

bau+
immobilien

Ausgabe 10/11 | 2019



Report

Die größten **Aufsteiger** der Branche

Wer in den letzten
zehn Jahren bei
Umsatz und
Mitarbeitern die
größten Sprünge
gemacht hat – und
wer nicht

22. Jahrgang, P. b. u. Verlagsgesellschaft 1170 Wien, Vertriebskennzahl 02-2090627M, H. EUR 4,-

16

Alternative Verträge

Early Contractor Involvement, Allianzmodelle & Co in der Praxis – Treiber und Bremser

22

Lean IPD

Neue Ansätze zur wertschöpfenden Organisation, Planung und Steuerung von Projekten

48

Im Interview

Der neue Obmann des Fachverbands Steine-Keramik, Robert Schmid, über Pläne und Ziele

BAU!MASSIV!



DU HAST ES IN DER HAND.

WIR SIND ECHTE ALLESKÖNNER. WIR SIND FLEXIBEL, NACHHALTIG, KLIMASCHONEND UND ENERGIEEFFIZIENT. WIR SICHERN WERTE FÜR GENERATIONEN. WIR SIND DIE BAUSTOFFE DER ZUKUNFT. WIR SIND BETON. ZIEGEL. PORENBETON. **BAU SICHER. BAU!MASSIV!**

EDITORIAL



BERND
AFFENZELLER
Chefredakteur

Positive Nachrichten mit statistischen Unschärfen

Im letzten Monat hat sich der *Bau & Immobilien Report* durch einen Stapel von Zahlen gearbeitet, um zu zeigen, welche Branchenvertreter in den letzten zehn Jahren bei Umsatz und Mitarbeitern die größten Sprünge gemacht haben. Dabei ergibt sich in Summe ein sehr positives Bild: Nur sieben von 55 untersuchten Unternehmen aus der Bauwirtschaft erzielten 2018 einen geringeren Umsatz als 2008. Dafür verzeichneten gleich 18 Unternehmen ein Umsatzwachstum von mehr als 50 Prozent. Allzu großer Jubel wäre dennoch fehl am Platz. Das liegt zum einen daran, dass die größten Umsatzsprünge nicht auf organisches Wachstum zurückzuführen sind, sondern auf Akquisitionen. Und dann steckt der Teufel auch noch im statistischen Detail, konkret im sogenannten Survivorship Bias. Diese »Verzerrung der Stichprobe zugunsten der Überlebenden« bedeutet, dass die Unternehmen mit den größten wirtschaftlichen Misserfolgen, sprich Pleiten, in der Statistik gar nicht mehr aufscheinen, weil es sie 2018 schlicht und einfach nicht mehr gegeben hat. Man denke nur an Waagner Biro oder allen voran die Alpine. Es ist also nicht alles Gold, was vordergründig glänzt (ab Seite 12).

Apropos vordergründig glänzen: Das gilt zumindest teilweise auch für ein absolutes Trendthema unserer Tage. Alternative Vertragsformen wie Early Contractor Involvement oder Allianzmodelle spielen zwar in Fachmedien (sic!) und bei Branchenveranstaltungen eine große Rolle, in der Praxis sind sie aber kaum angekommen. Warum das so ist, wo die Treiber sitzen und wer noch auf die Bremse steigt, lesen Sie ab Seite 16.

bau+immobilien Report

das magazin für wissen, technik und vorsprung



12 10-Jahres-Bilanz. Entwicklung von Umsatz und Mitarbeitern.



16 Alternative Vertragsformen. Ihre Rolle in der Praxis

S. 48
»Keine Apparatschiks«
Der neue Obmann des Fachverbands Stein-Keramik, Robert Schmid, über Pläne und Ziele.

S. 54
Best of Schalung
Nationale und internationale Vorzeigeprojekte der wichtigsten Hersteller im Überblick.

- 4 Inside.** Neuigkeiten und Kommentare aus der Branche
- 20 Interview.** Strabag-Vorstand Peter Krammer
- 22 Lean IPD.** Neue Formen der Projektentwicklung
- 26 Erste Schritte.** Was am Beginn der digitalen Transformation stehen sollte
- 34 Start der Serie.** »Wohnbau neu denken«

- 38 Interview.** Johann Seitinger, Wohnbulaudesrat Steiermark
- 46 Baustellenausrüstung.** Neue Technologien und Geschäftsmodelle
- 50 Grüne Bauchemie.** Was heute schon möglich ist
- 58 Firmennews.** Neues aus den Unternehmen
- 62 Kommentar.** Gesellschaftsrechtliche Optimierung als Chance

IMPRESSUM

Herausgeber: Mag. Dr. Alfons Flatscher [flatscher@report.at] Chefredaktion: Mag. Bernd Affenzeller [affenzeller@report.at] Autoren: Mag. Karin Legat, Valerie Hagmann 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

STRABAG

Neues Pumpspeicherkraftwerk in Dubai

Die Strabag wird als Konsortialführer mit Andritz und dem türkischen Bauunternehmen Özkaa Insaat im Auftrag der Dubai Electricity and Water Authority das Hatta Pumpspeicherkraftwerk Dubai planen, ausführen und in Betrieb nehmen. Der Gesamtauftragswert liegt bei 340 Mio. Euro.

Das Pumpspeicherkraftwerk entsteht im Hadschar-Gebirge, 140 km südöstlich der Stadt Dubai. Dafür wird Strabag für den Einbau von zwei Francis-Turbinen mit 250 MW Leistung einen Turbinenschacht mit ca. 36 m Durchmesser und fast 70 m Tiefe errichten. Ein bergmännisch zu erstellender Druckstollen von 1,2 km Länge soll das bestehende und von Strabag errichtete untere Wasserreservoir mit dem neu zu errichtenden oberen Reservoir verbinden. Für dieses obere Reservoir werden zwei Walzbetondämme mit ca. 35 m bzw. 70 m Höhe ausgeführt. Zusätzlich ist Strabag mit der Realisierung zweier Straßentunnel mit ca. 470 m bzw. 440 m Länge im Sprengvortrieb betraut. Außerdem gehören zum Leistungsumfang die Aus- und Einlaufbauwerke in Stahlbeton, einige Nebenbetriebsgebäude sowie deren Ausbau und Technische Gebäudeausrüstung.

»Die Vereinigten Arabischen Emirate gehören seit den 1970er-Jahren zu unseren internationalen Kernmärkten. Auf unsere Expertise wird vor allem bei komplexen Infrastrukturbauten zurückgegriffen«, erläutert Vorstandsvorsitzender Thomas Birtel.

HAT DER BAUSTELLENLÄRM NIE A END?

SICHER – UND DANN MUSST DU MIT MIR ZUM NEUEN SPIELPLATZ!



Mit einem Nörgler und seinem positiven Gegenpart folgt die neue wienweite Kampagne bester Wiener Kabaretttradition. Schauen Sie sich das an ...

Mit Wiener Schmääh gegen Baufrust

Dass eine rege Bautätigkeiten in der Branche zwar die Sektorkorken knallen lässt, vielerorts aber auch für Unmut sorgt, ist kein Geheimnis. Eine gemeinsame Kampagne von Stadt Wien, Wirtschaftskammer Wien und Bauträgern soll nun den Wert des Bauens verdeutlichen und Kritikern mit einem Augenzwinkern den Wind aus den Segeln nehmen.

Wien wächst. Dass es dafür die passende Infrastruktur und den nötigen Wohnraum braucht, ist unbestritten. Nur wenn die Bauarbeiten direkt vor der eigene Haustür stattfinden oder den Weg in die Arbeit verzögern, ist bei vielen Schluss mit lustig. Deshalb hat die Stadt Wien gemeinsam mit der Wirtschaftskammer Wien und Bauträgern unter dem Motto »Wien baut vor« eine Informationsoffensive gestartet, um den Wert der Bauarbeiten zu verdeutlichen und den Kritikern mit einer gesunden Portion Wiener Schmääh den Wind aus den Segeln zu nehmen. In den Videospots und Werbesujets steht den Nörglern immer jemand gegenüber, der das Positive an der Bauleistung sieht. »Eine humorige Doppelconference in bester Wiener Kabaretttradition. Denn auch wenn in Wien geraunzt wird, die Wienerinnen und Wiener haben ein Herz für das Gemeinsame in der Stadt«, erklärt Bürgermeister Michael Ludwig. Walter Ruck, Präsident der Wirtschaftskammer Wien, streicht die Bedeutung des Bauens für Wirtschaft und den Standort Wien hervor: »Der Bau von Wohnungen, neuer Infrastruktur und Nahversorgung schafft und sichert Arbeitsplätze und stärkt den Standort Wien. Die dynamische Wiener Wirtschaft braucht neue Räume und Flächen für Unternehmen.«

news in kürze



SWIETELSKY Übernahme J&K Fassadenprofi

SWIETELSKY HAT DEN niederösterreichischen Fassadenspezialisten J&K Fassadenprofi übernommen. Rudolf Janisch wird aus gesundheitlichen Gründen aus dem Unternehmen ausscheiden, während Günter Klausner Geschäftsführer bleibt und die nötige Kontinuität sicherstellt. Wie bei anderen Akquisitionen setzt Swietelsky auch in diesem Fall auf eine hohe operative Eigenverantwortung. Die Marke bleibt bestehen und das Unternehmen wird kaufmännisch unterstützt. Für den ausscheidenden Rudolf Janisch rückt Rene Zinner nach, der zugleich auch Geschäftsführer der Swietelsky-Tochter Georg Fessel GmbH in Zwettl bleibt.

DOCU-TOOLS Neue BIM-Lösung

DOCU TOOLS HAT eine Lösung entwickelt, um über unterschiedliche Viewer führender BIM-Hersteller direkt mit den Modelldaten zu kommunizieren. docu tools bietet somit zukünftig in der Bauphase einfaches 3D-Mängelmanagement und vernetzte 3D-Aufgabenkoordination für alle mobilen Endgeräte über alle Disziplinen an. Diese ganzheitliche BigBIM-Lösung deckt alle Bauphasen im Bauwerks-Lebenszyklus ab – vom Neubau über den Umbau, der Renovierung oder Sanierung bis hin zum Rückbau oder die Bestandserfassung und Instandhaltung.



NEU Leichtere Elemente
Einfacheres Handling



Die effiziente und ergonomische Deckenschalung

Die neue Generation der MevaDec

Geringeres Gewicht, hohe Reinigungs-freundlichkeit und optimierte Handhabung – das ist die neue MevaDec.

- ➔ **Komfort und Ergonomie**
 - Integrierte Griffprofile
 - Größtes Element 160/80 wiegt nur 16 kg/m²
 - Einfache Reinigung dank alkus Vollkunststoffplatte
- ➔ **Ein System – 3 Schalmethoden**
 - Fallkopf-Träger-Element-Methode
 - Haupt- und Nebenträger-Methode
 - Element-Methode
- ➔ **Vorgegebenes Stützenraster**
 - Systematisch sicher
 - Optimierte Materialvorhaltung
- ➔ **Hohe Flexibilität**
 - Jeder Grundriss ist möglich
 - Für alle Deckenstärken geeignet
 - Nahezu alle Anforderungen können mit nur einer Elementabmessung abgedeckt werden

Schalung.
Einfach. Clever.

meva

MEVA Schalungs-Systeme GmbH
Wiener Strasse 128, 2511 Pfaffstätten, www.meva.net



Isover-Vertriebsdirektor Franz Hartmann und Key Account Manager Martin Ehn-Kaufmann setzen auf neue Produkte auf Kautschukbasis zur Isolierung technischer Anlagen.

Isover setzt auf Anlagendämmung

Bei technischen Anlagen ist die Dämmung laut Isover noch wichtiger als beim Wohnen. Folgerichtig verstärkt Isover nach der Akquisition von Kaimann mit neuen Produkten den Bereich der technischen Isolierung.

Über die Dämmung von Gebäuden wird viel gesprochen und geschrieben. Auch der Gesetzgeber kümmert sich in mehr oder weniger ausreichender Form um das Thema. Weit weniger Aufmerksamkeit erhält die Dämmung von technischen Anlagen. Dabei ist der Energieverlust, der durch unzureichende Isolierung von Haustechnik, Betriebstechnik oder Industrieanlagen entsteht, deutlich gravierender.

Laut Expertenschätzungen von klimaaktiv könnte die konsequente Dämmung von technischen Anlagen zu einer Reduktion von bis zu sechs Prozent des Gesamtbrennstoffverbrauchs führen. Vor allem der Austausch von äl-

teren technischen Isolierungen amortisiert sich in der Regel schon nach wenigen Jahren. »Zusätzlich wird durch die Dämmung die Lautstärke der Anlagen minimiert und der Brandschutz erhöht«, erklärt Martin Ehn-Kaufmann, Key Account Manager bei Isover und Experte für Technische Isolierungen.

Isover verfügt über eines der breitesten Produkt-Portfolios Europas, das von Wärme, Kälte-, Schall- bis hin zu Brandschutzisolierungen reicht. Mit der kürzlichen Akquisition des deutschen Anbieters Kaimann wird das Portfolio durch kautschukbasierte Materialien, die vorwiegend im Kältebereich verwendet werden, abgerundet. ■

PLANRADAR

Entrepreneur of the Year

PlanRadar, Spezialist für digitale Dokumentation und Kommunikation bei Bau- und Immobilienprojekten, wurde beim EY Entrepreneur Of The Year Award in der Kategorie Start-up ausgezeichnet.

Die Software-as-a-Service-Lösung PlanRadar ermöglicht unter anderem die digitale Dokumentation, Mängel- und Aufgabenverwaltung über den gesamten

Lebenszyklus von Immobilien per PC und Laptop sowie mit Smartphones und Tablets. Mit der Auszeichnung honoriert die Jury unter anderem die Leistung von PlanRadar, mit seiner Lösung für Bauorganisation innerhalb von wenigen Jahren mehr als 5.500 Kunden mit Projekten in 43 Ländern gewonnen zu haben. »Bei diesem begehrten Award gewürdigt zu werden, ist eine große Ehre für uns und Bestätigung dafür, dass wir mit dem Geschäftsmodell von PlanRadar den Nerv der Zeit treffen«, sagt Sander Van de Rijdt, Geschäftsführer und Mitgründer von PlanRadar. ■



Aktien

Kurz-, mittel- und langfristig betrachtet

Wer vor zehn Jahren an der Wiener Börse in Aktien aus der Bau- und Immobilienbranche investiert hat, darf sich über ein schönes Körbergeld freuen. Außer die Wahl fiel ausgerechnet auf Warimpex, dann gab es ein böses Erwachen.

Der Bau & Immobilien Report hat sich die Ein-, Fünf- und Zehnjahresbilanz der an der Wiener Börse gelisteten Branchentitel genauer angesehen. Dabei zeigt sich, dass für die Aktionäre der S Immo die sonst so wichtige Wahl des richtigen

Zeitpunkts fast schon nebensächlich war. Egal welche Zeitspanne, die S Immo führt das Ranking teils mit Respektabstand an. Was ebenso auffällt: Die Porr zielt zweimal das Tabellenende, nur in der 10-Jahres-Betrachtung schafft man einen Platz

im Mittelfeld. Interessant ist auch, dass in jedem Zeitraum die Wienerberger-Aktie die beste Nicht-Immobilien-Aktie ist. Generell hatten die Immobilienaktionäre gegenüber den Bauaktionären das deutlich bessere Händchen. ■

1-Jahres-Bilanz		
1	S Immo	22,67%
2	Warimpex	16,74%
3	Immofinanz	13,86%
4	CA Immo	5,75%
5	UBM	4,47%
6	Wienerberger	3,71%
7	Strabag	-13,38%
8	Palfinger	-16,15%
9	Porr	-25,88%

Quelle: Börse Wien

5-Jahres-Bilanz		
1	S Immo	242,53%
2	Wienerberger	119,02%
3	CA Immo	105,88%
4	UBM	78,83%
5	Strabag	57,82%
6	Warimpex	47,02%
7	Immofinanz	13,71%
8	Palfinger	-3,40%
9	Porr	-13,48%

Quelle: Börse Wien

10-Jahres-Bilanz		
1	S Immo	304,21%
2	CA Immo	268,21%
3	UBM	177,02%
4	Wienerberger	58,44%
5	Porr	40,51%
6	Palfinger	36,50%
7	Strabag	33,20%
8	Immofinanz	11,20%
9	Warimpex	-40,25%

Quelle: Börse Wien

6

KOMMENTAR

Kampf gegen Sozialdumping mit Bau-Card erweitern

GBH: Ein verlässlicher Partner für Beschäftigte, Sozialpartner, Institutionen und Politik.

VON JOSEF MUCHITSCH,
Bundesvorsitzender der Gewerkschaft Bau-Holz

Wir leben in einem Europa ohne Grenzen, wo wir mittlerweile nationale Probleme international lösen müssen. Wir werden unseren ständigen Kampf gegen Lohn- und Sozialdumping und für einen fairen Wettbewerb mit aller Entschlossenheit fortsetzen. Mit der Einführung einer Bau-Card wollen wir die Digitalisierung nutzen und Beschäftigte elektronisch auf Baustellen erfassen. Das ist ein weiterer wichtiger Schritt im Kampf gegen Lohndumping.

>> Der Klimawandel ist seit zehn Jahren ein wichtiges Thema <<
Die Gewerkschaft Bau-Holz ist dafür

bekannt, über die Gewerkschaftspolitik hinaus Initiativen zu starten. Mit unserer Initiative Umwelt + Bauen haben wir gemeinsam mit unseren Partnern wie GLOBAL 2000, den Bausozialpartnern und der Stein- und Keramischen Industrie wesentlich zum Ankerbeln der Sanierungstätigkeit in Österreich beigetragen und ein Bewusstsein geschaffen, dass Umwelt und Bauen sich nicht widersprechen, sondern miteinander eine Win-win-Situation ergeben. In



diesem Bereich werden wir weiterhin fertig erarbeitet Konzepte der Bundesregierung vorlegen.

Die Gewerkschaft Bau-Holz (GBH) betreut 240.000 Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen, die zu 100 Prozent in 23 Kollektivverträgen bundesweit vertreten werden. Mehr als 95 % aller Beschäftigten aus den Bau-Holz-Branchen haben bereits einen Mindestlohn von 1.700 Euro.

Wir haben gemeinsam viel erreicht – aber auch noch sehr viel vor.

Die besten Hochbauer Österreichs

Im Rahmen des Bundeswettbewerbs der Hochbauer stellten Nachwuchs-Hochbauer und erstmal auch eine Hochbauerin ihr Können und Fachwissen unter Beweis.

Die Aufgabe: die Erstellung eines Mauerwerks mit Gesimse, Grob- und Feinverputz. Den theoretischen Teil des Wettbewerbs bildete ein zweistündiger schriftlicher Test über die Bereiche Fachrechnen, Fachzeichnen, Werkstoff- und Baustoffkunde sowie Arbeitssicherheit. Interessierten Schülern und Jugendlichen wurden die vielfältigen Karrierewege am Bau aufgezeigt.

Eine zwölfköpfige Jury bewertete sowohl Optik als auch Präzision der Werkstücke. Je-



Das Siegereppchen des Bundeswettbewerbs der Hochbauer 2019: Joachim Nimpf (NÖ, Jägerbau, Platz 2), Johann Jessner (Sbg, Ehrenreich Baugmbh, Platz 1), Lukas Knauseder (OÖ, Mitterbauer Baugesellschaft, Platz 3) v.l.n.r.

de Millimeterabweichung vom Lot bedeutete einen Abzugspunkt. Nach Bewertung der Werke standen die Ergebnisse fest: Johann Jessner aus

Salzburg holt sich den ersten Platz. Dahinter folgen Joachim Nimpf aus Niederösterreich und Lukas Knauseder aus Oberösterreich. ■

INTERNORM

Millionen für das Fenster der Zukunft

Über 25 Millionen Fenster- und Türeinheiten hat Internorm seit Unternehmensgründung bereits produziert. Mit Millioneninvestitionen in F&E werden jetzt die Weichen für die Zukunft gestellt.

Die Internorm International GmbH investiert weiter in Forschung, Entwicklung und den Ausbau der Werke. Im aktuellen Geschäftsjahr fließen rund zehn Millionen Euro in die Produktneu- und Weiterentwicklungen. Für das kommende Jahr hat Miteigentümer und Unternehmenssprecher Christian Klinger jüngst »eine innovative, spannende Fensterneuheit« angekündigt. ■

Keller bauen aus Beton.

Effizient, wertsteigernd und wohngesund.

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



Infos unter:
www.betonmarketing.at/Kellerbauen

beton[®]
Werte für Generationen



köpfe des monats



Neuer Vertriebsleiter

Roman Haider

Mit 1. Oktober hat Ing. Roman Haider die Vertriebsleitung bei Facilitycomfort übernommen. Der 43-jährige Haider kann er auf Stationen als Niederlassungsleiter bei der Firma Klötzl oder im Vertrieb bei Stulz Austria zurückblicken. Zuletzt war er bei der Brucha GmbH in Michelhausen tätig.



Neuer Aufsichtsratsvorsitzender

Peter Johnson

Der ehemalige CEO internationaler Baustoffunternehmen Peter Johnson ist neuer Aufsichtsratsvorsitzender der Wienerberger AG. Er folgt damit auf Regina Prehofer, die aber weiterhin Mitglied des Aufsichtsrats bleibt. Peter Johnson studierte Wirtschaftswissenschaften an der Universität in Oxford und ist Vorsitzender des Verwaltungsrats der Electrocomponents plc.



Neues Ehrenmitglied

Peter Rustler

Im Zuge des 40-jährigen Jubiläums des Österreichischen Verbandes der Immobilienwirtschaft wurde dem jahrzehntelangen Wegbegleiter Peter Rustler die Ehrenmitgliedschaft verliehen. Peter Rustler war unter anderem zehn Jahre als Geschäftsführer des Verbandes aktiv.

Redevelopment von Hotels

Am Wiener Hotelmarkt gibt es aktuell viel Wettbewerb und Kapital. Die Zyklen werden kürzer und der Ergebnisdruck steigt. Dabei kommt der Nachhaltigkeitsgedanke oftmals zu kurz. Zu diesem Ergebnis kam eine prominent besetzte Diskussionsrunde beim Wisag FM Club.

8

Zum Thema »Vom richtigen Zeitpunkt... Redevelopments von Hotels« diskutierten: Wolfgang M. Fessler (MRG Gruppe), Karl Derfler (ADE-QAT Investment Services GmbH & Co KG) und Frans-Jan Soede (HAM independent hospitality & tourism advisors).

Die Nachfrage nach dem Hotelstandort Wien ist nach wie groß, auch das notwendige Kleingeld ist vorhanden. Das allerdings nicht immer richtig investiert wird, erklärte Karl Derfler. Dabei werden die Gäste laufend anspruchsvoller. Der Druck auf Refurbishment und Erneuerung steigt, getrieben vor allem von der Angst vor negativen Bewertungen. »Deshalb investieren Betreiber zuerst in das Unmittelbare, sprich: Ein Fernseher wird schneller gekauft als eine Leitung erneuert«, sagte Wolfgang Fessler. Deshalb kommt die Nachhaltigkeit beim Redevelopment von Hotels oft zu kurz.

Der Druck, die Gebäudetechnik zu erneuern, entsteht in erster Linie aufgrund steigender Energiepreise. Auch stellt sich die Frage nach dem Zeitpunkt eines Redevelopments, so Frans-Soede: »Die Umsetzung kommt stark auf den Gebäudetyp an. Junge Gebäude kann man während des Betriebs step by step renovieren.



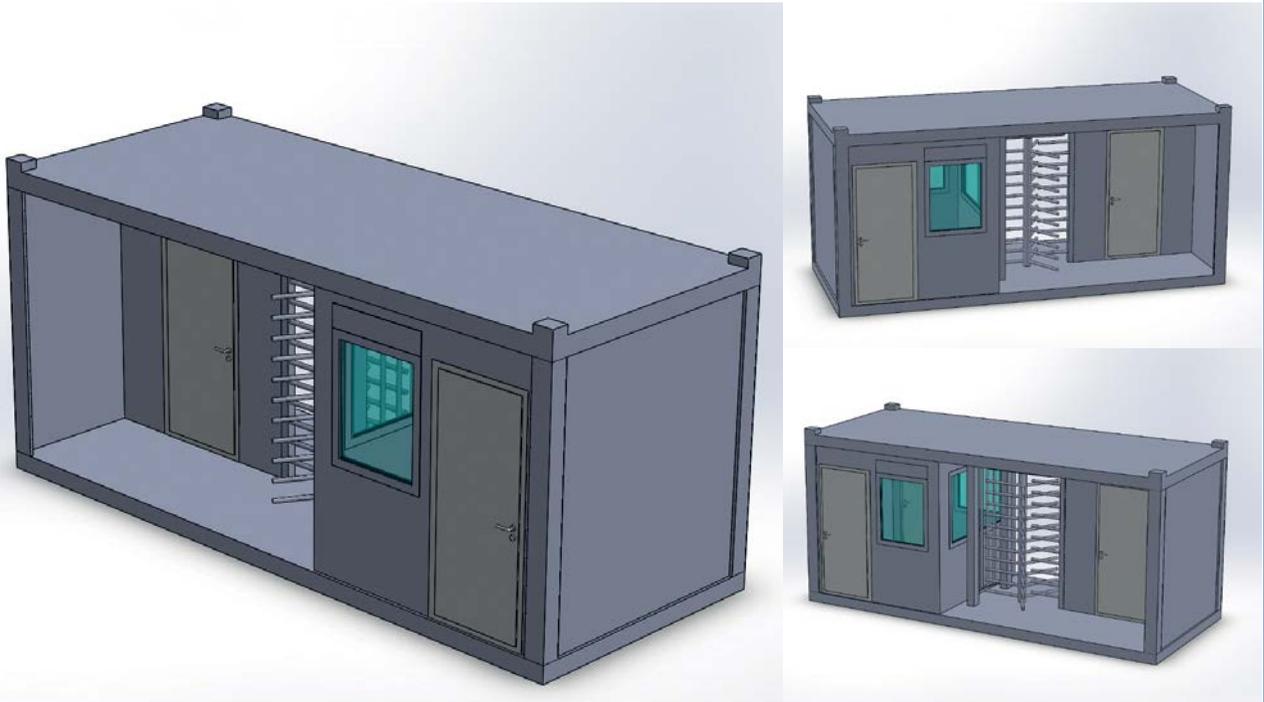
Wolfgang M. Fessler, Frans-Jan Soede und Karl Derfler mit Moderator Heimo Rollett.

