Vorstandsvorsitzender KONE AG

»In den letzten 20 Jahren sind Aufzüge sicherer, leistungsfähiger und energieeffizienter geworden. Noch bemerkenswerter ist: Sie wurden – entgegen der allgemeinen Teuerung – auch immer leistbarer. Der Anteil des Aufzugs an den Errichtungskosten im Wohnbau hat sich seit 1996 halbiert. Effekte der Innovationen und Effizienzsteigerung wurden an die Kunden weitergegeben. Dieser Trend lässt sich angesichts deutlich steigender Lohnkosten und Rohstoffpreise nicht mehr fortsetzen. Die allgemeine Kostenentwicklung wird 2018 zu höheren Aufzugspreisen führen. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Entwicklung bei Qualität, Sicherheit und Nachhaltigkeit auf dem gewohnten Niveau bleibt.«



Quelle: BRANCHENRADAR Bodenbeschichtungen in Österreich 2017

\*Schätzung; \*\*Prognose

#### **Andreas Kreutzer**

Reportcheck

> »Das Wachstum am Markt für Bodenbeschichtungen beschleunigte in Österreich im Jahr 2017 auf vermutlich sieben Prozent geg. VJ. Die Herstellererlöse steigen somit auf über 27 Millionen Euro. Angeschoben wird der Markt im Wesentlichen vom Neubau. Wachstumsbeiträge liefern hierzu alle Gebäudetypen. Von zunehmender Wichtigkeit ist allerdings der Geschoßwohnbau. Alleine im letzten Jahr erhöhte sich der Umsatz um mehr als zehn Prozent geg. VJ, da immer öfter Kellergeschoße, Abstellflächen und Tiefgaragen mit Bodenbeschichtungen ausgeführt werden.«



#### Wolfgang Panholzer, Geschäftsführer AvenariusAgro

»2018 wird sich der positive Trend bei Bodenbeschichtungen weiter fortsetzen. Zum einen ist die fugenlose Bodenbeschichtung gegenüber kleingliedrigen Lösungen in vielerlei Hinsicht überlegen. Viele Farben und Oberflächendesigns bieten dabei unbegrenzte Gestaltungsmöglichkeiten.

Zum anderen profitiert dieser Markt von der gesamten Baukonjunktur, die auch 2018 weiterhin positive Anzeichen zeigt. Nicht nur die bekannten großen Flächen der Parkgaragen bieten Potenzial, sondern viele kleine und mittlere Beschichtungslösungen, wo Hygiene, Chemikalienbeständigkeit, leichte Reinigung sowie Rutschhemmung eine zusätzliche Rolle spielen. AvenariusAgro forscht, entwickelt und produziert in Österreich und beliefert qualifizierte Fachbetriebe mit der Marke DISBON.«

16

Quelle: BRANCHENRADAR Dachmaterial für geneigte Dächer in Österreich 2017

#### \*Schätzung; \*\*Prognose

#### Andreas Kreutzer

»Entgegen dem Trend der Bauproduktion entwickelt sich der Umsatz mit Dachmaterial für geneigte Dächer auch im Jahr 2017 rückläufig. Während der Bedarf für den Neubau – trotz steigender Flachdachguote – moderat wächst, ist der Abschwung im Bestandsgeschäft nahezu ungebremst. Verantwortlich hierfür sind im Wesentlichen Kapazitätsengpässe im ausführenden Bereich. Und das aus gutem Grund: Dachdecker und Dachspengler sind Mangelberufe. In Folge werden vielerorts insbesondere Dachsanierungen besonders ertragreich kalkuliert. Die daraus resultierenden hohen Investitionskosten lassen daher so machen Sanierungswilligen einschlägige Vorhaben zeitlich verschieben.«



#### Franz Kolnerberger.

#### Geschäftsführer Vertrieb Wienerberger Ziegelindustrie und Tondach Gleinstätten AG

»Die Situation auf dem Markt für geneigte Dächer bleibt weiterhin angespannt: Wienerberger hat es in den letzten Jahren geschafft, über dem Marktrend abzuschneiden, der Anteil der Steildächer ist über alle Hersteller gerechnet aber in den letzten Jahren zurückgegangen. Der Sanierungsmarkt wird auch im Jahr 2018 heiß umkämpft sein und bei Neubauten erwarte ich eine stabile Entwicklung. Wir sehen aber im Bereich keramische Fassade einen stark wachsenden Trend, der sich bereits im letzten Jahr abgezeichnet hat. Hier können wir mit Lösungen punkten und Dach und Fassade aus einer Hand bieten. Innovative Bauherren und Architekten schätzen diese Komplettsysteme von Wienerberger.«



#### DÄMMELEMENTE FÜR AUSKRAGENDE BAUTEILE Jahr 2014 2015 2016 2017\* 2018\*\* 2019\*\* Umsatz (Mio. €) 25,5 26,0 26,3 27,7 29,0 30,0 -3,0% 2,0% 6,5% 4,7% Veränderung ggü. Vorjahr 3,4%

JQuelle: BRANCHENRADAR Dämmelemente für auskragende Bauteile in Österreich 2017

#### \*Schätzung; \*\*Prognose

#### **Andreas Kreutzer**

»Vor dem Hintergrund eines boomenden Geschoßwohnbaus entwickelten sich in den letzten Jahren die Herstellerumsätze mit Dämmelementen für auskragende Bauteile vergleichsweise verhalten. Verantwortlich hierfür war ein sinnloser Preiswettbewerb, der noch dazu den Weg für Grauimporte ebnete. Die Preiserosion findet jedoch im Jahr 2017 ein Ende. Die Preislage stabilisiert sich auf tiefem Niveau, womit auch die Erlöse wieder kräftig anziehen, um knapp sieben Prozent auf vermutlich rund 28 Millionen Euro. Auch für das laufende und kommende Jahr bleibt der Ausblick erfreulich.«



#### Peter Jaksch, Prokurist Schöck Bauteile

»Die Jahre 2014 und 2015 waren von einem Ausführungsstau geprägt. Viele Baugenehmigungen waren abgeschlossen, die Baubeginne verzögerten sich und so ging die Schere zwischen Genehmigungen und Baustarts immer weiter auf. 2016 wurde dann endlich gebaut und auch 2017 war in unserem Bereich die Entwicklung gut, auch wenn die Dynamik mit 2016 nicht mithalten konnte. 2018 sollte ein gutes Jahr werden, denn die Planer und Architekten haben durchaus Aufträge in der Pipeline, davon sollte auch die Industrie im Anschluss profitieren. Die größte Herausforderung sehe ich darin, genügend Fachkräfte zu finden, die das Geplante auch in tatsächlich Gebautes umsetzen.«

#### Andreas Kreutzer

»Der Dämmstoffmarkt gibt im Jahr 2017 wieder ein kräftiges Lebenszeichen von sich. Nicht zuletzt als Folge wieder festerer Preise erhöhen sich die Herstellererlöse voraussichtlich um rund vier Prozent geg. VJ auf rund 280 Millionen Euro. Neben einem anhaltend robust wachsenden Neubau kommen nun auch aus der Sanierung wieder zarte Wachstumsimpulse. Der Anstieg zieht sich durch alle Gebäudetypen. Insbesondere bei den Bauteilen Boden, Fassade und Innenwand ist die Nachfragedynamik hoch.«

DÄMMSTOFFE DÄMMSTOFFE							
Jahr	2014	2015	2016				
Umsatz (Mio. €)	290,5	268,0	268,4				
Veränderung ggü. Vorjahr		-7,7%	0,1%				
Jahr	2017*	2018**	2019**				
Umsatz (Mio. €)	280,0	293,0	300,0				
Veränderung ggü. Vorjahr	4,3%	4,6%	2,4%				

Quelle: BRANCHENRADAR Dämmstoffe in Österreich 2017

\*Schätzung; \*\*Prognose

**17** 



#### Roland Hebbel, Steinbacher Geschäftsführung

»Nach konjunkturell schwachen Jahren mit massivem Preisdruck zeigte sich 2016 zumindest in der Gesamtwirtschaft ein leichter Aufwärtstrend, der jedoch weder im Bausektor noch am Dämmstoffmarkt Entspannung brachte. 2017 ging es weiter nach oben, was sich erstmals seit langem auch im Auftragsvolumen der Dämmstoffe spürbar positiv niederschlug. Für 2018 erwarte ich weiterhin eine

starke Konjunktur – allerdings wird hier der Facharbeitermangel entgegenwirken. Aufgrund der allgemein hohen Rohstoffnachfrage werden sich die Preise weiter nach oben entwickeln.«

#### EFH I ZFH-FERTIGTEILHÄUSER (OHNE BAUTRÄGER-PROJEKTE)

#### **Andreas Kreutzer**

»Die Umsätze mit Fertigteilhäusern für private Bauherren (EFH/ZFH-Fertigteilhäuser ohne Bauträger-Projekte) wachsen auch im Jahr 2017 vermutlich konstant um rund vier Prozent geg. VJ auf knapp über 700 Millionen Euro. Allerdings ist das Erlöswachstum weiterhin zu drei Viertel preisgetrieben, da auch der Anteil an schlüsselfertig errichteten Häusern stabil steigt. Insofern kommt es auch zu keinem Ausbau des Marktanteils. Ganz im Gegenteil, die Fertighausquote sinkt moderat auf knapp unter 31 %. Der Substitutionsdruck kommt dabei insbesondere von der >Ziegelfront<, die geschickt das Thema Individualität und Wohnkomfort lanciert.«



# Styropor schont die Umwelt

www.styropor.at

Styropor minimiert die Verbrennung von Ressourcen

> Styropor reduziert CO<sub>2</sub>-Emissionen und Feinstaub



Gedämmt mit Styropor

**styropor** GPH

18



#### **Ewald Zadrazil**, Geschäftsführer Vertrieb & Marketing **ELK Fertighaus GmbH**

»Rund 4700 Fertighäuser wurden im Vorjahr errichtet, damit war fast jedes dritte neugebaute Haus in Österreich ein Fertighaus. Die zentralen Themen der Branche heißen Digitalisierung und innovative Vermarktung. Heute beginnen Kunden ihre Haussuche zuerst online und entscheiden sich für ihre Top-3-Häuser. Zuerst kommt das Internet, erst dann besuchen sie den Fertighauspark. Die Digitalisierung setzt sich über den gesamten Angebots- und Bestellprozess fort. Für uns heißt dies Neudeutsch one face to the customer. Und noch stärker just-intime in der Produktion. Neue Technologien wie die

VR-Brille sehe ich bei der Haussuche nur als Marketing-Gag. Echten Sinn bringt sie hingegen bei der Bemusterung im Designcenter oder vorab auf der Couch daheim, wo der Kunde in Ruhe seine (Vor-)Auswahl treffen kann.«

FLIESENKLEBER UND BODENMASSEN								
Jahr         2014         2015         2016         2017*         2018**         2019**								
Umsatz (Mio. €)	65,3	64,4	65,6	68,0	71,0	73,0		
Veränderung ggü. Vorjahr		-1,4%	1,9%	3,7%	4,4%	2,8%		

Quelle: BRANCHENRADAR Fliesenkleber, Fugen- & Spachtelmassen in Österreich 2017

\*Schätzung: \*\*Prognose

#### Andreas Kreutzer

»Angeschoben von einem stabil wachsenden bauwirksamen Neubauvolumen insbesondere im Nicht-Wohnbau sowie steigenden Renovierungsinvestitionen bei privaten Haushalten wächst der Markt für Fliesenkleber und Bodenmassen im Jahr 2017 signifikant. Die Herstellererlöse erhöhen sich vermutlich um rund vier Prozent auf 68 Millionen Euro. Der Anstieg ist zu knapp drei Viertel nachfragegetrieben und zieht sich nahezu gleichförmig durch alle Produktgruppen. Auch für die Folgejahre erwarten wir eine positive Umsatzentwicklung, wenngleich diese voraussichtlich zu immer größeren Teilen von steigenden Preisen getragen sein dürfte.«

#### Harald Pflanzl, Geschäftsführer BASF Österreich



»Die Aussichten sind aufgrund der anhaltenden Konjunktur ausgesprochen gut. Das sehen wir auch an der sehr erfreulichen Umsatzentwicklung unseres Tochterunternehmens PCI Österreich. Der Mangel an Fachkräften ist jedoch spürbar, somit können die bestehenden Ressourcen nicht vollständig ausgeschöpft werden. Das Preisniveau im öffentlichen bzw. Objektbereich entwickelt sich nur langsam nach oben, wogegen im Privatbereich und in der Hotellerie kräftig in hochwertige und damit auch höherpreisige Lösungen investiert wird. Dennoch erwarten wir wie schon in den Jahren 2014 bis 2017 auch für 2018 ein Umsatzwachstum.«

FENSTER & HAUSTÜREN						
Jahr	Umsatz (Mio. €)	Veränderung ggü. Vorjahr				
2014	884,7					
2015	870,3	-1,6%				
2016	891,2	2,4%				
2017*	930,0	4,4%				
2018*	970,0	4,3%				
2019*	1000,0	3,1%				

Quelle: BRANCHENRADAR Fenster & Hebeschiebetüren in Österreich 2017 I BRANCHENRADAR Haustüren in Österreich 2017 \*Schätzung; \*\*Prognose

#### Andreas Kreutzer

»Das Wachstum am Markt für Fenster & Haustüren beschleunigt im Jahr 2017 voraussichtlich auf über vier Prozent geg. VJ. Die Herstellererlöse erhöhen sich somit auf 930 Millionen Euro. Der Anstieg ist etwa zu einem Drittel preisgetrieben. Angeschoben wird die Nachfrage primär vom Neubau, obgleich auch das Bestandsgeschäft an Fahrt gewinnt. Deutlich stärker als 2016 zeigt sich das Segment EFH | ZFH. Motor der Entwicklung bleibt aber der Geschoßwohnbau. In den kommenden Jahren ist anbieterseitig mit mehreren Transaktionen zu rechnen. wodurch sich die Marktkonzentration wohl etwas erhöhen wird.«



Christian Klinger, Miteigentümer und Unternehmensprecher Internorm

»Wie immer die Nachfrage sich entwickelt wir müssen uns unseren eigenen Markt und damit unseren Erfolg sicherstellen. Wir rechnen mit folgenden Rahmenbedingungen 2018: Wir erwarten eine weitere Steigerung im Neubau und rechnen mit einer überdimensionalen Entwicklung des mehrgeschoßigen Wohnbaus, besonders im urbanen Umfeld. Im Sanierungsbereich erwarten wir weiterhin eine verhaltene Entwicklung. Die renovierungsbedürftige Bausubstanz liegt in Österreich bei ca. 500.000 Wohnungen – durch entsprechende staatliche Maßnahmen könnte dieser Markt deutlich belebt werden.«

#### **Andreas Kreutzer**

»Infolge der extrem hohen Bedeutung des Renovierungsmarktes zählt der Markt für Wandfarben zu den stabilsten aller bauaffinen Produkte. Ein Absatzwachstum von mehr als ein Prozent geg. VJ kann daher schon als Aufschwung interpretiert werden. Und in der Tat wächst die Nachfrage im Jahr 2017 vermutlich um etwas über ein Prozent, die Erlöse um voraussichtlich 1,4 % geg. VJ. Und in diesem Tempo dürfte es auch die nächsten Jahre weitergehen. Tendenziell ist sogar noch etwas Luft nach oben, wenn es besser gelingt, die Preise an die Kostenentwicklung anzupassen.«

WANDFARBEN								
Jahr	2014	2015	2016	2017*	2018**	2019**		
Umsatz (Mio. €)	124,7	124,5	124,2	126,0	128,0	130,0		
Veränderung ggü. Vorjahr		-0,2%	-0,2%	1,4%	1,6%	1,6%		

Quelle: BRANCHENRADAR Wandfarben in Österreich 2017

\*Schätzung; \*\*Prognose

#### Peter Reischer, Vertriebsleitung Murexin

»Nach der Umsatzstagnation der letzten drei Jahre nahmen wir im Vorjahr erstmals wieder eine positive Entwicklung wahr. Wir konnten unseren Absatz bei Wandfarben im einstelligen Prozentbereich steigern. Diese Entwicklung liegt ganz im allgemeinen Umsatztrend des heimischen Marktes. Auch für 2018 rechnen wir ähnlich wie heuer mit leichten Zuwächsen, da im Vorjahr sowohl der geförderte Wohnbau mehr Aufträge verzeichnet hat als auch der bisher eher schwächelnde Sanierungsbereich in Schwung gekommen ist. Diese Tendenz wird in diesem Jahr anhalten. Ganz klar haben bei uns hochwertige Innenfarben die Nase



vorn, wobei interessant ist, dass hier die Farben mit dem Österreichischen Umweltzeichen am meisten zulegen.«

#### Hintergrund



■ 2016 FEIERTEN KREUTZER FISCHER & PARTNER und der Branchenradar das 25-jährige Geschäftsjubiläum. Allerdings unterscheiden sich die Anforderungen, die bei der Erstellung des Branchenradar zu erfüllen sind, doch gewaltig von jenen, die an kundenspezifische Projekte gestellt werden. Seit 1. Jänner 2018 treten Kreutzer Fischer & Partner und der Branchenradar daher getrennt auf.

Die Erstellung und den Verkauf der Multi-Client-Studien unter der Marke Branchenradar® übernimmt die Branchenradar.com Marktanalyse GmbH. Hierfür wird die bisherige Kreutzer Fischer & Parter Consulting GmbH umfirmiert. Für kundenspezifische Projekte ist ab sofort ausschließlich das länderübergreifende Kreutzer Fischer & Parter Beraternetzwerk zuständig, in Österreich repräsentiert durch die neu gegründete Andreas Kreutzer Consulting e.U.

INFO: www.branchenradar.com www.kfp.at

<

19





Jahrelang war die Dämmstoffbranche in einer Negativspirale gefangen. Rückläufige Volumina sorgten für einen brutalen Preiskampf, die Branche büßte in nur vier Jahren fast ein Fünftel ihres Umsatzes ein. 2017 folgte die lang ersehnte Trendwende, die Umsatzkurve zeigte endlich wieder nach oben. Mit der geringen Sanierungstätigkeit, steigenden Rohstoffpreisen und einem akuten Facharbeitermangel steht die Branche aber weiter vor großen Herausforderungen.

n den letzten Jahren hatten die heimische Dämmstoffindustrie nicht viel zu lachen. Von 2012 bis 2016 sanken die Umsatzerlöse von stolzen 330,1 Millionen auf 268,4 Millionen Euro. Das entspricht einem Rückgang von 18,7 % in nur vier Jahren. Hauptschuld an der Misere war laut Branchenvertretern die stetig steigende Sanierungsmüdigkeit in Österreich. Tatsächlich ist man von der in der österreichischen Klimastrategie als Ziel formulierten Sanierungsrate von 3 % meilenweit entfernt. Bei thermischen Fassadensanierungen liegt die Sanierungsrate bei 1,6 %, bei umfassenden Sanierungen dümpelt sie sogar bei 0,6 % herum. Wer oder was für diese Entwicklung ietzt im Detail verantwortlich ist, darüber scheiden sich die Geister. Für die Nachhaltigkeitsinitiative Umwelt+Bauen sind es vor allem politische Fehler, die den Niedergang begünstigt haben - von der Kürzung des Sanierungsschecks von ursprünglich 100 Millionen Euro auf 40 Millionen bis zur Reduzierung der Energieeffizienzstandards im Rahmen der neuen Wohnbauförderung auf das Niveau der Bautechnikverordnung, Auch Clemens Demacsek, Geschäftsführer der GDI Gebäudehülle+Dämmstoff Industrie 2050, sieht vor allem die Politik in der Pflicht und hofft auf frische Impulse durch die neue Regierung. Das Regierungsprogramm gäbe mit dem Bekenntnis zu »Klimaschutz« und der »weiteren Förderung der Wärmedämmung und thermischen Sanierung« auf jeden Fall Anlass zu leiser Hoffnung (siehe auch Seite 24). »Das Beste wäre eine steuerliche Abschreibung für Sanierungen wie bei unseren Südtiroler Nachbarn«, erklärt Demacsek, Gerald Prinzhorn, Geschäftsführer Austrotherm, schlägt in dieselbe Kerbe und sieht in Sachen Sanierung und Klimaschutz das Südtiroler Modell ebenfalls als best practice: »Wir brauchen einfachere Gesetze, um die Klimaziele zu erreichen.« Denn der Sanierungsmarkt hätte in den letzten Jahren stark unter den umständlichen Rahmenbedingungen gelitten.

Für Marktforscher Andreas Kreutzer resultiert die Schwäche des Sanierungsmarktes zum einen aus den niedrigen Energiepreisen, da dadurch der Handlungsdruck reduziert wurde, eine energetische Gebäudesanierung überhaupt in Angriff zu nehmen. Zum anderen hemmte aber auch der Facharbeitermangel eine Ausweitung der Nachfrage. Tatsächlich standen noch im Oktober 2017 zehn Bau-Berufsgruppen auf der Mangelberufsliste, darunter alle Gewerke des Dachbaus (Zimmerer, Dachdecker, Schwarzdecker und Spengler), zudem Elektroinstallateure, Schlosser oder Fliesen- und Bodenleger. »Da die verfügbaren Personalressourcen in den ausführenden Unternehmen im Neubau gebunden waren, zusätzliche Kapazitäten aber kaum geschaffen werden können, wurden Sanierungsaufträge vielerorts nicht angenommen oder aber die Angebote mit Überstundentarifen kalkuliert«, erklärt Kreutzer. Vor den dann hohen Kosten schreckten dann viele eigentlich »Sanierungswillige« zurück.

#### >> Umsatz-Trendwende <<

Es gibt aber auch gute Nachrichten. Der anhaltende Neubauboom hat dafür

21

gesorgt, dass der Dämmstoffmarkt im abgelaufenen Jahr endlich wieder ein kräftiges Lebenszeichen von sich geben konnte. Bei den Dämmstoffen haben die Herstellererlöse laut Branchenradar um 4,8 % auf 280 Millionen zugelegt. Und selbst der arg gebeutelte Markt für Wärmedämmverbundsysteme konnte 2017 die Abschwungphase überwinden und um 3,1 % wachsen.