Damit geht nicht so viel Gewinn verloren und auch die Mitarbeiterbindung ist kein Problem. Bei Hotels, die bereits viele Umbauten hatten, wird das schwieriger. Bei alten Gebäuden ist das kaum noch möglich.« Auch Fessler vermisst das Thema Nachhaltigkeit: »Energieeffizienz ist bei Hotels ein Fremdwort – es wird sehr viel einfach beim Fenster rausgeblasen. Denn Ruinen, die für Wohnungen und Büros nicht taugen, werden trotzdem als Hotel verwendet. Energieeffizienz rechnet sich in den Augen vieler nicht.« Aus dem Publi-

kum meldete sich Wisag-Geschäftsführer Werner Moldaschl, der ein Spannungsfeld zwischen Eigentümer und Betreiber ortet: »Der Eigentümer will Geräte so lange wie möglich am Leben erhalten, da die Reparaturkosten vom Betreiber zu tragen sind. Und der Betreiber will aus Einsparungsgründen natürlich die Geräte möglichst schnell austauschen. Wir sind als Dienstleister oft gezwungen, Geräte über die technische und wirtschaftliche Lebensdauer hinaus zu warten. Das führt naturgemäß zu Problemen.«

Drehkreuz-Container-Kombi

Endlich: der 100% „Security-Container“ für die Baustellen-Zutrittskontrolle!



Anmieten, aufstellen und 100% Bau-Zugangssicherung durch Kombi aus: ISHAP- HoloCard, dormkaba-Drehkreuz und CHV-Container!

Baustellensicherheit wird ein immer drängenderes Problem. Vor allem, weil sowohl Bauherren als auch ausführende Generalunternehmen, für die Sicherheit am Bau, als auch für alle rechtlichen Belange auf einer Baustelle zur Rechenschaft gezogen werden. 100% Zugangssicherheit muss also gerade bei großen Baustellen absolut gewährt sein. Die Lösung dafür muss jedoch nicht nur einfach und praktikabel im täglichen Einsatz sein, sondern dabei auch höchsten Sicherheitsstandards entsprechen. Das Ergebnis einer intensiven Zusammenarbeit von 3 hochspezialisierten Unternehmen ist eine Kombination aus Personalsoftware mit HoloCard, Drehkreuz und Sicherheitscontainer. Das Beste an dieser Innovation: Es muss nicht gekauft, sondern kann gemietet werden. Verfügbar ist der „ISHAP Security Container“ im gesamten D-A-CH Gebiet. Anmieten, aufstellen und schon gibt es 100% perfekte digitale Zutrittskontrolle auf allen Baustellen.

Aus welchen Elementen besteht der ISHAP Security-Container?

Bisher wurden Baustellen wenn überhaupt, nur durch Zäune gesichert. Wenn es erhöhte Sicherheitsrichtlinien zu erfüllen galt, wurden Drehkreuze im Eingangsbereich installiert, die die Ein- und Ausgänge registrierten. Das Problem? Komplizierte Verwaltung und unterschiedlichste digitale Zutrittssysteme. ISHAP geht hier einen entscheidenden Schritt

weiter und integriert direkt in einen CHV Sicherheitscontainer ein elektronisches Drehkreuz von dormakaba, mit Scanstationen für die personalisierte HoloCard von ISHAP, der den koordinierten Eintritt aller Mitarbeiter garantiert. Wobei die Aufenthaltsberechtigung und -dauer jeder einzelnen Person sehr genau dokumentiert werden kann. Beim Eintritt werden durch den Scan der ISHAP HoloCard alle erfassten Personaldaten geprüft, um Schwarzarbeit oder falsche Angaben zur Arbeitszeit zu unterbinden. Die kombinierte ISHAP-„100% Security-Entrance“ prüft auch die jeweilige Firmenzugehörigkeit, Beschäftigungsart und vergleicht die nötigen Arbeitsbewilligungen und Versicherungen mit der jeweiligen Person.

Anmieten und Aufstellen: gegen Arbeitszeitbetrug am Bau – die ISHAP „all in one Security-Entrance“!

„Diese mietbare ALL IN ONE Zutrittskontrolle und Personalerfassung von ISHAP in Kombination mit dormakaba Drehkreuz-Technologie und CHV Container ist die innovative, schnelle und effiziente Zutrittskontrolle auf jeder Baustelle – egal wie groß“, so ISHAP Geschäftsführer Bmstr. Ing. Thomas Korol.

<http://www.ishap.at/>

Kommentar

Initiative Rohstoffsicherung:

Für eine sichere Rohstoffgewinnung heute und in Zukunft

Bei Aufrechterhaltung des Status quo wird es in Österreich in absehbarer Zeit keine verfügbaren Rohstoffe in ausreichender Menge zu vertretbaren Kosten geben. Aufgrund dieses Rohstoffmangels ist mit Versorgungsengpässen und einer Verteuerung von mineralischen Rohstoffen, mehr LKW-Verkehr und einer steigenden Umweltbelastung zu rechnen.

10



»Die Gewinnung der benötigten Baurohstoffe ist stark von einer klaren Gesetzgebung und den entsprechenden Genehmigungen abhängig.«

Dr. Andreas Pfeiler
Geschäftsführer
Fachverband
Steine-Keramik

Die Versorgung der Bevölkerung und

Wirtschaft mit nachhaltig gewonnen mineralischen Rohstoffen ist eine zentrale Aufgabe für den Erhalt unseres Wohlstands. Diese Versorgungssicherheit ist jedoch in einem geologisch rohstoffreichen Land nur dann gegeben, wenn die Rahmenbedingungen so gestaltet sind, dass qualitativ hochwertige Rohstoffe auch leistbar gewonnen werden können. So ist nicht der Naturschutz, wie viele annehmen würden, die zentrale Herausforderung der Rohstoffgewinnung, sondern Transport, Verkehr und die Erhaltung bzw. Genehmigung von Lagerstätten.

>> Fünf Herausforderungen <<

Aus diesem Grund hat das Forum mineralische Rohstoffe im Fachverband Steine-Keramik – als Interessenvertretung von 120 Sand, Kies und Schotter gewinnenden Unternehmen – fünf zentrale Herausforderungen definiert, die für eine nachhaltige Versorgung als zentral angesehen werden und für die Lösungen, v.a. auf politischer Ebene, gefunden werden müssen. Diese betreffen die Themen Versorgungssicherheit, Lagerstättenschutz, Rohstoffbedarf und genehmigte Rohstofflagerstätten, Gesetzgebung und Genehmigungen sowie Verfahrenssicherheit für Unternehmen.

>> Transporte vermeiden <<

Klar ist, dass mineralische Rohstoffe nur dort gewonnen werden können, wo diese vorkommen. Deshalb sehen wir den Erhalt, die konfliktfreie



Die Notwendigkeit von Rohstoffgewinnung stellt kaum jemand in Frage – nur nicht vor der eigenen Haustür.

Nutzung sowie den Lagerstättenschutz als ganz zentral an. Grundsätzlich sollte der Rohstoffgewinnung innerhalb der Raumordnung die gleiche Bedeutung wie anderen schützenswerten Gütern wie Forst, Wasser und Infrastruktur eingeräumt werden. Auch ist die Gewinnung der benötigten Baurohstoffe stark von einer klaren Gesetzgebung und den entsprechenden Genehmigungen abhängig. So hat auch jeder Bürgermeister als Baubehörde erster Instanz die Verpflichtung, die eigene Gemeinde mit mineralischen Rohstoffen zu versorgen. Schafft die Gemeinde dies beispielsweise aufgrund von Anrainerprotesten nicht, müssen mineralische Rohstoffe von woanders herbeigeschafft werden. Das erhöht nicht nur die Rohstoffkosten, sondern auch den Transportaufwand und damit die Umweltbelastung.

>> Not in my backyard <<

Infrastrukturprojekte und auch die Gewinnung von Rohstoffen für den Erhalt des allgemeinen Wohlstands wird niemand grundsätzlich ablehnen – jedoch nur, solange es nicht vor der eigenen Haustür passiert. Es stellt sich daher die Frage, ob die vorhandene Gesetzgebung ausreichend ist und ob die Entscheidungskompetenzen in Gemeinde/Land/Bund richtig definiert sind. Deshalb ist auch für die Unternehmen der Rohstoffbranche die Verfahrenssicherheit über Gemeinde-, Bezirks- und Landesgrenzen hinweg überaus wichtig. ■



Starke Typen

beherrschen jeden

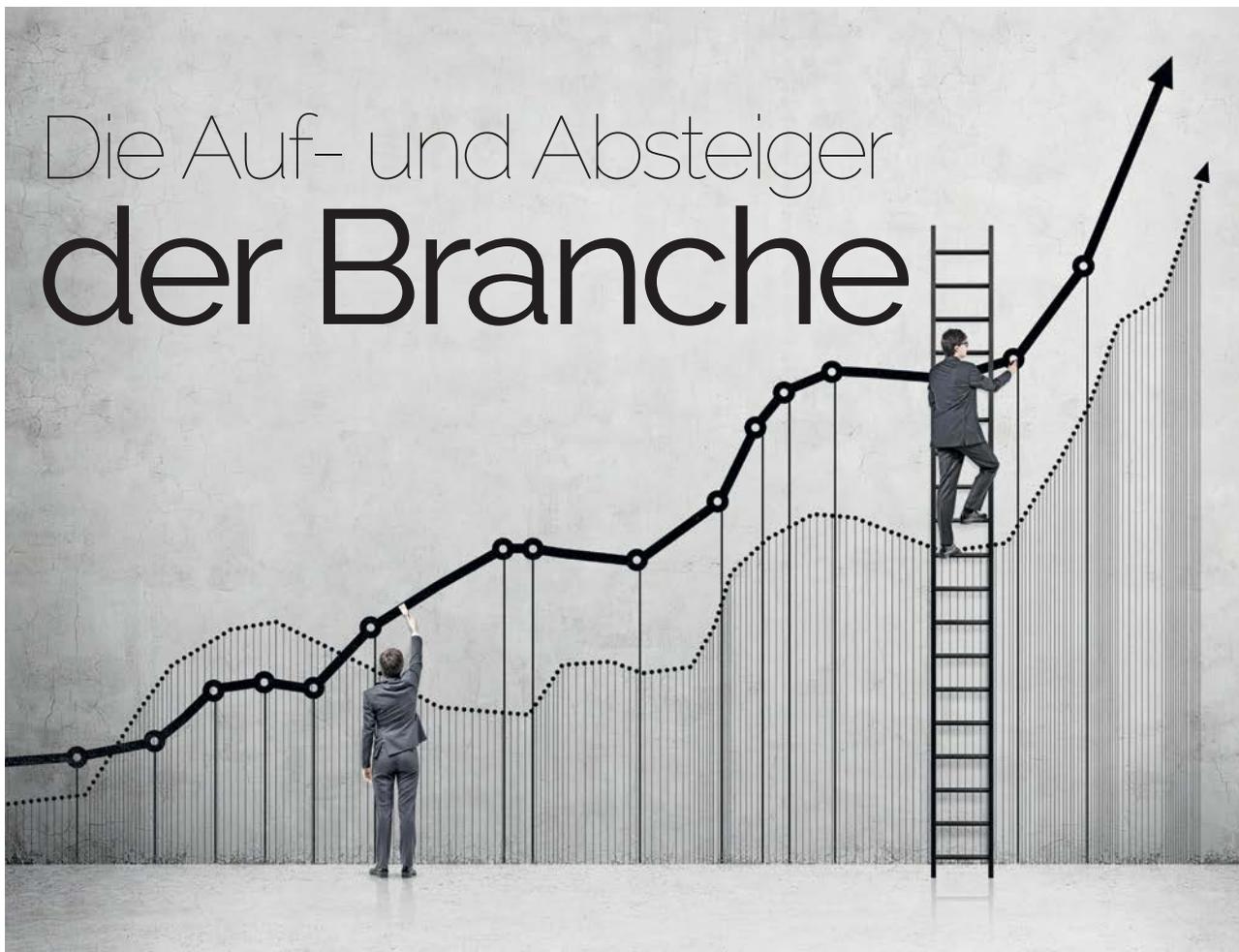
Handgriff

Geniale Montagelösungen. Die neuen EC-B.

Wir haben die neuen EC-B-Krantypen konstruktiv überarbeitet, um die nötigen Handgriffe bei Montage und Transport noch einfacher und sicherer zu gestalten.

- Reduzierung der Montagegewichte an Drehbühne und Ausleger
- Neue LiConnect-Schnellverbindungen für sichere und einfache Montage
- Kostensparender Transport durch schmalere Ausleger
- Optimiertes Huckepacksystem: Wenige Mobilkranhübe zur Gegenauslegermontage

Die Auf- und Absteiger der Branche



12

Jedes Jahr erhebt das Wirtschaftsmagazin »Trend« die wichtigsten Kennzahlen der größten Unternehmen Österreichs, darunter auch viele Unternehmen aus dem Bauwesen. Der Bau & Immobilien Report hat sich durch die Listen gearbeitet und zeigt, welche Branchenvertreter in den letzten zehn Jahren bei Umsatz und Mitarbeitern die größten Sprünge gemacht haben – und was die Gründe für Wachstum oder Rückgang sind.

Von Bernd Affenzeller

Wirtschaftlich betrachtet war das letzte Jahrzehnt eine mehr als abenteuerliche Achterbahnfahrt. Auf die schwerste Wirtschaftskrise seit den 30er-Jahren des vorigen Jahrhunderts im Jahr 2009 – ausgelöst durch das Platzen der US-Immobilienpreisblase mit einhergehender Finanz- und Bankenkrise und später Staatsschuldenkrise – folgten mehrere Jahre des Katzenjammers, bevor es 2017 zum lange erhofften Aufschwung kam, der in einigen Wirtschaftsbereichen wie auch der Bauwirtschaft in einem regelrechten Boom mündete.

Die Umsätze der Unternehmen klet-



»Wir haben nicht nur unseren geografischen Radius ausgedehnt, sondern durch strategische Akquisitionen in diverse Bauzulieferbetriebe auch das Tätigkeitsfeld ausgebaut«, sagt Thomas Bodner.

Alles eitel Wonne?

■ **DER POSITIVE GESAMTEINDRUCK** der Analyse ist zumindest zum Teil auch dem sogenannten Survivorship Bias geschuldet. Dieser statistische Fachbegriff steht für die Verzerrung der Stichprobe zugunsten der Überlebenden. Im konkreten Fall bedeutet es, dass die Unternehmen mit den größten wirtschaftlichen Misserfolgen, sprich Pleiten, in der Statistik und im Ranking nicht aufscheinen, weil es sie 2018 schlicht und einfach nicht mehr gegeben hat. Prominentes Beispiel: Alpine.

tern nach oben, die Mitarbeiterzahlen steigen und die Auftragsbücher sind voll. Die Branche steht so gut da wie seit der Krise nicht mehr. Aber wie sieht es im Vergleich zur Zeit vor der großen Krise aus? Der *Bau & Immobilien Report* hat sich die Entwicklung der Umsatz- und Mitarbeiterzahlen der größten Branchenvertreter zwischen 2008 und 2018 genauer angesehen. Als Datenbasis dient die vom Wirtschaftsmagazin *Trend* alljährlich erhobenen

Fotos: iStock, VANMEY PHOTOGRAPHY



»Unser starkes Wachstum ist vor allem auf den Zusammenschluss mit der Sersa Group zu einem Joint Venture im Bereich Rail und auf Zukäufe in Deutschland und Österreich zurückzuführen«, sagt Ernst Thurnher, CFO Rhomberg Holding.

Kennzahlen der größten Unternehmen des Landes. Davon sind 55 der Bauwirtschaft zuzuordnen.

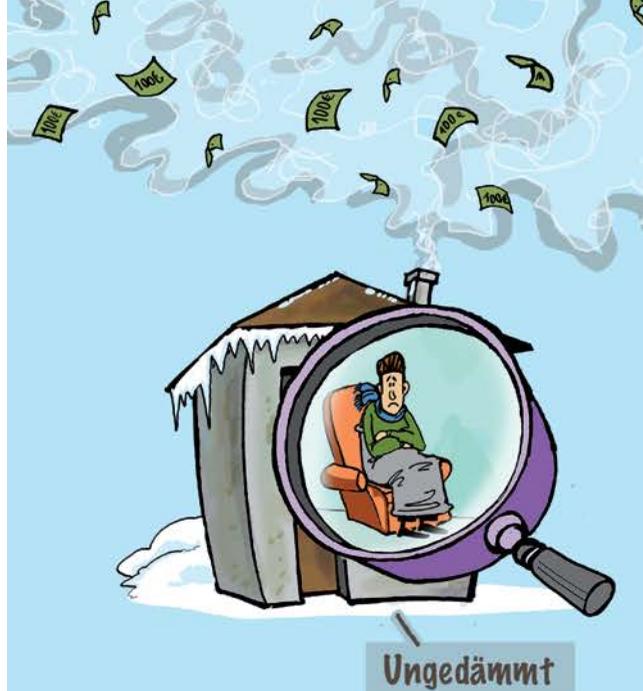
>> Kaum (echte) Verlierer <<

Die Analyse zeigt, dass sich die Branche auch im Betrachtungszeitraum einer ganzen Dekade wacker geschlagen hat. Mit dem Liebherr Werk Nenzing, der König Holding, Schidel, Quester, der Wietersdorfer Holding, Plaszer & Theurer und Röfix erzielten nur sieben Unternehmen 2018 einen geringeren Umsatz als 2008. Und selbst das hat in der Regel organisatorische Gründe, wie etwa beim Liebherr Werk Nenzing, das auf dem Papier einen Umsatzverlust von 54 Prozent hinnehmen musste. »Die Entwicklung ist auf Veränderungen in der Konsolidierung zurückzuführen«, erklärt Wolfgang Pfister, Head of Strategic Marketing & Communication. Die Liebherr-Werk Nenzing GmbH wurde 1976 mit einem reinen maritimen Portfolio gegründet. Erst später sind Baumaschinen, aber auch Hafemobilkrane dazugekommen. Aufgrund des starken Wachstums wurde die Fertigung von maritimen Kranen nach Sunderland verlagert, später nach Rostock. Bis zum Jahr 2013 wurden die Umsätze dieser Standorte zur Gänze über Nenzing fakturiert. Heute führt auch Rostock Fakturierungen durch. »De facto hatten wir keinen Umsatzrückgang sondern eine reine Umsatzverschiebung«, so Pfister.

Ganz ähnlich die Situation bei der König Holding: Auch der Mutterkonzern von Alukönigstahl musste auf dem Papier ein Umsatzminus von mehr als 40 Prozent hinnehmen. Allerdings sind in der Bilanz von 2008 noch sechs Joint Ventures enthalten, die seit 2016 »at equity konsolidiert werden«. Dazu wurden mit der Doma Solartechnik und dem Werkzeughändler Ploberger zwei Töchterunternehmen verkauft. All das berücksichtigend erreichen die 2018er-Zahlen in etwa das Niveau von 2008.

>> Viele Gewinner <<

Während es also gegenüber 2008 nur wenige Verlierer gibt, gibt es eine ganze Reihe an Gewinnern. Zwar sind natürlich auch die Zugewinne in vielen Fällen auf Akquisitionen oder Umstrukturierungen zurückzuführen, dennoch ergibt sich ein in Summe positives Bild. Immerhin 18 Unternehmen verzeichneten im letzten Jahrzehnt ein Umsatzwachstum von zumindest 50 Prozent. Ganz oben thront mit einem Plus von 217 Prozent die Bodner Gruppe. Zu verdanken ist das neben der Übernahme großer Teile der Alpine Belegschaft in Westösterreich 2013 auch der strategischen Akquisition von diversen Bauzulieferbetrieben, mit denen das Tätigkeitsfeld und die Wertschöpfungskette deutlich erweitert wurden. »Heute reicht das Leistungsportfolio von der Baustoffproduktion Asphalt, Transportbeton, Stahl-

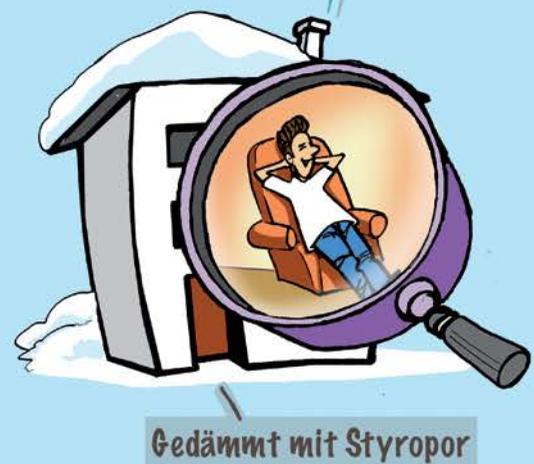


Styropor sorgt für ein angenehmes Wohnklima

www.styropor.at

Styropor hält das Haus warm und trocken

Styropor schafft Behaglichkeit



► betonfertigteile und Baustahl über den klassischen Hoch- und Tiefbau bis zu Totalunternehmerleistungen und Immobilienprojektentwicklung«, erklärt Thomas Bodner, geschäftsführender Gesellschafter der Bodner Gruppe.

Auch bei Rhomberg lässt sich ein Großteil des Umsatzwachstums von 153 Prozent auf den Zusammenschluss mit der Sersa Group zu einem Joint Venture im Bereich Rail im September 2012 zurückführen. »Dazu kamen einige strategische Zukäufe in Deutschland und Österreich, um uns in den entsprechenden Märkten zusätzlich zu stärken«, erklärt Ernst Thurnher, CFO Rhomberg Holding und CEO der Geschäftsleitung Rhomberg Bau, der den Hauptgrund für die positive Entwicklung aber in der strategischen Ausrichtung von Rhomberg sieht: »Sowohl im Bau- als auch im Bahnbereich decken wir als Komplettanbieter alle Leistungen und Services ab. Das führt dazu, dass wir sehr breit aufgestellt sind und eventuelle



»Wesentliche Faktoren für unser Wachstum sind unser hoher Spezialisierungsgrad und die klare Fokussierung auf die Kundengruppe Fachverleger«, sagt Robert Heckl, Baustoff + Metall.

Rückgänge in einem Geschäftsfeld gut mit Steigerungen in anderen Bereichen ausgleichen können.«

Auch bei Leyrer + Graf ist das Umsatzplus von 126 Prozent nicht nur auf organisches Wachstum zurückzuführen. »Wir sind etwa ein Joint Venture mit dem oberösterreichischen Unternehmen Ploier + Hörmann eingegangen, das letztes Jahr erfolgreich abgeschlossen wurde«, erklärt CEO Stefan Graf, für den das satte Wachstum ein Zeichen dafür ist, dass »wir offenbar einiges richtig gemacht haben«. Eine aggressive Expansionsstrategie wird Graf auch in Zukunft nicht verfolgen. »Wir streben ein adaptives Wachstum an. Wenn sich jedoch strategische Chancen ergeben, dann sind wir diesen offen gegenüber und greifen auch gerne zu.«

Bestenliste – Umsatzentwicklung Bauwesen allgemein

	Unternehmen	Umsatz 2018	Umsatz 2008	Veränderung in %
1	Bodner Gruppe	580.000.000 €	182.500.000 €	217,8
2	Pfeifer Holding	715.000.000 €	228.000.000 €	213,6
3	Rhomberg Holding	706.000.000 €	278.600.000 €	153,4
4	Baustoff + Metall	762.000.000 €	318.000.000 €	139,6
5	Leyrer + Graf	374.000.000 €	165.000.000 €	126,7
6	Granit	596.200.000 €	282.000.000 €	111,4
7	Palfinger	1.615.620.000 €	794.840.000 €	103,3
8	Prefa	190.000.000 €	95.600.000 €	98,7
9	Habau	1.354.000.000 €	708.000.000 €	91,2
10	IFN Holding (Internorm)	546.000.000 €	301.000.000 €	81,4
11	Swietelsky	2.376.470.000 €	1.333.000.000 €	78,3
12	Porr	5.592.910.000 €	3.182.900.000 €	75,7
13	Leier Holding	265.000.000 €	155.000.000 €	71,0
14	Huppenkothen	245.000.000 €	143.400.000 €	70,9
15	Egger Holzwerkstoffe	2.683.600.000 €	1.637.000.000 €	63,9
16	Felbermayr	620.000.000 €	392.500.000 €	58,0
17	Bauhaus Depot	350.000.000 €	230.000.000 €	52,2
18	Würth	210.800.000 €	140.100.000 €	50,5

Quelle Zahlenmaterial: Wirtschaftsmagazin Trend – Top 500

Insgesamt 18 von 55 untersuchten Unternehmen aus dem Bauwesen verzeichneten in den letzten zehn Jahren einen Umsatzzuwachs von mehr als 50 Prozent.

Bestenliste – Mitarbeiterentwicklung Bauwesen allgemein

	Unternehmen	Mitarbeiter 2018	Mitarbeiter 2008	Veränderung in %
1	Rhomberg Holding	2.750	602	356,8
2	Bodner Gruppe	2.750	1.045	163,2
2	Prefa	500	190	163,2
4	Baustoff + Metall	2.040	820	148,8
5	Huppenkothen	340	138	146,4
6	Palfinger	10.605	4.628	129,1
7	Kuhn Holding	1509	730	106,7
8	Pfeifer Holding	2.000	1.100	81,8
9	IFN Holding (Internorm)	3.680	2.055	79,1
10	Leyrer + Graf	1.934	1.100	75,8
11	Granit	2.386	1.400	70,4
12	Habau	4.903	2.931	67,3
13	OBI	3.100	1.900	63,2
14	Felbermayr	2.630	1.670	57,5
15	Porr	19.014	12.116	56,9
16	Egger Holzwerkstoffe	8.765	5.700	53,8

Quelle Zahlenmaterial: Wirtschaftsmagazin Trend – Top 500

16 Unternehmen konnten ihren Mitarbeiterstamm um zumindest 50 % aufstocken.

Beim Trockenbauspezialisten Baustoff + Metall führt man das Umsatzwachstum von 139 Prozent neben dem hohen Spezialisierungsgrad und der klaren Fokussierung auf die Kundengruppe Fachverleger auch auf eine originäre Unternehmensstrategie zurück. »Wir gehen auch unkonventionelle Wege wie zum Beispiel die Doppelfunktion Handel und Industrie, oder auch als Entwickler von eigenen, europaweit zugelassenen Trockenbauwand-Systemen, welche nach den neuesten EN-Normen geprüft sind«, ist Robert Heckl, Geschäftsführer B+M International, überzeugt.

>> Mehr Mitarbeiter <<

Ein ähnlich gutes Ergebnis wie bei den Umsätzen erzielt die Branche auch bei den Mitarbeitern. 16 Unternehmen konnten ihren Mitarbeiterstamm um zumindest 50 Prozent erhöhen, immerhin zehn mussten aber auch einen personellen Aderlass verkraften. Den größten Zuwachs verzeichnet Rhomberg. Auch dafür ist der Zusammenschluss mit der Sersa Group verantwortlich. »Dadurch haben wir starke Zuwächse im Bereich des gewerblichen Gleisbaus verzeichnen können. Und dieser ist verhältnismäßig personalintensiv«, erklärt Thurnher.

>> Fazit <<

Der Vergleich der Umsatz- und Mitarbeiterzahlen unmittelbar vor dem Ausbruch der Krise mit heute zeigt, dass sich weite Teile der Branche nicht nur gut erholt, sondern auch schön zugelegt haben. Zwar gibt es in der letzten Dekade auch Verlierer und einige Schwergewichte – allen voran die Alpine – sind komplett auf der Strecke geblieben, aber in Summe scheint die Branche auf einem guten Weg. ■

Top 10 Bauunternehmen – Umsatzentwicklung

	Unternehmen	Umsatz 2018	Umsatz 2008	Veränderung in %
1	Bodner Gruppe	580.000.000 €	182.500.000 €	217,8
2	Leyrer+Graf	374.000.000 €	165.000.000 €	126,7
3	Granit	596.200.000 €	282.000.000 €	111,4
4	Habau	1.354.000.000 €	708.000.000 €	91,2
5	Swietelsky	2.376.470.000 €	1.333.000.000 €	78,3
6	Porr	5.592.910.000 €	3.182.900.000 €	75,7
7	Lieb Bau Weiz	251.500.000 €	170.600.000 €	47,4
8	Gerstl Bau	238.810.000 €	165.350.000 €	44,4
9	Fröschl	313.600.000 €	218.000.000 €	43,9
10	Östu Stettin	249.770.000 €	173.800.000 €	43,7

Quelle Zahlenmaterial: Wirtschaftsmagazin Trend – Top 500

Bei den Bauunternehmen hat Bodner die Nase vorn, gefolgt von Leyrer + Graf und Granit.

Top 10 Baustoffe – Umsatzentwicklung

	Unternehmen	Umsatz 2018	Umsatz 2008	Veränderung in %
1	Pfeifer Holding	715.000.000 €	228.000.000 €	213,6
2	Leier Holding	265.000.000 €	155.000.000 €	71,0
3	Egger Holzwerkstoffe	2.683.600.000 €	1.637.000.000 €	63,9
4	Rohrdorfer Baustoffe	290.000.000 €	202.900.000 €	42,9
5	Hofmann Holding (Kirchdorfer)	268.930.000 €	189.180.000 €	42,2
6	Schmid Industrieholding	1.822.090.000 €	1.292.000.000 €	41,0
7	Wienerberger	3.305.080.000 €	2.431.400.000 €	35,9
8	Stora Enso	844.000.000 €	643.870.000 €	31,1
9	Synthesa	186.000.000 €	142.000.000 €	31,0
10	Unger Stahlbau	221.000.000 €	180.000.000 €	22,8

Quelle Zahlenmaterial: Wirtschaftsmagazin Trend – Top 500

An der Spitze der Baustoffunternehmen steht der Holzspezialist Pfeifer, gefolgt vom Betonspezialisten Leier. Mit Wienerberger steht auf Platz 7 das erste Unternehmen, das nicht schwerpunktmäßig aus der Holz- oder Beton-/Zementindustrie kommt.



Qualität mit System

EN 1090

Ausführung von Stahl- und Aluminiumtragwerken

Ausbildung zum zertifizierten Energieausweis-Ersteller

Investigatives Audit Haftungsrisiko Gebäude

Qualifizierter und zertifizierter Gutachter für Gebäudesicherheit

Refreshing für zertifizierte Energieausweis-Ersteller

Qualitätsanforderungen für Gasnetzbetreiber

RT05



www.qualityaustria.com/bauwesen



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

Ihr qualityaustria Experte für den Bereich Bauwesen

Die Suche nach Alternativen

Von Bernd Affenzeller

Von Early Contractor Involvement, Allianzverträgen und einer partnerschaftlichen Projekt- abwicklung ist aktuell viel zu hören. Der Bau & Immobilien Report zeigt, welche Rolle die Themen in der Praxis spielen und welche Hürden noch zu nehmen sind. Außerdem: Wer zu den Treibern zählt und wo noch - durchaus berechtigte - Skepsis herrscht.



16

»**Genug ist genug**«, sagte Bundeskanzler Sebastian Kurz und kündigte einen Tag nach der Veröffentlichung des Ibiza-Videos die Koalition mit der FPÖ auf. Was folgte, war eine der heftigsten innenpolitischen Krisen der Zweiten Republik. Ganz so dramatisch ist die Lage in der Bauwirtschaft zwar nicht, aber hört man sich bei den Entscheidungsträgern der wichtigsten Auftragnehmer um, bekommt man den Eindruck, dass nicht wenige gerne eine ähnliche Reißleine ziehen würden. Denn auch das Verhältnis von Auftragnehmern und Auftraggebern ist nicht immer das allerbeste. Das liegt mitunter an den handelnden Personen, wird durch die aktuelle Vergabepraxis und Vertragsgestaltung aber mehr als nur begünstigt. »Das jetzige System fördert den Konflikt mehr, als es die Lösung fokussiert«, sagt Stefan Graf, CEO Leyrer + Graf. Wolfgang Wiesner, Leiter der Abteilung Contract Management und Prequalification bei der Porr, hält fest, dass »die Spielregeln, nach denen Bauaufträge vergeben werden, sehr stark durch die Auftraggeberseite bestimmt sind«. Das gelte in weiterer Folge auch für die Bauverträge selbst. »Und es liegt in der Natur der Sache, dass jene Partei, welche die größere Verhandlungsmacht hat, dabei Lasten und Risiken eher zur anderen Seite verschiebt.«

Aber natürlich versucht auch die Auftragnehmerseite die vorherrschende Vergabepraxis für ihre Zwecke zu nutzen und trägt so nicht unbedingt zu einem besseren Miteinander bei. »Die klassische Vorgehensweise führt regelmäßig zu Claims der Auftragnehmer, um im Nachhinein aus einem Unterpreis einen auskömmlichen Preis zu machen«, kritisiert Rechtsanwalt Stephan Heid, Heid und Partner. Damit läuft von Vorneherein alles auf ein konfrontatives Projekt hinaus, mit hohem Produktivitätsverlust auf beiden Seiten.



»Verträge sind immer Teil einer Kultur. Alternative Vertragsformen sind ein Zeichen, dass sich das Verhältnis zwischen den Vertragspartnern geändert hat«, sagt BIG-Geschäftsführer Hans-Peter Weiss.

Bis zu 20 Prozent der Kapazitäten werden mittlerweile im Schnitt für Dokumentation, Schriftverkehr und die Vorbereitung allfälliger Streitverfahren aufgewandt. »Dieser Aufwand kommt in keiner Weise dem Bauvorhaben zugute, sondern verpufft ungenutzt«, sagt Heid. Und auch Wiesner bestätigt, dass sich der Schwerpunkt in der Projekt- abwicklung sehr stark von einer technisch orientierten Bauabwicklung hin zu einer rechtlich-kalkulatorischen Vertragsabwicklung verschoben hat.

»Veränderung nötig«

Auch wenn Mehrkostenforderungen und Streitigkeiten oft achselzuckend als »Part of the Game« gesehen werden, werden die Stimmen zunehmend lauter, die ein Umdenken in der Vergabepraxis und der Vertragsgestaltung fordern. Dazu kommt, dass die klassischen Verträge nicht auf neue Technologien und Methoden wie BIM oder Lean Construction ausgerichtet sind (siehe auch BIM-Tagebuch Seite 18). »Wir werden die Lösungen für morgen nicht mit den Werkzeugen von gestern entwickeln können«, sagt etwa auch Matthias Wohlgemuth, Vergaberechsexperte der Geschäftsstelle Bau in der Wirtschaftskammer und Geschäftsführer der Vereinigung industrieller Bauunterneh-

mungen Österreichs (VIBÖ). Es ist also wenig verwunderlich, dass aktuell bei diversen Branchenveranstaltungen und in den Fachmedien Schlagworte wie Early Contractor Involvement, Alliancing-Modelle und partnerschaftliche Projektabwicklung in aller Munde sind. Recht viel mehr allerdings auch nicht. Denn in der Praxis spielen die Themen innerhalb der österreichischen Grenzen noch eine untergeordnete Rolle. »Wir stehen da erst am Anfang der Entwicklung«, bestätigt Heid.

Auch Habau, immerhin die Nummer vier am österreichischen Markt, hat mit alternativen Vertragsformen in Österreich nur wenig Erfahrung gemacht. »Mangels entsprechenden Angebots«, wie



»Der partnerschaftliche Ansatz ist leider oft nur ein Lippenbekenntnis«, kritisiert Hubert Wetschnig, CEO Habau Group.

CEO Hubert Wetschnig ausführt. Rudimentäre Ansätze gäbe es zwar bei öffentlichen Auftraggebern bisweilen im Rahmen zweistufiger Vergabeverfahren, wo es zu einer Konkretisierung des Leistungsgegenstands kommt, die die nachgefragte Leistung schärft und besser kalkulierbar macht. »Vom Idealbild einer frühzeitigen Einbindung des Auftragnehmers im Rahmen eines echten Early Contractor Involvements oder Allianz-Modells ist das aber noch sehr weit entfernt«, sagt Wetschnig.

>> Noble Zurückhaltung <<

Die öffentlichen Auftraggeber machen auch gar keinen Hehl daraus, dass alternative Vertragsformen auf ihrer Agenda bislang nicht allzu weit oben zu finden waren. »Wir sind in der Vergangenheit sehr gut mit den traditionellen Vertragsmodellen gefahren und sehen diese für die weit überwiegende Anzahl der Baupro-

»Wir werden Lösungen für morgen nicht mit den Werkzeugen von gestern entwickeln können«, sagt Matthias Wohlgemuth, WKÖ.

jekte im Infrastrukturbereich als sinnvoll und praktikabel an«, sagt Markus Frühwirth, Bauwirtschaftsexperte bei der Asfinag. Mit der Umsetzung eines alternativen Vertragsmodells für Bauleistungen hat die Asfinag bislang noch keine Erfahrungen gesammelt. Allerdings hat man laut Frühwirth erkannt, dass die klassischen Vertragsmodelle vor allem bei sehr komplexen, risikobehafteten Projekten teilweise an ihre Grenzen stoßen. »Deshalb werden derzeit die Grundlagen für die Umsetzung eines Pilotprojekts erarbeitet«, sagt Frühwirth. Auch die ÖBB sieht aufgrund der laufenden Anpassungen des klassischen Einheitspreisvertrags keine Notwendigkeit für ein grundsätzliches Umdenken. Als positives Beispiel wird der Hauptbahnhof Wien angeführt, der nach dem klassischen Modell abgewickelt wurde und dennoch den Koop-Award für die kooperative Projektabwicklung erhalten hat. Diskussionen über andere vertragliche Gestaltungen hätten bei spezifischen Anwendungen laut ÖBB aber durchaus ihre Berechtigung und werden intern auch geführt. »Die Betrachtung alternativer Vertragsmodelle ist in Evaluierung, wonach erhoben wird, welche alternativen Vertragsmodelle in welchen Bereichen, bei welchen Anwendungsfällen und unter welchen Umständen und Rahmenbedingungen und mit welchen Zielsetzungen zweckmäßig angewendet werden können«, erklärt Franz Bauer, Vorstand ÖBB Infrastruktur. Erste Pilotprojekte stehen demnach auch bei der ÖBB in den Startlöchern.

Auch bei der Bundesimmobiliengesellschaft zeigt man sich interessiert, aber zurückhaltend. Zwar sieht Geschäftsführer Hans-Peter Weiss bei Vertragsformen, die den Grundsatz der partnerschaftlichen Abwicklung stärker in den Vordergrund stellen und das »Claim und Anti-Claim«-System durchbrechen, großes Potenzial. »Wer sich weniger mit Claim- und Anti-Claim-Management beschäftigen muss, hat noch mehr Ressourcen, um sich auf das Wesentliche zu fokussieren.« Echte Erfahrungen hat man bislang aber lediglich »in Teilbereichen gesammelt«, was natürlich auch rechtliche Gründe hat. »Die Herausforderung für uns als öffent-



Das Gemeinschaftskraftwerk Inn ist das erste Allianz-Projekt im deutschsprachigen Raum.

Best Practice

■ DER BAU DES DRUCKSTOLLENS

beim Gemeinschaftskraftwerk Inn war bei Projektstart das erste Projekt im deutschsprachigen Raum, das als Allianzvertrag abgewickelt wurde. Auftraggeber ist die mehrheitlich im Besitz der Tiwag befindliche GKI GmbH, als Auftragnehmer fungiert eine Arge aus Strabag, Jägerbau und der Porr Tochter Hinteregger.

Das Miteinander funktioniert wie in einer »klassischen« AN-Arbeitsgemeinschaft, wo der AG als vollwertiges und letztendlich wirtschaftlich letztentscheidendes Mitglied mit bei allen Entscheidungen mit eingebunden ist. Alle Abläufe werden in gegenseitiger voller Transparenz abgewickelt, alle Rechnungen werden vom AG freigegeben, nachdem sie in den üblichen Abläufen geprüft worden sind. »Dabei haben wir festgestellt, dass neben einer deutlichen Reduktion der eingesetzten Personen auf AG-Seite, etwa bei der ÖBA oder im Vertragsmanagement, auch auf AN-Seite Einsparungen im Bereich von Claimmanagement oder der Abrechnung möglich sind. Dadurch gilt die volle Konzentration den primären Herausforderungen des Projektes«, sagt Manfred Bauer, Geschäftsführung G. Hinteregger & Söhne Baugesellschaft mbH. Dadurch herrscht auch eine sehr positive Stimmung, die sich auch in sehr guten Leistungen vor Ort manifestiert. Unter dem Strich werden damit auch die Projektkosten nicht höher werden, sondern nachweislich in optimierter Form anfallen.

liche Auftraggeberin liegt auch darin, die Möglichkeit alternativer Vertragsformen den Inhalten und Formen von Ausschreibungsverfahren nach dem Bundesvergabe-gesetz anzupassen«, so Weiss.

Sanfter Druck kommt vor allem von den großen Auftragnehmern, die diesbe-zügliche Erfahrungen im Ausland gesam-

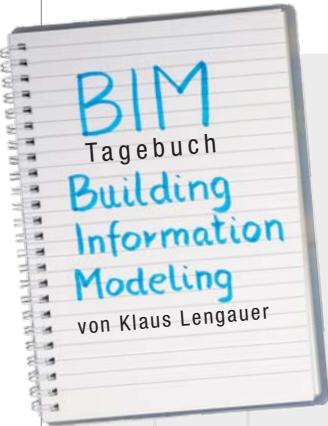
melt haben (siehe auch Interview Seite 20). »Die stehen dem Thema sehr offen bis forcierend gegenüber«, sagt Frühwirth.

Eines der wenigen echten Vorzeige-projekte in Sachen alternative Vertrags-gestaltung ist der Bau des Druckstollens beim Gemeinschaftkraftwerk Inn (siehe Kasten S. 16). Das Projekt wird von der ARGE Hinteregger/Strabag/Jägerbau im

Auftrag der GKI GmbH als echtes Allianz-modell umgesetzt. Dabei ist vertraglich festgelegt, dass beide Seiten auch monetär profitieren, wenn sie zusammenarbeiten und das Projekt bestmöglich abwickeln.

>> **Better together** <<

Auch wenn alternative Vertragsmo-delle derzeit noch ein Nischenprogramm



Rückenwind durch BIM

»PARTNERSCHAFTLICHE PROJEKTABWICK-LUNG«, »gemeinsames Tragen des Risikos«, »Abrechnung tatsächlich erfolgter Leistungen« – der Mond ist ein Stück grüner Käse und in der Hölle friert es. Doch was auf den ersten Blick für »alte Hasen« wie ein modernes Märchen klingt, wird durch Building Information Modelling (BIM) und Digitalisierung des Planungs-, Errichtungs- und Betriebs-prozesses ermöglicht.

Bislang waren wir auf Augenschein, per-sönlich verfasste Protokolle und Abrech-nungsregeln angewiesen, um bei einem Projekt das Gefühl von Kontrolle zu erlan-gen. Mittels BIM und den begleitenden, digitalen Möglichkeiten können wir ein de-tailliertes und aktuelles Bild vom Projekt-stand, den bisher tatsächlich erbrachten Leistungen und dem daraus resultierenden Projektzeitplan erhalten. Das gilt nicht nur für den Planungs-, sondern auch und vor allem für den Errichtungs- und Betriebs-prozess. Diese Transparenz bietet allen Projektbeteiligten gleiche Bedingungen zur technischen, rechtlichen und wirtschaft-lichen Einschätzung zu jedem Zeitpunkt. Dadurch können die bisher für Claim Ma-nagement, Sicherheitszuschläge, Nach-verhandlungen und Rechtsstreitigkeiten kalkulierten und aufgewandten personelen und finanziellen Mittel dem eigentli-chen Immobilienprojekt zugute kommen. »Vertrauen ist gut – Kontrolle ist besser« – dieser Leitsatz der Zusammenarbeit kann mit BIM und den entsprechenden digi-talen Anwendungen für alle Projektbetei-ligten realisiert werden. Auftraggeber und Auftragnehmer sind durch die synchrone, aktuelle Informationsbasis auf Augenhöhe und können so partnerschaftlich ihr gemeinsames Projekt re-alisieren. Die geschätzten 20 % oder mehr an Kos-tenreduktion können da-mit für günstigere Projekte,

höhere Qualität, mehr Rendite oder einer Mischung von diesen verwendet werden. Jetzt liegt der Ball im Feld der Gesetzgeber und Juristen, den neuen Chancen der Ent-wicklung und Realisierung von Bauprojek-ten eine rechtssichere Umgebung zu bie-ten. Ich hoffe, dass sie mitspielen möchten.

ZUR PERSON

■ **KLAUS LENGAUER** ist BIM-Consultant bei A-NULL Bausoftware und Mitglied in vie-len relevanten Normenausschüssen. Als einer der führenden Experten in Sachen Building Information Mode-ling versorgt er die Leserinnen und Leser des *Bau & Immobilien Report* mit seinem BIM-Tagebuch mit Neu-igkeiten und Hintergrundinfos zum Thema BIM.



Die nächsten Schritte. »Der Ball liegt jetzt beim Gesetzgeber und Juristen.«

Was Allianzverträge anders machen ...

Die wesentlichen Punkte, in denen sich Allianzverträge von herkömm-lichen Vertragsmodellen unter-scheiden:

- **RISK-SHARING-ANSATZ:** Bei Alli-anzverträgen wird zusätzlich zu den Risikobereichen von Auftragnehmern und Auftraggebern eine gemeinsame Risikoebene eingeführt. Durch die gemeinsame Risikoübernahme steigt das Bestreben, auch gemeinsame Lösungen zu finden.
- **VERGÜTUNGSMODELL:** Allianzverträ-ge bauen auf einem dreistufigen Ver-gütungsmodell auf. Stufe 1 enthält die tatsächlichen Kosten, Stufe 2 die Over-headkosten und Stufe 3 eine Bonus/ Malus-Systematik. Aus der Differenz zu den tatsächlichen Kosten ergibt sich bei Kostenunterschreitung ein Bonus und bei Kostenüberschreitung ein Malus, wobei der Malus mit dem Gewinn aus Stufe 2 begrenzt ist.
- **ORGANISATIONSTRUKTUR:** Auf-traggeber und Auftragnehmer besetzen gemeinsam eine hierarchische Projekt-gesellschaft, die ähnlich aufgebaut ist wie ein Unternehmen.
- **PROBLEMLÖSUNG:** Probleme wer-den innerhalb der Projektallianz gelöst. Es geht nicht um eine Fehlerzuweisung, sondern darum, so schnell wie möglich alle Ressourcen für die Projektlösung zu aktivieren.
- **AUSWAHLVERFAHREN:** Bei der Aus-wahl des passenden Auftragnehmers geht es darum, das beste Team für ein Projekt zu finden. Weil ohnehin die tatsächlichen Kosten vergütet werden, kann der Preis in den Hintergrund treten. Ein funktionierendes, harmoni-sches Team erhöht aber die Chancen auf ein erfolgreiches Projekt, wovon beide Seiten monetär profitieren.

sind, sind sich doch alle Beteiligten einig, dass in Zukunft kein Weg daran vorbeiführen wird. »Nur mit alternativen Vertragsmodellen werden wir die Potenziale der aktuellen Veränderungen in der Bauwirtschaft auch wirklich heben können. Der Erfolg neuer Vertragsmodelle steht und fällt aber mit der tatsächlichen Umsetzung des Vertrags, also mit der konstruktiven und vertrauensvollen Kooperation aller Beteiligten«, ist Matthias Wohlgemuth überzeugt. Aus seiner Sicht wird sich eine breite Palette von aus heutiger Sicht »alternativen« Vertragsformen entwickeln. Das könne von kleineren Adaptationen der heute verwendeten Vertragsmodelle über neue Bauvertragstypen wie Cost-Plus-Fee, Early Contractor Involvement oder Alliancing-Modelle verschiedener Ausprägung, bis hin zu gemeinsamen Projektgesellschaften von Auftraggebern und Auftragnehmern gehen.

Auch Hubert Wetschnig kann sich neben der tatsächlichen frühzeitigen Einbindung des Bauunternehmens, wo die Planung beim Auftragnehmer selbst liegt, auch ein Allianzmodell zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer vorstellen, bei dem von Anfang an Risiken und Chancen des Projekts gemeinsam getragen werden. »Ein solches Modell könnte etwa durch die Gründung einer Bedarfsgesellschaft zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer verwirklicht werden«, sagt Wetschnig. Stephan Heid sieht bei Projekten bis zu 30



»Es braucht aus meiner Sicht eine Reduktion von Schnittstellen, die Erhöhung von Transparenz und die Herstellung einer gemeinsamen Interessenslage«, sagt Stefan Graf, CEO Leyrer + Graf.

Millionen Euro vor allem in Anreizsystemen wie Bonus bei Zielerreichung, Aufteilung von Risiken nach Beherrschbarkeit oder Cost-plus-Fee-Vergütungsmodelle den besten Weg, um zu einem partnerschaftlichen Verhältnis zu kommen. »Bei Großprojekten macht sich ein kompletter Allianzvertrag jedenfalls bezahlt. Je höher die Bausumme bzw. je komplexer die Bauaufgabe bzw. je länger der Bauablauf, desto bedeutender werden die Produktivitätsvorteile aus dem partnerschaftlichem Umgang«, so Heid.

>> Fazit <<

Aktuell gewinnt man den Eindruck, dass ähnlich wie beim Thema BIM ab-

gewartet wird, welche Seite den ersten Schritt macht. Das prinzipielle Interesse an alternativen Vertragsformen ist zweifelsfrei gegeben. Bei der Umsetzung zeigt man sich aber – noch – eher zurückhaltend.

»Es gilt das Motto: Lass zuerst die anderen Lehrgeld zahlen«, so die Einschätzung von Stephan Heid, der vor allem auf Auftraggeberseite große Skepsis ortet. Für Stefan Graf, der seinerseits hofft, dass sich Generalunterprojekte mit Early Contractor Involvement und Allianzverträgen, am Markt etablieren, eine durchaus verständliche Haltung. »Weil vielen Beteiligten das breite Know-how fehlt, ist hier noch eine Lernkurve zu fahren«, so Graf.

Die größten Vorteile von Allianzverträgen

- Hohe Flexibilität
- Hohe Kosten- und Terminalsicherheit
- Risikoteilung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer
- Gemeinsamer wirtschaftlicher Erfolg oder Misserfolg
- Garantierte Kostendeckung für Auftragnehmer
- Hohes Potenzial zur Kostenreduktion
- Starker gemeinsamer Fokus auf das Projekt



Wir.Sind.FM.



»Alle müssen sich dem Projekt unterwerfen«

»Partnerschaftliche Modelle scheitern oft daran, dass man seine Eigeninteressen nicht mehr verfolgen kann«, sagt Peter Krammer.

20

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht Strabag-Vorstand Peter Krammer über die Vorteile von partnerschaftlichen Vertragsmodellen und woran sie in der Praxis oft scheitern. Außerdem erklärt er, welche Rolle BIM und Lean Construction dabei spielen und wie offen oder verschlossen sich die Auftraggeberschaft gegenüber alternativen Zugängen zeigt.

Von Bernd Affenzeller

Report: Braucht es aus Ihrer Sicht ein Umdenken bei der Vertragsgestaltung? Wenn ja, warum?

Peter Krammer: Ein ganz klares Ja! Wenn die Bauindustrie die im Vergleich zu anderen Branchen schwache Produktivität kompensieren will, dann müssen wir anders an die Projekte herangehen. Ganz oben auf der Prioritätenliste steht dabei die Auftragsvergabe, gefolgt von der Auftragsabwicklung.

Aktuell folgt auf Basis einer rudimentären Planung eine rudimentäre Ausschreibung. Dann gibt es einen Vertrag, der funktioniert oder auch nicht. Es fehlt das vorausschauende Denken, wie ein Projekt optimiert werden kann. Oft geht es nur darum, wer bei den fast unausweichlichen Streitigkeiten Recht hat.

Natürlich ist das jetzt überzeichnet, aber so in etwa ist der Standard. Wenn es uns gelingt, den Blick nach der Wettbewerbsphase ausschließlich auf die gemeinsame, optimale Umsetzung eines Projekts zu richten, dann wäre viel gewonnen.

Report: Welche Rolle spielt in diesem Zusammenhang BIM?

Krammer: BIM ist kein Allheilmittel, aber BIM zeigt uns, dass der Planungsprozess viel früher angesetzt werden muss. Das Krebsgeschwür der baubegleitenden Planung gehört endlich entfernt. Ein nicht ausdefiniertes Bausoll in Kombination mit einem vielleicht entscheidungsschwachen Bauherrn, das kann nicht gut gehen, das kann nur in Streit enden.