Die positive Entwicklung wird auch von den Herstellern bestätigt. Sowohl Rockwool, Steinbacher, Austrotherm, Capatect und Isover als auch Baumit oder Sto, alle berichten von steigenden Absatzmengen und Umsätzen. Im Ertrag spiegeln sich die höheren Erlöse aber noch nicht wider. Der teils ruinöse Preiskampf der letzten Jahre hat tiefe Spuren hinterlassen. Und sind die Preise erstmals im Keller, lässt sich das nur sehr schwer ändern. Es gelingt der Branche nicht einmal, steigende Rohstoffpreise bei Styrol, dem Ausgangsmaterial für EPS und XPS, vernünftig einzupreisen. Kostete im Jahre 2012 weißes EPS noch etwas mehr als 50 Euro je m³, so konnten 2017 trotz einer Erhöhung des Rohstoffpreises in diesem Zeitraum von rund 15 % nur mehr deutlich unter 40 Euro erzielt werden. »War es in den letzten Jahren der verschärfte Wettbewerb in einem schrumpfenden Markt, der diesen Umstand mehr oder weniger rechtfertigte, sollte es mit den angekündigten Prognosen von allen Playern am Markt möglich sein, dieses Delta zu kompensieren«, sagt Capatect-Verkaufsleiter Wolf-



»Ein turnaround ist dann möglich, wenn es der Dämmstoffindustrie gelingt ihre Preise einigermaßen stabil zu halten«, sagt Sto-Geschäftsführer Walter Wiedenbauer.

gang Folie. Auch Steinbacher-Geschäftsführer Roland Hebbel glaubt, dass der Turnaround möglich ist. »Vorausgesetzt. die Marktteilnehmer unterstützen sich gegenseitig und handeln fair und ehrlich. Ich kann mich da nur wiederholen: Wir müssen alle zusammenhalten und uns ieweils wieder auf unsere Stärken besinnen.« Sich gegenseitig die Butter vom Brot zu holen, sei nicht zielführend. Jedes Unternehmen sollte seine Zielgruppen kennen und seine Vertriebsstrategie daran ausrichten. »Dazu gehört dann auch, dass man mal nein sagt und beim allgemeinen Preisdumping nicht mitmacht. Nicht jedes Produkt kann über den Preis verkauft werden. Sonst verliert der Konsument irgendwann die Wertschätzung für Qualität«, glaubt Hebbel. Neben dem Sinn für Qualität droht allerdings auch die Glaubwürdigkeit der Branche verloren zu gehen, wie Sto-Geschäftsführer Walter Wiedenbauer feststellt. »Es ist kontraproduktiv, wenn die gesamte Dämmstoffindustrie monatelang Preiserhöhungen ankündigt und dann diese kurzerhand wieder zurücknimmt. Da wird jede neue Ankündigung unglaubwürdig.«





Auf Zuverlässigkeit bauen. Mit dem Schöck Isokorb®.

Ob frei auskragender oder gestützter Balkon, ob Attika oder Brüstung. Der Schöck Isokorb® bietet optimale Wärmedämmleistung ohne Einschränkung der Statik und der Gestaltungsfreiheit. Verlassen Sie sich auf die bewährte Spitzenqualität von Schöck.

Schöck Bauteile Ges.m.b.H | Thaliastraße 85/2/4 | 1160 Wien | Tel.: 01 7865760 | www.schoeck.at

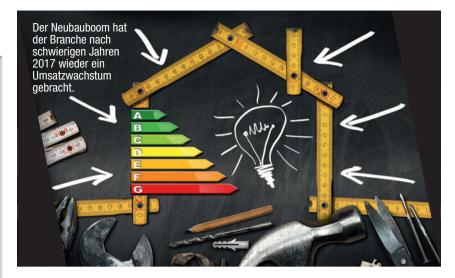
#### RUNDRUF

Wo sehen Sie aktuell die größten Herausforderungen für die Branche?

- WOLFGANG FOLIE, CAPATECT: »Neben Lieferengpässen und Rohstoffverknappungen dürfte vor allem im Osten Österreichs ein Fachkräftemangel die Situation zusätzlich verschärfen.«
- WALTER WIEDENBAUER, STO: »Die größte Herausforderung ist es, das Bewusstsein zu stärken, dass Dämmen die beste Maßnahme ist, um energie-effizient zu bauen, und dass Dämmen positiv besetzt bleibt.«
- FRANZ BÖHS, ISOBASALT: »Als größte Herausforderung sehe ich aktuell die dauerhafte Sicherstellung der Marktversorgung in Österreich, da es in der Vergangenheit mehrfach zu Engpässen kam. »
- ROLAND HEBBEL, STEINBACHER: »Zum einen in der hohen Nachfrage nach Rohstoffen – die daraus resultierende Knappheit wird die Preise weiter in die Höhe treiben. Aber auch der allgemeine Facharbeitermangel stellt die ganze Baubranche vor eine große Herausforderung.«
- MANFRED WAGNER, ROCKWOOL:

  »Neben der aktuellen Problematik der
  Versorgungssicherheit sehen wir eine
  langfristige Herausforderung in der weiteren Verbesserung des Brandschutzes
  in Hochhäusern.«





#### >> Neue Hürden <<

Die Preis- und Margensituation macht der Branche unbestritten zu schaffen. Fragt man die Branchenvertreter aber nach den aus ihrer Sicht aktuell größten Herausforderungen, bekommt man andere Punkte zu hören (siehe Kasten). Es sind vor allem der Facharbeitermangel und die Marktversorgung, die Sorgen bereiten. Manfred Wagner, Vertriebsleiter Rockwool, berichtet etwa bedingt durch die Rohstoffverknappung bei Schaumprodukten von einer verstärkten Nachfrage nach Steinwolle im letzten Jahr, speziell für Flachdach- und WDVS-Anwendungen. »Deshalb wurde Österreich ab der zweiten Jahreshälfte 2017 nicht mehr von allen Herstellern uneingeschränkt beliefert, was bei den verbleibenden Herstellern eine noch höhere Auslastung und damit verbunden auch deutlich verlängerte Lieferzeiten zur Folge hatte«, erklärt Wagner. Rockwool habe deshalb schon im zweiten Quartal hohe Lagerstände aufgebaut, um seinen Kunden Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

Einen Teil zur Versorgungssicherheit mit Steinwolle beitragen wird demnächst auch Isobasalt. Mit der Fertigstellung und Inbetriebnahme eines Steinwolldämmstoffwerkes in der Steiermark befindet man sich laut Franz Böhs, Direktor Marketing und Vertrieb, in »der Zielgeraden«. Der Startschuss soll noch im ersten Halbjahr erfolgen. Dann werden planmäßig rund 250.000 Kubikmeter Steinwolle-Dämmstoff pro Jahr in Großwilfersdorf produziert. Nach der Schließung des Isover-Werkes in Stockerau im November 2015 wird Isobasalt dann das einzige Mineralwolle-Werk Österreichs betreiben. Aber selbst bei Isover hat man die schwierige Phase nach der Werkstilllegung überwunden.»Die Herausforderung war, sowohl mit dem Sortiment als auch mit unseren Kunden das Niveau von früher wieder zu erreichen. Mit den beiden sehr erfolgreichen Innovationen Topdec Kellerdeckendämmung und Ultimate ist uns das gelungen«, erklärt Vertriebsdirektor Franz Hartmann.

#### >> Blick in die Zukunft <<

Nach dem erfolgreichen Jahr 2017, fällt auch die Prognose für 2018 positiv aus. Marktforscher Andreas Kreutzer rechnet mit einem Umsatzplus von 4,6 % bei Dämmstoffen und 3,2 % bei Wärmedämm-Verbundsystemen. Ähnlich fällt



»Ein Hoffnungsschimmer ist, dass die thermische Sanierung einen Platz im Regierungsprogramm gefunden hat. Was wir brauchen, sind einerseits strengere Anforderungen und andererseits bessere Förderungen. Frankreich zeigt, wie das geht«, sagt Isover-Geschäftsführer Peter Giffinger.

die Einschätzung der Branchenvertreter aus. Gerald Prinzhorn und Wolfgang Folie rechnen mit »einem ähnlich erfolgreichen Jahr wie 2017«, auch Roland Hebbel und Manfred Wagner gehen von einem Wachstum aus.







Nicht nur der Tag war meisterhaft, sondern auch die Lehrlinge des STRABAG-Konzerns, die zum "Best of"-Tag nach Wien geladen wurden.

ingeladen werden STRA-BAG-Lehrlinge aus den unterschiedlichsten Lehrberufen, die durch besonders hervorragende Leistungen während der Lehrzeit glänzten, inklusive ihrer Ausbildner. Mit dabei war dieses Jahr auch Lehrlingsausbildner Alfred Legenstein. Der Tiroler macht seit mehr als 20 Jahren Jugendliche fit fürs Berufsleben. Einer von Legensteins aktuellen Schützlingen zeigt, wie unterschiedlich der Weg in den Beruf sein kann: Simon Rattacher aus Telfs ist wahrscheinlich Österreichs einziger Maurer mit abgeschlossener Bäckerlehre: »Ich habe schon immer gewusst, dass mich das Handwerkliche mehr interessiert. Also habe ich umgesattelt und bin Maurer geworden.«

Dass junge Menschen mit fundierter Ausbildung speziell in der Baubranche hoch im Kurs stehen, ist kein Geheimnis. Lehrlingsbeauftragte Katharina Aigner organisiert und begleitet gemeinsam mit Kollegen Thomas Huber die »Best of«-Tage, bei denen noch einmal klargemacht werden soll, dass die Ausbildung im STRABAG-Konzern hochgeschätzt wird. Aus diesem Grund inkludiert der »Best of«-Tag neben einem Besuch der Zentrale in Wien auch einen Besuch bei STRABAG SE-Vorstandsvorsitzenden Thomas Birtel. Dieser nahm sich für die »Spitzenkräfte von morgen« viel Zeit und gab Tipps für den künftigen Arbeitsalltag.

#### >> Frauenpower aus der Steiermark <<

Nach dem offiziellen Teil gab es viel Action auf der Monza-Kartbahn im Südwesten Wiens. Mitten im Renngeschehen war auch Julia Scheucher aus Pöllau bei Hartberg. Die Rolle als einzige Frau ist für die Steirerin, die als Stahlkonstrukteurin in Weiz tätig ist, nichts Ungewöhnliches. Ihr ist es ein Anliegen, anderen Mädchen bei der Berufswahl ein Vorbild zu sein: »Man kann auch als Frau in der Technik bestehen, auch wenn das noch immer ungewöhnlich ist. Darum finde ich Initiativen

der STRABAG, wie die Technikerinnentage oder Informationstage in den Schulen, sehr wichtig.«

Nachdem die Jugendlichen am Abend Urkunden aus den Händen von Unternehmensbereichsleiter Markus Engerth empfangen hatten, stand als Abschluss ein Highlight auf dem Programm: eine Führung hinter die Kulissen des SK Rapid Wien in dem von STRABAG erbauten Allianz Stadion. Die STRABAG-Lehrlinge durften unter anderem die Rapid-Kabine, den Pressekonferenzraum und andere Räumlichkeiten besichtigen, die normalerweise für die Öffentlichkeit nicht zugänglich sind.

Stadionbau-Projektleiter Roman Hornischer ermöglichte den Jugendlichen Einblicke in den Ablauf des Großprojekts. Das beachtliche Ergebnis dieses TEAMS WORK-Gedankens beeindruckte Lehrlinge und Ausbildner und bildete einen schönen Abschluss des zweitägigen »Best of«-Ausflugs.



# Sanierungsquote muss erhöht werden

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht Nachhaltigkeitsministerin Elisabeth Köstinger über geplante Maßnahmen, die Sanierungsquote zu erhöhen, die Zukunft des Sanierungsschecks und die notwendige Evaluierung von Klimaschutzauflagen im Wohnbau.

#### Von Bernd Affenzeller

**Report:** Der Gebäudesektor, speziell der Gebäudebestand, ist für rund 30 % der CO2-Emissionen verantwortlich. Dennoch wurde in den letzten Jahren die Dotierung des Sanierungsschecks zur Förderung der thermischen Sanierung laufend reduziert, zuletzt auf 40 Millionen Euro. Planen Sie eine Weiterführung der Aktion und soll die Dotierung wie ursprünglich bereits geplant wieder erhöht werden?

**Köstinger:** Es ist zu früh, um jetzt schon konkrete Zahlen zu nennen. Klar ist, dass wir thermische Sanierung attraktiver

machen müssen. Es kann nicht sein, dass ein Neubau auf der grünen Wiese finanziell attraktiver ist als die Sanierung eines alten Hauses im Ortskern. Hier haben wir sicherlich einen Handlungsbedarf. Wir müssen aber auch in der Bewusstseinsbildung dorthin kommen, dass den Menschen klar wird, dass eine thermische Sanierung in erster Linie ja ihnen selbst hilft, weil sie sich enorme Kosten sparen. Die Mobilisierung von Eigenkapital ist ein wichtiger Schlüssel. Jeder muss verstehen, dass es auch an seinem eigenen Verhalten

liegt, ob Klimaschutz gelingt. Das ist nicht allein ein Regierungsprojekt, sondern ein nationales Anliegen, das jeden direkt und persönlich betrifft und wo jeder mithelfen kann.

**Report:** Im Regierungsübereinkommen ist auch die Rede von einer »weiteren Förderung der Wärmedämmung und thermischen Sanierung« bei gleichzeitiger »Evaluierung der Klimaschutzauflagen im Wohnbau«. Ist das nicht ein Widerspruch?

Köstinger: Das ist kein Widerspruch, weil es hier um verschiedene Dinge geht. Das eine ist die Dämmung und Sanierung bei bestehenden Gebäuden. Wir sollten eine Sanierungsquote von drei Prozent pro Jahr haben. Tatsächlich liegen wir bei unter einem Prozent. Die Sanierung und Dämmung von Bestandsliegenschaften ist ein Schlüsselfaktor. Hier müssen wir etwas tun, um diese Quote wieder zu steigern. Mit »Evaluierung von Klimaschutzauflagen im Wohnbau« sind die Richtlinien für den Neubau generell gemeint. Hier schießen wir da oder dort übers Ziel hinaus, denn die Auflagen sind inzwischen gewaltig. Da stellt sich schon die Frage, ob das in einem Verhältnis zum erzielten Erfolg und vor allem zu den steigenden Kosten steht. Wir müssen ja auch darauf schauen, dass Wohnen für die Menschen leistbar bleibt. Wir sollten diese Vorschriften ergebnisoffen überprüfen und dann entscheiden, was davon wir wirklich brauchen. Das gilt im Übrigen für fast alle Gesetzesmaterien. Wir haben in Österreich einen Hang dazu entwickelt, alles möglichst kompliziert zu gestalten. Das sehe ich sehr kritisch.

**Report:** Welche neuen, zusätzlichen Ideen und Überlegungen gibt es aktuell, um den CO2-Ausstoß im Gebäudesektor zu reduzieren?

Köstinger: Wie schon erwähnt, es geht in erster Linie um die Sanierungsquote. Das ist das wichtigste Ziel. Natürlich müssen wir mittelfristig auch weg von fossilen Energieträgern. Ich glaube nicht, dass Ölheizungen eine große Zukunft haben werden. Aber auch bei erneuerbaren Energieträgern, wie etwa bei Hackschnitzel- oder Pelletssystemen, kommt es zu Emissionen. Am besten ist daher die Energie, die man erst gar nicht braucht. Dämmung, Sanierung und niedriger Energieverbrauch sind im Gebäudesektor die Schlüsselfaktoren. Dazu kommt, dass jedes Gebäude

»Der Neubau auf der grünen Wiese darf nicht attraktiver sein als die Sanierung eines alten Hauses im Ortskern.«

ein kleines Kraftwerk werden sollte. Die Technologien für die Speicherung von Strom entwickeln sich jeden Monat merkbar weiter. Je mehr Häuser den Strom, den sie benötigen, auch selbst erzeugen, desto besser ist das für das Klima. Und dem einzelnen Haushalt bringt das finanzielle Vorteile.

**Report:** Im Regierungsprogramm heißt es unter »Energie«, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz betreffend Gebäudesanierung mit einem Bekenntnis zu den jährlichen Direktförderungsprogrammen erfolgt. Ist mit neuen Förderprogrammen zu rechnen?

**Köstinger:** Ich bin ein Mensch mit einer anderen Herangehensweise. Zuerst

müssen wir überlegen und entscheiden, wohin wir wollen und mit welchen Methoden und Technologien. Erst danach sollte man darüber reden, mit welchen Fördermaßnahmen man das sinnvollerweise begleiten kann.

Ich bin dagegen, dass Verhaltensänderungen ausschließlich auf Förderungen aufbauen und beruhen. Wir müssen die Menschen überzeugen. Wer den Sinn einer Maßnahme nicht sieht, der wird sie nicht in Angriff nehmen, mit oder ohne Förderung.

**Report:** Was sind aus Ihrer Sicht die kurzfristig wichtigsten Maßnahmen, die – ministerienübergreifend – gesetzt werden müssen, damit Österreich die Ziele des Pariser Abkommens erreicht?

Köstinger: Diese Maßnahmen werden wir in der Klima- und Energiestrategie aufbereiten. Klar ist, Klimaschutz kann nur gelingen, wenn alle mithelfen. Ich bin daher in sehr enger Zusammenarbeit mit Verkehrsminister Norbert Hofer, denn nur gemeinsam können wir da etwas bewegen.



Vertrauen Sie bereits bei der Planung auf den vorbeugenden Brandschutz von ROCKWOOL Steinwolle. Bauen Sie auf die Sicherheit, die Ihnen unsere nichtbrennbaren Dämmstoffe bieten: Euroklasse A1, Schmelzpunkt > 1000 °C. Entscheiden Sie sich für das gute Gefühl, im Ernstfall alles zum Schutz von Menschen und Werten getan zu haben.

Übernehmen Sie beim Brandschutz die 1000°C-Verantwortung!



www.rockwool.at



# BIM Tagebuch Building Information Modeling von Klaus Lengauer

# Wie digitale Daten auf die Baustelle kommen

DAS BIM-MODELL ALS DIGITALER
ZWILLING liefert zu jedem virtuellen Bauteil auf
Knopfdruck sämtliche relevanten Informationen.
Mit einer Digital-zu-Real-Schnittstelle können auch
die physischen Bauteile, Räume und Bereiche mit
ihren digitalen Entsprechungen verknüpft und
die Brücke zwischen virtueller und realer Welt
geschaffen werden. Diese Schnittstelle gibt es
bereits und sie ist in großer Dimension erprobt.

Betrachtet man die Entwicklung von Building Information Modeling (BIM). so scheint sich vordergründig alles in virtuellen, digitalen Modellwelten abzuspielen. Wir blicken auf Prozessablaufdiagramme. Datenklassifizierungen. Programmschnittstellen und -standards - alles digital, alles »im Computer«. In meinem BIM-Modell finde ich auf Knopfdruck jedes Bauelement, frage all die Informationen ab, die dem Element von den unterschiedlichen Planungsdisziplinen bisher zugewiesen wurden und füge selbst Informationen hinzu. Doch wie kommt diese Information vom Rechner an den eigentlichen Ort des Geschehens, auf die Baustelle? Wie kann die bis dahin koordinierte, lückenlose Steuerung und Dokumentation des Projekts weitergeführt werden - nicht nur während der Errichtung. sondern auch später im Obiektbetrieb?

Ein Blick über den Rand der Baugrube zeigt, dass diese Digital-zu-Real-Schnittstelle bereits existiert und auch schon in großer Dimension erprobt ist. Gemeint ist die RFID-Technik (Radio-Frequency-Identifier), welche in Handel- oder Logistikprozessen eine maßgebliche Rolle spielt. RFID-Tags verknüpfen die physischen Bauteile, Räume und Bereiche mit ihren digitalen Entsprechungen und schaffen so die Brücke zwischen virtueller und realer Welt.

In Verbindung mit dem BIM-Datenmodell können Bauteile wie ihre digitalen Zwillinge auf »Knopfdruck«lokalisiert
werden (Sind diese Fenster schon auf
der Baustelle? Wer baut sie wann
wo ein?) und auch ihr Status
vor Ort definiert und ausgelesen werden (Sind sie am
richtigen Ort eingebaut?

Wer hat sie geprüft?). Nicht nur Steuerung und Dokumentation, auch die konkreten Arbeiten der Professionisten werden durch die Verbindung Digitalzu-Real erheblich unterstützt. Arbeiter und Verantwortliche können direkt zu ihrem geplanten Einsatzort geleitet werden, Verarbeitungshinweise bzw. Montageanleitungen können direkt am jeweiligen Bauteil mittels Lesegerät (z.B. Smartphone) abgerufen werden, Prüfblätter bzw. Checklisten vor Ort digital erstellt werden. So profitieren am Ende auch die Arbeiten im »real life« von einer digitalen Planung.

#### ZUR PERSON

#### **■ KLAUS LENGAUER ist**

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





Die neu gegründete buildingSMART setzt auf Ausbildung und einheitliche Datenformate. Eine Studie bestätigt die Dringlichkeit der digitalen Transformation.

s ist rund zehn Jahre her. dass Anton Rieder, heute Landesinnungsmeister Bau Tirol, und Anton Gasteiger, heute BIM-Pionier, bei dem einen oder anderen Glas Wein über die Zukunft des Bauens sinnierten. Es könne doch nicht sein, dass die baubegleitende Planung der Weisheit letzter Schluss ist, da müsse es noch effektivere Methoden geben, so die Überlegung Rieders. Gasteiger berichtete daraufhin von einer Methode namens Building Information Modeling, die er in den USA kennengelernt hatte, in die er sich aber erst noch vertiefen müsse, bevor er mehr dazu sagen kann. Gesagt, getan – seither hat Gasteiger das Thema BIM nicht mehr losgelassen, und auch Rieder war rasch vom BIM-Virus infiziert. Heute zählen beide in Österreich zu den Vorreitern in Sachen BIM. Da-



mit stehen sie zwar nicht allein auf weiter Flur, ein echtes Gedränge herrscht aber auch nicht. Für das Zögern vieler seine Kollegen hat Rieder aufgrund der eigenen Erfahrungen aber durchaus Verständnis.» Die Einführung von BIM in einem Baubetrieb ist ein relativ aufwendiger und auch kostenintensiver Prozess«, so Rieder, der aber auch überzeugt ist, dass sich der Prozess mittel- bis langfristig jedenfalls bezahlt macht. »Es ist davon auszugehen, dass BIM in den nächsten Jahren auch in Österreich Standard sein wird.«

Aktuell haben andere Länder, auch in Europa, aber noch deutlich die Nase vorn. In Großbritannien und Skandinavien ist BIM bei öffentlichen Aufträgen bereits gesetzlich vorgeschrieben, Deutschland zieht ab 2020 nach. »Dann ist BIM auch in Deutschland bei öffentlichen Aufträgen Pflicht, Österreich wird mit etwas Verzögerungen folgen. Die ÖBB orientieren sich etwa schon heute stark an der Ausschreibungspraxis der DBB«, erklärt Swietelsky-Geschäftsführer Karl Weidlinger. Um an Ausschreibungen zu gelangen, werden Unternehmen dann auf jeden Fall Referenzen vorweisen müssen. Deshalb müssten die Unternehmen jetzt die ersten Schritte setzen, bevor es zu spät ist.

#### >> Neue Plattform <<

Hier setzt der neu gegründete österreichische Ableger der internationalen Plattform buildingSMART an. Ihr Ziel ist es, die »österreichische Bauwirtschaft durch die Etablierung von BIM ins digitale Zeitalter zu führen«. Damit unterschei-

det sie sich auf den ersten Blick nicht sonderlich von anderen Vereinen und Verbänden. Die Plattform 4.0 Planen. Bauen.Betreiben oder auch die IG ▶

#### **Digitale Transformation des Bauwesens**

Zentrale Herausforderungen und Lösungsvorschläge:

■ INTEGRATION ÜBER DAS ■GESAMTE ÖKOSYSTEM HIN-

WEG: Unternehmen mühen sich mit komplexen digitalen Ökosystemen mit verschiedenen Systemen ab, die Daten erstellen und vervielfältigen.

RATIONALISIERUNG UND STAN-DARDISIERUNG: Komplexe und nicht standardisierte Prozesse und Systeme müssen über Projekte hinweg rationalisiert werden.

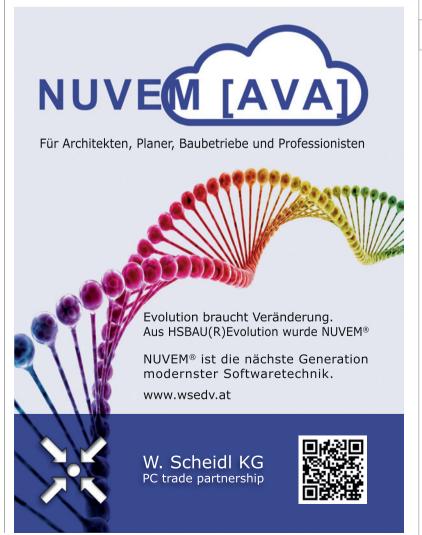
3 AUFBAU DIGITALER FACHKRÄF-TE: Unternehmen mangelt es nicht nur an IT-Experten, sondern generell an technologieversiertem Personal.

SICHERUNG DER AKZEPTANZ

DER DIGITALISIERUNG: Mitarbeiter haben Bedenken aufgrund von kulturellen und technischen Herausforderungen.

**5** ■TABILITÄT: Unternehmen haben Schwierigkeiten, große Investitionen in Technologie zu rechtfertigen.

Quelle: Global Industry Council (GIC)



Lebenszyklus Bau verfolgten auch in der Vergangenheit schon ganz ähnliche Ziele. Folgerichtig ist die Plattform 4.0 Planen. Bauen. Betreiben auch bereits mit an Bord, mit der IG Lebenszyklus Bau gab und gibt es dem Vernehmen nach zwar Gespräche, aber noch kein Ergebnis.

»Die Digitalisierung revolutioniert alle Prozesse in der Bau- und Immobilienwirtschaft. Von der Planung über die Ausführung, die Finanzierung und den Betrieb sind alle Beteiligten gleichermaßen betroffen. Daher können wir in der Sache nur etwas voranbringen, wenn wir alle an einem Strang ziehen. Wir begrüßen alle Aktivitäten, die die Branche vorantreiben und freuen uns über jede Art der Zusammenarbeit«, zeigt sich IG-Sprecher Karl Friedl für eine Zusammenarbeit offen.

Für Alfred Waschl, Gründer von buildingSMART, hat zwar »jeder seine eigenen Stärken«, er bestätigt gegenüber dem Bau & Immobilien Report aber, dass die Gespräche mit der IG »natürlich fortgesetzt« werden. Die Chancen sind also intakt, dass zwei gewichtige Player in Sachen Digitalisierung der Bauwirtschaft bald mit einer gemeinsamen, umso lauteren Stimme nach außen sprechen.

#### >> Die Schwerpunkte <<

Ganz oben auf der Agenda von buildingSMART stehen die Themen Ausund Weiterbildung sowie vor allem die Entwicklung eines einheitlichen Datenformats für BIM-Projekte. »Neben entsprechend ausgebildetem Personal sowie innovativen Projekten und progressiven Projektverantwortlichen tragen vor allem passende Datenformate und eine hohe Kommunikationsfähigkeit aller Stakeholder zum Erfolg bei«, ist Waschl überzeugt.

Ein Datenaustausch im herkömmlichen Sinn findet bei BIM-Projekten nicht mehr statt, vielmehr werden alle Informationen von Beginn an in ein digitales Gebäudemodell eingearbeitet. Dafür braucht es ein einheitliches, herstellerunabhängiges Datenformat. Deshalb sieht building-SMART in der laufenden Weiterentwicklung des seit 2013 als ISO-Standard spezifizierten IFC-Formats seine Hauptaufgabe. Dabei soll auch eng mit den Schwesternorganisationen in Deutschland und der Schweiz zusammengearbeitet werden.

#### >> Studie: digitale Transformation <<

Im Rahmen des Gründungsevents von buildingSMART in der Wiener Wirt-



schaftskammer stellten zahlreiche nationale und internationale Experten fest, dass die Zeit für die digitale Transformation auch abseits von BIM mehr als reif ist. Dass diese Einschätzung nicht nur für Österreich gilt, bestätigt eine neue Studie des

Global Industry Council GIC. Die Studie zeigt auf, wie die Bauindustrie die Herausforderungen durch die Digitalisierung in Erfolgschancen umwandeln kann, geht aber auch auf kulturelle und technische Hindernisse ein, die der Digitalisierung

#### **Unsicherheit 1: BIM und Vergütung**

Von Thomas Hayde, HD Architekten

BIM führt zu einer höheren Planungsgenauigkeit, da aufgrund der 3D-Planung am virtuellen Prototyp des Gebäudes sich wesentlich früher Detailproblematiken erkennen lassen, die sinnvollerweise in dieser Projektphase gelöst werden. Ein nachhaltiger Fehler in der gelebten Praxis ist es, in dieser Phase der Planung Zurückhaltung zu üben, um den Stundenaufwand, entgegen der Honorarmodelle, nicht ausufern zu lassen, aber auch um Terminvorteile zu lukrieren.

Gesunderweise befindet sich die Ausführungsplanung in der HOA, als auch in den LM.VM.OA vor der Ausschreibungsphase. Heute wird ein Gebäude vor der Ausschreibung jedoch nicht durchgeplant, sondern lediglich ein Teil der »Ausführungsplanung« – zumeist rund 30 Prozent – nach Beauftragung als Grundlage für die Ausschreibung geleistet. Durch den Technologiesprung in der CAD-Planung besteht die Chance, diesen Prozess endlich gerade zu rücken. Von unseren BIM-Projekten können wir ablesen, dass sich rund 30 Prozent der Ausführungsplanung vor die Einreichung verschieben und weitere 20 Prozent der Ausführungsplanung vor der Ausschreibung verbleiben, wo sie in der Praxis nie angesiedelt waren, allerdings als »Detailplanung« bezeichnet wurden. Daher beschränkt sich die Polierphase nur mehr auf das Erzeugen und Nachführen von Polierplänen, zusätzliche unterstützende Planunterlagen, Planungsprüfung sowie -freigaben und Datenpflege, etc.

Die hybride Übergangsphase bei der Anwendung von BIM sollte daher mit den gängigen Planungsphasennamen brechen und dem durch BIM in frühere Phasen verschobenen Planungsaufwand mittels Honorarerhöhungen gerecht werden. Demgegenüber werden für BauherrInnen nachhaltige Vorteile stehen.



29







Individuelle Lösungen für Bauplaner mit den dazu passenden Services.

#### **SCHULUNGEN**

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

WWW.A-NULL.COM



entgegenstehen und mit denen viele Unternehmen derzeit konfrontiert sind (siehe Kasten).

»Erst wenn wir beide Seiten dieser Gleichung angehen, wird unsere Branche in der Lage sein, die Vorteile, die die nächste Welle digitaler Technologien verspricht, voll auszuschöpfen«, erklärt Kate Nelson, GIC-Mitglied und Leiterin der Abteilung Business Technology & Innovation bei Lendlease Building.

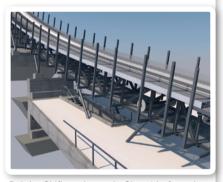
Die Studie stellt aber auch fest, dass die Baubranche eine der letzten ist, die digitale Technologien für ihre Geschäftspraktiken einführt. »Viele Unternehmen in diesem Sektor haben Schwierigkeiten, verschiedene Plattformen zu konsolidieren, Prozesse zu vereinheitlichen oder technologieversierte Fachkräfte zu finden, was zu verminderter Produktivität geführt hat«, heißt es. Dabei seien die Vorteile der Einführung einer digitalen Projektabwicklung vielfältig und reichen vom Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit über Senkung der Kosten, Steigerung der Produktivität und Gewährleistung der Sicherheit bis zur fristgerechten Fertigstellung von Projekten ohne Kostenüberschreitungen.

#### **Unsicherheit 2: BIM als Ende der Kreativität**

Von Tim Westphal

Mit BIM verbinden immer noch viele Architekten und Ingenieure den Verlust der kreativen Leistung in Entwurf und Planung. Deshalb hat Graphisoft, Hersteller der BIM-Planungssoftware Archicad, Architekten zu ihren Erfahrungen im Umgang mit der digitalen Planungsmethode befragt. Sie zeichnen ein differenziertes Bild, in dem sich BIM und Kreativität keinesfalls ausschließen.

Titus Bernhard, Titus Bernhard Architekten, vertritt einen klaren Standpunkt: »BIM und Kreativität schließen sich nicht aus. Im Gegenteil, ich verstehe BIM als Werkzeug, um ein Projekt zu strukturieren. Um es in der Abwicklung mit den Planungsbeteiligten zu vereinfachen und das Handling mit dem Bauherrn zu erleichtern. Durch die höhere Effizienz bekommen wir mehr Zeit für die Gestaltung." Dass viele Architekten trotz eines positiven Grundtenors mit der BIM-Einführung zögern, liegt laut Torben Wadlinger, Graf + Partner Architekten, vor allem an der Unkenntnis der Arbeitsprozessen: »Viele reden am Thema vorbei: BIM und Entwerfen sind zunächst zwei getrennte Dinge. Wenn ich konventionell entwerfe, also mit meinem 6B-Bleistift zum Beispiel, dann wird aus einer Skizze in der Folge trotzdem ein räumliches Gebilde. Und wenn dieses Gebilde real möglich ist,



Bei der Skiflugschanze in Oberstdorf wurden die Teilplanungen von Statik, Stahlbau (gut zu sehen im Bild) und der Entwurfsidee im BIM-Gesamtmodell verknüpft.

kann ich es auch komplett virtuell planen und bauen. Bin ich nicht dazu in der Lage, beherrsche ich mein Werkzeug BIM einfach nicht. Ich höre oft von Kollegen: BIM nimmt dem Architekten die Kreativität. Das sagen aber jene, die nicht mit dem Werkzeug arbeiten.« Und Florian Kraft, Stefan Forster Architekten, erinnert daran, dass es vor 25 Jahren, mit der Einführung von CAD in den Büros die gleichen Diskussionen über den Verlust von Freiheit und Kreativität gab. »Nichts dergleichen ist passiert. Ich bin gelernter Zimmermann. Wenn ich ein neues Werkzeug in die Hand bekam, habe ich mir immer überlegt: Was kann ich damit tun und wie wird meine Arbeit damit effektiver und noch besser? Genauso ist es mit BIM. Es ist unser Werkzeug als Architekten.«

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report erklärt Christoph Weber. Horváth & Partner Management Consulting, was Globalisierung und Transparenz mit dem Produktivitätsdefizit zu tun haben, das die Bauwirtschaft gegenüber der produzierenden Industrie aufweist. Außerdem erklärt er, warum oft gerade die großen Konzerne Probleme mit der Digitalisierung haben und wie die Baustelle und das Bauunternehmen der 7ukunft aussehen werden



VON BERND AFFENZELLER

»Viele Bauunternehmen stecken technologisch noch in den 90er-Jahren fest«

**Report:** In einer aktuellen Studie stellen Sie fest, dass die Produktivität der Bauindustrie mit der Produktivität der produzierenden Industrie nicht mithalten kann. Woran liegt das?

**Christoph Weber:** Die Globalisierung und der daraus resultierende internationale Wettbewerb haben die produzierende Industrie gezwungen, deutlich effizienter zu werden. Ein wichtiger Hebel dabei war die Standardisierung von Prozessen und Arbeitsweisen. Zudem gab es ein enormes Know-How Sharing zwischen Produktionsstandorten.

In Österreich haben wir zudem festgestellt, dass speziell bei den großen Bauindustrieunternehmen die Wertschöpfungstiefe durch die verstärkte Vergabe an Subunternehmen stark ausgedünnt wurde. Dadurch wurde auch die Wertschöpfung geringer.

Report: Unter anderem durch das Bestbieterprinzip wird versucht, diese Subunternehmerketten zu reduzieren. Sehen Sie hier ein Umdenken bei den Unternehmen?

Weber: Ich glaube, dass es zu einem Umdenken kommen muss. Die Branche hat ja auch mit einem enormen Facharbeitermangel zu kämpfen. Es gibt immer mehr Baustellen, für die man schwer einen Subunternehmen findet. Konzerne werden deshalb Know-How und personelle Ressourcen der Sub-Unternehmen stärker integrieren. Die Unternehmen, die diesen Schritt bereits gesetzt haben, schreiben auch andere Gewinne.

Das Thema Inhouse-Personalleasing wird dabei sicher an Bedeutung gewinnen, um die Wertschöpfungskette wieder zu vertiefen und Wissensträger an sich zu binden. Zusätzlich wird Wissensmanagement für Unternehmen auch im operativen Bereich immer wichtiger. Wie viel Know-how steckt auf den Baustellen und in den Köpfen der Poliere und wie kann man dieses Wissen sichern und dem gesamten Unternehmen zur Verfügung stellen? Mit diesen Themen beschäftigen sich Unternehmen noch zu wenig.

Report: Sie haben den Druck durch die Globalisierung angesprochen. Die Bauwirtschaft ist eine eher regionale Brache, der es im Moment noch dazu recht gut geht. Braucht die Branche diese Anpassungen und diesen Paradigmenwechsel, den die produzierende Industrie erlebt hat, vielleicht gar nicht?

Weber: Es liegt in der Natur des Menschen, sich dann zu verändern, wenn es notwendig ist. Das gilt auch für viele Unternehmen. Der Druck war in der Vergangenheit sicher nicht so groß wie in anderen Branchen, das wird sich aber ändern. Immer mehr Unternehmen beginnen, sich mit dem Wandel der Bauindustrie intensiver auseinanderzusetzen und sich effizienter aufzustellen. Dann bleibt den anderen gar nichts übrig als mitzuziehen.

**Report:** Welche Rolle spielt dabei die Digitalisierung?

Weber: Der Digitalisierung kommt natürlich eine große Bedeutung zu. Wir sehen heute schon kleine und mittlere Unternehmen, die bereits relativ weit sind. Auf der anderen Seite stehen die großen Konzerne, die sich oft schwer tun, weil sie sehr dezentral aufgestellt sind. Hier eine einheitliche IT-Landschaft aufzubauen dauert natürlich entsprechend länger. Aber auch das ist nur eine Frage der Zeit.

Es bleibt den Beteiligten gar nichts anderes übrig. Baustellen werden digital abgebildet, die Lieferanten und Subunternehmen werden sich in die digitale Landschaft der Konzerne und ARGE integrieren müssen.

Das Problem derzeit ist, dass viele Standardisierungen noch fehlen und viele Softwareprodukte noch nicht auf die Bauindustrie zugeschnitten sind.

»Konzerne werden Know-How und personelle Ressourcen der Sub-Unternehmen stärker integrieren. Die Unternehmen, die diesen Schritt bereits gesetzt haben, schreiben auch andere Gewinne.«



»Baustellen brauchen mehr Regeln, um ein höheres Maß an Standardisierung zu erzielen. Freiheitsgrade müssen reduziert werden, um Baustellen effizienter zu machen.«

**Report:** Was sind die größten Effizienzhebel für die Bauwirtschaft?

**Weber:** Die größten Hebel sehe ich im Einkauf, in der Operation Excellence und in der Schaffung von Transparenz.

**Report:** Was genau verstehen Sie unter Transparenz?

**Weber:** Dass man auf der Baustelle zu jeder Zeit weiß, wer was wie zu tun hat, dass man den aktuellen Baufortschritt in Echtzeit kennt. Das betrifft sowohl die Baustellen Logistik, den Materialaufwand, als auch den Personal und den Geräteeinsatz. Wenn diese Informationen laufend digital erfasst, können Baustellen viel effizienter geplant und Fehler und Wartezeiten minimiert werden. Da muss die Zettelwirtschaft, wie sie jetzt herrscht, bald digitalen Lösungen weichen.

Was die produzierende Industrie stark gemacht hat, sind continuous improvement-Programme. Die Basis dafür sind Transparenz und eine entsprechende Fehlerkultur. Da ist die Bauindustrie meilenweit von der produzierenden Industrie entfernt. Dort wird großer Wert darauf gelegt, Fehler zu identifizieren, um sich zu

verbessern. Das sehe ich in der Bauwirtschaft kaum.

**Report:** Wie kann diese Fehlerkultur Einzug halten in die Bauwirtschaft?

**Weber:** Es muss ein Bewusstsein dafür geschaffen werden, dass man aus Fehlern lernen kann, dass durch die Identifizierung von Fehlern Potenziale gehoben werden können. Dieser Kulturwandel wird nicht von heute auf morgen stattfinden. Umso wichtiger ist es sofort damit zu beginnen.

**Report:** Ein weiteres wichtiges Thema Ihrer Untersuchung ist die Standardisierung. Jetzt argumentiert die Bauwirtschaft aber gerne damit, Prototypen zu schaffen.

Weber: Auch im Anlagenbau ist jede Großmaschine ein Prototyp. Dennoch sind viele Tätigkeiten standardisiert. Das bedeutet viel mehr Aufwand in der Planung und Bauvorbereitung, aber niemand würde auf die Idee kommen, eine neue Raffinerie ohne Stücklisten und exakte Pläne aufzusetzen und kein Kunde würde es abnehmen. Das ist in der Bauwirtschaft nicht so. Baustellen werden noch viel zu

Christoph Weber vermisst die Fehlerkultur in der Bauwirtschaft: »Die Bauwirtschaft muss ein Bewusstsein dafür entwickeln, dass man aus Fehlern lernen kann, dass durch die Identifizierung von Fehlern Potenziale gehoben werden können.«

oft als einzigartig angesehen, obwohl die Tätigkeiten seit vielen Jahrzehnten ähnlich geblieben sind. Aber Standardisierung ist auch am Bau möglich, vor allem dort, wo es repetitiv ist. Gerade im Infrastrukturbereich, beim Straßen- und Schienenbau, gibt es enormes Potenzial. Fairerweise muss man aber auch dazu sagen, dass sich gerade in diesen Bereichen auch schon einiges tut.

**Report:** Sie haben jetzt einige Punkte angesprochen, wo die Bauwirtschaft Aufholbedarf hat. Wie hoch schätzen Sie diesbezüglich die Anpassungsfähigkeit und Lösungskompetenz der Branche ein?

**Weber:** Anpassungsfähigkeit und Lösungskompetenz sind hoch. Jede Baustelle ist fast schon ein agiles Projekt. Die Frage ist aber vielmehr, wie kann ich gewisse Regeln einführen, um damit eine Standardisierung zu erzielen. Die Freiheitsgrade reduzieren, um effizienter zu werden.

**Report:** Wie sehen aus Ihrer Sicht die Baustelle und das Bauunternehmen der Zukunft aus?

Weber: Auf jeden Fall zentralisierter. Das bedeutet nicht eine Zentralisierung von Verantwortung, sondern eine Zentralisierung von Wissen, Methodik, Prozessen und Information. Die Baustelle selbst wird besser geplant sein, mit einer besseren Wissensübergabe von der Kalkulation bis zur Ausführung. Und die Baustelle wird auf jeden Fall automatisierter sein. Die Baugeräte selbst werden ihre Arbeitsstunden und Auslastung dokumentieren und automatisch Wartungs- und Instandhaltungspläne erstellen.

Pläne dafür gibt es in den Unternehmen viele, man blickt zum Teil auch schon weit in die Zukunft. Die meisten Bauunternehmen stecken jedoch in vielen Fragen der IT noch in den 90er Jahren. Dadurch gilt es, die IT Grundlagen für eine saubere Erfassung aller notwendigen Informationen im ersten Schritt aufzubauen.





Einfach, schnellundsicher. Die digitale Transport daten platt form DiGiDO der ARA Service gruppeist die treiben de Kraftbeider Digitalisierung im Transport bereich; für alle Branchen und alle Waren-und Güterströme, national wie international.

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

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

#### Das Ende der digitalen Steinzeit

»Hunderte Millionen Stück Papier wechseln zwischen Verkäufer, Lieferanten und Kunden hin und her. Das verblüffende daran: Viele Unternehmen produzieren ihre Lieferscheine bereits elektronisch, drucken sie dann aber aus, schicken sie per Fax oder Chauffeur – und erhalten sie dann einige Zeit später meist wieder vom Chauffeur zurück. Diese Zettelwirtschaft ist teuer und eine große Fehlerquelle«, so DiGiDO-Geschäftsführer und ARA Vorstand Werner Knausz.

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

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

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



# DiGiDO – Die Eintrittskarte in die digitale Transportwelt

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

#### Hohe Datensicherheit und Vertraulichkeit

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

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

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

Kostengünstige Lösung für Großunternehmen und KMU

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

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

#### info

- ■DiGiDOistein»elektronischerBriefträger«,derDatenanalleaneinem Transport beteiligten Akteure digital überträgt.
- MitBeginn2018sindbereitsmehrals50%derEntsorgungspartnerder ARAKundenvonDiGiDO,daruntersoklingendeNamenwieEnergieAG Umwelt Service, FCC Austria und Saubermacher.
- DiGiDObieteteigensfürKMUkonzipierteLösungenab990,-Europro Kalenderjahran.DetaillierteInfossowieRegistrierungaufwww.digido.at



Die Kundenorientierung der österreichischen Bau- und Heimwerkermärkte ist gelinde gesagt verbesserungswürdig. Sowohl gegenüber anderen Branchen als auch im direkten Vergleich mit ihren deutschen Pendants schneiden Hornbach, Lagerhaus und Co ziemlich schlecht ab.