Report: Den gemeinschaftlichen Ansatz bei Bauprojekten gibt es in der Theorie schon lange. In der Praxis sieht es allerdings oft anders aus. Eine qualitative Studie des *Bau & Immobilien Report* vor zwei Jahren hat gezeigt, dass das Verhältnis von Auftraggebern und Auftragnehmern oft von Misstrauen und Geringschätzung geprägt ist. Woran scheitert der gemeinschaftliche Ansatz in der Praxis?

Krammer: Daran, dass man seine Eigeninteresse nicht mehr verfolgen kann, sondern sich dem Projektgeschehen un-

terwerfen muss. Dazu kommt, dass natürlich auch der eine oder andere Job in Gefahr ist. Bei einem Partnerschaftsvertrag brauch ich auch keine Juristen mehr, zumindest nicht in diesem Ausmaß und nicht in der Bauphase.

Report: Unter dem Titel *teamconcept* hat die Strabag bereits praktische Erfahrungen mit alternativen Vertragsformen gemacht. Beim Projekt *Gemeinschaftskraftwerk Inn* hat man erstmals in Österreich auch ein Projekt mit einem öffentlichen Auftraggeber über einen Allianzvertrag abgewickelt. Was waren die wesentlichsten Erkenntnisse?

Krammer: Dass es perfekt funktioniert. Das ist gerade im öffentlichen Bereich nicht selbstverständlich, weil da natürlich auch das Bundesvergabegesetz beachtet werden muss. Es gibt aber genügend Auftraggeber, die nicht dem Bundesvergabegesetz unterworfen sind. Und da funktioniert die Zusammenarbeit hervorragend. Da wird gemeinsam an einem Strang ge-

zogen und die optimierte Bauabwicklung steht eindeutig im Fokus.

Report: Gerade bei Allianzverträgen ändert sich auch die Struktur des Projektteams grundlegend. Man braucht einen Auftraggeber mit dem nötigen Know-how und personellen Ressourcen. Kann das zu einem Stolperstein werden?

Krammer: Darin sehe ich gar kein Problem. Das ist ja sowieso nötig. In einem Allianzmodell hat man aber den Vorteil, dass rechtzeitig und völlig transparent auf Probleme hingewiesen wird. Die Auftraggeber müssen nur ihren Blick weg von der juristischen hin zur technischen Expertise wenden. Beim Allianzmodell sind Auftraggeber, Ausführungsplaner und Auftragnehmer ein Team. Das ist das Beste, was einem Projekt passieren kann. Wenn in der Konzeptionsphase gemeinschaftlich gearbeitet und entschieden wird, dann kann das einem Projekt nur gut tun.

In der klassischen Abwicklung haben sich Bauherr und Planer über einen längeren Zeitraum mit einem Projekt beschäftigt. Dann wird ausgeschrieben, es muss kalkuliert werden und zwei Wochen später beginnt man mit dem Bau. Damit hat der Auftraggeber natürlich einen enormen Wissensvorsprung. Bei einem Allianzmodell gibt es in der Frühphase einen Architektenwettbewerb, dann gibt es eine grobe Entwurfs- und vielleicht sogar schon eine Einreichplanung. Aber in der Konzepti-

onsphase ist das Bauunternehmen bereits an Bord. In Deutschland haben wir mit dem Springer-Campus ein Projekt, wo diese Konzeptionsphase ein Jahr gedauert hat. Erst dann wird mit dem eigentlichen Bau gestartet und jeder Einzelne weiß genau, was er zu hat. Das inkludiert auch die Subunternehmer. Das reduziert Nachträge und die Risikozuschläge können deutlich minimiert werden.

Report: Wir sprechen jetzt im Zusammenhang mit alternativen Vertragsformen über die frühzeitige Einbindung der Subunternehmen. Bei der Sanierung der SVA-Zentrale geht es um genau dasselbe. Dort allerdings unter dem Deckmantel Lean Management. Inwieweit greift das alles ineinander?

Krammer: Lean Management oder Lean Construction ist ein Abwicklungstool. Die Vertragsgestaltung greift viel früher. Aber natürlich kann man Lean Construction in einem partnerschaftlichen Vertragsmodell auch besser umsetzen. Das bedeutet auch für Subunternehmer eine deutliche Verbesserung, weil alles ineinander greift. Damit gibt es auch viel weniger Irritationen auf der Baustelle.

Report: In welchen Vertragsformen und für welche Projektarten sehen Sie das größte Zukunftspotenzial?

Krammer: Wichtig ist, dass am Beginn das Allianzmodell steht. Welcher konkrete

Bauvertrag am Ende herauskommt, hängt vom Projekt ab. Das kann cost-plus-fee sein, ein garantierter Maximalpreis-Vertrag (GMP) oder ein Pauschalvertrag. Wenn man als Bauunternehmen ein umfassendes Bild vom Projekt hat, sind verschiedene Verträge möglich.

Report: Wie würden Sie die Bereitschaft der Auftraggeber beschreiben, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen?

Krammer: Gerade bei großen Infrastrukturauftraggebern wie ÖBB und Asfinag gibt es Interesse, die sind auch an BIM interessiert. Und sie wissen natürlich, dass, wenn sie BIM umsetzen wollen, es auch neue Vertragsmodelle braucht. Das wird aber noch dauern. Zurückhaltender nehme ich derzeit die BIG wahr. Aber auch da wird es über kurz oder lang zum Thema werden.

Report: Wie viele Prozent der Projekte in Österreich werden aktuell über Partnerschaftsmodelle abgewickelt?

Krammer: Noch ist das Minderheit. Derzeit liegen wir beim Hochbau bei rund zehn Prozent, über alle Sparten gerechnet bei rund fünf Prozent.

Report: Welcher Prozentsatz ist mittel- und langfristiges Ziel?

Krammer: Konzernziel ist, bis 2022 über alle Projekte hinweg die 10-Prozent-Marke zu erreichen. Also eine Verdoppelung des Status quo. ■



doka

Die Schalungstechniker.

Die perfekte **Investition**
in die **Zukunft.**

Schalungssysteme von Doka:
schnell, wirtschaftlich & sicher.

www.doka.at



Neue Formen der Projektentwicklung

Lean IPD – die Kombination aus Lean Management und integrierter Projektentwicklung als innovativer Ansatz zur wertschöpfenden Organisation, Planung und Produktionssteuerung von Bauvorhaben.

Von *Shervin Haghsheno*

Die traditionellen Projektentwicklungsmodelle in der Bauwirtschaft sind geprägt von einer fragmentierten und hierarchischen Struktur in der Projektorganisation, einer sukzessiven, z.T. sehr späten Einbindung der Projektbeteiligten, einer starken Trennung von Planung und Ausführung sowie einer Vielzahl von Einzelverträgen des Bauherrn mit den Planungs- und Baubeteiligten. Auch wenn sich der Bauherr für den Einsatz von Generalplanern und Generalunternehmern entscheidet, verbleibt es bei der Vielzahl der Einzelverträge und der Fragmentierung, dann übertragen auf diese Kumulativleistungsträger über mehrere Ebenen hinweg im Verhältnis zu deren Nachunternehmern.

Diese Art der Projektentwicklung führt auf Ebene des Einzelprojekts dazu,

dass die Ziele der Projektbeteiligten sehr häufig nicht im Einklang oder gar im Widerspruch zu den Zielen des Bauherrn stehen. Die sukzessive Einbindung führt dazu, dass erst sehr spät im Projektverlauf ein gemeinsames Verständnis aller Beteiligten für das Produkt entsteht. Die durch die vielen Einzelverträge beförderte »Silostruktur« führt dazu, dass es zu vielen, manchmal sehr weitreichenden Kommunikationsproblemen kommt. Risiken und Chancen werden z.T. nur sehr spät erkannt. Dadurch werden Potenziale durch früh erkannte Chancen nicht gehoben und die späte Behandlung von Risiken kann zu erheblichen Termin- und Kostenüberschreitungen führen. Die mangelnde Einbindung des Know-hows von ausführenden Unternehmen in der Planungsphase führt dazu, dass erhebliche Wert-

schöpfungspotenziale durch die mangelnde Berücksichtigung von Erfahrungen hinsichtlich Logistik und Bauproduktion nicht genutzt werden. Immer wieder muss bei dieser Art der Projektorganisation erhebliche Energie aufgebracht werden, um trotz der Zielwidersprüche das Verhalten der Beteiligten hin zu einem Miteinander zu lenken.

Neben den Folgen für die Einzelprojekte sind die Konsequenzen für die gesamte Branche frappierend: Fehlerkosten im zweistelligen Milliardenbereich allein in Deutschland, eine seit Jahrzehnten mehr oder minder stagnierende Produktivitätsentwicklung, gescheiterte Großprojekte mit erheblichem Ansehensverlust im Ausland, eine hohe Zahl hochskalierter Konflikte, die über Jahre hinweg gerichtlich und mit erheblicher Ressourcenverschwendung auf allen Seiten ausgetragen werden. Es verwundert vor diesem Hintergrund nicht, dass auch die Attraktivität der Baubranche für Fach- und Führungskräfte der nächsten Generation zu wünschen übrig lässt, um es vorsichtig auszudrücken.

>> Integrierte Projektentwicklung <<

Ein vielversprechender Ansatz, um die Projektentwicklung im Bauwesen auf Wertschöpfung und Innovation auszurichten, ist »Lean IPD«. Hinter diesem

Begriff verbirgt sich ein ganzheitliches Projektentwicklungsmodell, das aus der Kombination der durchgängigen Anwendung der Lean-Management-Philosophie mit den organisatorischen, ökonomischen und vertraglichen Rahmenbedingungen von IPD (Integrated Project Delivery) besteht.

Die Übertragung der Lean-Management-Philosophie auf das Bauwesen wird als Lean Construction bezeichnet. Hinter Lean steht ein Managementansatz, der von den Idealen charakterisiert wird, den Fokus vollständig auf den Wert aus Sicht des Kunden auszurichten und hierbei durch eine kontinuierliche Verbesserung von Prozessen jegliche Art von Verschwendung zu vermeiden. Basis für die Verfolgung dieser Ideale auf der kulturellen Ebene sind Respekt und Wertschätzung für die am Produktionsprozess beteiligten Menschen und ein hohes Maß an Transparenz, um das Gesamtsystem verbessern zu können.

>> Lean-Prinzipien <<

Die wesentlichen Lean-Prinzipien im Rahmen der Gestaltung der Prozesse sind neben der erforderlichen Identifikation des Werts aus Sicht des Kunden und der Analyse des Wertstroms die Prinzipien Pull und Fluss sowie das sogenannte Streben nach Perfektion, das sich in der Schaffung einer Kultur des kontinuierlichen Lernens manifestiert. In der Praxis des Planens und Bauens hat sich neben dem Einsatz von zahlreichen Lean-Methoden, die auch in anderen Industrien zum Einsatz kommen, das sogenannte Last Planner System (LPS) als besonders effektiv herausgestellt. Dabei handelt es sich um ein System der Produktionsplanung und -steuerung, das in hohem Maße auf Kollaboration, vo-

23

Die klassische Projektentwicklung führt oft dazu, dass die Interessen und Ziele der Beteiligten nicht im Einklang sind.

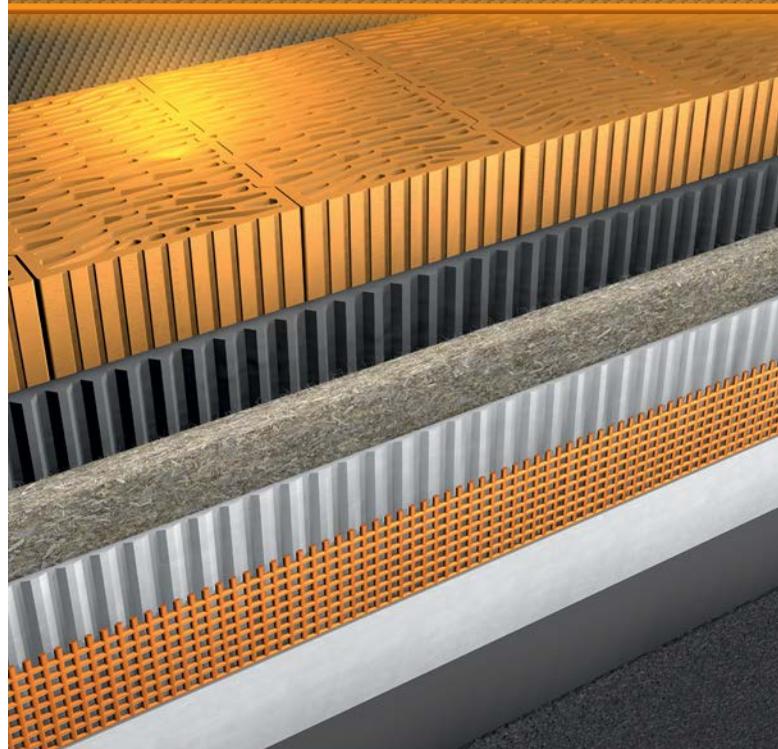
rausschauender Planung – gleichzeitig auf mehreren zeitlichen Ebenen – und einem kontinuierlichen Lernprozess zur Verbesserung der Zusammenarbeit basiert. Hierbei kann auch das Element der Taktung zur Stärkung des Flussprinzips fallweise sehr gut integriert werden. Daneben existieren zahlreiche, in der Praxis bewährte Methoden für die Bedarfsermittlung, Planung und Ausführung, die auf Lean-Prinzipien basieren.

>> Internationale Vorbilder <<

Integrated Project Delivery (IPD) bzw. zu Deutsch Integrierte Projektentwicklung (IPA) ist ein Ansatz, der sich international bereits als sehr vielversprechend, insbesondere für die Realisierung komplexer Bauvorhaben, herausgestellt hat. In den USA ist das Modell unter IPD bekannt und wird bereits vielfach eingesetzt. In Australien und Finnland z.B. werden Modelle, die im ►

HANF MASSIV

Die intelligente Lösung für porosierte Ziegel



Hanf-Putzträgersystem für porosierte Ziegel.

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

www.capatect.at

**Von führenden
Ziegelherstellern
empfohlen!**

**ENERGIE
GENIE**

Ausgezeichnet mit dem
„Energie Genie 2015“

Lean IPD

<p>Kultur</p> <p>Lean Thinking Respekt und Wertschätzung Transparenz Vertrauen Kontinuierliches Lernen</p>	<p>Organisation</p> <p>Frühzeitige Einbindung Integrierte Organisation Gemeinsame Entscheidungen Gemeinsames Risikomanagement Konfliktlösungsmechanismen</p>	<p>Ökonomie</p> <p>Wertschöpfungsorientierte gemeinsame finanzielle Anreize für alle Beteiligten Weitgehende Haftungseinschränkungen</p>	<p>Methoden</p> <p>Lean-Methoden Last Planner System Target Value Design Co-Location Big Room Taktplanung Kanban u.v.m.</p>
---	---	---	--

Mehrparteienvertrag (Relationaler Vertrag, der die o.g. Bestandteile rechtlich abbildet)

Wesentliche Bestandteile des Projektentwicklungsmodells Lean Integrated Project Delivery (Lean IPD)

► Wesentlichen auf denselben Grundsätzen basieren, oft als »Project Alliancing« bezeichnet. Auch hier liegen bereits vielfältige Erfahrungswerte vor, die die Effektivität im Sinne der Erreichung der Projektziele untermauern.

>>Wesentliche Charakteristika der Integrierten Projektentwicklung sind<<

- Frühzeitige Einbindung der für den Projekterfolg maßgeblichen Planungs- und Ausführenden
- Schaffen einer integrierten Projektorganisation mit allen Beteiligten durch eine integrierte Governance-Struktur, integrierte Projektteams auf Ebene der Bauwerkssysteme, Strukturen für gemeinsame Optimierungen, Risikomanagement und Entscheidungen sowie Konfliktlösungsmechanismen
- Frühzeitige gemeinsame Durchdringung des Projekts als Basis für die Definition gemeinsam vereinbarter Ziele
- Ein auf der Erstattung der Kosten der Beteiligten basierendes Vergütungssystem, in dem die Beteiligten ihre Gewinnanteile bzw. ggfs. Anteile der Allgemeinen Geschäftskosten in einen gemeinsamen Topf geben, dessen Ausschüttung an die Partner vom tatsächlichen Erreichungsgrad der zuvor definierten Ziele abhängt. Dabei verlieren alle gemeinsam oder es gewinnen alle gemeinsam. Damit werden die ökonomischen Ziele aller Beteiligten auf die Gesamtprojektziele ausgerichtet, was im Ergebnis dazu führt,



Internationale Beispiele zeigen, dass durch Lean IPD die systemischen Schwächen traditioneller Projektentwicklungsmodelle beseitigt werden können.

dass sich die Partner nach dem Grundsatz »Best for Project« verhalten (müssen), da dies auch im eigenen ökonomischen Interesse liegt.

■ Weitgehende Haftungsbeschränkungen für die Planungs- und Ausführenden, um Innovation nicht durch Angst zu hemmen und eine positive Fehlerkultur im Projekt zu fördern und somit bei Auftreten von Problemen die Kraft und Energie der Beteiligten auf die schnelle und kreative Lösungsfindung und nicht auf die Klärung der Schuldfrage zu fokussieren.

■ Ein Mehrparteienvertrag, der im Sinne eines relationalen Vertrages die genannten Strukturelemente in einem gemeinsamen Vertrag im Sinne von »Spielregeln der Zusammenarbeit« rechtlich abbildet.

>>Schwächen beseitigen<<

Die Erfahrungen im Ausland sind vielversprechend. Es spricht viel dafür, dass durch Lean IPD die systemischen Schwä-

chen traditioneller Projektentwicklungsmodelle beseitigt werden können. Dies muss jedoch mit einem ausgeprägt hohen Fokus auf die Etablierung und Aufrechterhaltung einer kollaborationsbasierten Kultur einhergehen, um die in vielen Jahrzehnten »geübten« konfliktbasierten Verhaltensweisen abzulegen. In Deutschland haben inzwischen erste Bauherren Pilotprojekte mit diesem innovativen Projektentwicklungsmodell gestartet. Das KIT begleitet diese Projekte und wird die hierbei gewonnenen Erkenntnisse sukzessive allen am Bau Beteiligten zur Verfügung stellen, um auch auf dieser Ebene einen kontinuierlichen Lernprozess zu fördern. ■

DER AUTOR

■ **PROF. DR. SHERVIN HAGH-SHENO** ist geschäftsführender Direktor des Instituts für Technologie und Management im Baubetrieb am Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

” ALFRED WATL: W2 MANUFAKTUR, LEOGANG

MIT ARCHICAD SIND WIR IM ENTWURF PRÄZISER.“



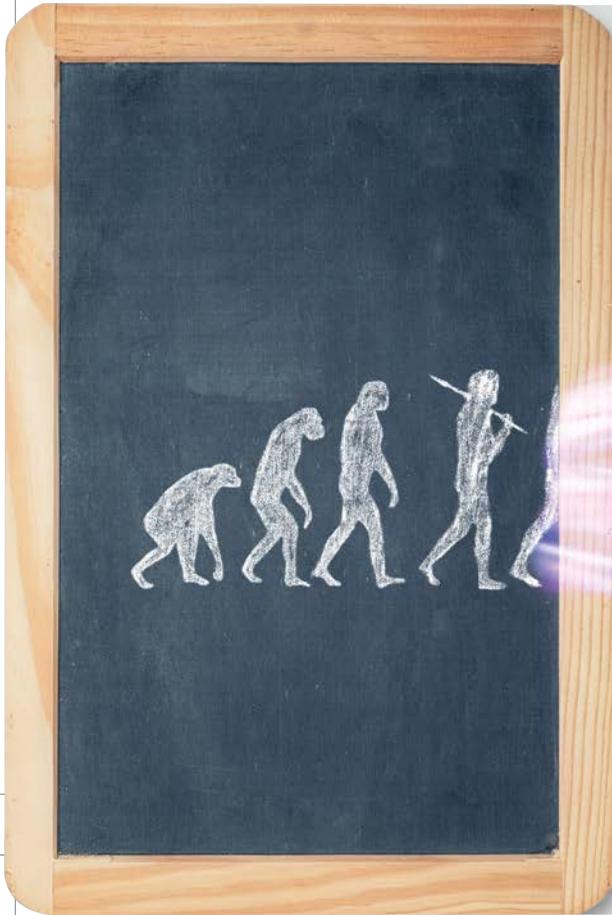
WIR-
STEIGEN-
UM.AT



Büros wie die W2 Manufaktur wechseln zu ARCHICAD.

Inhaber Alfred Watl: „Wir hatten Druck von den Kunden, aber auch von den eigenen Mitarbeitern, unsere Planungen auf 3D umzustellen. Den Turnaround haben wir dann von einem Tag auf den anderen vollzogen. Seither sind wir im Entwurf präziser und sehen genau, wo Schnittstellen und Kollisionspunkte liegen. Da haben wir unseren Qualitätsstandard massiv angehoben.“

Mehr über den Umstieg unter wir-steigen-um.at



Alle Welt spricht von Digitalisierung. Viele sehen das enorme Potenzial, nicht wenigen bereitet das Thema aber auch Unbehagen. In der Bauwirtschaft stehen viele Unternehmen noch am Beginn der digitalen Transformation. Der Bau & Immobilien Report zeigt, welche ersten Schritte Unternehmen setzen sollten, wenn sie sich auf die Reise in eine digitale Zukunft machen.

Von **Bernd Affenzeller**

Unternehmen im deutschsprachigen Raum messen der digitalen Transformation große Bedeutung zu. Im Schnitt fließt mehr als ein Drittel ihrer Investitionen in diesen Bereich. Für knapp neun von zehn Firmen hat die Digitalisierung ihrer Geschäftsmodelle sowie der Kundenschnittstelle höchste Relevanz. Zu diesen Ergebnissen kommt die Studie »Digital Value 2019«, für die im Auftrag von Horváth & Partners 300 Führungskräfte befragt wurden.

So gut die theoretischen Überlegungen rund um die Digitalisierung der internen Abläufe und Prozesse klingen,



»Zuallererst muss bei den Mitarbeitern das Bewusstsein geschaffen werden, dass die Digitalisierung nichts ›Böses‹ ist, das Arbeitsplätze kostet«, sagt Gerhard Poschinger vom BMD Systemhaus.

so schwierig gestaltet sich oft die praktische Umsetzung. Viele Unternehmen stehen noch ganz am Beginn und damit vor der entscheidenden Frage, welche ersten Schritte sie setzen sollen. »Der erste Schritt muss sicher der sein, bei den Mitarbeitern das Bewusstsein zu schaffen, dass die Digitalisierung nichts ›Böses‹ ist, das Arbeitsplätze kostet«, sagt Gerhard Poschinger vom BMD Systemhaus. Vielmehr sei die Digitalisierung gerade in der Bauwirtschaft eine Möglichkeit, um Arbeitsabläufe zu vereinfachen, rascher auf Kundenwünsche zu reagieren, Informationen zentral abzulegen und eine genauere und optimierte Baustellenabrechnung sowie Nachkalkulation zu erreichen. »Gerade dieses Bewusstsein, dass die Digitalisierung Zeit und Raum lässt für die wirklich wichtigen Dinge, steigert auch die Akzeptanz, was die Digitalisierung interner Abläufe und Prozesse angeht«, ist Poschinger überzeugt.

Für Christoph Weber von der Managementberatung Horváth & Partners steht am Anfang der digitalen Reise vor allem die Frage des Mehrwerts, den die Di-

Fotos: iStock, beigestellt

gitalisierung bringen soll. »Strebt man Kosteneffektivität, Geschwindigkeit, Datengenerierung an oder möchte man durch die Digitalisierung seine Kundenschnittstelle und seine Geschäftsmodelle anders gestalten?« Darauf folgend gelte es die für die Digitalisierung relevanten Prozesse zu einer übersichtlichen Anzahl an End-to-end-Prozessen zu verbinden. »Essentiell dabei ist es, abteilungsübergreifendes, prozessuales Denken aufzubauen und die Mitarbeiter von Anfang an einzubinden«, sieht auch Weber in der Personalfrage einen wesentlichen Knackpunkt.

>> Chancen vor der Digitalisierung <<

Selbst wenn die Mitarbeiter an Bord sind und Skepsis und Vorbehalte gegenüber der Digitalisierung ausgeräumt werden konnten, sollte man weiter behutsam vorgehen. »Man darf bei der Digitalisierung nicht die Bodenhaftung verlieren. Abläufe und Prozesse werden nicht automatisch besser, nur weil sie digital sind, der Prozess selbst muss verbessert werden. Das sollte unbedingt vor der Digitalisierung beachtet werden«, sagt Oliver Krizek, Eigentümer und Geschäftsführer der Navax Unternehmensgruppe. Durch die Digitalisierung bekommt man auch die Möglichkeit, Abläufe

und Prozesse neu zu überdenken und damit zu optimieren. Diese Chance sollte man auch nutzen.

Darüber, welche Abläufe und Prozesse zuerst in Angriff genommen werden sollten, gibt es geteilte Meinungen. Christoph Weber denkt zuallererst an den Finanzbereich. »Hier kann eine Automatisierung

Jede Digitalisierung muss einen Mehrwert bringen.

meist schnell realisiert werden. Zusätzlich sehe ich ein hohes Einsparungspotenzial in den Purchase-to-pay-Prozessen. Hierbei liegt der Fokus weniger auf der Prozesseffizienz, sondern auf der gewonnenen Transparenz, die eine stärkere Einkaufsbündelung und günstigere Beschaffungswege ermöglicht.«

Bei Microsoft versteht man unter Digitalisierung, »gemeinsam mit dem Kunden neue Businessmodelle zu entwickeln, Alleinstellungsmerkmale zu identifizieren und mit unseren Lösungen einen Beitrag zum Unternehmenserfolg zu leisten«. Dabei sollte immer der Endkunde im Fokus stehen und somit jene Prozesse und Abläufe, mit de- ▶

PASST ZAM.
WIE DAS
PLAUSCHERL
ZUM KAFFEE.

Zampassen müssen auch
Wohnung und Wünsche.
Mit Findheim findet zam,
was zamgehört – dank
modernem Matching.

FINDHEIM

BRINGT ZAM,
WAS ZAMGEHÖRT
www.findheim.at

O-TON

»Digitalisierung hat immer dasselbe Ziel«

Report: Gibt es so etwas wie einen Mehrstufenplan, den Sie Unternehmen empfehlen, um den Digitalisierungsgrad im eigenen Unternehmen sukzessive zu erhöhen?