#### Von Bernd Affenzeller

eit 2008 führt das Münchner Marktforschungsinstitut ServiceBarometer seine branchen- übergreifende Benchmarking-Studie »Kundenmonitor« auch in Österreich durch. Dabei geht es vor allem um Fragen der Kundenzufriedenheit und Kundenbindung. Zu den untersuchten Branchen zählen auch die heimischen Bau- und Heimwerkermärkte. Und die dürften mit den Ergebnissen nur wenig Freude haben.

Beim Thema »Generelle Kundenzufriedenheit« landen die Bau- und Heimwerkermärkte mit einer Durchschnittsnote von 2,40 nur knapp vor dem »Bahnverkehr« und »Internetanbieter« – beides fürwahr keine Branchen, die in der öffentlichen Wahrnehmung für besonders zufriedene Kunden bekannt sind –, aber deutlich hinter den »Drogeriemärkten« (2,04), »Lebensmittelmärkten« (2,01) und »Optikern« (1,73) – siehe auch Tabelle »Kundenzufriedenheit nach Branchen«.

Auch bei der Frage nach dem Preis-Leistungsverhältnis finden sich Bau- und Heimwerkermärkte mit einer Durchschnittsnote von 2,61 auf den hintersten Plätzen wieder. Lediglich der Bahnverkehr schneidet mit 2,87 noch ein Spur schlechter ab.

Interessant ist auch, dass 7,9 Prozent der 2089 zu Bau- und Heimwerkermärkten befragten Personen in den letzten zwölf Monaten Anlass für eine Beschwerde oder Reklamation hatten. Dass 67 Prozent der Beschwerdeführer angeben, mit der »Bearbeitung der Beschwerde oder Reklamation« »sehr zufrieden« und 19 Prozent »zufrieden« gewesen zu sein, zeigt, dass zumindest das Troubleshoooting der Branche funktioniert.

#### >> Stärken und Schwächen <<

Die beliebtesten Bau- und Heimwerkermärkte von Herrn und Frau Österreicher sind Hornbach, Hagebau und Lagerhaus – alle drei mit einem sehr unterschiedlichen Stärke- und Schwächeprofil (siehe Kasten »Wettbewerbsvergleich«). So hat das Lagerhaus seinen Podestplatz

Kundenzufriedenheit nach Branchen				
Branche	Durchschnit			

Branche	Durchschnittsnote
	(Schulsystem)
Optiker	1,73
Lebensmittel-	2,01
märkte	
Drogeriemärkte	2,04
Banken	2,26
Baumarkt-Online-	2,32
shops	
Bau- und Heim-	2,40
werkermärkte	
Bahnverkehr	2,45
Internetanbieter	2,47
Quelle: Kundenmonitor Öste	rreich; n=3.240

#### Kundenzufriedenheit nach Unternehmen

Unternehmen	Durchschnittsnote (Schulsystem)				
Hornbach	2,27				
Hagebau	2,28				
Lagerhaus	2,30				
Branchenschnitt	2,40				
Bauhaus	2,46				
Obi	2,50				
Quelle: Kundenmonitor Österreich					

vor allem dem Service und der guten Beratung zu verdanken, während Branchenprimus Hornbach gleich in vier Teildisziplinen, dem »Preis-Leistungsverhältnis«, dem »Produktangebot«, den »Preisen« und den »Referenzen«, die Nase vorn hat. Der Zweitplatzierte Hagebau gewinnt zwar keine einzige Teildisziplin, darf sich aber über größte Gesamtzustimmung freuen.

#### >> Vorbild Deutschland <<

Ein ordentlicher Denkanstoß sollte den heimischen Märkten der direkte Vergleich mit ihren deutschen Pendants in Sachen Mitarbeiter sein. Nicht nur, dass die

deutschen Märkte hier in allen Belangen, von der Zuverlässigkeit und Verständlichkeit der Beratung bis zur Freundlichkeit und Verfügbarkeit der Mitarbeiter, die Nase vorn haben, die deutschen Märkte haben sich zudem in jeder Kategorie im Vergleich zum Vorjahr verbessert. In Österreich hingegen gab es in drei von fünf Kategorien sogar eine signifikante Verschlechterung (siehe Kasten »Vergleich Baumärkte«). »Die deutschen Bau- und Heimwerkermäkte haben erkannt, dass sie in der Beratung Defizite hatten und dem aktiv entgegen gewirkt. Unser Studie zeigt, dass die gesetzten Maßnahmen greifen und vom Kunden auch honoriert werden«, erklärt Frank

#### **Hintergrund**

■ DER »KUNDENMONITOR« ist eine unabhängige, in Österreich seit 2008 durchgeführte branchenübergreifende Benchmarking-Studie zur Kundenorientierung. Im Mittelpunkt stehen die Aspekte Zufriedenheit und Beziehungsqualität sowie Auswirkungen auf die Kundenbindung.

INFOS UNTER: www.kundenmonitor.de

Dornach, Vorstand ServiceBarometer. Die österreichischen Märkte hätten hier noch deutlichen Aufholbedarf.

#### Wettbewerbsvergleich für ausgewählte Baumärkte 2017

Gesamtbasis Studie 2017 2.106 Kunden	Überzeugte Kunden Global- zufriedenheit <sup>1</sup>	Überzeugte im Preis-Leis- tungs-Verhältnis²	Besser beim Produktange- bot <sup>3</sup>	Besser im Service <sup>3</sup>	Besser bei fachlicher Beratung³	Besser bei Preisen <sup>3</sup>	Kunden als positive Referenzen <sup>4</sup>
Hornbach	61 %	58 %	57 %	40 %	40 %	59 %	79 %
Hagebau	66 %	37 %	26 %	49 %	49 %	21 %	72 %
Lagerhaus	58 %	33 %	24 %	53 %	60 %	25 %	69 %
Branchenschnitt	55 %	40 %	35 %	38 %	38 %	32 %	69 %
Bauhaus	50 %	39 %	32 %	23 %	24 %	26 %	69 %
Obi	49 %	37 %	32 %	32 %	31 %	28 %	65 %

FRAGEN: 1: Wie zufrieden sind Sie mit den Leistungen von ... insgesamt? Anteile Ȋußerst zufrieden«/«sehr zufrieden«

- 2: Wenn Sie den insgesamt gebotenen Leistungen den Preis gegenüberstellen, wie zufrieden sind Sie mit dem Preis-Leistungs-Verhältnis von ...? Anteile »äußerst zufrieden«/«sehr zufrieden«
- 3: Wie schätzen Sie im Vergleich zum Wettbewerb folgende Aspekte von ... ein? Anteile »weitaus besser«/«etwas besser«
- 4: Werden Sie ... an Freunde oder Bekannte weiterempfehlen? Anteile »bestimmt ja«/«wahrscheinlich ja«

**Analyse des Stärken-Schwächen-Profils:** Das Lagerhaus hat seine Stärken bei Service und Beratung, Hagebau punktet bei der generellen Zufriedenheit, Hornbach hat in allen anderen Kategorien die Nase vorn. Bauhaus und Obi schaffen es in keiner Teildisziplin über den Branchenschnitt.

#### Vergleich Baumärkte Österreich und Deutschland 2017

	Mittelwerte* der	Zufriedenheit 2017	Differenz zu 2016 in Basispunkten		
	Österreich	Deutschland	Österreich	Deutschland	
Verständlichkeit fachliche Beratung	2,20	2,04	-7 (signifikant)	+4	
Freundlichkeit der Mitarbeiter	2,30	2,26	+3	+7 (signifikant)	
Zuverlässigkeit der Aussagen fachliche Beratung	2,34	2,22	-8 (signifikant)	+7 (signifikant)	
Hilfestellungen der Mitarbeiter zum Gekauften	2,64	2,50	-5 (signifikant)	+4 (signifikant)	
Verfügbarkeit von Ansprechpartnern	2,98	2,87	-4	+3	

\* Schulnotensystem

Die deutschen Baumärkte sind ihren heimischen Pendants in allen Mitarbeiterkategorien überlegen und haben sich im letzten Jahr – teilweise signifikant – verbessert. In Österreich ist genau der gegenteilige Effekt feststellbar.

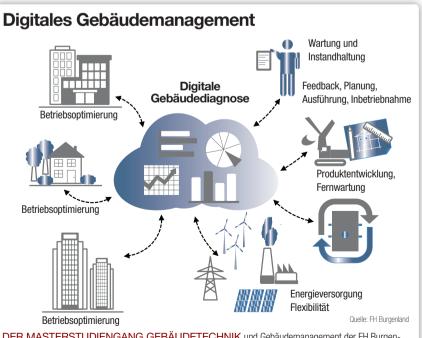


ebäudetechnik hat mittlerweile nahezu den gleichen Stellenwert wie der Bau selbst«, stellt Baumeisterin Renate Scheidenberger, Geschäftsführerin von Baukultur, fest. Klassiker sind Elektrizität, Heizung, Energiemanagement sowie Sicherheit mit BUS-Systemen, die via Tablet gesteuert werden können. »Die neue Generation der Baumeister und Bauherren ist mit dieser Technik aufgewachsen, während wir erst während des Berufslebens damit vertraut wurden.«

#### >>> Energie & Gebäude <<

Der Anteil erneuerbarer volatiler Energie im heimischen Stromnetz steigt ständig. Die Folge: »Entweder wir bauen großvolumige Energiespeicher, die allerdings wirtschaftlich kaum umsetzbar sind, oder wir verwenden intelligent vernetzte Gebäude als thermische Speicher«, betont Christian Heschl, Studiengangsleiter Gebäudetechnik und Gebäudemanagement an der FH Burgenland. Eine intelligente und effiziente Vernetzung sowie besseres Monitoring sind laut Bernhard Tillmanns, Leiter der Abteilung Building Technologies bei Phoenix Contact, heute noch nicht Standard. Er fordert deshalb moderne Kommunikationsmittel in wohnungswirtschaftlichen LiegenschafDer Anteil erneuerbarer Energie im heimischen Stromnetz wächst und muss stets abrufbar sein. Damit steigt der Speicherbedarf, Gebäude mutieren zum thermischen Speicher, die Steuerung übernimmt die Gebäudetechnik.

VON KARIN LEGAT



**DER MASTERSTUDIENGANG GEBÄUDETECHNIK** und Gebäudemanagement der FH Burgenland beschäftigt sich mit den neuen Möglichkeiten des digital vernetzten Gebäudemanagements.

37



ten. Die digitale Gebäudetechnik hilft dann bei der Vermarktung von Stromflexibilitäten, erleichtert die Teilnahme am Regelenergiemarkt und bietet eine sichere Abrechnung über neue Technologien wie Blockchains. Moderne Gebäudetechnik beeinflusst auch den Sicherheitsfaktor im Gebäude. Fast jeder Haushalt hat bereits einen Breitband-Internetanschluss. »Schnittstellen zum Smart Home sind gegeben, die gewonnenen Daten können in und außer Haus verarbeitet werden, es gibt eine Zeitersparnis beim Übertragen von Ereignissen«, so Jürgen Leimer, technischer Leiter bei Bosch. Alarmanlagen können mehrschichtig auch als Warnmodul bei Brand und Gas eingesetzt werden. Die IP-basierte Videoüberwachung von Bosch etwa integriert unterschiedliche Sicherheitssysteme in eine zentrale Videoüberwachungslösung. »Der Überwachung sind aber Grenzen gesetzt«, gibt Winfried Kallinger von Kallco zu bedenken. Man könne zwar den Zugang mit Gesichtserkennung regeln. Es gebe aber kaum Möglichkeiten, etwa bei der Ausfahrt eines KFZ das Eindringen in die Tiefgarage zu verhin-

### >> Weit voraus <<

Die Digitalisierung ermöglicht eine intelligente Vernetzung der dezentralen Energieversorgungseinheiten und ist ein wesentliches Instrument für die Realisierung einer kosteneffizienten Energiewende. Für Christian Heschl hat somit die Digitalisierung auch im sozialen mehrgeschoßigen Wohnbau ihre Existenzberechtigung. Michael Herbek, Abteilungsleiter Projektentwicklung Österreich bei der Buwog: »Wir wägen ab, welche technischen Neuerungen tatsächlich einen Mehrwert



<

Renate Scheidenberger: »Gebäude-

technik hat mittlerwei-

le fast den gleichen Stellenwert wie der

Bau.«



### Eine Herausforderung in der Gebäudeleittechnik ist der Übergang von der herkömmlichen Gebäudetechnik hin zur IP-basierten Kommunikation.

▶ für unsere Kunden bieten und auch im Hinblick auf die Lebenszykluskosten des Objekts sinnvoll sind.« Als Beispiel nennt er automatische Komfort-Wohnungslüftungsanlagen mit deutlichen Vorteilen aus ökologischer und hygienischer Sicht. Innovationen, die sich in der Automobilbranche bereits durchgesetzt haben, überträgt die Buwog auf Immobilien. Derzeit laufen Tests für schlüsselloses Sperren von Türen. Für Winfried Kallinger ist im reinen Wohnungswesen noch wenig von Digitalisierung zu merken, auch wenn die Industrie mittels Smart Homes alles technisieren möchte. Vor Jahren hat Kallco etwa das elektronische schwarze Brett eingeführt, das allerdings kaum benutzt wurde - das Handy war für die Bewohner effizienter. Kallinger: »Das Haus sollte mit möglichst wenig Technik belastet werden, z.B. ohne komplizierte Regelungs- und Lüftungsanlagen.« Die Kosten der Wartung kompensieren oft die Energieeinsparung. Dadurch ist die Sinnhaftigkeit der Ehe Energie/Technik nicht erkennbar. Bei Kallco lautet das Konzept Erdwärme, für Kühlung und Fußbodenheizung. Das ist heute noch nicht State of the Art in der Branche, aber sollte die Zukunft sein. »Während im Bürosegment moderne technische Ausstattung ein wichtiges Erfolgskriterium darstellt, erleben wir als Wohnbauunternehmen, dass unsere Kunden und Mieter zu viel Technik in ihren eigenen vier Wänden eher skeptisch sehen«, berichtet Michael Herbek aus der Praxis. Die bereits bestehenden technischen Möglichkeiten sind dem, was sich Wohnungskäufer und -mieter tatsächlich wünschen, weit voraus. CA Immo-Wohnbauexperte Dragan Andric sieht für das digitale Schwarze Brett dagegen steigende Akzeptanz, denn damit könnten Räume verwaltet, Funktionsstörungen aufgezeigt und Informationen zwischen Hausverwaltung und Bewohnern getauscht werden.

### >> Erhaltung oder Verbesserung <<

Geprägt durch Smart Building, Big Data und Industrie 4.0 bildet die Digitalisierung den Trend in der Gebäudetechnik. Beim Bestand stößt die Nachrüstung laut Winfried Kallinger jedoch auf Probleme. »Die Frage ist immer, was ist Er-



haltung und was ist Verbesserung. Wenn man elektronische Systeme nachrüstet, wird man das aus dem Hauptmietzins decken müssen. Das ist nicht auf den Mieter überwälzbar. Es ist immer die Frage der Bereitschaft des Vermieters, inwieweit er sein Haus an neue Markterfordernisse heranführt. Bei Dachgeschoßausbauten im hochpreisigen Segment wird das eher der Fall sein als bei der mietzinsgebundenen Kategorie oder bei Richtwertmietzinswohnungen. Kallinger: »Ich halte das für eine Lücke in der Gesetzgebung. «

### >> Abstimmung ist gefordert <<

Alle Wohnbauexperten sind sich einig: Sicherheits- und Gebäudetechnik wachsen zusammen. Es braucht die Abstimmung der Gewerke, denn z.B. Sensoren werden vielschichtig genutzt, als Kontakte an Fenstern für Alarm- und gleichzeitig Klimaanlage. »Wir erleben immer wieder, dass Haustechnik in ein Projekt hineingezwängt wird oder eine Umplanung erforderlich ist, weil die Komponenten nicht aufeinander abgestimmt sind«, betont Renate Scheidenberger. Die gesamte Gebäudetechnik kann nicht integriert werden, wenn die Statik das nicht unterstützt. Dragan Andric weist darauf hin, dass bereits in der Entwicklungs- und Planungsphase großes Augenmerk auf Schächte oder Technikräume zu legen ist, um eine bestmögliche Versorgung zum sofortigen oder späteren Nachbau von z.B. Nutzwasser und Kühlmöglichkeiten zu gewährleisten.



### Vieles neu macht Vaduz

Im active energy building in Vaduz sorgen völlig neu entwickelte Klimaflügel für die perfekte Raumtemperatur und ein »evolutionär-darwinistischer« Algorithmus für höchstmögliche Grundrissflexibilität.

Von Bernd Affenzeller, Vaduz

itten im beschaulichen Vaduz hat die alteingesessene Anwaltsfamilie Marxer ein energieautonomes Gebäude errichten lassen, das ausschließlich erneuerbare Energieformen verwendet und zusätzlich aktiv Energie in einen Energy Cluster einspeist. Für die Umsetzung dieses active energy building zeichnete das österreichische Architektenteam Cornelia Falkeis-Senn und Anton Falkeis von falkeis.architects verantwortlich. Sechs Jahre sollte es dauern, bis aus den ehrgeizigen Ideen von Peter Marxer eine architektonische und energietechnische Landmark entstand, die weit über die engen Grenzen Liechtensteins hinausragt. Dass Peter Marxer die Fertigstellung seines Traums nicht mehr erleben durfte, ist die tragische Seite eines Projekts, das ansonsten vor allem mit technologischen Neu- und Weiterentwicklungen auf sich aufmerksam macht. »Was wir hier gemacht haben, war Real-Time-Forschung«, erklärt Anton Falkeis. Das sichtbarste Ergebnis dieser Forschungsarbeit sind die sieben zum Patent angemeldeten Klimaflügel am Dach des Gebäudes. Sie sind Teil der ausgeklügelten Photovoltaikanlage mit integriertem Solartracker. Die Flügel liegen in der Ruheposition flach in der Dachstruktur. Mit Sonnenaufgang er-

Die gesamte Planung des active energy building erfolgte aufgrund der Komplexität des Projekts mittels BIM.

heben sie sich und positionieren sich zur Sonne. Dabei werden aber nicht nur die Sonnenhöhenwinkel, sondern auch eine mögliche Verschattung der Flügel untereinander berücksichtigt. Zusätzlich werden auch Daten einer Wetterstation eingespeist und Sensoren informieren die Steuerungstechnik über Strahlungsdichte und Windgeschwindigkeiten. Bei hohen Windgeschwindigkeiten fährt die Anlage in die Ruheposition zurück und legt sich flach in die Dachstruktur.

Vier der Flügel werden zur Wärmespeicherung verwendet, drei zur Kältespeicherung. Dafür sind die Flügel mit Paraffin gefüllt, einem sogenannten Phase Change Material (PCM). Erreicht das PCM durch die gesammelte Sonnenenergie eine Temperatur von 32 Grad, schmilzt es und kann im flüssigen Zustand die Wärme speichern. In den Kühlflügeln, die vor allem nachts geöffnet werden, beträgt die Phasenwechseltemperatur 21 Grad.

Für die perfekte Positionierung der tragenden A- und V-Stützen wurde ein intelligenter Algorithmus entwickelt, der sich das strukturelle Wachstum der Natur zum Vorbild nimmt

Bei dieser Temperatur wird das PCM fest und die Kälte kann gespeichert werden. Beim Entladen des PCM werden Kälte und Wärme direkt an die Raumluft abgegeben.

### >> Intelligente Stützstruktur <<

Neben dem Energiekonzept überzeugt das active energy building auch mit einem Tragwerkskonzept, das eine größtmögliche Flexibilität über die gesamte Lebensdauer des Gebäudes verspricht. Dafür wurden A- und V-förmige Stützelemente entwickelt, die wie Bäume durch das Gebäude wachsen und sämtliche Lasten abtragen können. Diese Stahl-Beton-Verbundstützen wurden im Werk vorgefertigt und auf der Baustelle eingebaut. Dabei diente die Transportverpackung sowohl als Schutz als auch als Deckenschalungselement im Stützenbereich.

Für die perfekte Positionierung der Stützen wurde gemeinsam mit der Universität für angewandte Kunst ein intelligenter, genetischer Algorithmus entwickelt, der sich das strukturelle Wachstum der Natur zum Vorbild nimmt. Dieses strukturelle Wachstum konzentriert Material an Stellen, wo es am meisten gebraucht wird, und lässt es überall dort weg, wo es nicht zwingend nötig ist. Mit diesem »evolutionärdarwinistischen« Algorithmus konnten in Summe 99,98 % aller möglichen, aber nicht erforderlichen Strukturelemente ausgeschieden werden.

40

### **STRABAG**

### Nachhaltiger High-Tech-Asphalt

Mit dem F&E-Verbundprojekt Nachhaltiger High-Tech Asphalt NaHiTAs hat das Strabag-Kompetenzzentrum TPA als federführender Konsortialpartner einen Lösungsansatz für Ballungsräume im Kampf gegen die Folgen der steigenden Verkehrsbelastung vorgestellt.

m Verbund mit neun Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft forscht die TPA in dem vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekt NaHiTAs an der Konzeption nachhaltiger Verkehrswege in Asphaltbauweise.

Ein künstlich hergestelltes photokatalytisches Abstreumaterial mit Titandioxid soll dabei helfen, für Mensch und Umwelt giftige Stickoxide (NOx) aus der Luft abzubauen und in unschädliche Nitrate umzuwandeln.

Zugleich soll der innovative Asphalt eine lärmmindernde Textur erhalten, mit der die Reifenabrollgeräusche nachhaltig reduziert werden. Außerdem kommt beim Einbau ein neu entwickeltes, mobiles Kontrollsystem zum Einsatz, um die Qualität der Fahrbahnoberfläche zu optimieren. »Wir sind so weit, dass wir mit NaHiTAs jetzt auch Teststrecken bauen können«, sagt TPA-Projektleiter Martin Muschalla. Gespräche mit potenziellen Auftraggebern laufen.

Erstmals öffentlich präsentiert wurde die Lösung auf der Konferenz für Neue Materialien im Bauwesen HighTechMatBau in Berlin.



Mit der neuen App können Anwender entweder im digitalen Farbtonfächer oder auf der ColourWall durch die Caparol-Kollektionen browsen.

# Per Fingertipp gestalten

Mit einer App zur schnellen Visualisierung von Gestaltungsideen hat die Synthesa Muttergesellschaft Caparol ein digitales Beratungstool für Maler entwickelt.

esonders wichtig war den Entwicklern eine hohe Benutzerfreundlichkeit. So sollen sich Flächen mit Farbtönen aus verschiedenen Caparol-Farbtonkollektionen schnell und intuitiv gestalten lassen. Die interaktiven Farbtonfächer werden dabei mit einfachen Wischgesten durchgeblättert. Per Schieberegler lassen sich die Farbtöne filtern und so zum Beispiel nach ihrem Hellbezugswert auswählen. Für die Gestaltung von Fassaden und Innenräumen sind eigene Fotos und Bibliotheksbilder verwendbar. Herzstück der App ist das »Live-Video«. Im Bewegtbild lassen sich Flächen am echten Objekt einfärben; das unterstützt den Kunden sogar auf der Baustelle.

Zusätzlich lassen sich mit dem animierten Farbmixer die exakten Mischverhältnisse der CaparolColor Compact-Töne ermitteln und auf die gewünschte Einheit umrechnen.

### **STATISTIK**

### Steigende Baupreise

Der Baupreisindex für den Hoch- und Tiefbau (Basisjahr 2015) stieg laut Berechnungen von Statistik Austria im Jahr 2017 um 2,2Prozent.

er gesamte Hochbau verzeichnete ein Plus von 2,7 Prozent im Vergleich zum Jahresdurchschnitt 2016. Die beiden Hochbausparten Wohnhaus- und Siedlungsbau und sonstiger Hochbau erhöhten sich im Jahresdurchschnitt 2017 um 2,8 Prozent bzw. 2,7 Prozent.

Der gesamte Tiefbau erreichte im Jahresdurchschnitt 2017 einen Preisanstieg von 1,4 Prozent gegenüber 2016. Dabei zeigten alle Tiefbausparten eine ähnliche Entwicklung: der Straßenbau verzeichnete ein Plus von 1,5 Prozent, der Brückenbau um 1,2 Prozent und der sonstige Tiefbau um 1,1 Prozent.

Im Hochbau trugen 2017 hauptsächlich die Bauleistungen der Professionisten, wie Bauspenglerarbeiten, Tischlerarbeiten oder die Bauleistung "Heizungsanlagen, Wärmetauscher, Lüftungszentralgeräte" zu den Preisanstiegen bei.

In den drei Tiefbausparten sorgten vor allem die Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten sowie Unterbauplanum und ungebundene Tragschichten bzw. Straßeninstandsetzungen für größere Preisanstiege. Für weitere spürbare Preiserhöhungen zeichnete im Straßenbau die Leistungsgruppe "Betondecken, zementstabilisierende Tragschichten" verantwortlich.

# Richtlinie für **Recycling von** Holzbeton

Der Verband Österreichischer Beton- und Fertigteilwerke (VÖB) hat erstmalig eine Richtlinie zum Recycling von Holzbetonbauteilen erstellt. Die Richtlinie zeigt auf, wie der Baustoff aufbereitet werden kann und welche Anwendungsmöglichkeiten es für das Rezyklat gibt.



Mit der neuen Recycling-Richtlinie soll Holzbeton nach dem Abbruch deutlich besser verwertet werden als bisher.

er VÖB blickt in die Zukunft: Auch wenn Holzbeton mit einer Lebensdauer von vielen Jahrzehnten ein sehr beständiger Baustoff ist, hat man schon jetzt im Sinne der Ressourceneffizienz ein Recyclingkonzept für den Baustoff entwickelt. »Die Bestandteile von Holzbetonsystemen – Holz, Zement, Wasser, Kernbeton - sind vollständig natürlichen Ursprungs. Holzbeton und Kernbeton werden jedoch bislang kaum getrennt. Durch die Trennung können die Bestandteile deutlich besser als bisher verwertet werden«, kommentiert Gernot Brandweiner, Geschäftsführer des VÖB, die Beweggründe für die neue VÖB-Richtlinie.

Auf Basis wissenschaftlich begleiteter Versuchsreihen der Bautechnische Versuchs- und Forschungsanstalt Salzburg byfs formulierte der VÖB eine Richtlinie, wie eine Trennung in Leicht- und Schwerstoffe des Abbruchmaterials durchzuführen ist. Das Ergebnis des empfohlenen Recyclingverfahrens ist zum einen ein Schwerstoff (Betonbruch aus dem Kernbeton), der bis zur höchsten Qualitätsklasse U-A gemäß Recycling-Baustoffverordnung reicht. Zum anderen bieten sich die aussortierten Leichtstoffe (Holzbeton) als Rohstoffe für neue Holzbeton-Bauteile oder als Dämmmaterialien an. »Durch die neue Richtlinie tragen wir entscheidend dazu bei, Bauabfälle wieder zu verwenden und damit Deponien zu entlasten. Davon profitieren sowohl Umwelt und Klima als auch Hersteller und letztlich die Nutzer von Holzbeton-Systemen«, erklärt Brandweiner.

Die Krönung. AUSTROTHERM XPS® Premium. X-TREM dämmend. **AUSTROTHERM XPS® Premium –** 

# das XPS mit der besten Dämmwirkung

- $\lambda_D = 0.027 \text{ W/(mK)}$  in allen Dicken
- ► Wasser- und druckresistent
- Österreichische Qualität

Erhältlich im Baustoff-Fachhandel!

41



## Eine Brücke ohne Dehnfugen

Weil sich Betonbrücken bei unterschiedlichen Temperaturen verformen, braucht es Dehnfugen. An der TU Wien wurde eine Technik entwickelt, die ohne Fugen auskommt und dadurch viel Geld und Aufwand spart. Der erste Praxistest verläuft erfolgreich.

**7** or allem bei längeren Brücken sind monolithische Bauwerke kaum möglich, denn Beton kann sich abhängig von der Temperatur ausdehnen oder zusammenziehen. »Bei einer Brücke mit einer Länge von 100 Metern ergeben sich schon einige Zentimeter Längenunterschied zwischen Sommer und Winter, und das ist zu viel«, erklärt Johann Kollegger vom Institut für Tragkonstruktionen der TU Wien. Dafür braucht es Dehnfugen, die allerdings teuer und wartungsintensiv sind.

### Die Konstruktion ähnelt einer Perlenkette.

Daher entwickelte man an der TU Wien eine Alternative: Statt die Verformung in einzelnen Fugen am Anfang und am Ende der Brücke aufzunehmen, verteilt man die Verformung auf einen größeren Bereich. 20 bis 30 Betonelemente werden hintereinander aufgereiht und mit Seilen aus einem speziellen Glasfaser-Werkstoff miteinander verbunden.

Die Konstruktion ähnelt einer Perlenkette, die auf einem Gummiband aufgefädelt ist: Wenn daran gezogen wird, erhöht sich der Abstand zwischen allen Perlen gleichmäßig im selben Ausmaß. Wenn sich die Brücke im Winter verkürzt, entstehen zwischen benachbarten Betonelementen kleine Spalten - allerdings nur im Millimeterbereich, sodass diese keine Gefahr für die Asphaltfahrbahn darstellen. Die passende Asphaltmischung, mit der man die Betonelemente bedecken kann, hat das Institut für Verkehrswissenschaften der TU Wien entwickelt. Sie muss flexibel genug sein, um die millimeterkleinen Bewegungen mitzumachen, ohne dabei rissig zu werden.

Erstmals umgesetzt wurde das neue Brückenkonzept bei der 112 Meter langen Satzengrabenbrücke auf der A5. Die Messungen in den ersten Betriebsmonaten konnten die theoretischen Berechnungen zur Aufteilung der Verformungen auf die einzelnen Betonelemente bestätigen.

### Mit Automatisierung zu mehr Sicherheit

Das Forschungsprojekt »Autonom arbeitende Maschinen im Straßenbau 4.0« unter Leitung der TH Köln hat das Ziel, die Arbeitssicherheit auf Baustellen sowie die Einbauqualität der Straßenbeläge zu verbessern. Dafür sollen Arbeitsfunktionen automatisiert und Straßenbaumaschinen vernetzt werden.

A Is Ausgangspunkt für den automatisierten Straßenbau dient ein 3D-Modell der zu bauenden Straße. Dieses stellt den Sollwert, also das Ziel des Prozesses, dar. Sensoren an den Baumaschinen erfassen den aktuellen Zustand des Belags und ermitteln die Position der Fräse oder der Walzen. Ein Informationssystem bringt die Informationen zusammen und regelt die arbeitenden Antriebe so, dass keine Abweichung mehr zwischen dem 3D-Sollwertmodell der Straße und der Ist-Position der Fräswalze, der Einbaubohle oder der

Walzbandage besteht. Da die Sensoren an allen Arbeitsmaschinen laufend Daten liefern, ist eine Qualitätskontrolle schon während des Einbaus möglich. Notwendige Korrekturen nimmt das System autonom vor. Neben Beschicker, Fertiger und Walze sind auch die Mischanlage sowie die LKWs zur Mischgutanlieferung eingebunden, so dass alle Arbeitsfunktionen verknüpft werden. Neben der Qualitätssicherung soll das Projekt auch einen Beitrag zu mehr Arbeitssicherheit leisten. »Die Arbeiter müssen nicht mehr neben den Maschinen mit-

laufen und direkt neben dem fließenden Verkehr arbeiten, sie sind weniger Belastungen wie Dämpfen, Staub, hohen Temperaturen, Lärm und Schwingungen durch die Maschinen ausgesetzt. Stattdessen soll es mehr qualifizierte Tätigkeiten geben, denn die Maschinenführer werden weiterhin benötigt. Allerdings sind sie von Routineaufgaben entlastet und können sich im Wesentlichen der Prozesskontrolle widmen und im Notfall manuell eingreifen«, erklärt Alfred Ulrich vom Kölner Labor für Baumaschinen der TH Köln.

### **ACO**

### Am Anfang steht die Rinne

Für die professionelle Ableitung von Oberflächenwasser hat Aco die bewährte Aco Drain Multiline Rinne jetzt mit der einzigartigen »Seal in«-Technologie weiterentwickelt.

Die Verbindung der einzelnen Rinnenelemente stellt eine große Herausforderung dar. Ohne aufwendige händische Abdichtung zwischen den Rinnenelementen war es bisher unvermeidbar, dass Wasser unkontrolliert austritt. Erst dank der neuen »Seal in«-Technologie mit Zweikomponenten-Dichtung soll dieser Übergang sicher geschlossen



Die neue Aco Drain Multiline Rinne mit »Seal in«-Technologie am Wiener Hauptbahnhof.

werden, sodass das einmal aufgenommene Oberflächen-wasser verlustfrei weitergeleitet werden kann. Die nahezu ebenen Übergänge im Rinnenstoß und die glatte Oberfläche des Polymerbetons sorgen zudem für eine verbesserte Selbstreinigungsfunktion der Rinne.

Auch die Montage der ACO DRAIN® Multiline Seal in ist leichter als bei vergleichbaren Produkten aus herkömmlichem Beton, denn Polymerbetonprodukte wiegen bei gleicher Belastbarkeit entschieden weniger, was einen wesentlichen Vorteil bei Handhabung, Transport und Einbau darstellt. »Trotz der zusätzlichen Dichtung bleibt das einfache Stecksystem wie gehabt«, erklärt Aco-Geschäftsführer Ernst Strasser.

# Fliegendes Dach

Für den Bau der neuen Autobahn-Raststation Hörbranz liefert Hünnebeck praxisgerecht abgestimmte Sonderund Standardschalungslösungen.



Hünnebeck sorgt für eine schnelle Schalung beim Bau des fast 4.000 m² großen sogenannten »Flugdaches«, das in rund acht Metern Höhe den gesamten Bereich der Raststation Hörbranz überspannt.

Architektonisches Highlight des Ortbeton-Projektes ist das schwebende Dach über der Raststation, das von schlanken, pilzförmigen Stützen getragen wird. Dabei lieferte Hünnebeck für die außergewöhnlich geformten Stützen eine Stahlsonderschalung und für den Bau des fast 4.000 m² großen sogenannten »Flugdaches«, das in rund acht Me-

### Die Lösungskompetenz von Hünnebeck hat aus Rhomberg Bau einen Kaufkunden gemacht.

tern Höhe den gesamten Bereich der Raststation überspannt, eine schlüssige Schalungslösung. »Es ist uns gelungen, ein maßgeschneidertes, baustellenabgestimmtes Gesamtkonzept zu präsentieren: Stahlsonderschalung für die Stützen, wirtschaftlicher Topmax Deckenschaltisch für das Dach und schnell montierbare Schalungsunterstellung aus dem Alu-Baukastensystem Gass«, freut man sich bei

Hünnebeck. Die exakt 728 cm hohen Stützen bestehen aus einer konischen Säule, die sich von 42 cm an der Basis auf 68 cm am oberen Ende verdickt; darauf liegt der Pilzkopf mit seinen 330 cm Durchmesser. Um diese komplexe Form mit der zweiteiligen Stahlschalung praxisgerecht herstellen zu können, haben sich die Hünnebeck-Schalungsexperten aus Maria-Lanzendorf einige zusätzliche Details einfallen lassen: Zum einen ist die Stahlform spindelbar, damit sie sich leicht ausschalen lässt. Außerdem wurde der Pilzkopf am oberen Ende um 10 cm überhöht, damit die empfindlichen Betonränder der Pilzköpfe beim Ausschalen nicht abbrechen können. So konnten mit nur zwei Stahlschalungen im Drei-Tage-Rhythmus jeweils zwei Stützen gebaut werden.

Überzeugt hat die Mannschaft von Rhomberg Bau rund um Polier Karl Fußenegger auch das Topmax System, das unter anderem mit seiner geringen Bauhöhe von nur 12 cm überzeugt, was große Vorteile bei der Lagerung und beim Transport bringt – mit nur einem Lkw-Zug lassen sich über 400 m² transportieren.

# Schlechte Abläufe von Bernd Affenzeiler bedeuten hohe Kosten

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht Alfred Leitner, Branchenmanager Bau bei Quality Austria, über die Folgen schlechter Prozessqualität, die Wichtigkeit personaler Kompetenz und warum das Bestbieterpinzip und die Digitalisierung die Zusammenarbeit am Bau nicht verbessern werden.

**Report:** Welchen Stellenwert hat Qualität, in all ihren Ausformungen, in der österreichischen Bauwirtschaft? Wie ausgeprägt ist das Qualitätsbewusstsein?

Alfred Leitner: Der Stellenwert der Ausführungsqualität ist ausreichend ausgeprägt. Ganz anders steht es um das Bewusstsein für die Prozessqualität. Das ist eigentlich nur bei den Großen der Branche wirklich vorhanden, dem großen Rest fehlt das Bewusstsein. Das gilt auch für Bauherren und sogar den Gesetzgeber.

**Report:** Wie zeigt sich das?

**Leitner:** Das Bestbieterprinzip wurde entwickelt, um die Zusammenarbeit auf der Baustelle zu verbessern. Dennoch spielen Kriterien der Organisations- und Ablaufqualität keine Rolle. Wenn Kompetenzen eingefordert werden, geht es immer um Fachkompetenz, aber nie um personale Kompetenz, also soziale Kompetenz und Kommunikations- und Führungskompetenz. Aus meiner Sicht behindern die Bestbieterkriterien die Zusammenarbeit am Bau mehr, als sie sie verbessern. Polemisch ausgedrückt: Warum soll eine kleine oder mittlere Baustelle besser funktionieren, wenn zusätzlich ein Akademiker, eine Frau und zwei Lehrlinge einsetzt werden müssen? Die müssen entweder aufwendig mit Schulungen in den Bauprozess integriert werden oder sie sitzen rum und verursachen Kosten. Der Bauablauf wird dadurch aber in keinster Weise positiv beeinflusst.

**Report:** Woran liegt es, dass den meisten Unternehmen dieses Bewusstsein für die Prozessqualität fehlt?

**Leitner:** Es fehlt einfach das Knowhow. Die personale Kompetenz spielt in der Ausbildung leider überhaupt keine Rolle, nicht in der Schule, nicht auf Fach-



hochschulen und nicht auf Universitäten. Wenn ein Unternehmen neue Mitarbeiter braucht, gibt es meistens schon einen akuten Bedarf. Die Neuankömmlinge werden dann direkt ins kalte Wasser geworfen, wo ihnen wiederum von Vorgesetzten, die selbst keine Ausbildung in Sachen personaler Kompetenz haben, Falsches vorgelebt wird. So werden Verhaltensmuster immer wieder weitergegeben und viel zu selten hinterfragt.

**Report:** Sie haben gesagt, die Ausführungsqualität ist bei den heimischen Unternehmen gut. Wie wichtig ist dann überhaupt die Prozessqualität?

**Leitner:** Die Ausführungsqualität ist deshalb gut, weil die Qualität hier durch die Leistungsverzeichnisse sehr genau vorgegeben wird. Selbst schlechtere Firmen

müssen schlussendlich durch Nachforderungen und Nachbesserungen die passende Qualität abliefern.

**Report:** Wenn das Produkt im Endeffekt passt, was bewirkt dann eine schlechte Prozessqualität?

Leitner: Mit den Leistungsverzeichnissen wird das gesamte Risiko eines Bauprojekts an die Bauunternehmen abgewälzt. Eine schlechte Prozessqualität verursacht enorme Kosten, vor allem Folgekosten, bei der ausführenden Firma. Bei einer hohen Prozessqualität gibt es eine gute Kommunikation zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer, man weiß um die konkreten Wünsche, verfügt über alle relevanten Informationen und kann so punktgenau die vereinbarte Dienstleistung in der vorgesehenen Zeit abliefern.

**Report:** Wo muss ein Unternehmen, das erkannt hat, dass es bei den eigenen Prozessen Aufholbedarf gibt, ansetzen, um die Prozessqualität zu verbessern?

**Leitner:** In einem ersten Schritt muss man sich darüber Klarheit verschaffen, welche Prozesse abseits der Ausführungsprozesse unternehmensrelevant sind. Da geht es vor allem um Führungsprozesse und interne Abläufe unterstützende Prozesse. Die müssen definiert, beschrieben und umgesetzt werden.

**Report:** Welche Rolle können oder werden digitale Werkzeuge bei der Verbesserung der Prozessqualität spielen?

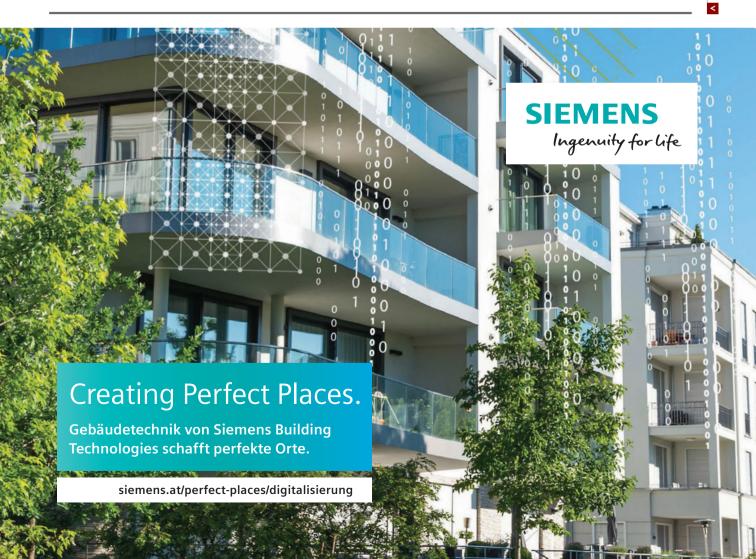
Leitner: Natürlich können die entsprechenden IT-Tools ein wertvolles Hilfsmittel sein, um durch Strukturierung und Transparenz ein gewisses Mindestniveau sicherzustellen. Ich sehe aber die große Gefahr, dass die Digitalisierung die Prozessqualität eher noch verringert, weil dadurch die am Bau ohnehin traditionell schlechte Kommunikation nochmals schlechter wird. Es wird dann nur noch

digital kommuniziert und das persönliche Gespräch tritt immer weiter in den Hintergrund. Dabei kann gerade in einer so stark von Menschen geprägten Branche wie der Bauwirtschaft das persönliche Gespräch, in dem man doch so viel mehr spürt als nur das gesprochene Wort, viele Hürden und Missverständnisse beseitigen. Deshalb befürchte ich, dass die Digitalisierung die Zusammenarbeit am Bau, die schon jetzt nicht die allerbeste ist, weiter erschweren wird. Das hat ja auch die vom Bau & Immobilien Report durchgeführte Studie zum Verhältnis von Auftraggeber und Auftragnehmern (siehe Ausgabe 10/2016; Anm.d. Red.) gezeigt. Die Bauunternehmen bewerten die Zusammenarbeit als »misstrauisch« und »problemorientiert«, die Bauherren hingegen überschätzen sich und die eigenen Kompetenzen oft. Dennoch wird die gesamte Bauaufsicht und Kontrolle ausgelagert, nicht selten an den Billigstbieter, der dann einen jungen, billigen Techniker auf die Baustelle setzt, der dann fachlich und zwischenmenschlich heillos überfordert ist.

**Report:** Eine wichtige Unterstützung der Prozessqualität können Zertifizierung sein. Erst kürzlich gab es eine Revision der wichtigsten Richtlinie, der ISO 9001. Mit welchen Folgen?

Leitner: Die meisten zertifizierten Unternehmen haben die Neuerungen bereits umgesetzt. Allerdings wurde von vielen Unternehmen eine Jahrhundertchance ausgelassen. Erstmals gibt es die Forderung, »Leadership« besser umzusetzen – durch Vorleben, Orientierung geben, Werte und Ziele kommunizieren. Da mogeln sich leider viele Unternehmen herum.

Auch bei den Mitarbeitern gibt es eine Änderung: Ging es früher darum, qualifizierte Mitarbeiter zu haben, durch Schulungen, Ausbildungen und Ähnliches, geht es jetzt darum, kompetente Mitarbeiter zu haben. Das bedeutet, Mitarbeiter müssen ihre Qualifizierung auch anwenden können. Und das beschränkt sich auf gar keinen Fall auf das Fachliche, da geht es dann vor allem auch um personale Kompetenzen, die von Position zu Position verschieden sind.



eAward 2018
eAward
2018
eAward

Auch heuer Zeichnet der Branchen aus Junter

Auch heuer Zeichnet der Branchen aus Junter

Auch heuer Zeichnet der Branchen aus Junter

Baur und

Besten Digitalisierun finden sich inher blick:

Junterschiedlichen finden sich iberblick:

Junterschiedlichen finden sich iberblick:

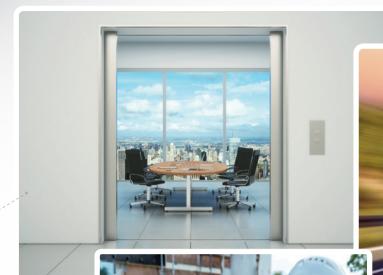
Jehr Nominierten finden sich iberblick:

Jehr Auch heuer Zeichnet der eAward

Jehr Branchen aus Junter

Jehr Baur und

Jeh



# DIGITALISIERUNG VON RAUM UND T



### ■ RAUM GESUCHT – UND SCHON GEFUNDEN

Allein in Wien gibt es 76.000 langfristig leerstehende Räume, die aus unterschiedlichen Gründen nicht dauerhaft vermietet werden. Das Wiener Startup Room2Go bietet mit der gleichnamigen Plattform eine effiziente, flexible Nutzung dieser Räume: Über eine App und ein »Smartlock«, das an jeder Tür angebracht werden kann, können die Mieter die gewünschten Räume ganz ohne lästige Schlüsselübergabe öffnen. Sie zahlen nur für jene Zeit, die sie den Raum tatsächlich gemietet haben. Die Bezahlung erfolgt via Kreditkarte.