Andreas Hüllrigl, Microsoft Österreich: Grundsätzlich ist das Ziel jeder Digitalisierung, die Standardisierung, Agilität und Skalierbarkeit zu erhöhen. Um dieses Ziel zu erreichen, muss als Erstes eine Entscheidung über die Plattform getroffen werden. Das erleichtert eine End-to-end-Digitalisierung enorm – bei Microsoft ist das die Azure Cloud. Ein wichtiger Meilenstein am Weg zur Digitalisierung ist zum einen die Ausbildung, aber zum anderen auch die Weiterbildung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in dieser Technologie. Oft wird vergessen, dass am



Know-how.
Essentiell ist die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter.

Ende auch Menschen benötigt werden, die mit dieser neuen Umgebung arbeiten müssen. Auch das Know-how muss aufgebaut werden. Wir haben aus vielen Praxisbeispielen gelernt, dass, wenn man den Leuten die Möglichkeit gibt, neue Tools zu verwenden, der Digitalisierungsgrad automatisch steigt. Gleichzeitig wird auch die Usability erhöht. ■

nen das Unternehmen seinen Umsatz erwirtschaftet, ganz oben auf der Digitalisierungsagenda. »Dies kann eine simple Prozessänderung für eine papierlose Kommunikation sein oder seinen Endkunden mehr Transparenz durch Visualisierung auf das erworbene Produkt geben«, erklärt Andreas Höllrigl, Account Manager Construction & Infrastructure bei Microsoft Österreich.

>> Digitalisierung der Baustelle <<

Gerhard Poschinger vom BMD Systemhaus sieht für die Bauwirtschaft mehrere Ansatzpunkte für Win-win-Situationen. Als Beispiel nennt er die Baustellen-Stammdatenanlage und die Führung von Bautagebüchern. »Mit einer Baustellen-Stammdatenanlage können den Dokumenten Aufgaben und Termine zugeordnet werden, damit ein digitaler Baustellenakt entsteht.« Der Vorteil: Sämtliche Dokumente wie Angebote, Aufträge, Lieferscheine oder Mahnungen werden vollautomatisch der Baustelle bzw. dem Kunden zugeordnet. Der gesamte Schriftverkehr kann im Dokumentenmanagement einfach archiviert werden. E-Mails, Fotos, CAD-Entwürfe, aber auch gescannte Dokumente stehen rasch zur Verfügung. Ein weiterer Punkt, an dem die Digitalisierung optimal eingesetzt werden kann, ist, wenn mittels Leistungserfassung die sogenannten Bautagebücher geführt werden. Geleistete Arbeitszeiten werden auf die Baustellen gebucht und mit Mitarbeiterkosten bewertet. »Die Überleitung sowohl in Baustellenkalkulation als auch in die Lohnverrechnung vereinfacht Arbeitsabläufe und verhindert doppelte Erfassungstätigkeiten«, sagt Poschinger.

Auch Christoph Weber empfiehlt, die Digitalisierung der operativen Prozesse auf der Baustelle nicht zu vernachlässigen. Zwar gäbe es schon eine Vielzahl an Inselösungen, die den Arbeitstag der Bauleiter vereinfachen. »Die größten Hebel werden aber erst durch ein digitales vollintegriertes System ermöglicht«, ist Weber überzeugt. Digital abgebildete Bauprozesse liefern hierbei Daten, die ein zeitnahes Baustellencontrolling und genauere Kalkulationswerte durch einen automatische Datenrückfluss ermöglichen.

>> Konkrete Maßnahmen <<

Ein Unternehmen, das die ersten oder vertiefende Schritte in digitale Welt setzen will, ist gut beraten, das nicht alleine zu tun. Neben den Software- und Systemhäusern

bieten Unternehmensberatungen wie Horváth & Partners eine unabhängige Begleitung von der Entwicklung der Digitalisierungsstrategie bis zur Umsetzung. »Dabei gilt es, zuerst die Ziele festzulegen und die Rahmenbedingungen exakt zu definieren«, erklärt Weber. Aus der digitalen Strategie ergeben sich Maßnahmen und Projekte, die in einer Digitalisierungs-Roadmap zusammengefasst werden. Anschließend werden die notwendigen organisatorischen

Rahmenbedingungen aufgebaut. Dazu zählen etwa ein Projektbüro zur Maßnahmenverfolgung, ein Digitalisierungs-Controlling und Steuergremien für schnelle Entscheidungswege. »Auch die interne Kommunikation muss proaktiv gesteuert werden, dies kann durch die Nutzung von Firmenzeitungen, Company-TV oder bei kleineren Unternehmen durch die Einbindung akzeptierter Stakeholder erfolgen«, so Weber. ■

O-TON

»Es gibt keine Regeln«

Report: Was sind aus Ihrer Sicht die größten Vorbehalte und Ängste, die Unternehmen am Beginn einer Digitalisierungsstrategie haben?

Oliver Krizek, Navax: Wichtig ist, die Digitalisierung nicht als Bedrohung zu sehen, sondern als Chance, um wettbewerbsfähig zu bleiben und sich damit Marktanteile zu sichern. Das Schöne bei der Digitalisierung ist, dass alles möglich ist, abhängig vom jeweiligen Geschäftsmodell des Unternehmens. Diesbezüglich gibt es keine Regel. Denn das Wesen der Digitalisierung ist, dass es keine Regeln gibt. Jeder muss seinen eigenen Weg finden,



Freiheit. Jedes Unternehmen muss seinen eigenen Weg finden.

für jeden ist es anders. Manche gehen den Weg der kleinen Schritte, einige korrumpieren sich selber und andere gehen es gesamtheitlich an. Hauptsache ist, den Weg in Richtung Digitalisierung zu machen. ■

O-TON

»Ansetzen, wo Probleme erkennbar sind«

Report: Welche Prozesse oder Abläufe sollten Digitalisierungs-Newbies zuerst in Angriff nehmen?

Martin Katzer, Atos Österreich: Für Newcomer empfiehlt es sich zur Überwindung von Vorbehalten und auch zum Sammeln wichtiger Erfahrungen, zuerst diejenigen Abläufe in Angriff zu nehmen, wo aktuell bereits Engpässe zu erkennen sind oder wo es zu Überlastung von Menschen oder zeitlichen Verzögerungen kommt.



Keep it simple. Am Beginn sollten Prozesse stehen, die nicht zu komplex sind.

einfach erfassbar sind und technisch nicht zu komplex sind. Außerdem sollten sie einen nachvollziehbaren Mehrwert für das Unternehmen bieten und in kurzer Zeit pilotiert und umgesetzt werden können. ■

Mit Drohnen Baumängel erkennen

Mit Blockchain-Technologie und künstlicher Intelligenz kann eine von Atos und Smart Digital entwickelte Drohnenlösung Baustellen und Bauwerke erfassen und Mängel erkennen.



Das Einsatzgebiet der Drohne reicht von der präzisen Erfassung von Schädlingen in der Landwirtschaft über die Erfassung von Mängeln auf Baustellen bis hin zur Erkennung von Verschleißerscheinungen an Stromnetzen.

Unternehmen stehen häufig vor einem ernsthafte Kosten- und Ressourcenproblem, wenn es um die Inspektion von Infrastruktureinrichtungen wie Stromnetzen, Brücken, Kraftwerken oder von land- und forstwirtschaftlich genutzten sowie schwer zugänglichen Flächen geht. Denn die notwendigen Kontrollprozesse sind meist zeitaufwendig oder sogar gefährlich und benötigen zudem einen hohen Personaleinsatz. Atos und das österreichische Startup-Unternehmen Smart Digital haben deshalb einen vollautomatisierten, digitalen Serviceprozess entwickelt, bei dem bildgebende Einheiten wie Kameras oder Drohnen zum Einsatz kommen, um Da-

ten zu erfassen und diese sicher über eine Blockchain in der Cloud zu speichern. Die automatisierte Auswertung der erhobenen Bilddaten kann Anomalien und Gefahren erkennen und die Ergebnisse für AuftraggeberInnen in Form von Berichten zusammenfassen. Dadurch können effiziente Vorsorge- und Gegenmaßnahmen für mögliche Schadensfälle getroffen werden. »Die autonomen und flexiblen Prozesse bieten viele Möglichkeiten – von der präzisen Erfassung von Schädlingen in der Landwirtschaft, der Erfassung von Mängeln auf Baustellen bis hin zur Erkennung von Verschleißerscheinungen an Stromnetzen«, erklärt Alexander Schuster, CEO von Smart Digital.

1. BIM-Masterstudium Österreichs

Die BauAkademie Oberösterreich hat gemeinsam mit der Donau Universität Krems einen Masterlehrgang »Building Information Modeling« ins Leben gerufen.

Um Schlüsselqualifikationen zum Thema »Building Information Modeling« zu erlernen und das vollständig digitale Abbilden von Bauprozessen und Bedarfsplanung im Baubetrieb richtig produktiv einzusetzen, wurde das Masterstudium »MSc BIM« aus der Taufe gehoben. In insgesamt 15 Modulen entwickeln die Studenten mit BIM-Software einen »echten« digitalen Zwilling, der die Baustelle und den damit zusammenhängenden Ressourceneinsatz entlang der Wertschöpfungskette optimiert. Der Lehrgang, der ab 13. März 2020 in Krems und Linz abgehalten wird, schließt mit dem akademischen Grad »Master of Science« ab und dauert inklusive Master-These zwei Jahre mit insgesamt 580 Unterrichtseinheiten. Dabei werden die Grundlagen digitaler Gebäudemodelle, Erstellung von Auftraggeber-Anforderungs-Profilen, konkrete Vor- und Nachteile digitaler Prozesse samt der relevanten wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingung vermittelt, um einige Highlights zu nennen.

Kostenlose Infoabende:

Wien: 12. November 2019, 18.00-20.00,

28. Jänner 2020, 18.00-20.00 Uhr

Linz: 7. November 2019, 18.00-20.00, 23.

Januar 2020, 18.00-20.00

Anmeldung und Beratung :

www.ooe.bauakademie.at

Mit ABK8 zu OpenBIM

- IFC SCHNITTSTELLE: Der direkte Import von IFC Daten.
- ABK-BIM VIEWER: Grafische Darstellung der IFC-Dateien.
- ELEMENTMETHODE: Verknüpfung der BIM-Elemente mit dem ABK-Elementkatalog.
- AVA & KOSTENMANAGEMENT: Mit Projektelementen zum LV und Kostenplan.

Positionspapier »Digitalisierung«

Ein „Experten-DIALOG“ der Digitalisierungsagentur, bestehend aus öffentlichen Bauherrn, bauausführenden Unternehmen, Planern und Interessenvertretungen, hat ein Positionspapier mit neun Punkten erarbeitet, mit dem die Digitalisierung der Bauwirtschaft nachhaltig vorangetrieben werden soll. Das Positionspapier wurde von Wilhelm Reismann, Leiter der Plattform 4.0, und Stefan Graf, CEO Leyrer + Graf, an Wirtschaftsministerin Elisabeth Udolf-Strobl übergeben. Der Bau & Immobilien Report zeigt, welche Forderungen in dem Papier stehen.

1. BEKENNTNIS DER POLITIK ZUR DIGITALISIERUNG IN DER BAUWIRTSCHAFT: Die Bundesregierung muss sich dem Thema Digitalisierung auch im Bereich Planen, Bauen und Betreiben annehmen und entsprechende Initiativen setzen. Neben den passenden rechtlichen Rahmenbedingungen muss auch die notwendige, flächendeckende digitale Infrastruktur geschaffen werden.

2. BÜNDELUNG SÄMTLICHER KRÄFTE: Politik und Wirtschaft, Auftraggeber und Auftragnehmer müssen an einem Strang ziehen. Für die verschiedenen Ministerien soll es klare Rollenzuteilungen und Zielvorgaben geben. Dasselbe gilt auf Länderebene und für Institutionen wie die Wirtschaftskammer, Austrian Standards oder Building Smart Austria. In Zukunft sollen Synergien genutzt und Doppelgleisigkeiten vermieden werden.

3. RAHMENBEDINGUNGEN WEITERENTWICKELN: Die rechtlichen Grundlagen in den Bereichen Datenhoheit, -schutz und -sicherheit sowie in Sachen Urheberrecht müssen angepasst werden. Das Vergabewesen, Vergütungsmodelle, Normen und Standards müssen weiterentwickelt werden. Open BIM soll Vorgabe für das öffentliche Vertragswesen werden.

4. UNTERSTÜTZENDE STRATEGIE FÜR KMUS: KMU sollen Hilfe zur Selbsthilfe bekommen, spezielle, auf KMU abgestimmte Programme entwickelt werden. Besonders in den Regionen sollen KMU in die Strategiefindung miteinbezogen werden.

5. ENTWICKLUNG EINES AUSBILDUNGSPLANS: Die Ausbildung künftiger Baufachkräfte muss um digitale Kompetenzen erweitert werden. Ziel muss sein, dass alle Akteure mit den neuen Technologien, aber auch mit den neuen Arbeitskontexten und veränderten Projektherausforderung umgehen können.

6. DIGITALE BEHÖRDENVERFAHREN: Behördengänge müssen digital durchführbar sein. Dabei muss das richtige Maß an landesweiter Vereinheitlichung bei gleichzeitiger Berücksichtigung der föderalen Strukturen gefunden werden.

7. PILOTPROJEKTE UND MUSTERANWENDUNGEN: Überschaubare und angewandte Pilotprojekte sollen gestartet, die Ergebnisse transparent und upscalebar dargestellt werden. Dafür müssen auch finanzielle Mittel reserviert werden.

8. FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG: Freier Zugang zu Forschungsergebnissen soll ermöglicht werden. Dazu braucht es einen strukturierten Wissenstransfer von F&E-Ergebnissen in die Praxis. Ein nationaler Forschungsplan soll ausgearbeitet und beschlossen werden.

9. BIM-FAHRPLAN: Ein mit Bund, Ländern, Gemeinden und WKÖ abgestimmter Stufenplan zur Umsetzung der Digitalisierung in der Bauwirtschaft mit einem konkreten Zeitplan und klar definierten Zwischenzielen soll erarbeitet werden, angelehnt an internationale Vorbilder wie Deutschland oder die Schweiz.

KOMMENTAR

Digitalisierung 1.0?

Über die Digitalisierung wird schon lange gesprochen. Dennoch hat sich die Digitalisierung in vielen Betrieben noch nicht durchgesetzt. »Never change a running system« – traditionelle Unternehmen haben mit der Umstellung auf die digitale Vernetzung interner und externer Prozesse weit mehr zu kämpfen als Neugründer. Wer in Zukunft bestehen will, muss dem Trend der Digitalisierung folgen.

EIN GASTKOMMENTAR VON WERNER SCHEIDL, Inhaber und Geschäftsführer des AVA-Spezialisten W. Scheidl KG



»Die Bereitschaft zur Digitalisierung muss in der gesamten Belegschaft vorhanden sein.«

Ein Kochrezept gibt es nicht. Die Digitalisierung muss auf den Betrieb individuell abgestimmt werden. Das wohl Schwierigste dabei: Die Bereitschaft zur Umstellung muss nicht nur in der Unternehmensführung, sondern in der gesamten Belegschaft vorhanden sein!

Wo ein Wille ...

Der erste Schritt der digitalen Transformation ist daher die Willenserklärung. Sind alle dazu bereit, ist eine Bestandsaufnahme

betrieblicher Prozesse notwendig. Jeder ist gut beraten, externe Hilfe in Anspruch zu nehmen. Onlineratgeber und erste Informationen stehen z.B. auf der Website der Wirtschaftskammer zur Verfügung. IT-Dienstleister helfen bei der Umsetzung und bei der Wahl der richtigen Werkzeuge.

Die Lösung liegt in der Wolke

Eines der wahrscheinlich wichtigsten Werkzeuge ist die Cloud. Cloudlösungen bieten dem Betrieb einen sehr raschen und einfachen Datenaustausch und eine hohe Verfügbarkeit der Daten auch außerhalb des Unternehmensstandortes. Daher werden Cloudlösungen eine zentrale Rolle bei der digitalen Transformation einnehmen.

Für das Bauhaupt- und Baunebengewerbe sind schon alle Werkzeuge verfügbar, um den gesamten Projektablauf zu digitalisieren. Von der Planung, der Kalkulation und Abrechnung bis zur Kostenprognose und Kostenverfolgung. Die digitale Vernetzung aller am Projekt beteiligten Personen hat das größte Potenzial wirtschaftlicher Vorteile und der signifikanten Steigerung der Kundenzufriedenheit.

Fazit

Ziel der Digitalisierung darf nicht der Selbstzweck, sondern muss eine Steigerung der Wertschöpfung sein. ■

31

BODENPLATTEN-DÄMMUNG: WAS HÄLT DEM DRUCK STAND?

**DER XPS
FAKTEN
CHECK**

Experten sagen,
was Sache ist.

Die Dämmung der Bodenplatte muss besonders viel Druck aushalten – schließlich lastet auf ihr das Gewicht des gesamten Hauses. XPS-Dämmstoffe erfüllen seit Jahrzehnten hohe Anforderungen bei der Anwendung unter Fundamentplatten. Welche Fakten sind dabei wichtig?



Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Albrecht, Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. München (FIW), Zertifizierung:

„Besonders im Kellerbereich müssen Wärmedämmplatten hochbelastbar sein. Deswegen ist Qualität sehr wichtig: Hochwertiges XPS verfügt über eine solche extrem hohe Druckfestigkeit in der Langzeitbelastung.“

**FAKT
1**

Nur die Kurzzeit-Druckfestigkeit gibt keine Sicherheit. Verlässt man sich nur auf die „Kurzzeit-Druckfestigkeit“, geht man in die Irre: Dies ist ein rein technischer Wert, für die Belastungsfähigkeit über lange Zeit nicht aussagekräftig und für die Praxis nicht relevant.

**FAKT
2**

Nur die Langzeit-Druckfestigkeit gibt Sicherheit. XPS hat einen hervorragenden Wert bei der „Langzeit-Druckfestigkeit“ (Kriechverhalten). Dieser Wert gibt an, wieviel Gewicht auf der Dämmung rechtlich lasten kann, ohne dass sich das Material innerhalb von 50 Jahren mehr als 2 % staucht. Nur dieser Wert ist für die Praxis sinnvoll und wichtig.

**FAKT
3**

Die Gewährleistung der Werte findet man bei den Herstellern im ÖXPS-Verband. Die Mitglieder stellen sicher, dass ihre Produkte für jede Anwendung die richtigen Werte aufweisen.

Bezeichnungsschlüssel am Beispiel XPS-G 70:

XPS-EN 13164-T1-DS(TH)-CS(10/Y)700-DLT(2)5-CC(2/1,5/50)250-WD(V)3-FTCD1-WL(T)0,7

2 = max 2% Stauchung nach 50 Jahren Druckbelastung

1,5 = max. 1,5% nach ca. 2 Jahren Prüfdauer

50 = 50 Jahre Dauer-Druckbeanspruchung

250 = 250 kPa zulässige Druckbelastung

Fazit: Sicher ist sicher! XPS liefert auch langfristig die geforderten Werte der Dauerdruckfestigkeit.

Der ÖXPS-Verband bürgt für Qualität: Die Österreichische Fachvereinigung Polystyrol-Extruderschäum wurde 2008 mit dem Ziel gegründet, höchste Ansprüche an Qualität und Sicherheit zu erfüllen sowie die Einhaltung aller österreichischen XPS-Dämmstoffnormen verlässlich zu sicherzustellen.

AUSTROTHERM
Dämmstoffe

BASF
We create chemistry

Ravago
BUILDING SOLUTIONS

URSA



◀ Beim Projekt WagnisART verbinden Brücken und Stege fünf freistehende Passivhäuser in Stahlbeton-Holz-Hybridbauweise. Die Miete liegt je nach Einkommen zwischen 5,65 und 13 Euro. Gefördert wird nach EoF und München Modell Genossenschaften.



▲ Der steigende Bedarf an bezahlbarem Wohnraum stellt Planer und Industrie vor neue Herausforderungen. Ein Pilotprojekt bildet der Holzhybridbau Dantepark der Gewofag als Überbau eines städtischen Parkplatzes. Damit kann die bereits versiegelte Fläche doppelt genutzt werden, der Großteil der Parkplätze blieb erhalten. Der Quadratmeterpreis liegt bei 9,40 Euro pro Monat.

Deutscher Hunger auf Gemeinnützigkeit

32

2019 führte die Studienexkursion des Verein für Wohnbauförderung vwbf nach München. Im Mittelpunkt standen die Wohnungskrise in der deutschen Metropole sowie Strategien zur Bekämpfung des Mangels an leistbaren Wohnungen. In München herrscht akute Wohnungsnot, die Miet- und Wohnungspreise sind in den letzten Jahren explodiert.

VON KARIN LEGAT, MÜNCHEN

Einer aktuellen Studie zufolge fehlen in München rund 80.000 leistbare Wohnungen, die Wohnkostenbelastung steigt massiv. Im unteren Einkommensfünftel ist fast die Hälfte der Bevölkerung von einer Wohnkostenüberbelastung betroffen. Als Gründe für die Misere werden neben der starken Bevölkerungszunahme und allgemeinen demografischen Veränderungen wie dem Trend zu Singlehaushalten vor allem auslaufende Sozialbindungen, mangelnder sozial gebundener Wohnungsbau, Grundstücksmangel sowie zu geringe Neubautätigkeit genannt. Benötigt werden in München etwa jährlich 14.000 zusätzliche Wohnungen. Tatsächlich errichtet werden allerdings nur rund 7.200 Wohnungen, lediglich 15 Prozent im Rahmen des geförderten Wohnungsbaus. Entscheidend sind hier die beiden städtischen Wohnbauunternehmen GWG und Gewofag. Zum Vergleich Wien: Hier werden jährlich 12.000 Wohnungen neu errichtet, davon 40 Prozent von gemeinnützigen Wohnbauträgern. Ein wesentlicher Faktor für den fehlenden sozia-

len Wohnbau in München liegt im Wegfall der Wohnungsgemeinnützigkeit im Jahr 1989. Damals waren 1.800 gemeinnützige Wohnungsunternehmen betroffen, die rund 3,8 Mio. Wohnungen verwalteten.

>> Wohnen in Österreich <<

Am Hauptbahnhof München, der bis zum Jahr 2026 ein komplett neues Gesicht erhalten soll, wurden die 30 Teilnehmer der vwbf-Exkursion von Architektin Claudia Neeser, die durch die Stadt führte, erwartet. Sie sieht das Wohnbaumodell Wien als Vorbild. Michael Gehbauer, Obmann des vwbf und Geschäftsführer der Wohnbauvereinigung der Privatangelegten, bezeichnete es sogar als Exportprodukt. Der gemeinnützige Wohnbau sei ein Erfolgsmodell. Problematisch sieht er die Erleichterung der Eigentumsbildung im Rahmen der jüngsten Novelle des Wohnungsgemeinnützigkeitgesetzes. Damit können Mieter ihre Wohnung bereits nach fünf anstatt wie bisher erst nach zehn Jahren erwerben. Dadurch drohe der sozial gebundene Mietwohnungsbestand

der Gemeinnützigen ausgehöhlt zu werden, so der vwbf-Obmann.

>> Münchner Alternative <<

»Normalerweise pilgern wir zu euch«, betonte ein Sprecher der Gewofag. Aller-

SoBon

■ 1994 WURDE IN MÜNCHEN die Sozialgerechte Bodennutzung, SoBoN, eingeführt. Planungsbegünstigte, d.h. Bauträger und Investoren, werden an den Kosten und Lasten beteiligt, die durch eine kommunale Bauleitplanung ursächlich ausgelöst werden. Sie übernehmen Anteile der Herstellungskosten und Flächenabtretungen für Erschließungsmaßnahmen wie Straßen, für Gemeinbedarfseinrichtungen wie Kindertagesstätten und Grundschulen, für Grün- und Ausgleichsflächen. Entstanden sind bislang 46.250 Wohnungen, davon zirka 12.000 geförderte. Außerdem wurden knapp 16.000 Plätze in Kinderkrippen, Kindergärten, Kinderhorten und Grundschulen finanziert.

Von der Kaserne zum Stadtquartier

■ **AUF DEM GELÄNDE** der ehemaligen Bayernkaserne entsteht ein urbanes Quartier mit über 5.000 Wohnungen, Freiflächen und sozialer Infrastruktur. Die Prinz-Eugen-Kaserne bietet künftig Platz für ein Stadtquartier mit rund 1.800 Wohnungen für ca. 4.500 Menschen, auch die Ökologische Mustersiedlung befindet sich hier. Auf dem Gelände der Luitpold-Kaserne wird ein Kreativquartier mit 900 Wohnungen, Ateliers, Gewerbe und Ausbau der angrenzenden Fachhochschule errichtet. Der Domagkpark mit 1.800 Wohnungen, 500 Arbeitsplätzen, einem Park und sozialen Einrichtungen befindet sich am Gelände der ehemaligen Funkkaserne.

dings gibt es auch von München etwas ab-zuschauen. Hier lautet das Motto oft »Von der Kaserne zum Stadtquartier«. Zahlreiche ehemalige Militärareale wurden in Wohnraum umgewidmet. In Österreich erfolgt der Kasernenverkauf überwiegend über Versteigerungen. »In Deutschland akzeptiert der Bund die Vorgaben der Stadt. Das ist bei uns unvorstellbar«, betonte Bernd Rießland, Obmann des Österreichischen Verbandes Gemeinnütziger Bauvereinigungen. Als bemerkenswert wird auch die Beteiligung der Bewohnerschaft an Planung und Betrieb von genossenschaftlichen Wohnprojekten wie beim Projekt WagnisART in München wahrgenommen.