INFO: www.room2go.net

### **02** PASit Software

### ■ BAUPROJEKTE VERNETZT BEWÄLTIGEN

Mit BauMaster wird Protokollieren und Dokumentieren des gesamten Bauprozesses zu einer einfachen Aufgabe. Von der Planung bis zur Nutzung – die Lösung aus Oberösterreich ist für alle am Bau beteiligten Branchen anwendbar. Bauleiter, Architekten, ausführende Firmen und Sachverständige können über die Lösung vernetzt arbeiten und Projekte ohne Informations- und Zeitverlust gemeinsam abwickeln. Projekte werden damit über den gesamten Bauprozess hinweg übersichtlich planbar und kontrollierbar. Als App auf Tablet, Handy oder am PC läuft BauMaster auf den unterschiedlichsten Geräten und ist zu jeder Zeit an jedem Ort einsatzbereit.

INFO: www.bau-master.com

### 03 DiGiDO

### AUSTAUSCHPLATTFORM FÜR TRANSPORTDATEN

Abfallentsorger, Bau- und Transportbranche produzieren Millionen von Papier-Lieferscheinen. Das ist teuer und ineffizient. Die ARA Servicegruppe bietet mit DiGiDO nun eine neue digitale Plattform zum schnellen, effizienten und geschützten Austausch von Transportdaten. DiGiDO funktioniert wie ein intelligenter elektronischer Briefträger, der Daten von einem an einem Transport beteiligten Akteur digital erhält und diese dann zeitnah an den Transporteur und den Empfänger der Waren weiterleitet. Der brandneue, branchen- und stoffstromübergreifende Industriestandard verspricht Zeitund Kostenersparnis, geringere Fehlerquoten und hohe Datensicherheit.

INFO: www.digido.at

### **04** Nuki und Hel-Wacht

### ■ TÜRÖFFNER FÜR HILFSDIENSTE

Mit dem Senioren-Hausnotrufsystem mystella IP kombiniert, ermöglicht das elektronische Türschloss Nuki die Fernöffnung einer Tür durch Mitarbeiter einer Alarmzentrale. So kann etwa bei einem Sturz und Alarmierung über ein Notfall-Armband wertvolle Zeit eingespart werden – Rettungskräften wird der problemlose Zugang in eine Wohnung ermöglicht. Auf Wunsch können auch Angehörige oder Pflegedienstleister die Wohnung über die Nuki-App betreten. Eine physische Schlüsselübergabe ist nicht mehr notwendig. Das System des Grazer Startups kann ohne mühsame Umbau- oder Installationsarbeiten einfach nachgerüstet werden.

INFO: www.nuki.io









### **05** Insite IT

### ■ MANAGEMENT VON GROSSBAUSTELLEN

In der Vergangenheit stellten Lieferscheine unverzichtbare Dokumente dar – auf Großbaustellen containerweise. Zahlreiche Anlagenbauer setzten nun auf die Baumanagementsoftware »Insite LMS«, die Materialdaten in allen Bauprozessschritten liefert - von der Produktion über die Anlieferung, Lagerung auf der Baustelle bis hin zu den bereits verbauten Materialien. Diese Zukunft der Baustellenorganisation wird bereits heute von dem jungen Linzer Softwareunternehmen ermöglicht. Bauherr ebenso wie Lieferanten haben Zugriff auf aktuelle Daten, können Lieferungen optimieren, Stehzeiten vermeiden, sehen früh kritische Materiallieferungen und können rasch auf Mängel reagieren.

INFO: www.insite-it.net

### 06 Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus und Umweltbundesamt

### ■ DATENMANAGEMENT FÜR DEN UMWELTSCHUTZ

Das »Elektronische Datenmanagement – Umwelt (EDM)« ist eine zentrale E-Government-Initiative des Bundes zur Reduktion des Verwaltungsaufwandes bei der Meldung von Transporten und der Lagerung von Abfallstoffen. Die sektorübergreifende Plattform ist mit der Verknüpfung von fachspezifischem Wissen ein Vorreiter der offenen, digitalisierten Verwaltung und schafft einen neuen Standard zum Schutz der Umwelt. Alle auf Abfallbehandlung spezialisierten Unternehmen sind mit ihren Daten im EDM registriert. Für Wirtschaftstreibende bedeutet dies größtmögliche Transparenz und auch einen schnellen Überblick, welche Entsorgungs- und Behandlungseinrichtungen zu den eigenen Anforderungen passen.

INFO: www.edm.gv.at





















Die Mawev wird auch heuer wieder eine Show der Superlative werden. Mehr als 250 Aussteller mit über 1000 Maschinen werden die Besucher wieder in Scharen anlocken und viele Augen zum Leuchten bringen. Es gibt aber auch kritische Stimmen, die eine klare Positionierung vermissen und den Zeitpunkt nur ein Jahr vor der Bauma kritisieren.

ei ihrer 10. Auflage beschreitet die Mawev-Show völlig neue Wege. Nach Jahren in Kottingbrunn und zuletzt am Ennshafen wird die Jubiläumsveranstaltung erstmals in St. Pölten über die Bühne gehen. Die Veranstalter Messe Graz und der Verband der österreichischen Baumaschinenhändler erwarten nichts weniger als eine Show der Superlative. Immerhin sind seitens der Messe Graz seit drei Jahren ein Projektleiter, zwei Assistenten und ein Techniker im Einsatz, um Österreichs aktuell größte Baustelle im Ausmaß von immerhin 185 Einfamilienhäusern fit für die mehr als 250 Aussteller mit ihrem schweren Gerät zu machen. Trotz all dieser Anstrengungen fällt aber auch heuer wieder auf, dass einige nam-

hafte Hersteller und Händler der Mawev die kalte Schulter zeigen. Liebherr zieht es auch heuer wieder vor, gemeinsam mit Mercedes und Trimble eine eigene Rooadshow auf die Beine zu stellen (siehe Seite 52). Eine Rückkehr in den Schoß der Mawev stand laut Geschäftsführer Otto Singer nie im Raum. »Auf einer Messe ist man als Aussteller immer einer von vielen, bei unserer Roadshow können sich die Besucher ganz auf unsere Produkte und die unserer Partner konzentrieren«, erklärt Singer. Gerade mit der steigenden Komplexität durch die Digitalisierung und Industrie 4.0 brauche es ein Mehr an Informationen für Kunden. Zudem sieht Singer in einer klassischen Messe knapp ein Jahr vor der Bauma in München nur wenig Sinn. Auch

der Linzer Weltmarktführer bei mobilen Brechern für die Recycling- und Natursteinindustrie Rubble Master glänzt zum zweiten Mal in Folge mit Abwesenheit. CEO Gerald Hanisch kritisiert vor allem, dass es die Mawev verabsäumt hätte, sich in Richtung Osten zu positionieren. Außerdem hätte er in der Mawev früher einen wichtigen Socialising-Event gesehen, mittlerweile »kommen die Kunden aber zu uns«. Auch Huppenkothen-Geschäftsführer Wolfgang Rigo setzt lieber auf eigene Kundenevents. »Wir wenden uns mit jährlich fünf Hausmessen an fünf Standorten direkt an unsere Kunden.« Die Mawev ist für Rigo, der nur noch die Bauma als Pflichtprogramm ansieht, außerdem »zu klein und zu regional«.

### >> Nach wie vor die wichtigste Messe <<

Aber natürlich hat auch die Mawev-Medaille zwei Seiten, gibt es auch langjährige treue Kunden, die wie Friedrich Mozelt, Vorsitzender der Geschäftsführung der Zeppelin Österreich, in der Mawev einen »wichtigen Impulsgeber im laufenden Geschäftsjahr« sehen. Seine Erwartungen an die Messe: »Wir hoffen natürlich auf gute Gespräche mit unseren Kunden und wollen die Vorteile unserer neuen Produkte attraktiv präsentieren, dass auch Kaufverträge daraus resultieren.« Für Christian Chudoba, Geschäftsführer Wacker Neuson Österreich, ist die Mawev »für uns in Österreich die wichtigste Messe, da unsere Kunden hier die gesamte Innovationskraft und Programmbreite von Wacker Neuson hautnah erleben können«. Gleichzeitig biete die Messe ein ideales Forum für das Knüpfen neuer Kontakte und die Pflege bestehender Kundenbeziehungen. Und auch für Kohlschein-Geschäftsführer Stefan Ionke ist die Mawev die ideale Plattform, um »uns selbst als Firma und unsere ganze Kobelco-Produktreihe zu präsentieren«.

Und tatsächlich hat die Mawev 2018 das Potenzial, für jede Menge Furore zu sorgen. Das Veranstaltungsgelände umfasst gesamt immerhin 200.000 m² und wird mehr als 1.000 Baumaschinen und Baufahrzeuge beherbergen. Das Messegelände ist vier Kilometer von der A1 Ausfahrt St. Pölten Süd entfernt, über eine ampelgeregelte Zufahrt erreichbar und verfügt über ausreichend Parkplätze. Bei Anfahrt mit der Eisenbahn stehen Shuttle-Busse zur Verfügung.

Zwar ist die Mawev in erster Linie eine Messe. »Doch Baumaschinen werden geschaffen, um zu arbeiten. Und das können und sollen sie auf der Mawev Show auch tun«, erklärt Mawev-Obmann Gerhard Egger. Unzählige LKWs, Baumaschinen und Gerätschäften werden zum Testen zur Verfügung stehen. »So kann das Fachpublikum die unterschiedlichs-

ten Modelle bei der Arbeit sehen und auf ihre Zwecke prüfen«, sagt Egger. Die mehr als 250 Aussteller aus dem In- und Ausland decken sämtliche Branchen der Bauwirtschaft ab: Neben Baumaschinen, Baufahrzeugen, Bau- und Transportgeräten für den Hoch-, Tief- und Straßenbau sind auch Vertreter von Maschinen-, Geräteund Fahrzeugzubehör vor Ort. Es finden sich die wichtigsten bautechnischen Einrichtungen ebenso wie Schalungen, Gerüstung, Kräne, Geländestapler, Siebund Brechanlagen, Bauschuttrecycling und Entsorgungs- bzw. Deponietechnik. Auch in der zehnten Auflage spielen die Kommunen natürlich eine wichtige Rolle, weshalb auch ein Schwerpunkt auf die Straßen- und Freiflächenplanung mit Augenmerk auf Vermessung, Gestaltung, Ausrüstung, Erhaltung, Pflege und Winterdienst gelegt wird.

Das Mawev-Messegelände umfasst insgesamt 200.000 m<sup>2</sup> und wird mehr als 1000 Baumaschinen und Baufahrzeuge beherbergen.

49







Schalung Gerüst Engineering

### Ein Streifzug durch ausgewählte Messe-Highlights:

### **Zeppelin**

■ Zeppelin zeigt auf der Mawev drei Caterpillar-Kettenbagger der nächsten Generation in der Klasse größer 20 Tonnen. Die völlig neu entwickelten Typen 320GC, 320 und 323 erhöhen im Vergleich zu früheren Modellen die Betriebseffizienz, reduzieren den Kraftstoffverbrauch und die Wartungskosten und verbessern den Komfort für den Fahrer. Nach dem Erfolg der 300er-Serie stellt Caterpillar seine komplette Hydraulikbagger-Plattform neu auf. Sie basiert auf weniger unterschiedlichen Teilen und ermöglicht dadurch unter anderem auch die umfangreiche Serienausstattung der neuen Bagger.



DER NEUE CAT 323 mit 23 Tonnen Einsatzgewicht weist die größte Leistung und Hubkraft innerhalb der neuen Produktpalette auf.

### **Kobelco**

■ Ein Highlight am Kohlschein-Stand wird zweifellos der Kobelco Hybridbagger SK201H LC sein. Außerdem wird erstmals eine neue Sieb- und Brechanlage von Finlay einem breiten österreichischen Publikum präsentiert.

### Komatsu

■ Highlight am Stand von Kuhn Baumaschinen wird neben den verschiedenen Hybridbaggern vor allem das Thema intelligente Maschinensteuerung sein.

Durch diese muss das Personal nicht mehr ständig das aktuelle Oberflächenprofil prüften. Dadurch müssen sich deutlich weniger Menschen in unmittelbarer Umgebung der Maschine aufhalten, was die Sicherheit auf der Baustelle erheblich steigert.



### **Wacker Neuson**

Am Stand von Wacker Neuson werden alternative Antrieb eine große Rolle spielen und dabei vor allem die Zero-emission-Serie. Die emissionsfreien Lösungen versprechen besonderen Bediener- und Umweltschutz ohne Einbußen in der Leistung. Die Serie umfasst zwei Akkustampfer, den dual power-Bagger, einen elektrisch betriebenen Kettendumper sowie einen Elektro-Radlader

UNTER DEM MOTTO »I AM FROM AUSTRIA« unterstreicht Wacker Neuson, dass alle auf der Mawey gezeigten Dumper und Bagger in Hörsching entwickelt und gefertigt werden.

#### DURCH DIE INTELLIGENTE

von Kramer.

Maschinensteuerung von Komatsu muss das aktuelle Oberflächenprofil nicht mehr ständig vom Personal geprüft werden.

### **Trimble**

■ Auch bei Trimble dreht sich traditionell alles um das Thema Maschinensteuerung. Bei der Mawev wird erstmals in Österreich das von Grund auf neu entwickelte Earthworks Grade Control System für Bagger und Planierraupen gezeigt, das Fahrern jeden Qualifikationsniveaus die Möglichkeit geben soll, schneller und produktiver denn je zu arbeiten. Außerdem wird das Tablet T10 vorgestellt, eine robuste und hochleistungsfähige Datenverarbeitungsplattform, die die für Baustellen wichtigen Vorteile einer hohen Rechenleistung und eines großen Displays miteinander verbindet.

**BEIM SCHALUNGSSYSTEM DUO** verwendet Peri statt Holz, Stahl oder Aluminium einen speziell entwickelten und deutlich leichteren Kunststoff.

### Peri

■ Zum zweiten Mal bei der Mawev mit dabei ist Schalungsspezialist Peri. Dabei will Peri zeigen, dass man nicht nur Schalungs- und Gerüstlösungen für Großbaustellen im Portfolio hat, sondern auch die passenden Geräte für kleinere Projekte, darunter etwa das Fassadengerüst Peri Up Easy, die universell einsetzbare Leichtschalung Duo, tragfähige Stützen für Neubau und Sanierung und Sicherheitslösungen für schnelles Arbeiten.

### **Kiesel**

■ Highlights beim Baumaschinenhändler Kiesel werden der neue Hybrid ZH210-6, die Kurzheck- und Kompaktbagger von Hitachi sowie die Vorstellung der neuen Fuchs-Serie mit der neuen innovativen Kabine sein. Im Demobereich kann man den Hitachi-Hybridbagger ZH210-6 bei der Beladung des Bell B30E in Aktion erleben. Ab diesem Jahr vertreibt Kiesel die robusten und leistungsfähigen Dumper von Bell Equipment auch in Österreich.



# **Strategiewechsel**

Der Linzer Hersteller mobiler Brechanlagen, Rubble Master, setzt sein Umsatzwachstum fort und ändert dennoch seine Strategie. Erstmals verlässt man den strengen Kurs des organischen Wachstums und geht in Nordirland auf Einkaufstour. Außerdem wagt man den Sprung in Märkte, von denen man bislang bewusst die Finger gelassen hat.



### Der Tixo unter den Baumaschinen

■ IN NORDAMERIKA IST Rubble
Master gelungen, was sich nur wenige auf ihre Fahnen heften können:
Die Marke ist zum Synonym für das
ganze Produktsegment der mobilen
Brechanlagen geworden. Ähnliches
kennt man von Hoover für Staubsauger, Rigips für Leichtbauwände oder
Tixo für Klebebänder.

Mehr als 3000 mobile Brecher von Rubble Master sind weltweit im Einsatz, rund 200 kommen pro Jahr hinzu

in neben Liebherr und Huppenkothen weiterer prominenter Mawev-✓Verweigerer ist der Linzer Weltmarktführer bei mobilen Brechern für die Recycling- und Natursteinindustrie, Rubble Master, Während bis 2012 die Mawey auch für Rubble Master ein Pflichttermin war, glänzt man seither mit Abwesenheit. Geschadet hat es dem Unternehmen ganz offensichtlich nicht, was bei einer Exportquote von 97 Prozent auch nicht die allergrößte Überraschung ist. Seit 2015 ist der Umsatz von 69 Millionen auf Euro auf 110 Millionen Euro gestiegen, was einem satten Plus von 59 Prozent entspricht. Und auch für 2018 rechnet CEO Gerald Hanisch wieder mit einem ordentlichen Wachstum von 21 Prozent. Die Zahlen könnten laut Hanisch sogar noch besser sein, doch die Produktion kommt den Bestellungen derzeit nicht nach. Dennoch soll auch künftig die Produktion der mobilen Brecher ausschließlich in Linz-Pichling erfolgen. Eine sanfte Strategieänderung gibt es aber trotzdem. Während Hanisch bislang fast ausschließlich auf organisches Wachstum setzte, sind jetzt auch Akquisitionen von Komplementärunternehmen kein Tabu mehr. Noch in diesem Jahr steigt man als 75-Prozent-Eigentümer beim nordirischen Siebhersteller Maximus ein, eine Übernahme zu 100 Prozent ist bereits fixiert und soll in den nächsten Jahren erfolgen. Das 2004 in Nordirland gegründete Unternehmen mit

aktuell 170 Mitarbeitern entwickelt und

produziert raupenmobile Siebe. Marke, Mitarbeiter, Management, Produktionsstandort und das Vertriebs- und Servicenetz von Maximus bleiben erhalten. »Neben den Kundenvorteilen, die durch die Übernahme entstehen, können wir auch in vielen anderen Bereichen Synergien nutzen wie zum Beispiel bei gemeinsamen Lieferanten«, berichtet CFO Günther Weissenberger. Die Expansion ermöglicht Rubble Master auch eine Erweiterung des Produktportfolios. Erstes Ergebnis der Kooperation ist das neue kompakte RM HS3500M Sieb.

### >> Aufbruch nach China <<

Lange Zeit hat Gerald Hanisch gezögert, Anfang 2018 hat Rubble Master den Schritt nun doch gewagt und eine eigene Niederlassung in China eröffnet. »Die Tianjin Rubble Master Technology CO. Ltd. ermöglicht uns den strategischen Ausbau des chinesischen Marktes«, erklärt Hanisch. Rubble Master Brecher werden bereits seit über zehn Jahren in China eingesetzt. Vor Ort präsent zu sein, sich den Eigenheiten des Marktes und den Gegebenheiten direkt zu stellen sei wichtig. »In einem der größten und wichtigsten Märkte der Welt müssen wir einfach zugegen sein«, so Hanisch. Am chinesischen Markt sieht er großes Wachstumspotenzial. In einem ersten Schritt plant er den Verkauf von 20 Maschinen pro Jahr in China. Zum Vergleich: Weltweit setzt Rubble Master pro Jahr rund 200 Maschinen ab. »Aber das Potenzial des chinesischen Marktes ist natürlich enorm«, ist Gerald Hanisch überzeugt.



# On the road again

Zum fünften Mal zeigen Liebherr und Mercedes-Benz der Mawev die kalte Schulter und stellen wieder eine gemeinsame Roadshow auf die Beine. Unter dem Motto »Zukunft erleben« wird an fünf Stationen ein Querschnitt des aktuellen Produktportfolios gezeigt. Dazu erwarten die Besucher gegenüber der letzten Auflage auch einige Neuerungen.

stand die Roadshow unter dem Motto »Vielfalt erleben«. 8.700 Besucher folgten der Einladung, was ein Plus von 13 % bedeutete. Aufgrund des Erfolgs wurde kurzerhand noch

grund des Erfolgs wurde kurzerhand noch eine zusätzliche Station im schwäbischen Oberopfingen mit ins Programm genommen. Ob auch heuer eine zusätzliche Station nötig wird, steht noch in den Sternen, Liebherr-Geschäftsführer Otto Singer ist aber vom Erfolg überzeugt. »Die Vorteile für die Kunden liegen auf der Hand. Während wir wie ein Zirkus durch das Land touren, bleiben die Wege für die Kunden kurz. Und das Feedback für unsere Kombination aus Präsentation und Demo ist enorm positiv.« Gerade in Zeiten von Digitalisierung und Industrie 4.0 sei es wichtig, diese komplexen Themen den Kunden mit viel Information und so anschaulich und praxisgerecht wie nur möglich zu präsentieren.»Eine stationäre Messe kann dem niemals gerecht werden und macht ein Jahr vor der Bauma auch nicht wirklich Sinn«, erklärt Singer, warum eine Rückkehr zur Mawev für ihn nie im Raum stand.

Der Erfolg der Liebherr-Roadshow blieb auch Wettbewerbern und Zulieferern nicht verborgen. Den zahlreichen Anfragen, Teil der Roadshow zu werden, erteilte man aber nach kurzem Überlegen eine klare Absage. Man setzt weiter auf die bewährten Partner Mercedes und Trimble. Wenn man etwas zwischen den Zeilen Singers liest, wird sich daran auch in absehbarer Zukunft nichts ändern – weder an der Mawev-Abstinenz noch an der Partnerwahl für die Roadshow.

### >> Das gibt's zu sehen <<

Insgesamt 19 Baumaschinen, vom Radlader über Raupenbagger bis zu Ramm- und Bohrgeräte, wird Liebherr zu den fünf Veranstaltungsorten karren, wo die Besucher die Maschinen im Praxistest erleben und auch selbst Hand anlegen können. Darüber hinaus informiert Liebherr über Service-Leistungen wie Kran-Komplettmontagen, Mischanlageninspektionen, Full-Service-Angebote für Erdbewegungsmaschinen sowie Ersatzteillogistik und das Reman-Programm für Liebherr-Komponenten. Erstmals wird es auch einen Infopoint, zahlreiche Fachvorträge

zu Maschinen, Ersatzteilen und digitalen und analogen Serviceleistungen sowie einen Einblick in Karrieremöglichkeiten und Ausbildung bei Liebherr geben. »Der Facharbeitermangel ist zentrales Thema. Dem müssen wir aktiv entgegenwirken«, sagt Singer. Denn durch die gute Auftragslage wird sich die Situation eher noch verschärfen als entspannen. Wurden etwa im letzten Jahr knapp 3.500 Radlader verkauft, werden es heuer »sicher über 4.000« sein.

### >> Das Partnerprogramm <<

Mercedes-Benz wird die umfassende Produktpalette für den Baueinsatz mit den Baureihen Arocs, Atego, Unimog und FUSO Canter zeigen. Highlights sind der zuschaltbare Antrieb »Hydraulic Auxiliary Drive«, welcher zusätzliche Traktion auf die Vorderachse des Arocs bringt, sowie die Mercedes-Benz Turbo-Retarder-Kupplung: Das innovative System mit einer füllungsgeregelten, hydrodynamischen Kupplung vereint die Funktionen »verschleißfreies Anfahren« und »verschleißfreies Bremsen und Rangieren« in einem Element. Sämtliche Fahrzeuge können bei Probefahrten getestet werden. »Dabei wird es durchaus auch darum gehen, die einzelnen Fahrzeuge mal an die eigenen Grenzen zu bringen«, sagt Mercedes-Geschäftsführerin Doreen Laubsch.

Bei Trimble schließlich können die Besucher GPS- und Laser-Steuerungen sowie Loadrite-Baggerwaagen in Verbindung mit Liebherr-Baumaschinen testen. Mit dem Trimble Earthworks System auf einem Liebherr-Bagger wird zudem eine völlig neue Generation von Maschinensteuerungen gezeigt, die noch zusätzlich durch das bewährte GCS900 auf Raupe und Radlader ergänzt wird.

### TERMINE

- 06./07.04.2018: Zams (T); Kieswerk Betriebsges.m.b.H & Co KG
- 13./14.04.2018: St. Pantaleon-Erla (NÖ); JK Beton Kirchweger GmbH
- 20./21.04.2018: Premstätten (Stmk); Schotter- und Betonwerk Karl Schwarzl Betriebsgesellschaft m.b.H.
- 26./27.04.2018: Markgrafneusiedl (NÖ); Rohrdorfer Sand und Kies GmbH
- 11./12.05.2018: Dunavarsány (HUN); Méhes Kft. Kavicsbánya

# kommentar

# Downsizing – der Trend zum kompakten Wohnglück

Der Trend ist unübersehbar: Die Nachfrage nach kleinen Wohnungen und kompakten Grundrissen steigt. Die Gründe dafür sind vielfältig und reichen von der schlichten Finanzierbarkeit bis zum höheren Wohlfühlfaktor.



»Das kompakte Wohnglück passt zu den sich ändernden Bedürfnissen unserer Gesellschaft.«

Thomas Hussl Geschäftsführer Raiffeisen WohnBau icht zuletzt aufgrund eines sozialkritischen Hollywood-Blockbusters ist der Begriff »Downsizing« aktuell wieder in aller Munde. Die heimische Bau- und Immobilienbranche beobachtet diesen internationalen Trend bereits seit einigen Jahren und sieht auch in Österreich die Nachfrage nach kleineren Wohnungen steigen. Das mag einerseits sicherlich an der steigenden Anzahl der Single-Haushalte liegen, aber natürlich spielen auch die steigenden Preise für Grundstücke und Baukosten eine maßgebliche Rolle. Denn je kleiner eine Wohnfläche ist, desto geringer fallen die Anschaffungskosten und langfristig natürlich auch die Betriebs- und Instandhaltungskosten aus.

### >> »Ballast« abwerfen <<

Aber hinter dem Trend »Downsizing« stecken auch noch andere Beweggründe. Immer mehr Menschen entschließen sich bewusst dazu, schonend mit begrenzten Ressourcen umzugehen. Dazu zählen nicht nur das verfügbare Einkommen und wertvolles Bauland, sondern auch die eigene Zeit. Denn je weniger Zeit jemand mit

Staubsaugen oder Rasenmähen verbringen muss, desto mehr Zeit bleibt für »Quality Time« mit Freunden, der Familie oder für Hobbys. Immer wieder schwärmen ältere Kunden, deren Kinder bereits ausgezogen sind, davon, dass sie durch den Umzug in eine kleinere Wohnung »Ballast« abwerfen konnten und sich durch einen minimalistischeren Lebensstil auf das Wesentliche konzentrieren können. Gerade auch alleinstehende ältere Menschen fühlen sich in kompakteren Wohnungen geborgener, denn nicht nur die Einsamkeit fühlt sich in einem großen leerstehenden Haus schlimmer an, auch die Pflege von großen Wohnflächen oder einem großen Garten kann schnell zur körperlichen Belastung werden. Das kompakte Wohnglück passt somit gut zu den sich ändernden Bedürfnissen unserer Gesellschaft.

### >> Smarte Planung <<

Damit der Wohlfühlfaktor dabei nicht zu kurz kommt, ist smarte Planung gefragt und Architekten, die verstehen, wie man auf einer vergleichsweise kleinen Fläche gut leben kann, ohne auf einen gewissen Wohnkomfort verzichten zu müssen. Neben intelligenten Grundrissen liegt hier in der Planung der Fokus auf der optimalen Nutzung von natürlichen Lichtquellen sowie dem Einsatz von qualitativ hochwertigen und wenn möglich natürlichen Materialien. Echte »Downsizing«-Fans brauchen darüber hinaus eine gut ausgebaute öffentliche Verkehrsinfrastruktur. Denn wer nicht auf einen eigenen PKW angewiesen ist, muss sich auch nicht um Werkstatttermine und Reparaturen kümmern und benötigt keinen teuren Garagenplatz. Damit »weniger letztlich wirklich mehr« ist, müssen daher viele unterschiedliche Faktoren berücksichtigt werden. Die Erfahrung im freifinanzierten Wohnbau zeigt, dass trotz sinkender Quadratmeterzahlen, die Erwartungen der zukünftigen Bewohner an ihren Wohnraum stetig weiter steigen.



### Über den Autor

■ THOMAS HUSSL ist Geschäftsführer von Raiffeisen WohnBau und entwickelt seit Jahren Wohnbauprojekte in Österreich und im benachbarten Ausland. Raiffeisen WohnBau setzt als Bauträger im freifinanzierten WohnBau den Trend zu kompakten, smarten Grundrissen aktuell in mehreren Projekten um. Eine vollständige Übersicht der aktuellen Wohnbauprojekte von Raiffeisen WohnBau finden Sie auf dem Onlineportal www.raiffeisen-wohnbau.at 54

# E S Immobilien

National und international machen die heimischen Developer mit einigen spannenden Projekten auf sich aufmerksam. Da werden historische Industriegebäude revitalisiert, topmoderne Büro- und Hotelkomplexe hochgezogen und luxuriöse Wohntempel errichtet. Der Bau & Immobilien Report hat nachgefragt und präsentiert Highlights aus dem In- und Ausland.

### **National**



### CA IMMO: BÜROGEBÄUDE VIE, WIEN

it der Realisierung des Bürogebäudes ViE setzt CA Immo den nächsten Baustein in der Entwicklung des Quartiers Lände 3 in Wien. Das rund 14.700 m² große Gebäude liegt direkt am Donaukanal und visavis zum Grünen Prater. Für die markante Architektur des Gebäudes zeichnet das renommierte Pariser Architekturbüro Chaix et Morel et Associés verantwortlich. Der Entwurf ist durch eine hohe Transparenz, eine lebendige Höhenentwicklung mit insgesamt fünf Dachterrassen und eine zweigeschoßige Lobby gekennzeichnet. Durch die Lage direkt an der Erdberger Lände werden sowohl der Flughafen als auch die City in nur wenigen Minuten erreicht.

Baubeginn: Ende 2016 Fertigstellung: 2018

Architekten: Architekturbüro Chaix et Morel et Associés

Investitionsvolumen: ca. 38 Mio. €

### IMMOFINANZ: HOLIDAY INN VIENNA SOUTH, WIEN

emeinsam mit der Novum Hotel Group entwickelt die Immofinanz eine neue Hotel-Landmark am Wienerberg für die myhive Twin Towers. Zu den Highlights des Holiday Inn Vienna South mit seinen 201 Zimmern zählen das Panorama-Frühstücksrestaurant im 22. Stock sowie die Open Lobby, ein offen gestalteter Bereich, wo Gäste in einem einladenden Ambiente arbeiten oder ihre freie Zeit im Herzen des Hotels genießen können. Zudem wird das Hotel auch einen 90-m²-Tagungsraum bieten.

Baubeginn: 1. HJ 2018 Architekt: Holzbauer & Partner Fertigstellung: 1. HJ 2019 Investitionsvolumen: ca. 22 Mio.€



Fotos: Holzbauer und Partner Architekten ZT-GmbH NOVUM Hotel Tag (Immofinanz), ZOOM VP (UBM), beigestellt



### S IMMO: SIEBENBRUNNENGASSE, WIEN

as zentrumsnah gelegene Ensemble im fünften Wiener Gemeindebezirk wurde in mehreren Etappen zwischen 1914 und 1950 erbaut, besteht aus vier Bauteilen und bietet eine oberirdische Nutzfläche von über 18.000 m². Die Bestandsgebäude werden derzeit als Büro- und Gewerbeobjekte genutzt. Zwei Drittel der verfügbaren Substanz werden einer umfassenden Renovierung unterzogen und sollen in weiterer Folge zu Wohnungen umfunktioniert werden, der Rest wird auch hinkünftig als Büro- und Gewerbefläche dienen. Der Baubeginn ist für 2018 geplant. Eine zusätzliche Aufwertung sollte der Standort im Zentrum des aufstrebenden fünften Wiener Gemeindebezirkes durch den Ausbau der U-Bahn-Linie U2 erfahren.

Baubeginn: 2018

Fertigstellung: Anfang 2020

Architekten: atp architekten ingenieure

Investitionsvolumen: k.A.



### SIGNA: THE ICON VIENNA, WIEN

it The Icon Vienna entsteht ein attraktives Landmark am neuen Wiener Hauptbahnhof, das mit seinen drei unterschiedlich hohen Türmen ein stadtbildprägendes architektonisches Zeichen setzt. Die Einzigartigkeit des Multi-Use-Objektes wird durch seine prominente Lage innerhalb dieses neuen Quartiers zusätzlich unterstrichen: Direkt an der Verkehrsader Wiedner Gürtel gelegen, mit unmittelbarem Anschluss an das Wiener U-Bahn- sowie S-Bahn-Netz und direktem Zugang zur Bahnhofshalle, ist das Gebäudeensemble hervorragend an das Verkehrsnetz angebunden. Das Landmark-Projekt konnte im Sommer 2017 rund eineinhalb Jahre vor Fertigstellung dank hoher Vermietungsquote und erstklassigem Mietermix mit u.a. BAWAG P.S.K., TPA und Nestlé an die Allianz verkauft werden.

Baubeginn: November 2015 Fertigstellung: Herbst 2018 Architekten: HNP architects Investitionsvolumen: k.A.



### **STRABAG REAL ESTATE:** KLITSCHGASSE 7, WIEN

uf einem weitläufigen und verkehrsarmen Grundstück in der Klitschgasse, umgeben von einer großzügigen Grünanlage, errichteten Strabag Real Estate und KIBB Immobilien ein Wohnprojekt für gehobenen Wohnkomfort an einer der besten Adressen Wiens. Das Projekt umfasst 84 hochwertige freifinanzierte Eigentumswohnungen, aufgeteilt in vier mehrgeschoßge Gebäuden mit innerstädtischem Charakter, einem zweigeschoßigen Baukörper im Wiener Vorstadtstil und weiteren sechs Wohnobjekten mit eigenem Eingang, die das Wohngefühl eines eigenen Hauses vermitteln. Ausreichend Stellplätze für Kfz und Motorräder sind in zwei Tiefgaragen (zweispurig) vorhanden. Die Grundrisse und Wohnflächen reichen von großzügigen Zweizimmer- bis hin zu repräsentativen Fünfzimmerwohnungen.

Baubeginn: April 2016 Fertigstellung: Oktober 2017 Architekten: Werkstatt Grinzing Investitionsvolumen: ca. 40 Mio. €

### SORAVIA: THE BRICK, WIEN

oravia entwickelt auf den ehemaligen Coca-Cola Gründen, direkt an der Triester Straße einen multifunktionalen Gebäudekomplex – THE BRICK. Bis Ende 2019 werden hier drei neue Gebäude, teilweise im Design alter Gewerbebauten mit begrünten Ziegelfassaden und einem landschaftlich aufwändig gestalteten Umfeld realisiert. Bereits 60% der verfügbaren Fläche konnte bereits vermietet werden. So entstehen hier das neue Headquarter eines namhaften Österreichischen Ziegelherstellers, die internationale Hotelkette Plateno eröffnet das 7 Days Premium South Gate Hotel und auf den restlichen Flächen entstehen großzügige Loft Büros sowie Gastronomie- und Gewerbeflächen. Die Liegenschaft ist Teil des Stadtentwicklungsprojekts Biotope City, in dessen Rahmen rund 900 Wohnungen nach ökologisch nachhaltigen Baukonzepten mit großzügigen Freiräumen und umfangreichen Gemeinschaftsflächen entstehen.

Baubeginn: Februar 2018 Fertigstellung: Ende 2019 Architekten: RLP & Partner Investitionsvolumen: k.A.



56

### **UBM: QBC 1&2, WIEN**

ie Bauteile 1&2 des Quartier Belvedere Central umfassen drei Bürogebäude, deren Erdgeschoße als Gastronomie- und Handelsfläche genutzt werden sollen. Jedes Gebäude verfügt über acht Obergeschoße und eine Dachterrasse mit herrlichem Ausblick über Wien, Insgesamt werden rund 36.000m² vermietbare Fläche zur Verfügung stehen. Mit diesem Projekt wird der letzte Bauabschnitt im neuen Stadtteil Quartier Belvedere Central geschlossen.



Baubeginn: Februar 2018 Fertigstellung: Q2/2020 Architekten: Behnisch Architekten

Investitionsvolumen: k.A

# International



### S IMMO: EINSTEINOVA, BRATISLAVA (SVK)

as Büroprojekt Einsteinova Business Center in Bratislava liegt in unmittelbarer Nähe der Donau im Stadtteil Petržalka und ist über eine Fußgänger- und Straßenbahnbrücke direkt mit der Altstadt verbunden. Auf rund 11.600 m² Grund entsteht ein modernes, nachhaltiges Büro mit einer vermietbaren Fläche von rund 23.500 m². Rund 700 ober- und unterirdische Stellplätze bieten ausreichend Parkmöglichkeiten. Das Gebäude wird nach höchsten Green-Building-Standards gebaut und soll ein Breeam-Zertifikat mit dem Level »excellent« erhalten. Für das Projekt konnten bereits in einer frühen Bauphase namhafte internationale Mieter wie Uniga poist'ovňa, a.s., Datalan und Tempest gewonnen werden. Mit heutigem Tag ist es bereits nahezu vollvermietet, die Fertigstellung wird in der ersten Jahreshälfte 2018 erfolgen.

Baubeginn: 2015 Fertigstellung: Q2/2018 Architekten: Siebert+Talas Investitionsvolumen: 45 Mio. €

### CA IMMO: ONE, FRANKFURT (D)

it dem One realisiert CA Immo ein weithin sichtbares Landmark in der Frankfurter Skyline mit einem einzigartigen Nutzungsmix aus Hotel, Büro, Coworking, Konferenzbereich und Skybar. Das von den Frankfurter Architekten Meurer Generalplaner entworfene Hochhaus entsteht an der Schnittstelle von Bankenviertel und Messe und wird auf 190 Metern und 49 Gescho-Ben über rund 63.000 m² vermietbare Nutzfläche verfügen. One wurde als New Work-Gebäude konzipiert, das alle Möglichkeiten des vernetzten Arbeitens an zahlreichen informellen Treff- und Arbeitsorten bietet.

Baubeginn: Sommer 2017 Fertigstellung: Anfang 2021 Architekten: Meurer Generalplaner Investitionsvolumen: rd. 330 Mio. €



### **IMMOFINANZ: KONZERNZENTRALE TRIVAGO,** DÜSSELDORF (D)

m Düsseldorfer Medienhafen errichtet die Immofinanz die neue Firmenzentrale für trivago mit einer Büromietfläche von rund 26.000 m². Das sechsgeschoßige, horizontal gegliederte Gebäude öffnet sich zum Hafenbecken und bildet somit einen großzügigen Campus mit hoher Aufenthaltsqualität. Die Bauarbeiten wurden im Frühjahr 2016 gestartet, die Grundsteinlegung erfolgte am 8. September 2016. Im zweiten Bauabschnitt können weitere Expansionsflachen (bis zu rund 16.000 m²) realisiert werden.

Baubeginn: Frühjahr 2016 Architekten: SOP Architekten Fertigstellung: Mitte 2018 Investitionsvolumen: ca. 150 Mio. €



### SIGNA: UP!, BERLIN (D)

n Berlin-Friedrichshain entwickelt Signa die in den Jahren 1977 bis 1979 errichtete und als »Kaufhof am Ostbahnhof« bekannte Warenhausimmobilie zu einem attraktiven Business-Standort mit modernen Büro- und Retailflächen. In Zukunft wird die Lage der Immobilie aufgrund einer Vielzahl von realisierten und im Bau befindlichen Projekten im Stadtentwicklungsgebiet »Mediaspree« – eine der größten Entwicklungen in Berlins Geschichte – eine Aufwertung erfahren. Nach der umfassenden Kernsanierung des Bestandgebäudes und der kompletten Erneuerung der Fassade entstehen attraktive Loft-Büros mit Raumhöhen von mehr als fünf Metern sowie Einzelhandelsflächen – insbesondere für Nahversorgung und Gastronomie. In der Tiefgarage wird das Objekt über 120 PKW-Stellplätze verfügen.

Baubeginn: Q2 2018 Fertigstellung: 1. HJ 2020 Architekten: Jasper Architects Berlin

Investitionsvolumen: k.A.

### **SORAVIA: RHEINALLEE I. MAINZ (D)**

m Stadtquartier Zollhafen in Mainz hat Soravia gemeinsam mit dem Projektpartner Heureka Development das Baufeld »Rheinallee I« gekauft und will dort 17.000 Quadratmeter Geschoßfläche für Wohnen und Hotel realisieren. Mit dem Erwerb des Grundstücks im Zollhafen Mainz hat Soravia auch einen wesentlichen Meilenstein für die Expansion nach Deutschland gesetzt.

Baubeginn: Anfang 2019 Architekten: offen Fertigstellung: 2021 Investitionsvolumen: 61 Mio. €



### **UBM**: GRANARY ISLAND, DANZIG (POL)

uf der spektakulären Speicherinsel in Danzig plant UBM die Entwicklung eines Holiday Inn mit 236 Zimmern. In einem weiteren Gebäude sollen Dienstleistungsflächen und Büros entstehen. Die Speicherinsel liegt in unmittelbarer Nähe zum historischen Stadtzentrum von Danzig. Im Zuge einer städtischen Entwicklungsmaßnahme entsteht hier ein Stadtviertel mit gemischter Nutzung – Wohnen, Shopping, Entertainment und Hotels.

Baubeginn: Herbst 2016 Architekten: RKW Architektur

Š

Fertigstellung: Q1/2019 Investitionsvolumen: k.A.

# WARIMPEX: MOGILSKA OFFICE, KRAKAU (POL)

ines der aktuell wichtigsten Entwicklungsprojekte von Warimpex ist das Mogilska Office in Krakau. Das Bürogebäude der Klasse A schafft durch seine zentrale Lage im Herzen von Krakau sowie den Einsatz hochwertiger Materialien und modernster Technologien optimale Arbeitsbedingungen. Durch die Verglasung der Fassade werden die Räumlichkeiten mit natürlichem Tageslicht ausgeleuchtet – begrünte Balkone und Terrassen sind von den Büros aus frei zugänglich. Die achtstöckige Immobilie umfasst eine Gesamtfläche von 12.000 m² mit Einkaufs- und Dienstleistungseinrichtungen im Erdgeschoß. Die dreigeschoßige Tiefgarage verfügt über 210 PKW-Parkplätze, Stellplätze für Fahrräder, Schließfächer sowie Duschen. Für den Großteil der Büroflächen konnte bereits ein langfristiger Mieter gefunden werden.



Baubeginn: Q3 2017 Fertigstellung: Q4 2018 Architektur: OP Architekten Investition: k A 58

# FIND PORTRAIS

### **VÖEH**

### Start in ein intensives Jahr

Der Verband der österreichischen Estrichhersteller (VÖEH) setzt auch im Jahr 2018 auf intensives Networking und Meinungsaustausch. Den Auftakt machten die Winterfachtage in Schladming.

in wesentlicher Teil der Verbandsarbeit sind Bewältigungsstrategien zu branchenspezifischen Problemen in Zusammenarbeit mit anderen Gewerken und Planern, ebenso wie ein kontinuierlicher Erfahrungs- und Meinungsaustausch unter den Mitgliedern. Erste Gelegenheit zum Networking boten die Winterfachtage in Schladming. Knapp 40 Teilnehmer nutzten diese Möglichkeit für intensive Gespräche und Pläne für die Zukunft.

Erste Ergebnisse: Auch 2018 wird der VÖEH wieder



Neben der inhaltlichen Arbeit kam auch heuer der Spaß nicht zu kurz.

zahlreiche Aktivitäten setzen, um an der Verbesserung der Positionierung und am Image der Estrichbranche zu arbeiten. Dazu wird etwa die im Vorjahr gestartete Kampagne, mit der die österreichische Politik auf das Sterben der österreichischen Unternehmen im Baunebengewerbe aufmerksam gemacht wurde, auch heuer weitergeführt.



Mit der Austrotherm Trittschallrolle erhalten Neubauten wie auch Sanierungen einen einfach zu verlegenden, wirksamen Wärme- und Trittschallschutz.

# Trittschalldämmung schnell verlegt

Der Dämmstoffhersteller Austrotherm bringt eine einfach ausrollbare Trittschalldämmung auf den Markt, die für Zement- und Fließestriche geeignet ist.

ie Austrotherm Trittschallrolle ist nicht nur ein wirksamer Wärme- und Trittschallschutz. Die Bahnenware wird einfach ausgerollt bzw. ausgeklappt und damit schnell und passgenau verlegt. Ausgestattet sind die Rollen mit Austrotherm EPS T 650 oder Austrotherm EPS T 1000 mit einer aufkaschierten Gewebe- oder Alufolie. Die seitliche Überlappung der Folien bei der Verlegung lässt ein nahezu lückenloses Ergebnis entstehen. Das reißfeste Gewebe besitzt dazu noch ein aufgedrucktes Raster – so lassen sich Heizschlangen perfekt in Position bringen.