Städtevergleich: München - Wien

Kosten privates Wohnen in EUR, netto, m ² /Monat 2018	München	Wien
Erstbezugsmiete	19,90	10,20
Bestandsmiete	10,80	5,80
Wiedervermietungsmiete	17,90	7,80
Eigentum Neubau	9.053	4.400
Eigentum Bestand	7.285	3.800
wohnungspolitische Strukturdaten		
Bevölkerung 2018	1.542.900	1.892.200
Wohnungen	794.600	983.800
sozialer Wohnungsbestand	116.000 = 14 %	415.000 = 42 %
Wohnungsfertigstellungen p.a. im Schnitt	7.200	12.000
davon gemeinnützig	1.100	4.800
Quelle: vwbf		

>> Situation in Österreich <<

Auch wenn sich die Situation am österreichischen Wohnungssektor besser darstellt als in Deutschland, dürfen Herausforderungen laut vwbf-Obmann Michael Gehbauer nicht übersehen werden. Die Wohnbauleistung könne mit dem Bevölkerungszuwachs (plus 500.000 zwischen 2010 und 2018) nicht mithalten, betroffen sei insbesondere der leistbare Wohnraum. Daraus resultiert ein Fehlbestand an leistbaren, geförderten Geschoßwohnungen von etwa 9.000 pro Jahr. »Es braucht effiziente Maßnahmen zur Baulandmobilisierung in den Ländern, langfristige Absicherung der objektorientierten Wohnbauförderung, Forcierung des leistbaren Mietwohnungs-

baus und Bundeshaftung für Wohnbauleihen«, fordert Gehbauer. ■

Förderung in Deutschland

■ **»DAS FÖRDERSYSTEM** in Deutschland ist sehr komplex«, gibt Architektin Claudia Neeser zu. Es gibt viele Abstufungen, gestaffelt wird nach Einkommen. Beim verkehrsintensiven Wohnprojekt »Wohnen am Ring« werden Aufwendungen für Schallschutzmaßnahmen gefördert. Für EOF-Wohnungen liegt die Grenze bei 14.000 EUR jährlich. EOF gibt es in Österreich nicht. Hier ist Ziel, breiten Bevölkerungsschichten den Zugang zum geförderten Wohnbau zu ermöglichen.

RINGER
GERÜSTE - SCHALUNGEN



75 JAHRE QUALITÄT AUS ÖSTERREICH

www.ringer.at

A-4844 Regau, Römerweg 9 | Telefon +43 (0) 7672 727110 | email office@ringer.at

Wohnbau neu denken

Die politischen Vorschläge für leistbares Wohnen greifen zu kurz. Sie fassen die Ursachen für steigende Baupreise und anziehende Mieten nicht an. Eine ungeschminkte Analyse über Unvermögen und Partikularinteressen entlang der Wertschöpfungskette »Wohnbau«.

Von **Andreas Kreutzer**

Teil 1 der Serie
»LEISTBARES
WOHNEN«



Die öffentliche Hand zieht sich quantitativ mehr und mehr von ihrer steuernden Rolle zurück. Gleichzeitig werden die qualitativen Auflagen für geförderte Wohnungen von Jahr zu Jahr höher.

34

»**Wohnen**« ist in Österreich ein mächtiger Wirtschaftsfaktor. Die Wertschöpfungskette »Wohnen« von der Baulandbereitstellung bis hin zum Facility-Management erwirtschaftete im Jahr 2018 eine Bruttowertschöpfung von rund 78 Milliarden Euro oder 21 Prozent des BIP. Allerdings sind seit dem Jahr 1980 auch die Baupreise im Wohnungs- und Siedlungsbau – inflationsbereinigt – um etwa 50 Prozent, die Mieten sogar um das Doppelte gestiegen. Die Eindämmung des Preisauftriebs bei den Wohnkosten zählt in Österreich daher zu den wichtigsten politi-

schen Anliegen. An Vorschlägen, dieses Ziel zu erreichen, mangelt es nicht. Die Palette reicht von der Mietpreisbremse über die Abschaffung der Maklergebühr für Wohnungssuchende bis hin zu gesetzlichen Regelungen zur Baulandmobilisierung. Wie immer man zu diesen Ideen stehen mag, eines haben sie gemein – im besten Fall lindern sie den Schmerz. Die dem Preisauftrieb zugrunde liegenden Probleme werden aber nicht angepackt. Denn dass Bauen und Wohnen immer teurer werden, dass sich also die Baupreise und noch mehr die Mieten seit rund 20 Jahren mehr und mehr von der Inflation abkoppeln, ist ursächlich in Bereichen verortet, die von der Politik entweder überhaupt nicht thematisiert werden, denen tatenlos gegenüber gestanden wird oder aber durch die Währungspolitik der EZB befördert werden.

>> Angebot und Nachfrage <<

Aber alles der Reihe nach. Am Beginn stehen wie in allen Wirtschaftssek-

DER AUTOR

■ **ANDREAS KREUTZER** ist Geschäftsführer des Beraternetzwerks **KREUTZER FISCHER & PARTNER** mit Sitz in Wien. Seit mehr als 20 Jahren unterstützt KFP Unternehmen in der Marktanalyse, dem Business Development sowie in M&A-Projekten und öffentliche Auftraggeber bei der Evaluierung von Programmen.

toren Angebot und Nachfrage. Ja, auch wenn das so manche nicht hören wollen. Wohnraum ist eine Ware, fast wie jede andere auch. In einigen Punkten stärker gesetzlich geregelt, aber ansonsten frei handelbar. Nur in einem Punkt unterscheidet sich Wohnraum von anderen Waren und Dienstleistungen elementar – Grund und Boden ist ein endliches Gut. Während etwa der Erzeugung und dem Vertrieb von Haustüren theoretisch kein Limit gesetzt ist, kann Bauland auf die Lage bezogen

VORTRAG

»DIE HÜRDEN ZUM
LEISTBAREN WOHNEN«

- Referent: Andreas Kreutzer
- Dauer: ca. 60 Minuten
- Preis: 4.990,- Euro zzgl Reisespesen und USt.

nicht vermehrt werden. Angebot und Nachfrage sind daher immer lokal determiniert. Es hilft nichts, wenn Bauland im Waldviertel für acht Euro pro Quadratmeter angeboten wird, wenn sich die Nachfrage auf urbane und suburbane Zentren sowie die Siedlungsachsen konzentriert und dort das Angebot bei weitem übersteigt. Seit Beginn der 2000er-Jahre haben sich die Grundstückspreise österreichweit im Durchschnitt verdoppelt. Alleine in den letzten drei Jahren lag der Preisauftrieb in Wien bei 145 Prozent, in Salzburg sogar bei 160 Prozent, in Linz und Innsbruck bei gut 80 Prozent. Im Wiener Umland zahlte man im letzten Jahr um bis zu 50 Prozent mehr als drei Jahre davor, in Westösterreich zwischen 40 und 55 Prozent. In anderen Regionen des Landes sind die Grundstückspreise hingegen gesunken, nicht zuletzt, weil trotz vergleichsweise geringer Nachfrage das Angebot stieg (es wurde überdurchschnittlich viel Agrarland in Bauland umgewidmet). So sanken etwa seit 2015 die Baulandpreise in den Bezirken Hollabrunn und Horn um jeweils knapp 30 Prozent oder

Nur über einen signifikanten Leerstand kann Druck auf die Mieten ausgeübt werden.

im Südburgenland um nahezu 40 Prozent. Die Entwicklung der Grundstückspreise ist zweifelsohne eine der wesentlichen Ursachen für die Verteuerung von neu errichteten Wohngebäuden in stark nachgefragten Regionen und indirekt auch im dortigen Gebäudebestand. Trotzdem fehlen bislang die politischen Konzepte, wie dem Preisauftrieb begegnet werden könnte, etwa durch befristete Flächenwidmungen mit sinkender Nutzungsintensität oder der Abschöpfung von Spekulationsgewinnen zugunsten der Bauherren.

>> Leerstand nötig <<

Begünstigt wird der Preisauftrieb durch die Nullzinspolitik der Europäischen Zentralbank. Denn Wohnungseigentum ist mittlerweile nicht nur für private Anleger eine attraktive Anlagemöglichkeit. Zunehmend drängen auch institutionelle Investoren auf den Markt. Alleine im Jahr 2018 stieg deren Investment am österreichischen Markt um 173 Prozent gegenüber Vorjahr auf 3,6 Milliarden Euro. In keinem anderen europäischen Land war die Steigerungsrate des Transaktionsvolumens im vergangenen Jahr höher. Mittlerweile werden sechs von zehn neu errichteten Eigentumswohnungen nicht für den Eigenbedarf, sondern zur Weitervermietung gekauft. Die hohen Kaufpreise für Eigentumswohnungen schlagen dadurch voll auf die Mieten durch. Auch deshalb traf der Mietpreisauftrieb der letzten acht Jahre überproportional die Neuvermietung und hier insbesondere jene in Ballungsräumen. Wer seine 75-Quadratmeter-Mietwohnung etwa Mitte der 80er-Jahre bezogen hat, zahlt heute im bundesweiten Durchschnitt inklusive Betriebskosten rund 420 Euro pro Monat. Wurde der Mietvertrag vor zwei Jahren abgeschlossen fallen für die gleiche Kategorie durchschnittlich 690 Euro an, also um etwa zwei Drittel mehr. In Ballungsräumen ist mit zumindest 800 Euro pro Monat zu rechnen. Wer nun meint, mit Mietpreismessern oder ähnlichen Maßnahmen entgegenhalten zu können, versteht die Systematik des Marktes nicht wirklich. Denn der einzige Feind der Immobilienbranche ist der Leerstand. In Wien

beispielsweise liegt dieser bei Wohnungen nach wie vor bei knapp zwei Prozent des Gebäudebestands. Möchte man Druck auf die Mietpreise ausüben, funktioniert das nur über eine steigende Leerstandsrate. Bei Gewerbeimmobilien liegt der Tipping Point bei sechs Prozent. Wenngleich also aktuell die Wohnbauproduktion brummt, wird nach wie vor zu wenig gebaut, um über einen signifikanten Leerstand Druck auf die Mieten auszuüben.

>> Steuerungsfunktion abgegeben <<

Eigentlich wurde die Wohnbauförderung seinerzeit als politisches Vehikel für eine hohe, leistbare Wohnbauproduktion konzipiert. Heute ist davon weniger übrig. Die öffentliche Hand zieht sich quantitativ mehr und mehr von ihrer steuernden Rolle zurück. Lag die Neubau-Förderquote im Geschoßwohnbau in den 1990er-Jahren noch bei über 90 Prozent, wurde in den letzten Jahren nur noch jede zweite Wohnung mit einer Förderung errichtet. Bei Ein- und Zweifamilienhäusern sank der Anteil des geförderten Neubaus in den letzten Jahren sogar unter 30 Prozent. Im Gegenzug werden die qualitativen Auflagen für geförderte Wohnungen von Jahr zu Jahr höher, quasi analog zum allgemeinen politischen Trend: »Mehr mitreden, aber substanzial weniger beitragen.« ■

LESEN SIE IN DEN NÄCHSTEN FOLGEN DER REPORT-SERIE:

- Teil 2: Sinkende Produktivität und wenig Industrialisierung
- Teil 3: Fehlende Planungstiefe und innovationsfeindliche Grundstimmung

www.fischer.at



fischer
innovative solutions



Am absteigenden Ast

Die Ausgaben der Wohnbauförderung sind weiter rückläufig. Mit Ausnahme von Vorarlberg hat jedes Bundesland 2018 weniger Geld für die Wohnbauförderung aufgewendet als im Jahr davor. Österreichweit liegt der Rückgang bei 5%. Das sind mehr als 100 Millionen Euro, die dem Wohnbau entzogen wurden.

36

Der langjährige Trend, das Auseinanderdriften zwischen Wohnbauförderungen und Wohnungsproduktion, hat sich 2018 weiter fortgesetzt. Dies zeigen die Ergebnisse der aktuellen Wohnbauförderungsstatistik, die vom Fachverband der Stein- und keramischen Industrie alljährlich mit dem Institut für Immobilien, Bauen und Wohnen (IIBW) durchgeführt wird.

Knapp 70.000 Wohnungen wurden 2018 baubewilligt. Dies ist zwar ein Rückgang von 13 % gegenüber dem Allzeithoch 2017, aber immer noch einer der höchsten Werte der vergangenen Jahrzehnte. Aufgrund von Vorzieheffekten wegen der günstigen Kapitalmarktsituation überstieg in mehreren Bundesländern, v.a. in Wien und in der Steiermark, der Neubau sogar den geschätzten Bedarf. Dem gegenüber stehen so geringe Wohnbauförderausgaben wie in den frühen 1990er-Jahren. Mit nur noch EUR 2,07 Mrd. la-

gen die Förderausgaben 2018 um fast 18 % unter dem zehnjährigen Durchschnitt. In Summe gab es im letzten Jahr 24.800 Förderungszusicherungen, dies ist ein Rückgang von 7 %.

»Der jährlich geschätzte österreichweite Neubaubedarf liegt bei 55.000 neuen Wohneinheiten. Noch vor ein paar Jahren hatten wir eine massive Unterdeckung und benötigten dringend mehr Wohnbau. Heute gibt es zwar aufgrund der Zinssituation ein breites Angebot, das jedoch immer schwerer leistbar wird. Der Boom im Neubau betrifft vor allem freifinanzierte Wohnungen in Ballungsräumen, allen voran Wien«, so Andreas Pfeiler, Geschäftsführer des Fachverbands Steine-Keramik.

In den 1990er-Jahre wurden noch etwa 1,3 % des BIP für wohnungspolitische Maßnahmen ausgegeben. »2018 lagen wir bei unter 0,5 %. Dieser Wert liegt unter jenem von fast allen anderen westeuropäischen Ländern«, verdeutlicht Pfeiler. ■

Die zentralen Aussagen der IIBW-Studie

■ **NEUBAUZAHLEN – RÜCKGANG** auf HOHEM NIVEAU: 2018 wurden 70.000 Wohneinheiten baubewilligt. Der Anteil von Eigentumswohnungen am gesamten großvolumigen Neubau liegt bereits bei 50 %. Bei den Eigenheimen gab es 2018 mit 18.400 bewilligten Häusern den höchsten Wert seit den frühen 1980er-Jahren.

■ **Neubauzahlen im Bundesländervergleich:** Österreichweit gab es im vergangenen Jahr 6,2 Wohnungsbevolligungen pro 1.000 Einwohner (neue Wohnungen in neuen Wohngebäuden). An der Spitze liegen Wien (7,8), Vorarlberg (7,2), die Steiermark (6,9) und Tirol (6,8).

■ **Förderungszusicherungen weiter rückläufig:** In Summe gab es 2018 österreichweit 24.800 Förderungszusicherungen, davon 19.400 in Geschößwohnungen und 5.300 in Eigenheimen. Das ist ein Rückgang von 7 % gegenüber 2017. Außer der Steiermark (+3 %) und Vorarlberg (+2 %) zeigen alle Bundesländer rückläufige Entwicklungen

■ **Förderungsdurchsatz bei Eigenheimen bei 30 %:** Das Verhältnis von geförderten zu insgesamt bewilligten Eigenheimen liegt österreichweit bei unter 30 %. Die Eigenheimförderung spielt mit jeweils knapp 35 % de facto nur noch in Niederösterreich, Oberösterreich und Vorarlberg eine nennenswerte Rolle.

■ **Ausgaben der Wohnbauförderung:** Mit EUR 2,07 Mrd. lagen die Förderausgaben 18 % unter dem zehnjährigen Durchschnitt.

■ **Sanierung verliert weiter an Stellenwert:** Die Sanierungsförderung lag 2018 mit 490 Mio. Euro rund ein Viertel unter dem zehnjährigen Durchschnitt. Die Sanierungsrate liegt bei kaum 0,7 %.

Einnahmen und Ausgaben der Wohnbauförderung 2018

	Ö	Bgld	Ktn	NÖ	OÖ	Sbg	Stmk	T	Vbg	W
Rückflüsse	1.310	31	73	32	218	146	280	182	156	193
Mittel aus Länderbudgets	760	22	51	362	50	-20	-24	64	-1	260
Ausgaben Gesamt	2.070	53	124	394	268	126	256	246	155	453
Veränderung zu 2017	-5%	-9%	-4%	-4%	-3%	-10%	-3%	-11%	+5%	-8%

Quelle: Förderungsstellen der Länder, BMF, IIBW

Designer-Dach von Porsche

Für **designaffine Bauherrn**, Architekten und Dachdecker hat Wienerberger gemeinsam mit dem Design-Studio F. A. Porsche mit dem V11 einen neuen, eleganten Dachziegel entwickelt. Die Mehrkosten für den Hingucker belaufen sich auf zehn bis 20 Prozent bei den reinen Material- und ein bis zwei Prozent bei den Dach-Gesamtkosten. Die Idee für den Designer-Dachziegel entstand bei der Morgentoilette.



Eines Morgens beim Zähneputzen kam Wienerberger-Österreich-Geschäftsführer Mike Bucher die Idee. »Wir haben Designer-Bäder, Designer-Gläser und vieles mehr. Warum also nicht auch einen Designer-Dachziegel?« Und weil ihn die Idee nicht nur im Laufe des folgenden Tages, sondern auch in den folgenden Wochen nicht mehr losließ, wurde das Design-Studio F. A. Porsche in Zell am See kontaktiert. Die Kreativen sind nicht nur für das markante Design des Porsche 911, sondern heute vor allem für Uhren, Brillen und Unterhaltungselektronik verantwortlich. An Dachziegel hatte man bislang keinen Gedanken verschwendet. Dennoch kann sich das Ergebnis sehen lassen. In einer Entwicklungszeit von nur 14 Monaten entstand mit dem V11 ein Dachziegel von »zeitlosem Design in reduzierter Form«, ist Bucher überzeugt. Die signifikante V-Form des V11 ist namensgebend und trägt die Handschrift von Studio F. A. Porsche Design-Director Christian Schwamkrug. Zudem steht die »11« im Produktnamen für jene Ziegelanzahl, die man benötigt, um genau einen Quadratmeter Dachfläche zu verlegen. Die technische Entwicklung übernahm ein In House-Team rund um Wolfgang Wechtitsch, Produktmanager Dach bei Wienerberger Österreich. Technisch war die Entwicklung des V11 eine Herausforderung: »Das Design mit allen Parametern wie zum Beispiel der Verschiebbarkeit in Einklang zu bringen, war knifflig, aber wir haben die Aufgaben wunderbar gelöst«, so Bucher.

Die innovative V-Form bündelt gleich mehrere Funktionen: Einerseits ist dadurch direkt im Ziegel eine Drainage-Funktion integriert, andererseits ergibt die Facettierung ein spezielles Lichtspiel, das dem Dach ein noch nie dagewesenes Bild verleihen soll. Der V11 ist in den Farben Anthrazit-Schwarz, Basalt und dem unverkennbaren Porsche-Farbton Titanium erhältlich. ■

Studio F. A. Porsche Design Director Christian Schwamkrug, Wienerberger-Österreich-Geschäftsführer Mike Bucher und Produktmanager Dach bei Wienerberger Österreich, Wolfgang Wechtitsch bei der Präsentation des neuen V11.

37



Facility Management

Intelligent & wirtschaftlich.
Unser Auftrag! Unsere Werte!

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



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

www.wisag.at



» Neues Fördermodell für den Geschoßwohnbau ab 2022 «

38

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht der steirische Wohnbaurat Johann Seitingner über das Zusammenspiel von Klimaschutz und leistbarem Wohnen, die Eigenheiten der steirischen Wohnbaupolitik und die Notwendigkeit eines neuen Fördermodells ab 2022, um die aktuellen Bauvolumina aufrecht zu erhalten.

Report: »Leistbares Wohnen« und »Klimaschutz« waren zwei der vorherrschenden Themen im abgelaufenen Wahlkampf. Wie lassen sich diese beiden Themen aus Ihrer Sicht unter einen Hut bringen?

Johann Seitingner: Beide Themen lassen sich hervorragend miteinander verbinden. Der Gebäudesektor leistet einen ganz wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz und hat dies auch in der Vergangenheit erfolgreich unter Beweis gestellt. Etwa ein Drittel der bisherigen Fortschritte im Klimaschutz stammen aus diesem Bereich. Und damit sind wir auch schon beim »leistbaren Wohnen«: Auf den ersten Blick mag man denken, dass Klimaschutzverpflichtungen das Bauen teurer und das Wohnen weniger leistbar machen. Betrachtet man die Sache jedoch genauer, erkennt man, dass die – bei uns in der Steiermark bereits praktizierte – Verknüpfung der Wohnbauförderung mit günstigen Mieten einerseits und strenge Klimaschutzerfordernisse andererseits eine Win-win-Situation darstellen.

Report: Können Sie dafür ein konkretes Beispiel nennen?

Seitingner: Unser steirisches Förderprogramm für umfassende Sanierungen garantiert für die Förderlaufzeit Mieten weit unter dem marktüblichen Niveau und gleichzeitig strenge Anforderungen an Dämmung und Haustechnik. Will ein Investor also in den Genuss der Landesförderung und der daran geknüpften begünstigten Abschreibungsmöglichkeiten kommen, muss er beide Bedingungen erfüllen. Nicht zu vergessen ist auch, dass sich Klimaschutzinvestitionen positiv auf die Betriebskosten auswirken. Unser Ziel muss es sein, künftig klimaneutrale Gebäude zu bauen. Das heißt im Sinne einer Gesamtenergiebilanz.

Report: Wo sehen Sie die größten Hebel, um Wohnen leistbarer zu gestalten?

Seitingner: Das übergeordnete Ziel jeder Wohnbaupolitik muss es sein, Wohnen für all jene leistbar zu machen, die sich auf dem freien Markt adäquaten Wohnraum nicht leisten können. Um diesem

Ziel gerecht zu werden, haben wir in der Steiermark unterschiedliche Stellschrauben, an denen wir drehen können. Beginnend bei Wohnbau- und Sanierungsförderungen über Wohnzuschüsse und festgesetzte Maximalmieten bis zu gesonderten Sozialwohnungen unter Einbeziehung von Baurechten.

Report: Bauen und Wohnen ist mit hohen Kosten verbunden. Was sind die größten Kostentreiber?

Seitingner: Der – gerade in Zeiten niedriger Zinsen – unbestritten größte Kostentreiber ist der Grund und Boden. Hier gibt es jedoch regionale Unterschiede. Gott sei Dank ist der diesbezügliche Druck, mit Ausnahme von Graz, in der Steiermark weniger groß als in anderen Bundesländern. Wir haben nach wie vor ausreichend Flächen zur Verfügung, mit denen aber sorgsam und nachhaltig umzugehen ist. Denn unser Boden ist nicht vermehrbar.

Ein weiterer Kostentreiber sind – bitte erlauben Sie mir diese persönliche Anmerkung – übertriebene Normen wie



z.B. in den Bereichen Brandschutz, Barrierefreiheit, Sicherheit etc.; hier würden uns mehr Augenmaß und Hausverstand manchmal durchaus guttun. Auch die – von vollen Auftragsbüchern der Baufirmen gekennzeichnete – Zeit der Hochkonjunktur macht sich in Miet- und Kaufpreisen bemerkbar; ein Glück für den Wirtschaftsstandort und die Beschäftigungszahlen, eine Herausforderung jedoch für die Bewohnerinnen und Bewohner. Im Geschoßneubau begegnet die Steiermark dieser Entwicklung u.a. mit Baukostenobergrenzen – sie liegen generell bei 1.900,- Euro/m² bzw. 2.200,- Euro für kleinräumige oder besonders öko-innovative Wohnbauten wie z.B. Holzbauten.

Report: Die Wohnbauinvestitionsbank wurde von den Bau-Sozialpartnern vorbereitet und von der vorvorigen Bundesregierung beschlossen. Die letzte Regierung hat die WBIB zur Überraschung vieler zu Grabe getragen. Aus Ihrer Sicht eine sinnvolle und nachvollziehbare Maßnahme? Hätte es für die WBIB trotz Niedrigzinsen eine Daseinsberechtigung gegeben?

Seitinger: Die Anschaffung von Wohnraum bedeutet für viele Menschen einen erheblichen finanziellen Aufwand. Daher ist es notwendig, intelligente Finanzierungsmodelle am bestehenden Kapitalmarkt zu finden. Im Kern der Sache geht es mir einzig und alleine darum, langfristig günstige Geldmittel für den Wohnbau sicherzustellen, damit es durch kurzfristige Zinsschwankungen zu keinen untragbaren Mieterhöhungen kommt. Oberste Maxime muss es sein, die Mieten und

die Gesamtkosten niedrig zu halten. Das gilt insbesondere für unsere jungen Menschen, die am Anfang des Berufslebens stehen und sich etwas aufbauen wollen. Aber auch für unsere Älteren muss es möglich sein, ein schönes und erschwingliches Zuhause zu haben, denn sie haben ein Leben lang hart gearbeitet und viel geleistet. Unser aller Ziel ist es, auch in Zeiten strikter Maastricht-Vorgaben und niedriger Kapitalmarktinzinsen am Konzept der Wohnbauförderung festzuhalten.

Report: Niederösterreich hat ein eigenes, der WBIB ähnliches Modell mit Landeshaftungen umgesetzt. Ist das auch für die Steiermark eine Überlegung wert?

Seitinger: Niederösterreich bedient sich dabei der landeseigenen Hypo. Völlig wertfrei möchte ich feststellen, dass es dieses Bankenmodell in vielen anderen Bundesländern nicht mehr gibt. Eines steht für mich fest: Die Steiermark muss für 2022 ein neues Fördermodell für den Geschoßbau auf die Beine stellen, das die derzeit geförderten Bauvolumina zumindest aufrechterhält und nach Möglichkeit sogar erhöht, die im Vergleich mit dem freien Markt deutlich niedrigen Mieten weiterhin gewährleistet, Maastricht-neutral ist und keine massive Neuverschuldung nach sich zieht. Wie schwer dies zu bewerkstelligen ist, können Sie sich wohl lebhaft vorstellen. Unsere Vorarbeiten dahingehend sind bereits voll angelaufen.

Report: Wie in vielen anderen Bundesländern fließen auch in der Steiermark die Einnahmen aus dem Wohnbauför-

»Die Steiermark legt großen Wert auf das massive Forcieren des innovationsgetriebenen Holzbaus, auf die Sanierung von Ortskernen und die Assanierung, also das Abreißen nicht mehr verwertbarer Baustrukturen und das Aufsetzen neuer Bausubstanz an gleicher Stelle«, sagt Johann Seitinger.

derungsbeitrag in das Landesbudget und sind nicht zweckgebunden. Wäre in Zeiten von ständig steigenden Preisen und Wohnungsknappheit eine Zweckbindung nicht sinnvoll und nötig?

Seitinger: Die Idee der Zweckbindung wird von den Wohnbaureferenten aller österreichischen Bundesländer – und somit auch von mir – eindeutig begrüßt. Leider ist dem Wohnbau in der Vergangenheit viel Geld für Zwecke der Budgetsanierung entzogen worden. Derzeit geben wir in der Steiermark allerdings mehr Geld für den geförderten Wohnbau aus, als wir zweckgebunden dafür bekommen würden.

Report: Wie würden Sie mit wenigen Worten die Wohnbaupolitik der Steiermark beschreiben? Worin unterscheidet sie sich von der anderen Bundesländern?

Seitinger: Das Thema Wohnen hat bei uns eine sehr hohe Priorität. Gemeinsam ist uns allen klar, dass wir die Gemeinnützigkeit hochhalten und darum bestrebt sind, unseren Bürgerinnen und Bürgern qualitätsvolles Wohnen zu leistbaren Konditionen zu ermöglichen. Ich bin überzeugt, dass sich jedes Land sehr bemüht, auf seine Bedürfnisse hin den Wohnbau bestmöglich zu gestalten. Die Steiermark legt großen Wert auf das massive Forcieren des innovationsgetriebenen Holzbaus, auf die Sanierung von Ortskernen in Verbindung mit Nahversorgungssystemen, auf die Assanierung – das heißt: Abreißen nicht mehr verwertbarer Baustrukturen und das Aufsetzen neuer Bausubstanz an gleicher Stelle –, auf die speziell für die Jugend angepassten Startwohnungen in zentraler Lage und mit der notwendigen Infrastruktur sowie auf die Verbindung des Wohnbaus mit der Revitalisierung von historischen Bauten mit kultureller Bedeutung. Einen besonderen Fokus legen wir jedoch auch auf die Verdichtung von Wohnbauten insbesondere im urbanen Raum, um wertvollen Grün- und Freiraum zu erhalten. In Zukunft wird das Begrünen von Dächern, das Anlegen von Dachgärten sowie verpflichtende Photovoltaikanlagen zur hauseigenen Energieversorgung einen Teil unserer Innovationen im Bereich des Wohnbaus ausmachen. ■

Neue Aus- und Weiterbildungsstätte

Der Kampf um die besten Köpfe ist in der Baubranche voll entbrannt. Die Unternehmen verfolgen unterschiedliche Strategien, um die begehrten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an sich zu binden. Die Porr will mit ihrem eben eröffneten, fünf Millionen Euro schweren Porr Campus punkten. Dort werden Lehrlinge aus- und das gewerbliche Personal weitergebildet.



Am Betriebsgelände in Wien Simmering hat die Porr mit dem Porr Campus eine neue innerbetriebliche Aus- und Weiterbildungsstätte für Lehrlinge und das gesamte gewerbliche Personal eröffnet.



Anlässlich der Eröffnung führte Campusleiter Reinhard Schöller den Wiener Bürgermeister Michael Ludwig (M.) und Porr-CEO Karl-Heinz Strauss durch die Räumlichkeiten.



Neben den Werkstätten und Schulungsräumen umfasst der Campus auch Sport- und Freizeiteinrichtungen sowie ein Wohnheim mit 50 Betten.

40

Der **Fachkräftemangel** ist weiterhin eine der zentralen Herausforderungen für die Baubranche. Zudem werden durch die fortschreitende Digitalisierung Bauabläufe komplexer und die Anforderungsprofile an die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer steigen. »Deshalb kommt der Aus- und Weiterbildung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eine ganz entscheidende Bedeutung zu«, ist Porr-CEO Karl-Heinz Strauss überzeugt und hat deshalb rund fünf Millionen Euro für den Bau des neuen Porr-Campus locker gemacht. Konzipiert ist der Campus sowohl für die Lehrlingsausbildung als auch die Weiterbildung des gewerblichen Personals.

In der innerbetrieblichen Aus- und Weiterbildungsstätte bietet die Porr jedem Lehrling pro Lehrjahr eine zusätzliche dreiwöchige, praxisnahe Ausbildung. Im Rahmen des Unterrichtsbetriebs stehen Übungsblöcke in den Bereichen Maurei, Schalungsbau, Tiefbau sowie Pflasteri auf dem Lehrplan. Schulungen und Theoriekurse in den Bereichen Materialkun-

de oder Sicherheit runden das Angebot ab. Darüber hinaus stehen den Lehrlingen individuelle Kurse zur Vorbereitung der Lehrabschlussprüfung zur Verfügung. Im ersten Lehrjahr werden rund 80 Lehrlinge aus ganz Österreich am Porr Campus ausgebildet.

Um die begehrten Fachkräfte auch langfristig ans Unternehmen zu binden, spielt am Porr-Campus auch die Entwicklung des gewerblichen Bereichs eine zentrale Rolle. Um individuelle Potenziale und Fachkarrieren zu fördern, bietet die Porr den gewerblichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine breite Palette an Weiterbildungsmöglichkeiten an. Hilfs-, Fach- und Vorarbeitern sowie Polieren steht ein spezielles Kursprogramm mit passenden Schulungen aus den Bereichen Arbeitssicherheit, Umgang mit Software und Geräten und Bautechniken zur persönlichen und fachlichen Weiterbildung zur Verfügung. Vermittelt werden sollen praktische und theoretische Inhalte, die auf der Baustelle selbst nicht mehr vermittelt werden können. ■

Der Campus

■ **DAS ARCHITEKTURKONZEPT DES** Porr Campus soll mehr Raum zum vernetzten Arbeiten bieten und optimale Grundvoraussetzungen für den zukunftsweisenden Aus- und Weiterbildungsalltag schaffen. Die Schulungsräume sind nicht nur mit smarten Whiteboards ausgestattet, sondern liefern mit leistungsfähigen mobilen Endgeräten darüber hinaus eine optimale Basis für ein ergonomisches und kollaboratives Zusammenarbeiten.

Neben mehreren lichtdurchfluteten Schulungsräumen, einer rund 500 m² großen Werkstatthalle und einem umfassenden Maschinenfuhrpark steht Lehrlingen sowie Gewerblichen ein modernes Wohnheim mit rund 50 Betten und zahlreiche Sport- und Freizeiteinrichtungen zur Verfügung.

KOMMENTAR

Zukunftsfit für die digitale Baustelle

Professioneller Bau ohne computerunterstützte Technik? Das ist in der heutigen Zeit absolut nicht mehr vorstellbar! Auf modernen Baustellen wird aufgrund der Digitalisierung, Automatisierung und neuer technischer Mittel zunehmend auf Brainpower gesetzt.

EIN GASTKOMMENTAR VON RAINER PAWLICK, Wiener Landesinnungsmeister Bau



Uns von der Landesinnung Bau Wien war es gemeinsam mit der Bundesinnung ein wichtiges Anliegen, die Lehrinhalte an die Anforderungen des Digitalisierungszeitalters anzupassen. Mit dem Konzept Baulehre 2020, das wir bereits vergangenes Jahr präsentiert haben, wollen wir junge Menschen zukunftsfit machen für

den Berufsalltag auf der digitalen Baustelle.

Passende Werkzeuge

Neben der Anpassung der Lehrinhalte braucht es die entsprechenden »Werkzeuge«, um diese laufend praktisch anzuwenden: Bau-Lehrlinge ab dem zweiten Lehrjahr erhalten daher ein kostenfreies Tablet mit Internetzugang, auf dem gängige Bauapplikationen wie BauMaster Education, die Baumappte »Sicherheit am Bau« und ein Normen-Service vorinstalliert und kostenfrei nutzbar sind. Die ersten Übergaben haben heuer bereits stattgefunden und sind auf großen Zuspruch gestoßen. Unsere Baulehrlinge können sich so mit gezielt onlinebasierter Anwendung sowie auch E-Learning-Schwerpunkten auf einen modernen, zeitgemäßen Arbeitsalltag vorbereiten.

Anreize für Ausbildungsbetriebe!

Die Baulehre zählt zu den bestbezahlten Lehrberufen und bietet vielfältige Weiterbildungsmöglichkeiten. Da die Auftragslage in Gesamtösterreich wie auch in Wien nach wie vor konstant mit leicht steigender Tendenz ist, sind gut ausgebildete Fachkräfte und damit auch kompetente Baulehrlinge gefragter denn je! Die Wiener Betriebe sind ein wesentlicher Bestandteil der Fachkräfteausbildung. Um hier starke Anreize zu schaffen, fördern wir derzeit als Landesinnung Bau Wien jeden Lehrling mit einer einmaligen Prämie in der Höhe von 3.000 Euro zusätzlich zur Förderung des Bundes in Höhe von 2.000 Euro.

Zusammen mit der Baulehre 2020 sind damit wichtige Schritte für eine gute Fachkräfteausbildung am Bau in Wien gesetzt. ■

Was steckt hinter StoSignature exterior?

Putzfassaden mit gestalterischer Individualität – umgesetzt durch handwerkliches Können und Sto-Service in allen Bereichen.

41

Putz und Farben sind für die Fassadengestaltung ein Klassiker, die zu immer neuen Interpretationen einladen.

StoSignature exterior bietet eine durchdachte Systematik an Materialkombinationen und Techniken für die Gebäudehülle in Putz. Mit Services auf allen Ebenen ist Sto das Bindeglied von der Idee über die Planung bis zur sicheren Umsetzung am Gebäude. So wird aus Gestaltungsvielfalt Wirklichkeit. Lassen Sie sich inspirieren und entdecken Sie die schöpferischen Potenziale eines ganz besonderen Materials.

Bewusst bauen.

» Die Lehre darf nicht zu sehr verschult werden «

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht Lehrlingsexpertin Petra Pinker über sinnvolle Schwerpunkte und häufige Fehler in der Lehrlingsausbildung. Und sie erklärt, worauf Unternehmen achten müssen, um die Lehrlinge über die Lehrzeit hinaus im Unternehmen zu halten.

Von Bernd Affenzeller

Report: Die Zahl der Mitarbeiter ist in den meisten Unternehmen der Bauwirtschaft in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Eine Umfrage unter 25 Unterneh-

men der Bauwirtschaft sowie die Zahlen der BUAK zeigen, dass die Zahl der Lehrlinge mit dieser Entwicklung noch nicht Schritt halten kann. Worauf führen Sie das zurück?

Petra Pinker: Die Bauinnung war Anfang dieses Jahrtausends eine der ersten, die aktiv Jugendliche angesprochen und die Baulehre beworben hat. Heute ist es so, dass auch alle anderen Branchen auf den Zug aufgesprungen sind und sich händelnd um Nachwuchs bemühen. Damit werden die Jugendlichen von verschiedenen Branchen angesprochen. Dazu kommt die demografische Entwicklung und der Trend zu weiterführenden Schulen. Das alles führt dazu, dass die Lehrlingszahlen so sind, wie sie sind.

Report: Sie haben andere Branchen erwähnt. Wo steht denn die Bauwirtschaft im Branchenvergleich in Sachen Ausbildungsfreude und dem Bemühen, Lehrlinge zu finden?

Pinker: Mit der neuen »Baulehre 2020« und Maßnahmen wie dem gratis Tablet im zweiten Lehrjahr machen die Bauinnungen sehr viel. Dazu kommt eine sehr gute Bezahlung. Es ist aber besonders für

kleine und mittlere Betriebe im ländlichen Raum sehr schwierig, junge Menschen für den Bau zu begeistern.

Report: Die Innungen sind sehr aktiv. Machen auch die Unternehmen genug?

Pinker: Ich glaube, dass sich da in den letzten Jahren sehr viel getan hat und das Bewusstsein über den Stellenwert der Lehrlingsausbildung deutlich gestiegen ist. Die Unternehmen machen sich nicht mehr nur Gedanken, wie sie Lehrlinge finden können, sondern auch darüber, wie man vielleicht noch bessere Bewerber finden könnte und vor allem, wie man diese langfristig im Unternehmen halten kann.

Dennoch gibt es immer noch viele Unternehmen, die sich zu wenig Zeit für die Lehrlingsausbildung nehmen und auch zu wenig Geld investieren. Während man für Managementausbildungen schnell ein paar tausend Euro locker macht, werden viele Unternehmen bei der Lehrlingsausbildung knausrig. Das ist der völlig falsche Ansatz. Denn Investitionen in den Nachwuchs sind nachhaltige Investitionen.

Report: Worauf müssen Unternehmen, die Lehrlinge ausbilden oder ausbilden wollen, achten?

Pinker: Das Wichtigste ist immer ein guter Start. Der Lehrling soll nie nur das Anhängsel sein, das auf die Baustelle mit-

»Lehrlinge sind zarte Pflänzchen, die vom Unternehmen entsprechend umsorgt werden müssen. Dann wird man in Zukunft auch große Freude mit ihnen haben«, sagt Lehrlingsexpertin Petra Pinker.



genommen wird. Man muss sich die Zeit nehmen, den Lehrling in das Unternehmen einzuführen. Und man muss von Anfang kommunizieren, was das Unternehmen von einem Lehrling erwartet. Eine Schlüssel-funktion haben natürlich die direkten Ausbilder inne, die einen enormen Einfluss auf die Jugendlichen haben. Hier die richtigen Personen auszuwählen, ist für die Unternehmen essentiell.

Und man muss den Lehrlingen das Ausbildungsprogramm bewusst machen. Ziele müssen definiert und Fortschritte überprüft werden.

Report: Auch immer mehr Unternehmen setzen aktive Schritte, um die Zahl der Lehrlinge zu erhöhen. Es gibt Lehrlingsakademien oder Ausbildungscampusse. Sind das die richtigen Schritte, um Qualität und Quantität zu erhöhen?

Pinker: Das sind sicher sinnvolle Maßnahmen. Man muss aber auch aufpassen, dass man die Ausbildung nicht zu sehr verschult. Die Jugendlichen haben sich bewusst für eine Lehre und gegen eine weiterführende Schule entschieden. Die wollen Praxiserfahrungen sammeln. Das sollte man auch berücksichtigen.

Report: Ist der viel zitierte Facharbeitermangel aus Ihrer Sicht zumindest zum Teil auch hausgemacht?

Pinker: Zum Teil sicher. Man muss zur Verteidigung der Unternehmen aber auch sagen, dass viele Jugendliche, die eine Lehrstelle annehmen, noch nicht wissen, wohin sie beruflich eigentlich wollen und eine Stelle oder eine Branche einfach mal ausprobieren. Die zu halten, ist dann schon sehr schwierig.

Report: Jugendliche, die eine Lehre abbrechen, sind das eine. Lehrlinge, die nach dem Lehrabschluss ein Unternehmen verlassen, das andere. Was sind aus Ihrer Erfahrung die Hauptgründe, dass Unternehmen Lehrlinge nicht halten können?

Pinker: Ein ganz wichtiger Aspekt ist das Betriebsklima. Viele Lehrlinge haben auch das Gefühl, dass sie in ihrem Ausbildungsbetrieb auch über die Lehrzeit hinaus als der »ewige Lehr-

ling« gelten. Wenn sie den Arbeitgeber hingegen wechseln, werden sie als Facharbeiter wahrgenommen. Und viele junge Menschen sind einfach auch neugierig auf ein neues Unternehmen und neue Kollegen. Und natürlich spielt auch die Bezahlung eine Rolle. Und dann gibt es diejenigen, die ohnehin einen ganz anderen Plan verfolgen und nach der Baulehre etwa zur Polizei wechseln.

Umso wichtiger ist es für Unternehmen, die richtigen Kandidaten auszuwählen. Es gilt, unter viele Steinen den Diamanten zu finden. In Relation zu den Ausbildungskosten wird viel zu wenig Geld und Zeit in Auswahl und Suche investiert.

Report: Wie können Unternehmen am stärksten punkten? Wie zieht man die guten Bewerber an?

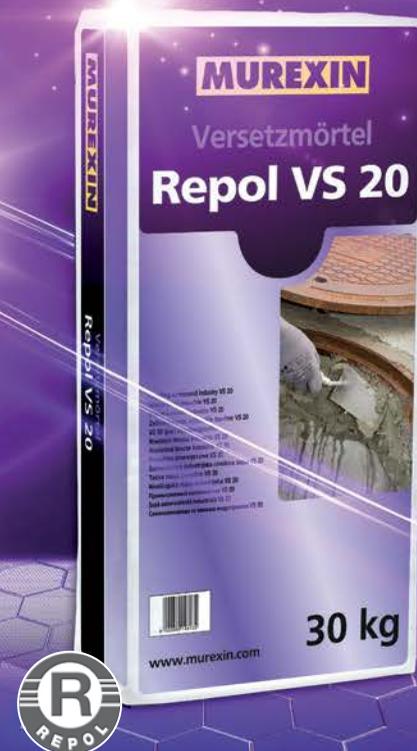
Pinker: Das Wichtigste sind zufriedene Lehrlinge. Wenn ein Unternehmen eine gute Ausbildung, ein gutes Betriebsklima und Aufstiegschancen bietet, dann spricht sich das herum und zieht neue Lehrlinge an. Unternehmen müssen auch laufend Aktivitäten setzen, um den Bekanntheitsgrad zu erhöhen. Das kann durchaus schon im Kindes- und Jugendalter anfangen, indem man auf gewissen Veranstaltungen präsent ist, Schulen besucht oder »Kinderbaustellen« veranstaltet.

Report: Was muss aus Ihrer Sicht passieren, um die Zahl der Lehrlinge nachhaltig zu erhöhen? Wie kann man sich auch gegen andere Branchen durchsetzen?

Pinker: Natürlich wäre es wichtig, mehr Lehrstellen anzubieten. Und es muss großer Wert auf die Qualität der Ausbildung gelegt werden. Wenn ein Lehrling im ersten Lehrjahr immer nur denselben Handgriff machen muss oder darf, dann ist das zu wenig. Das spricht sich herum. Als Betrieb muss man konsequent und nachhaltig an seinem Image als Ausbildungsbetrieb arbeiten. Dabei gilt es auch, das Vertrauen der Eltern zu gewinnen. Denn die müssen ja auch vom Arbeitsplatz ihrer Kinder überzeugt werden. Und es geht darum, die Werte, die man kommuniziert, auch tatsächlich zu leben. Dann wird man auch die richtigen Bewerber bekommen. ■

43

SCHNELL VERSETZT.



AUSGEZEICHNETE
STANDFESTIGKEIT

FROST- UND
TAUWECHSELBESTÄNDIG

RASCHE ERHÄRTUNG

Versetzmörtel Repol VS 20

Zementgebundener, schnell erhärtender und kunststoffvergüteter Versetzmörtel mit ausgezeichneter Standfestigkeit. Er ist für Versetz- und Spachtelarbeiten im Innen- und Außenbereich bei Schacht-ringen geeignet. Die Verarbeitung erfolgt händisch.

Murexin. Das hält.

MUREXIN

www.murexin.com

Mit dem Flottenmanagement von Zeppelin kann der Maschinenpark von jedem beliebigen Ort überwacht werden.



44

Auf dem Weg in die nächste Dimension

Die traditionelle Abwicklung von Bauprojekten ist aufgrund zunehmender Komplexität nicht mehr effizient. Auch bei der Baustellenausrüstung hinterlässt die Digitalisierung ihre Spuren und es entstehen völlig neue Geschäftsmodelle. Bis zur vollkommen digitalen Baustelle wird es noch einige Jahre dauern, aber die ersten Schritte werden schon gesetzt.

Von Karin Legat

Heute kommt keiner mehr an der Digitalisierung vorbei. Baumaschinen ändern sich radikal«, betont Univ.-Prof. Sebastian Kummer, Leiter des Instituts für Transportwirtschaft und Logistik an der Wirtschaftsuniversität Wien und bringt dieses anschauliche Beispiel: »Bei Tata Hitachi gewinnt die

Multifunktionalität an Gewicht. Steuerstand, Räder, Achsen und Motor bilden den Kern. Die Steuerung der Maschinen kann alle Aufgaben erledigen, also schieben, ziehen oder heben. Rund um den Kern wird ein physisches Device gebaut, das je nach Einsatz anders aussieht – und fertig ist der Gabelstapler für Paletten oder

der Kran für Hebearbeiten, der auf der Baustelle flexibel angepasst werden kann.« Zu berücksichtigen ist laut Univ.-Prof. Kummer dabei die Lastenverteilung. »Die Digitalisierung bietet Algorithmen, die berechnen, wie das Gewicht verschoben



BE5 ist eine Innovations- und Technologisierungsplattform in Deutschland, Partner ist u.a. STO. Unternehmensvertreter erarbeiten mit Startups, Wissenschaftlern und Politikern Digitalisierungskonzepte für die Baustelle, die später auch umgesetzt werden. Dabei wird auf Vernetzung und Erfahrungsaustausch gesetzt, auf aktive Methoden-Trainings (Bootcamps) und unternehmensübergreifende Entwicklungsworkshops (Makeathons).

werden muss.« Durch die Digitalisierung erwartet Kummer auch die Schaffung neuer Geschäftsmodelle, Maschinenausrüster wandeln sich zu Systemintegratoren. Maschinenhersteller können ihre Geräte künftig inklusive Personal, Planung, Abrechnung und Service bereitstellen. Der Kunde erhält ein umfassendes Paket, ein Sharing-Modell, das durch Effizienz und Schnelligkeit überzeugt.

>> Neue Wege <<

»Die traditionelle Abwicklung von Bauprojekten ist aufgrund zunehmender Komplexität nicht mehr effizient«, erklärt Gottfried Mauerhofer vom Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft der TU Graz. Überflüssige Arbeitsschritte, Missverständnisse in der Kommunikation oder schlecht geplante Materialflüsse wirken sich negativ auf die Zeitplanung sowie auf die Kosten und die Zufriedenheit aller Beteiligten aus. »Die Baubranche hängt bei der Digitalisierung etwas hinten nach, es besteht Aufholbedarf«, gibt Daniel Rumbold, Logistikmanager



Univ.-Prof. Sebastian Kummer erwartet durch die Digitalisierung die Schaffung neuer Geschäftsmodelle.

bei STO, zu. Die bereits stattfindende Einteilung von Zeitslots zur Anlieferung oder die Reservierung von Lagerflächen bildet laut Mauerhofer keine wirkliche Digitalisierung, vielmehr eine einheitliche elektronische Kommunikation. Eine wirklich digitale Baustelle, in der Baugeräte durch das Internet der Dinge autonom mitein-

ander kommunizieren, werde es innerhalb der nächsten Jahre nicht geben. Dazu ist der Bauprozess zu komplex, zu variantenreich und die künstliche Intelligenz in diesem Bereich noch nicht ausreichend entwickelt.

Laut STO versucht die Baubranche bereits, die Rückstände aufzuholen. Im Rahmen von Innovations- und Technologisierungsplattformen erarbeiten Unternehmervertreter, Startups, Wissenschaftler und Politiker Digitalisierungskonzepte für die Baustelle, die auch umgesetzt werden. STO ist Partner von BE5, der Innovations- und Digitalisierungsplattform vom deutschen Unternehmertum für den Gebäude- und Infrastruktursektor. Erste Ergebnisse will das Unternehmen 2020 präsentieren. »Für uns als Handelsunternehmen bietet die Digitalisierung einen entscheidenden Vorteil hinsichtlich der Transparenz gegenüber dem Kunden«, so Rumbold. Realistischere Liefertermine können automatisiert bekannt gegeben werden, ebenso Lieferverzögerungen. ▶



Kann der Gerüstbau für mich leichter und sicherer werden? – Ja, er kann. Mit PERI UP Easy.

Das Fassadengerüst der nächsten Generation!

Leichte Einzelbauteile, die vorlaufende Geländermontage und der innovative, offene Gerüststrahlen: PERI UP Easy ist ein „Leichtgewicht“ unter den Stahl-Fassadengerüsten und steht für eine schnelle und einfache Montage. PERI UP Easy bietet darüber hinaus Sicherheit im System, da das Geländer für die nächste Ebene mit dem Easy Rahmen von der unteren Gerüstlage aus montiert wird. Durch den integrierten Gerüstknoten am Easy Rahmen ist PERI UP Easy zudem mit dem Modulgerüst PERI UP Flex kombinierbar.

PERI[®] Schalung
Gerüst
Engineering

www.peri.at



►► Zukunft bedeutet Connected ◀◀

»Auch wir sehen durch die Digitalisierung den Trend hin zur elektronischen Datenverarbeitung. Das ist der erste große Sprung in der Baustellenausrüstung«, erklärt Dominik Dam, Produktmanager bei Zeppelin. Um die Maschinen produktiver auszulasten, hat Zeppelin Telemetriesysteme eingeführt. Connected Worksite beschreibt die Vernetzung der Maschinenflotten mit der Baustellenleitung. Cat Grade Control zeigt dem Fahrer etwa die genaue Tiefe des Schneidmessers an, damit bei jedem Durchgang sicher die erforderliche Tiefe und Neigung erreicht wird. Zu starkes Abtragen wird verhindert, der Ladevorgang optimiert und der Arbeitstakt Beladen-Transportieren-Abkippen vereinfacht. »Die Telemetriesysteme nehmen dem Fahrer Aufgaben ab, es müssen weniger Funktionen gleichzeitig bedient werden. Das fördert ermüdungsfreie Arbeit und steigert die Genauigkeit«, betont Dam.



wastebox.biz ist eine digitale Plattform und App für eine besonders einfache Organisation der Baustellenentsorgung. Die Plattform vernetzt Baufirmen und Entsorgungsbetriebe in Echtzeit, quasi das booking.com oder Uber der Baustellenentsorgung.

werden autonom fahrende Muldenkipper bereits eingesetzt. Denn für autonomes Fahren ist ein Umfeld ohne Störfaktoren wie Arbeiter oder andere Maschinen entscheidend. Zudem sind die Kosten für sol-

sonallogistik zu optimieren. »Erfahrungsgemäß wird nur ein Drittel der Arbeitszeit einer Arbeitskraft auf der Baustelle tatsächlich wertschöpfend eingesetzt«, betont Kurt Philipp Rockenbauer, Programm-Mana-



»Eine vollautomatische Baulogistik ist denkbar. Selbstfahrende LKW liefern Baustoffe und Baumaterialien an, ein autonomer Kran lädt die Fracht ab, transportiert sie zum Bauarbeiter und liefert den getrennten Abfall zu einer zentralen Baustellenentsorgungseinheit. Doch aufgrund der hohen Komplexität und vor allem der großen Varianz der Abläufe auf einer Baustelle ist ein solcher Ablauf noch Science-Fiction«, ist Gottfried Mauerhofer, TU Graz, überzeugt.

Ein weiteres Digitalisierungs-Tool ist ProductLink. Darüber werden laufend GPS-Position, Start-/Stopp-Zeiten, Kraftstoffverbrauch, Betriebsstunden, Kraftstofffüllstand und Fehlercodes übermittelt. Der nächste Schritt ist laut Dominik Dam die Umwandlung von GPS-Signalen und das Hochladen von Plan- und Kartenmaterial auf die Maschinen. Dass die Maschine selbständig auf der Baustelle unterwegs ist, davon sei das Bauwesen noch weit entfernt, vor allem auf Kleinbaustellen. In Minen

Jeder fünfte Bauunternehmer sieht in der Digitalisierung eine Gefahr für sein Geschäftsmodell.

che Systeme noch relativ hoch. Potenzial für autonom fahrende Maschinen besteht für den Zeppelin-Manager auf jeden Fall, schon allein durch die sich ergebende höhere Sicherheit, durch mehr Genauigkeit und Zeitersparnis. Das Schlagwort lautet Effizienz, auch für Cramo. »Die Anforderungen an die Genauigkeit der Ausführung steigen. Die Herausforderungen für uns als Baustellenausrüster bestehen darin, dass die Baumaschinen die Daten liefern müssen, die notwendig sind, um den genauen Prozessfortschritt erkennen, steuern und bewerten zu können«, betont Christian Heigl, Geschäftsführer von Cramo. »Je genauer die Planung der Arbeitsaufgaben und der Anforderung an das jeweilige Gerät, umso wichtiger ist es, die passende Maschine auf der Baustelle zur Verfügung zu haben. An uns wird es liegen, die erforderlichen Geräte zur richtigen Zeit an den richtigen Ort zu bringen, um den Arbeitsfortgang optimal zu unterstützen.«

Ein wesentlicher Faktor dabei ist die Übertragung von Information von und zur Baumaschine, um Stillstandzeit zu vermeiden, die Bauabläufe zu straffen und die Per-

ger des Universitätslehrganges Lean Baumanagement an der TU Graz. Ein anderes Drittel werde für Transport und Suche aufgebracht, der Rest sei klassische Verschwendung wie Wartezeit oder Fehlproduktion.

►► Design Thinking ◀◀

Rund um die gesamte Baustellenausrüstung braucht es ein neues Konzept. »Die Problemstellung im Bereich der Baulogistik kann meiner Meinung nach nur zu einem geringen Teil durch die Digitalisierung gelöst werden. Wir verfolgen hier eher organisatorische Ansätze von Lean Logistics. Digitalisierung ist erst der übernächste Schritt in diesem Themenbereich«, stellt Professor Mauerhofer fest. Der Lean-Baumanagement-Ansatz eröffnet neue Wege in der Bauprojektentwicklung. Vergleicht man den Trubel auf einer Baustelle mit den geordneten, perfekt geplanten Abläufen in Produktionshallen der Automobilindustrie, wird schnell deutlich, dass Bauprojekte mit verschlankten Prozessen noch deutlich effizienter werden können. Zu Lean Baumanagement bietet die TU Graz einen neuen Universitätslehrgang an.

KOMPAKTE RADLADER DER BAUREIHE M FÜR JEDEN EINSATZ



Die kompakten Radlader 906M, 907M und 908M von Cat zeichnen sich vor allem durch ihre flexibel gestaltbare Ausstattung und die neuen Stufe IIIB-Motoren mit Partikelfilter, Eco-Modus und drehzahlge- regeltem Lüfter für nochmals reduzierten Kraftstoffverbrauch aus. Mit optionalen Funktionspaketen für die Straßenfahrt in der 35km/h-Version und für den Ladezyklus, verschiedener Wahl an Schnellwechsel- systemen, Deluxe-Fahrerkabine und zahlreichen weiteren Optionen verbinden diese Maschinen Höchst- leistung mit hervorragender Vielseitigkeit.



»» Wir sind keine

Seit Anfang Oktober ist Robert Schmid, Geschäftsführer der Baunit Beteiligungen, neuer Obmann im Fachverband Steine-Keramik. Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht er über seine Ziele und Schwerpunkte und nimmt sich kein Blatt vor den Mund, wenn es um die Aufgaben der Politik und die Koexistenz mit anderen Baustofflobbys geht.

Von Bernd Affenzeller

»Wir haben weniger finanzielle und personelle Ressourcen als die Holz-Lobby und unsere Baustoffe riechen auch nicht so gut. Und wir haben das negative Image der Betonierer. Aber wenn es um den Klimawandel geht, sind mineralische Rohstoffe nicht Teil des Problems, sondern vielmehr der Lösung«, sagt Robert Schmid.

48

Report: Manfred Asamer war zehn Jahre lang Obmann des Fachverbands Steine-Keramik. Mit Anfang Oktober haben Sie seine Nachfolge angetreten. Welche Schwerpunkte wollen Sie in Ihrer Amtszeit setzen?

Robert Schmid: In erster Linie geht es mir darum, die gute Arbeit von Manfred Asamer fortzuführen. Mein Ziel ist es, mit den vorhandenen, aber nicht übermäßigen Personalressourcen die richtigen Themen auszuwählen und zu beackern.

Ein Schwerpunkt wird sicher sein, die Bedeutung unserer Branche entsprechend zu kommunizieren. Wir sind zwar nicht der größte Fachverband, aber durch die vielen Transporte und die großen Mengen sind wir im wahrsten Sinne ein Schwergewicht. Wir müssen dafür sorgen, dass uns die wesentlichen Stellen in der Politik wahr- und ernst nehmen. Deshalb müssen die politischen und behördlichen Kontakte entsprechend intensiviert werden.

Meine wichtigste Aufgabe wird aber die Verjüngung sein. Es geht darum, die Jugend in den Unternehmen zu identifizieren und für die Arbeit im mit dem Fachverband zu motivieren. Dafür muss man ihnen etwas bieten. Wir haben etwa

im letzten Jahr eine Jugend-Brüsselreise organisiert, die ein großer Erfolg war. Wir müssen den Jungen zeigen, dass wir etwas bewegen können und mehr sind als Apparatschiks (*lacht*).

Report: Wo genau sehen Sie den großen Mehrwert des Fachverbands?

Schmid: Es geht mir darum, dass man den Sinn von Gemeinsamkeiten erkennt. Es war in den letzten Jahren eine allgemeine Tendenz erkennbar, dass sich in vielen Vereinigungen und Verbänden die Geschäftsführer zurückgezogen haben und irgendwelche Stellvertreter aus der dritten Ebene entsandt haben. Damit verliert die Verbandsarbeit aber die Nähe zum Geschäft. Wenn etwas gemacht wird, dann soll es ordentlich gemacht werden. Das lässt sich nicht delegieren.

Report: Der Klimaschutz hat nicht nur die letzte Nationalratswahl geprägt. Auch in der Bauwirtschaft spielt das Thema eine immer größere Rolle. Mit Lebenszyklusbetrachtung oder Regionalität wollen sich auch die Hersteller mineralischer Rohstoffe als besonders klimafreundlich positionieren. Rein emotional wird man gegen-

über einem Baustoff wie Holz aber immer das Nachsehen haben. Wie wollen Sie mit Ihren Argumenten punkten?

Schmid: Das ist eine große Herausforderung. Wir haben weniger finanzielle und personelle Ressourcen als die Holz-Lobby und unsere Baustoffe riechen auch nicht so gut. Und wir haben das negative Image der »Betonierer«. Dabei sind wir aber nicht Teil des Problems, sondern vielmehr der Lösung. Unsere Produkte sind viel besser, als die Menschen glauben. Ein Kubikmeter Beton ist um nichts schlechter als ein Kubikmeter Holz. Im Gegenteil, er ist sogar besser, weil Holz heute verklebtes Holz ist. Darüber hinaus speichert der Kalkstein ebenso wie Holz CO₂. Mit dem Unterschied, dass Holz nur ein Zwischenspeicher ist und der Kalkstein ein dauerhafter. Das entsprechend zu kommunizieren, ist aber sehr schwierig. Da ist man auf verlorenem Posten.

Report: Was wollen Sie stattdessen kommunizieren?

Schmid: Der Klimawandel ist unausweichlich. Er kann stärker oder schwächer ausfallen, aber das Klima wird sich wandeln. Wir können den menschlich verur-

Apparatschiks <<

sachten Teil verlangsamen, aber nicht den gesamten Prozess stoppen. Deshalb müssen wir uns anpassen. Wenn es vermehrt zu Starkwinden kommt, dann baut man vielleicht doch besser mit Massiv- und nicht mit Leichtbaustoffen. Wenn Überschwemmungen, Muren oder Lawinen drohen, dann braucht es entsprechende bauliche Schutzmaßnahmen. Und dafür sind mineralische Baustoffe unerlässlich. Auch für klimafreundliche Infrastrukturen wie Windräder, Wasserkraftwerke oder Radwege braucht es mineralische Baustoffe.

Report: Sie machen sich also trotz der aktuellen Diskussionen keine Sorgen um ihre Branche?

Schmid: Überhaupt nicht. Denn es wird einerseits immer einen Bedarf an mineralischen Baustoffen geben und

Schmid: Ich werde den Versuch starten, selbstverständlich. Es gibt für jeden Baustoff die richtigen Anwendungsbereiche. Der Markt ist groß genug für uns alle. Da bringt es doch nichts, sich gegenseitig das Leben unnötig schwer zu machen.

Report: Solche Versuche gab es auch schon in der Vergangenheit. Allerdings waren sie nicht unbedingt von Erfolg gekrönt.

Schmid: Natürlich weiß ich nicht, ob meine Bemühungen von Erfolg gekrönt sein werden. Aber den Versuch ist es wert. Wie man an der öffentlichen Diskussion sieht, sind wir allerdings noch nicht allzu weit gekommen. Um es positiv zu formulieren: Was die Beziehungen zum Mitbewerb anbelangt, gibt es noch einiges Potenzial (*lacht*).

»In der jetzigen Form ist der Sanierscheck ein Fliegenschiss und unbedeutend.«

andererseits sind unsere mineralischen Baustoffe unendlich verfügbar. Man muss zwar ressourcenschonend abbauen, aber es gibt Material für die Ewigkeiten. Das ist bei anderen Baustoffen nicht der Fall.

Report: Holz wächst nach ...

Schmid: Ja, aber trotzdem ist Holz nicht unendlich verfügbar. Und das Nachwachsen dauert auch seine Zeit. Das zeigt sich auch daran, dass Österreich im Pro-Kopf-Vergleich nach China der zweitgrößte Holzimporteur der Welt ist.

Ich möchte aber gar nicht allzu viel über andere Baustoffe sprechen. Denn was ich als Verbandsobmann ganz sicher nicht will, ist eine weitere Vertiefung der Gräben zu anderen Interessenvertretungen.

Report: Suchen Sie das Gespräch mit anderen Lobbys? Versuchen Sie, Brücken zu schlagen?

Report: Das nationale und internationale Lobbying ist eine der Hauptaufgaben des Fachverbands. Wo sehen Sie aktuell den größten Handlungsbedarf?

Schmid: Aus meiner Sicht ist es am wichtigsten, den Kunden entscheiden zu lassen. Politische Maßnahmen, die den einen oder anderen Baustoff bevorzugen, sind absolut abzulehnen. Es steht nicht im Vordergrund, womit gebaut oder saniert wird, sondern *dass* gebaut und saniert wird. Denn jeder Neubau und jede Sanierung ist nachhaltiger als das, was davor war. Deshalb muss der Fokus unseres Lobbyings auch darauf liegen, dass etwas getan werden muss.

Report: Stichwort Sanierung: Mit welchen Maßnahmen wäre denn aus Ihrer Sicht die Sanierungsquote nachhaltig zu steigern? Der Sanierscheck in der jetzigen Form ist es wohl nicht...

Schmid: Zuallererst muss von der Politik die Botschaft kommen, dass Sa-

nierung sinnvoll ist. Man versucht immer, das Klima mit neuen Technologien zu retten. Dabei sollte es doch darum gehen, weniger Energie zu verbrauchen. Diese Botschaft wird viel zu wenig getrommelt. Beworben werden ökologische Heizsysteme. Dabei sollte es doch darum gehen, den Heizwärmebedarf generell zu senken, und zwar ohne Komfortverlust. Das ist mit der entsprechenden Dämmung auch möglich. Ich glaube aber schon, dass sich der Markt auch hier selbst regeln wird.

Ein Grund für die geringe Sanierungsrate sind die durch den Neubau völlig ausgelasteten verarbeitenden Betriebe. Das wird sich aber auch wieder ändern. Dann werden Kapazitäten frei und diese werden sich in der Sanierung einen neuen Markt suchen. Durch das Angebot wird auch die Nachfrage nach Sanierung steigen – wenn es mit entsprechenden Kommunikationsmaßnahmen verbunden ist.

Report: Der Fachverband fordert gemeinsam mit der Nachhaltigkeitsinitiative Umwelt+Bauen eine Aufstockung des Sanierungsschecks, obwohl dieses Förderinstrument schon bei einer Dotierung mit nur 40 Mio. Euro nur mit Ach und Krach ausgeschöpft wird. Was soll dann eine Erhöhung auf 100 oder gar 300 Mio. Euro bringen?

Schmid: Wenn es um Bankenrettung, Sozialversicherung oder Militärausgaben geht, reden Politiker schnell von Milliardenbeträgen. Durch diese großen Beträge bekommen die Themen einen hohen Stellenwert und eine Bedeutung in der öffentlichen Wahrnehmung. Ein Thema, das mit 40 Millionen bemessen wird, ist ein Fliegenschiss und unbedeutend. Ich hätte auch kein Problem, wenn von 300 Millionen Förderung im ersten Jahr nur zehn Millionen abgeholt werden. Aber das Signal wäre immens wichtig. Ich bin aber überzeugt, wenn es einfach gehalten wird, in Form von Einmal-Zuzahlungen, dann werden auch die 300 abgeholt. ■

VAR 2019

Gratis
Download

die  **Arbeitsrichtlinie für Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)**

Das Handbuch
für die Baupraxis



var.waermedaemmsysteme.at



50

Grüne Bauchemie

Weltweit werden Ressourcen knapper. Basis-Rohstoffe verteuern sich. Bietet grüne Bauchemie eine Alternative?

Von Karin Legat

Kaum ein Begriff ist in öffentlichen und fachlichen Diskussionen so gegenwärtig wie Nachhaltigkeit. Auch im Bauwesen ist das Thema zentral, steht es doch für die Verwendung lokaler, möglichst emissionsarmer und zunehmend recycelter Rohstoffe, für die Herstellung in regionalen Produktionsstätten unter umweltgerechten und sicheren Bedingungen und z.B. für die Rezepturierung und Produktion möglichst emissionsarmer Produkte. »In gewissen Bereichen kann nachhaltiges Bauen durch Bauchemie unterstützt werden«, versichert Gunther Sames, Geschäftsführer von Ardex, schränkt aber gleichzeitig ein, dass grüne Bauchemie beim aktuellen Stand der Technik als echte Alternative zu bewährten Systemen noch Herausforderun-

gen zu bewältigen hat. Neben einer rein ökologischen Betrachtung sei immer ent-



»Ohne moderne Bauchemie ist nachhaltiges Bauen nicht realisierbar«, erklärt Samuel Plüss. »Bei Verwendung von 1.000 kg Sika MonoTop-412 Eco anstelle eines gleichwertigen herkömmlichen Mörtels reduziert sich die CO₂-Emission um 29 Prozent.«

scheidend, ob die eingesetzten Baustoffe hinsichtlich Funktionalität und Qualität die Nachhaltigkeit beispielsweise eines Gebäudes bezogen auf den gesamten Lebenszyklus positiv beeinflussen. Sika hingegen sieht in grüner Bauchemie bereits definitiv eine Alternative. Laut Geschäftsführer Samuel Plüss ermöglicht sie, in den unterschiedlichsten Anwendungsgebieten umweltfreundlich zu bauen und den Energieverbrauch im kompletten Lebenszyklus eines Bauobjekts drastisch zu reduzieren. Zu nennen sind v.a. neue Kleb- und Dichtstoffe, umweltfreundliche Beschichtungen, neue Abdichtungs- und Dämmsysteme, CO₂-reduzierende Mörtel und neue Technologien bei Betonzusatzmitteln. Murexin erwirtschaftet bereits ein Drittel des Umsatzes mit neuen Produkten. Das beweist für Geschäftsführer Bernhard Mucherl, dass der Markt für ökologische Innovationen offen ist. Vertriebsleiter Peter Reischer verweist z.B. auf die neue MSP-Technologie, mit der Verfestigungsharze, Gießharze, Feuchtigkeitssperren, Grundierungen und Klebstoffe gewonnen werden, sowie auf einen neuen Designbelagsklebstoff als ökologische Alternative zu bisher verwendeten Klebstoffen auf PUR-Basis. Eine Grenze für ökologische Bauchemie sieht Manfred Gahleitner, Produktmanager bei Avenarius Agro. »Kunstharzbeschichtungen werden überall dort eingesetzt, wo bestimmte Anforderungen an mechanische und/oder chemische und/oder thermische Eigenschaften gestellt werden. Anders als bei Abdichtungssystemen, die dank Bitumenfreiheit als grün bezeichnet werden, sehen wir keine Alternativen für die Basisharze.« Gunther Sames bezieht sich auf die Kombination »Nachhaltigkeit und Grün«. Nachhaltigkeit und Bauchemie lassen sich durchaus verbinden. »Wir optimieren vor allem die Produktionsprozesse stetig, um noch energieeffizienter und auch ressourcenschonender produzieren zu können. In diesem Bereich gibt es immer Potenzial, wenngleich unsere Produktionsanlage in Loosdorf heute schon als Musterbeispiel für energieschonende Produktion gilt.«

>> 20 Jahre danach <<<

Im Jahr 2000 gab es laut Bauchemikern weder emissionsarmen Klebstoff noch emissionsarme Wandfarbe. Heute sei das dagegen selbstverständlich. Weltweit arbeiten Entwickler und Chemiker daran, alternative Rohstoffe zu finden. Das



»Etwa ein Drittel unseres Umsatzes erwirtschaften wir mit Produkten, die nicht älter als fünf Jahre sind. Das beweist, dass der Markt für ökologische Innovationen offen ist«, sagt Murexin-Vertriebsleiter Peter Reischer.

ist laut Gunther Sames nicht ganz einfach, denn die Produkteigenschaften sowie die Produktperformance dürfen sich dadurch nicht ändern. Bauprodukte haben einen erheblichen Einfluss auf die Nachhaltigkeitsperformance eines Gebäudes. Dafür ist moderne Bauchemie erforderlich. Bei Murexin liegt der Fokus daher unter anderem auf ressourcenschonender Herstellung, Umweltverträglichkeit und Anwenderfreundlichkeit. »Chemisch heißt für uns auch freundlich zur Umwelt und zum Verarbeiter«, betont Bernhard Mu-



»Wir optimieren vor allem die Produktionsprozesse stetig, um energieeffizienter und auch ressourcenschonender produzieren zu können«, sagt Ardex-Geschäftsführer Gunther Sames.

beispielsweise Produkte zur Betonsanierung. »Damit kann Bestehendes erhalten bleiben. Das nimmt Einfluss auf den Gesamtlebenszyklus und damit sind die ursprünglichen Aufwendungen an Ressourcen nicht verloren«, gibt Gunther Sames eine sehr positive Bewertung. Am Stammsitz in Witten/Deutschland betreibt Ardex ein modernes Entwicklungslabor. Alternative Bauchemie setze aber oft einen veränderten Bauprozess voraus. »Das kann am Anfang zu Mehrkosten führen, was einige Bauunternehmen noch abschreckt«,

Bernhard Mucherl. Dem pflichtet Peter Reischer bei. Oft entstehen neue Produkte aus speziellen Anforderungen auf den Baustellen. Kunden würden bei den verarbeitenden Firmen konkret nach ökologischen Klebstoffen fragen, die weichmacherfrei und sehr emissionsarm sind, also ein gesundes Raumklima unterstützen. Hier haben silan-modifizierte Polymer-Klebstoffe, MSP, laut Murexin großes Potenzial. Darauf aufbauend werden auch Feuchtigkeitssperren, Bauwerksabdichtungen und Verfestigungsharze die bisher bei speziellen Anwendungsfällen eingesetzten EP- und PUR-Harze oder Bitumenprodukte ablösen. Mit der neuen bitumenfreien Spezialabdichtung WD 1K wird heuer eine umweltfreundliche Flüssigabdichtung für den Innen- und Außenbereich als ökologische Alternative zu bituminösen Produkten auf den Markt gebracht. Avenarius Agro verweist auf ein neues schnellhärtendes, pigmentiertes, Zweikomponenten-Reaktionsharz, DisboPURA 326. ■

Im Jahr 2000 gab es kaum emissionsarme Klebstoffe oder Wandfarben. Heute sind sie eine Selbstverständlichkeit.

cherl. Die größte Herausforderung liegt für ihn darin, die Rezepturen der modernen Produkte so zu entwickeln, dass ihre technische Funktion sichergestellt ist. Das erfordert viel Forschungs- und Entwicklungsarbeit, aber auch Know-how. »Trotzdem erachten wir diesen Einsatz als lohnenswert, denn der Erfolg gibt uns recht.« Etwa ein Drittel des Umsatzes wird mit Produkten erwirtschaftet, die nicht älter als fünf Jahre sind. Auch Avenarius-Agro substituiert bereits viele Wirkstoffe, etwa Rezepturbestandteile wie Weichmacher, Entschäumer, Filmbildhilfsmittel und Verlauffadditive mit Alternativen. Für sensible Bereiche werden emissionsminimierte und lösemittelfreie Bodenbeschichtungen angeboten.

schränkt Samuel Plüss ein. Laut Sika wird nach wie vor sehr viel geforscht. Der Prozess hin zu alternativer Bauchemie sei langsam, aber sicher angelaufen. Einige komplett neue Systeme und Technologien befinden sich in der Pipeline. Ziel ist, alternative Rohstoffe zu finden, die die gewohnte gleiche Performance der Qualitätsprodukte sicherstellen. Eine erfolgreiche Öko-Schiene fährt die Bauwirtschaft bereits bei Beton, es gibt eine Vielzahl an Öko-Betonen. Recycelte, aufbereitete und gewaschene Gesteinskörnungen erfordern bis zu 30 Prozent weniger CO₂-Emissionen in der Herstellung und stellen einen bis zu 15 Prozent geringeren Primärenergiebedarf als Standardbeton.

>> Ausblick <<

»Vor allem im Bereich der Bodenbelagsklebstoffe nehmen wir wahr, dass die Endkonsumenten bei den eingesetzten Produkten mitreden möchten«, berichtet

>> Chemische Forschung <<

Nachhaltige Bauchemie-Produkte zur Sanierung beziehungsweise Renovierung werden laut Ardex verstärkt nachgefragt,



Leitbetriebe Austria-Geschäftsführerin Monica Rintersbacher überreicht Murexin-Geschäftsführer Bernhard Mucherl das Leitbetriebe-Zertifikat.

Leitbetrieb Murexin Austria

■ MUREXIN WURDE ERNEUT als österreichischer Leitbetrieb zertifiziert. Im Rahmen einer Leitbetriebe Austria-Veranstaltung zum Thema »Digitalisierung unterstützt die Nachhaltigkeit« nahm Geschäftsführer Bernhard Mucherl die Auszeichnung von Leitbetriebe Austria-Geschäftsführerin Monica Rintersbacher entgegen. Als Leitbetriebe werden nach einem umfassenden Qualifikationsverfahren jene vorbildhaften Unternehmen ausgezeichnet, die sich zu nachhaltigem Unternehmenserfolg, Innovation und gesellschaftlicher Verantwortung bekennen.

Kommentar

Digitalisierung – heißt jetzt was?

Nicht zuletzt aufgrund der Präsenz dieses Themas auf der EXPO 2019 in München möchte ich mich nachfolgend – durchaus kontrovers und kritisch – mit diesem Thema aus der Sicht des FM auseinandersetzen. Wobei ich gleich zu Beginn vorausschicken möchte, dass ich diesem Thema positiv, aber aufgrund praktischer Erfahrungen auch realistisch gegenüberstehe.

Ein Gastkommentar von Apleona Geschäftsführer Gerhard Schenk



»Roboter sollen erstmal Treppensteigen lernen.«

Gerhard Schenk
Geschäftsführer
Apleona

Um zumindest eine grobe Vorstrukturierung für die nachfolgende Auseinandersetzung zu treffen, soll das Thema in zwei Sphären unterteilt werden. Nämlich in die Betreibersphäre und in die Nutzersphäre. Im Bereich der Betreibersphäre hat die Digitalisierung primär zwei Ziele. Erstens, den Betreiberprozess im weitesten Sinn zu unterstützen und zu optimieren – Klartext: Bewirtschaftungskosten reduzieren. Und zweitens das Ziel, den Prozess sowie die ihm zugrundeliegenden Bestandsdaten präzise und tagesaktuell zu dokumentieren, was in einem funktionierenden Regelkreis letztlich auf das erste Ziel zurückwirkt, weil es dessen Aktionsgrundlage bildet. Fakt ist, dass das Thema der Dokumentation durch die dramatische Steigerung der Transaktionsfrequenzen im Immobilienbereich deutlich an Bedeutung gewonnen hat und künftig noch mehr in den Fokus der Betrachtung rücken wird. Ist sie doch ein treffliches Argument, den Wert einer Immobilie höher oder niedriger anzusetzen. Ein Kontext, den die FM-Branche schon seit Jahren argumentiert und der nun scheinbar vermehrt Gehör zu finden scheint. Wesentlich interessanter ist jedoch die Sphäre der Nutzer, weil diese – warum auch immer – mehr *market attention* hat. Wir haben doch alle schon von Robotern gehört, die die Reinigung durchführen. Oder von Sensoren, die ganz genau messen, was tagsüber passiert, um diese Informationen dann am Abend an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weiterzuleiten, die diese Informationen dann in bedarfsgerechte Dienstleistung – zu niedrigeren Kosten natürlich – umsetzen. Oder tagsüber in wunschgerechte Raumkonditionierungen – abhängig von der Nutzungsintensität der jeweiligen Räume. Da wir derartige Systeme im Interesse unserer Kunden laufend testen, hier ein kurzer Zwischenbericht, der natürlich keinen Anspruch auf statistische Validität und Reliabilität erhebt, weil wir als Einzelunternehmen dazu nicht die erforderlichen Möglichkeiten haben.

>> Unsere Erfahrungen und Einschätzungen <<

■ Sensoren, die Raumnutzungsintensitätsdaten für die Reinigung erfassen mit dem Ziel, die

Reinigungsleistungen zu fokussieren und damit letztlich die Kosten zu reduzieren: So perfekt und logisch das klingt, so anspruchsvoll ist die Umsetzung. Nein, nicht bei der Soft- und oder Hardware – denn damit beschäftigen sich sehr viele Visionäre und Theoretiker am grünen Tisch, wo die Themen »einfach« abgearbeitet werden können. Die