Austrotherm Trittschall-Rolle 650 oder Austrotherm Trittschall-Rolle 1000 ist zur Verlegung unter schwimmenden Gips-, Zement- und Anhydritestrichen geeignet. Das Produkt kann auch unter Trockenestrichen und unter Industrieböden eingesetzt werden. Nicht geeignet ist es lediglich für Estriche aus Heißasphalt. Vor der Verlegung sollten Putz- und Installationsarbeiten abgeschlossen sein, der Boden sollte sauber und trocken sein. Austrotherm PE-Randstreifen bilden den Wandabschluss.

Alternativ sind die Trittschallrollen auch mit dem grauen Austrotherm EPS-PLUS-Material erhältlich, welches eine verbesserte Dämmwirkung aufweist.

### **RUSTLER**

### Größtes Projekt der Unternehmensgeschichte

Die Rustler Immobilienentwicklung hat eine
Liegenschaft in Wien
Meidling erworben. In
der Rauchgasse 2–8
wird in der Folge das
bislang größte Wohnimmobilienprojekt in der
Unternehmensgeschichte
realisiert. Außerdem expandiert Rustler und darf
sich über eine Auszeichnung von »Leitbetriebe
Austria« freuen.

Wir werden ab Oktober insgesamt 85 Neu-bauwohnungen mit einer Gesamtfläche von knapp 5.000 Quadratmetern und 39 PKW-Stellplätze errichten«, beschreibt der Geschäftsführer der Rustler Immobilienentwicklung GmbH Markus Brandstätter das Projekt. Der Verkaufsstart ist für April 2018 vorgesehen.

Wie bei bisherigen Rustler-Neubauprojekten bietet das Unternehmen durch das eigene Planungsbüro und den Schauraum die Möglichkeit, auf individuelle Wünsche flexibel einzugehen und frühzeitig Ausstattung und Materialien erleben zu können.

Rustler hat einen neuen
Standort im Stadtzentrum
von Innsbruck eröffnet und
bietet seine Dienstleistungen
ab sofort auch in Tirol an.
In Wien, Graz, Klagenfurt,
Linz und Mödling ist der
Immobiliendienstleister bereits
vertreten. Außerdem ist Rustler
von »Leitbetriebe Austria« erneut als vorbildliches Unternehmen ausgezeichnet worden.

# Der Aufzug im digitalen Zeitalter

Virtual Reality, Augmented Reality, digitale schwarze Bretter oder Condition Based Maintenance – es sind Schlagworte wie diese, die den Eintritt der Aufzugshersteller in die digitale Welt beschreiben. Otis ist überall vorne mit dabei und hat einige Forschungsprojekte am Laufen, die das Potenzial haben, die gesamte Branche zu revolutionieren.

Bei Otis trifft dieser Tage Tradition auf Moderne. Erst kürzlich flatterte der Auftrag ins Haus, einen Paternoster im Gebäude der Versicherung der Eisenbahner und Bergbauer an der linken Wienzeile zu generalsanieren. »Gleichzeitig ist es meine Aufgabe, Otis in Österreich in das Zeitalter der Digitalisierung zu führen«, erklärt Geschäftsführer Roman Teichert, Deshalb wird bei Otis fieberhaft an neuen Lösungen gearbeitet, die die Verfügbarkeit der Aufzüge weiter erhöhen sollen. »Condition Based Maintenance ist sicher das Zauberwort der Zukunft«, ist sich Roman Teichert sicher. Dabei werden mithilfe von Remote Elevator Monitoring (REM) Daten ausgelesen und in die Cloud übertragen. Die Herausforderung ist, diese Datenmenge



»Condition Based Maintenance ist das Zauberwort der Zukunft«, ist Roman Teichert, Geschäftsführer Otis Österreich, überzeugt.

sinnvoll zu analysieren und in ihrem Umfang entsprechende Muster erkennen zu können. Die gesammelten Daten liefern einen »Health-Score« für jede einzelne Aufzugsanlage. »Wenn der Health-Score nicht gut ausfällt, erhalten wir eine

Meldung und können einen Monteur zur Anlage schicken, bevor sie ausfällt«, erklärt Teichert.

Aktuell befindet sich das Projekt in der Pilotphase, erste Auswertungen zeigen aber schon jetzt eine Prognosegenauigkeit von 50 Prozent. »Das nächste Ziel ist eine 75-prozentige Prognosegenauigkeit, denn meine Vision ist eine 100-prozentige Verfügbarkeit der Aufzugsanlagen. Irgendwann soll es keinen ungeplanten Stillstand mehr geben«, zeigt sich Teichert optimistisch. Ein weiteres Forschungsprojekt betrifft Virtual und Augmented Reality. Aktuell in der Testphase ist die Hololens, eine Mixed-Reality-Brille, die dem Monteur bei der Störungsbehebung alle notwendigen Informationen als 3D-Projektionen anzeigt.

#### LEYRER+GRAF

### Großer Lehrlingstag

Auch heuer wieder fanden sich 77 Lehrlinge aller Standorte in der Firmenzentrale von Leyrer+Graf in Gmünd zum sogenannten Lehrlingstag ein.

achdem bei Leyrer + Graf neben der umfassenden Fachausbildung auch sehr großer Wert auf die Entwicklung der Persönlichkeit und der sozialen Kompetenz gelegt wird, finden im Rahmen der Lehrlingstage auch immer wieder Fachvorträge und Workshops von externen Trainingsinstituten statt.

Dieses Jahr stand der Lehrlingstag unter dem Motto »Motivation«. In verschiedenen Gruppenarbeiten verschafften sie die Lehrlinge mit Hilfe von Experten einen Überblick über die verschiedenen Motivationsstrategien. Wie man sich in schwierigen Situationen am besten selbst motiviert, haben die Leyrer + Graf Lehrlinge anhand verschiedener Methoden in Workshops gelernt und auch gleich versucht anzuwenden.

### klimaaktiv Gold Hattrick

KALLINGER PROJEKTE und KALLCO Development wurden für drei gemeinsam verwirklichte Wiener Wohnbauprojekte mit dem klimaaktiv Gold Standard ausgezeichnet.

Niedriger Energieverbrauch, Behaglichkeit, Raumluftqualität und Gesundheit sowie Qualität der Ausführung und Wirtschaftlichkeit – das sind die vier entscheidenden Kapitel in der klimaaktiv-Bewertung. Wer mehr als 900 von 1000 möglichen Punkten erreicht, wird mit Gold belohnt. KALLINGER PROJEKTE und KALLCO Development haben sich gemeinsam mit drei Wohnbauprojekten beworben und konnten drei »Goldene« mit nach Hause nehmen.

Entscheidend für die Gold-Bewertung sind die beiden technischen Eigenentwicklungen SLIM BUILDING und KLIMA LOOP.



Neben dem Projekt »Home 21« in Floridsdorf und dem »Quartier 11« in Simmering wurde das »Haus am Park« im Wiener Sonnwendviertel mit dem klimaaktiv Gold Standard ausgezeichnet.

Beim SLIM BUILDING® handelt es sich um nach allen Seiten offene, modulare Raumelemente, deren Wände aus nichttragenden Wand- und Fassadenelementen gebildet werden.

Bei KLIMA LOOP wird Erdwärme über Tiefenbohrungen gewonnen und für die Kühlung und Heizung von Gebäuden genutzt. Dieser Regelkreislauf sichert einen außergewöhnlich hohen Wirkungsgrad und einen ökologisch vorbildlichen Erneuerungszyklus des Energiespenders Erde.

Seit dem Einstieg der Linzer WAG und der Umstrukturierung im November 2017 konzentrieren sich die in der KALLINGER PROJEKTE zusammengeschlossenen Unternehmen als Bauträger auf Projekte mit speziellen Themen. Die technisch-planerische Kompetenz und das Engagement als Bauträger und Entwickler in den großen Stadtentwicklungsgebieten bleiben bei KALLCO gebündelt.

# Gelebte grüne Gedanken

EGGER, ein Synonym für Spanplatten, Faserplatten, OSB und MDF aus Holz, lebt seinen grünen Gedanken nicht nur in der Produktion. Umweltfreundliche Technologien und Materialien standen auch im Mittelpunkt der Architektur des Stammhauses in St. Johann in Tirol. Dabei kamen auch grüne Produkte aus dem Hause ROCKWOOL zum Einsatz.



Steinwolle steht für Nachhaltigkeit und hohes Rohstoffvorkommen, aber auch für Langlebigkeit bei voller Funktionsfähigkeit, das Cradle-to-Cradle-Prinzip und gesundes Raumklima.

as neue EGGER-Stammhaus entspricht durch Passivhauskomponenten mit sehr hohen Dämmwerten dem Niedrighausstandard. Beheizt wird es mittels Fernwärme aus dem EGGER Werk St. Johann, gekühlt per Grundwasser. Die beim Bau eingesetzten Produkte sind zu 100 % recycelbar und bestehen zum Teil bereits aus recycelten Materialien

Bei der Dämmung vertraute EGGER auf das bewährte und fundierte ROCKWOOL Know-how. Die breite Produktpalette des Dämmspezialisten deckte sämtliche Anforde-

### Steinwolle erfüllt perfekt die Brandschutzanforderungen im Holzbau.

rungen ab. Die ROCKWOOL Steinwolle-Produkte wurden sowohl in den Wänden als auch im Dachbereich eingesetzt. Klaus Lorenz, Projektverantwortlicher beim ausführenden Bauunternehmen Holzbau Saurer, erklärt: »Varirock ist eine relativ weiche Platte, die in dünne Wände, z.B. Zwischenwände, eingebracht wird

und den Hohlraum füllt.« Zum Einsatz kam Varirock 040 in den Stärken 50 und 80 mm. Für die Wärmedämmung der Außenwand ist eine höhere Verdichtung notwendig, realisiert mit dem hoch komprimierten Dämmfilz Flexirock 035 in der Stärke von 140 mm. Die Dämmplatten wurden bereits bei Holzbau Saurer in die einzelnen Holzmodule eingearbeitet. »Dank Steinwolle haben wir enorm viel Zeit gespart«, betont Lorenz. »Hanf ist schwieriger zu schneiden, Styropor muss genau angepasst sein, da es nicht komprimierbar ist.« Steinwolle dagegen kann gut mit dem Messer geschnitten und einfach in den Holzspalt oder zwischen die Wandsteher gedrückt werden.

Auch in Sachen Brandschutz überzeugen die ROCKWOOL-Produkte. »Die brandschutztechnischen Herausforderungen im Holzbau schafft man am besten mit Steinwolle«, betont ROCKWOOL-Techniker Ernst Gregorites. Steinwolle ist nicht brennbar und zählt zur Euroklasse A1 nach EN 13501-1. Die Steinwollfaser hat mit über 1.000 Grad Celsius einen hohen Schmelzpunkt, damit ergibt sich ein besserer Brandwiderstand. Das höhere Gewicht der Steinwolle sorgt zudem für den besseren Schallschutz.

### **IMMOWELT**

### **Teure Pflaster**

Kaufimmobilien sind in Wien am teuersten, die Mietpreise in Salzburg am höchsten. Während die Kaufpreise österreichweit steigen, bleiben die Mieten vorerst konstant. Zu diesen Ergebnissen kommt eine Analyse des Immobilienportals immowelt.at.

n Wien ist das jährlich verfügbare Durchschnittseinkommen eines Haushalts (45.416 Euro: Quelle: GfK Kaufkraftdaten) im Bundeslandvergleich am niedrigsten, dennoch sind Kaufimmobilien mit Preisen von 3.870 Euro pro Quadratmeter so teuer wie in keinem anderen Bundesland. Der durchschnittliche österreichweite Quadratmeterpreis liegt bei rund 3.000 Euro. Genauso wie bei den Kaufpreisen liegt Wien auch bei Mietpreisen deutlich über den Werten für das gesamte Bundesgebiet: Österreichweit liegen diese aktuell bei durchschnittlich 11,80 Euro pro Quadratmeter in Wien bei 13,10 Euro pro Quadratmeter. Beim Ranking der Mietpreise liegt Wien damit knapp auf Platz zwei. Lediglich in Salzburg (13,20 Euro) ist Mieten noch teurer.

Im Ranking der Mieten sowie der Kaufpreise befinden sich neben Wien besonders die westlichen Bundesländer auf den oberen Plätzen. Am billigsten wohnt es sich mit 7,70 Euro pro Quadratmeter bzw. 1.350 Euro pro Quadratmeter im Burgenland.

So unterschiedlich die Kaufpreise sind, gestiegen sind sie im letzten Jahr in allen Bundesländern. Den größten Anstieg verzeichneten die Steiermark und Vorarlberg mit +9 %. Anders sieht es bei den Mieten aus: Diese blieben laut immowelt.at größtenteils konstant.

# Neuer Werksleiter in Mannersdorf

Christopher Ehrenberg ist seit 1.1.2018 neuer Werksleiter im Lafarge Zementwerk Mannersdorf, das mit einer Jahreskapazität von rund 1,1 Mio. Tonnen das größte Zementwerk Österreichs ist.

Christopher Ehrenberg hat seine Karriere nach Abschluss seines Doktorratsstudiums an der TU Wien im Bereich Verfahrenstechnik, bei Lafarge Zementwerke GmbH im Jahr 2006 als Prozessingenieur im Zementwerk Mannersdorf begonnen. Er war Projekt Manager für Fixkostenreduktion im Länder-Cluster Central Europe von Lafarge und zuletzt Werksleiter im Lafarge Zementwerk Cizkovice in der Tschechischen Republik, bevor er die Werksleitung im Lafarge Zementwerk Mannersdorf übernommen hat.

»Das Lafarge Zementwerk Mannersdorf verfügt über ein motiviertes und hochqualifiziertes Team. Sicherheit und Gesundheit für unsere Mitarbeiter sowie für alle, die mit uns arbeiten, ist dabei unser höchstes Gut«, charakterisiert Christopher Ehrenberg, Werksleiter im Lafarge Zementwerk Mannersdorf, sein neues Team. »Unser Ziel ist es, qualitativ hochwertigen Zement ressourcenschonend



Der neue Werksleiter Christopher Ehrenberg will in Mannersdorf »qualitativ hochwertigen Zement ressourcenschonend und nachhaltig für die Region« produzieren.

und nachhaltig für die Region zu produzieren, denn das Lafarge Zementwerk Mannersdorf ist eine tragende Säule für den regionalen Wirtschaftskreislauf.«

### **BAUMIT**

### Investitionen nach der Übernahme

Zur Stärkung der Marke und Standorte nimmt Baumit ordentlich Geld in die Hand.

■ach der Übernahme der w&p Baustoffe GmbH durch die Wopfinger Gruppe im Jahr 2017 und die damit folgende Zusammenführung der Standorte und Mitarbeiter unter die Dachmarke Baumit firmiert die Wopfinger Baustoffindustrie GmbH seit 1.1. 2018 unter dem Namen Baumit GmbH und investiert gleich einmal kräftig: In Wopfing fließen rund zehn Millionen Euro in den Ausbau der Produktionsanlagen. Knapp neun Millionen Euro fließen in die ehemaligen w&p-Standorte in Peggau, Klagenfurt und Wietersdorf. Am ehemaligen Wietersdorfer-Standort in Peggau ensteht für rund 4.3 Millionen Euro ein modernes Farbenberatungszentrum und eine neue Sandaufbereitungsanlage. In Wietersdorf befindet sich eine neue Dosieranlage zur Erweiterung des Baumit Produktprogramms in Fertigstellung und auch in Klagenfurt wurde das Baumit Baustoffzentrum zu einem modernen Farbberatungszentrum umgebaut.

Auch wenn die Umsatzauswertung und Abgrenzung nach dem Closing noch nicht vollständig abgeschlossen ist, rechnet das Management für die erste Baumit GmbH Bilanz mit einem Umsatz von 210 Millionen Euro.

Auch für Baumit International liegen noch keine finalen Umsatzzahlen vor, 2017 sollte laut Robert Schmid, Geschäftsführer der Baumit Beteiligungen GmbH, aber erstmals die Umsatzmilliarde geknackt worden sein.

### Des Architekten neuer Liebling

Flachdachfenster sind bei Architekten beliebt, um die darunter liegenden Räume mit natürlichem Licht zu versorgen. Mit dem begehbaren DXW-Flachdachfenster kommt FAKRO nun denen entgegen, die ihre Räume unter Dachterrassen einrichten wollen.



Das Flachdachfenster DXW von Fakro ist eine technisch ausgereifte und sehr stylische Lösung für Dachterrassen.

Dank des DXW-Flachdachfensters von FAKRO können nun Räume unter Dachterrassen belichtet werden, ohne dass die Begehbarkeit der Fläche durch Absperrungen oder bauliche Hindernisse eingeschränkt werden muss. Es verfügt über eine außenliegende Dreifachverglasung mit einer begehbaren, rund 27 mm starken VSG-Spezial-Außenscheibe mit Antirutsch-Ausstattung und natürlich über die obligatorische, innenliegende VSG-Scheibe zum Wohnraum. Mit einem Uw-Wert von 0,70 W/m²K erfüllt es neben den außergewöhnlichen ästhetischen und mechanischen Anforderungen auch hohe energetische Ansprüche und kann im Niedrigenergiebereich eingesetzt werden.

Das DXW-Flachdachfenster kann völlig bodenbündig in die Deckung von Dachterrassen und Flachdächern eingebaut werden. Dank der verstärkten Struktur und der rutschfesten Beschichtung können die Gebäudenutzer das Fenster sicher betreten. Es schafft somit viel Platz auf der Dachfläche, ohne dessen Ästhetik zu stören.

Das begehbare DXW Flachdachfenster von FAKRO wurde von der Jury des Heinze Architects' Darling Award in der Kategorie »Beste Produktinnovation Rohbau« mit Bronze ausgezeichnet.

# Kommentar

Back-to-back in Public Private Partnerships – Risikoweitergabe

Der Erfolg von Public Private Partnerships hängt wesentlich von der sauberen Vertragsdokumentation ab. Dabei ist für Subunternehmerverträge insbesondere die Back-to-back-Regelung zu beachten: Alle Projektrisiken müssen an die Subunternehmer eins zu eins weitergereicht werden.



»Subunternehmer müssen diese auf sie überwälzten Risiken hinsichtlich Eintrittswahrscheinlichkeit und Auswirkungen bewerten und einpreisen.«

Annika Wolf
Partner von PHH
Rechtsanwälte
Expertin für Banking &
Finance

ublic Privat Partnerships (PPPs), übersetzt Öffentlich Private Partnerschaften (ÖPP), bezeichnet eine langfristige Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen Hand und der Privatwirtschaft. Eine allgemein gültige Definition für PPPs existiert nicht, es gibt jedoch einige Kriterien, die sich in den meisten PPP-Modellen wiederfinden: Der öffentliche Auftraggeber beauftragt ein privates Unternehmen oder ein Konsortium privater Unternehmen mit der Errichtung einer Infrastruktur und anschließendem Betrieb für eine bestimmte Zeit. Oftmals übernimmt der private Partner auch die Finanzierung für dieses Projekt. Als Gegenleistung erhält das Unternehmen ein Verfügbarkeitsentgelt vom öffentlichen Auftraggeber oder das Recht, von Nutzern der Infrastruktur Entgelte einzuheben (beispielsweise durch Mautgebühren). Die Beauftragung des privaten Partners erfolgt im Rahmen eines Vergabeverfahrens. PPP-Modelle werden üblicherweise bei Schul-, Krankenhausund Straßenbauprojekten eingesetzt. Man findet sie jedoch auch im IT-Sektor. Das PPP-Projekt Radioonkologie im Krankenhaus Hietzing und im SMZ Ost kann als eines von vielen sehr erfolgreichen Beispielen genannt werden.

Entscheidet die öffentliche Hand, ein Infrastrukturprojekt nicht auf konventionelle Art und Weise durch Einzelvergabe von Bau und Betrieb, sondern als PPP zu vergeben, hat sie den großen Vorteil der gleichmäßigen Kostenverteilung. Die am Anfang eines Projekts anfallenden hohen Baukosten muss der öffentliche Auftraggeber nicht tragen, sondern die Vergütung erfolgt erst während der Betriebsphase. Dadurch kann die öffentliche Hand Ausgabenspitzen in einzelnen Jahren vermeiden (vorausgesetzt, das Projekt gilt als Maastricht-neutral).

### >> Back-to-back-Weiterreichungder Risiken <<

Die Grundlage für die langjährige Partner-

schaft ist ein umfangreicher Projektvertrag (auch PPP-Vertrag genannt). Bei PPP-Modellen in Form einer Projektfinanzierung wird der PPP-Vertrag zwischen der öffentlichen

Hand und einer Projektgesellschaft abgeschlossen. Da die Projektgesellschaft eine Einzweckgesellschaft mit dem ausschließlichen Zweck der Erfüllung des Projektvertrags ist, sind die Subunternehmerverträge und deren Ausgestaltung hier besonders wichtig. Die Projektrisiken, die die Projektgesellschaft durch den PPP-Vertrag trägt, muss sie lückenlos an ihre Subunternehmer weiterreichen. Verbleibt ein Projektrisiko ungeplant bei der Projektgesellschaft, wird das Projekt bei Verwirklichung dieses Risikos höchstwahrscheinlich scheitern.

Die Baurisiken werden an den Subunternehmer-Bau und die Betriebsrisiken an den Subunternehmer-Betrieb durchgestellt. Diese 1:1-Risikoweiterreichung wird auch back-to-back genannt. Die Subunternehmer müssen diese auf sie überwälzten Risiken hinsichtlich Eintrittswahrscheinlichkeit und Auswirkungen bewerten und einpreisen.

### >> Sauberer Vertrag erfolgsentscheidend <<

Bei der Vertragserstellung ist professionelle Zusammenarbeit zwischen den Beratern notwendig: Der technische und der rechtliche Berater müssen im Rahmen einer Risikoanalyse die wichtigsten, von der Projektgesellschaft zu tragenden Risiken identifizieren und sicherstellen, dass sich diese Risiken back-to-back in den Subunternehmerverträgen widerspiegeln. Auch die Schnittstellenproblematik zwischen Bau und Betrieb muss abgedeckt werden.

Eine von Anfang bis zum Ende durchdachte Vertragsdokumentation ist absolute Bedingung für ein erfolgreiches PPP-Projekt.

62





### Die neuen Cat Hydraulikbagger

### Die nächste Generation der Kettenbagger von Caterpillar

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

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

Erleben Sie die neueste Innovation von Caterpillar auf der Mawev-Show 2018 in St. Pölten.

© 2018 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

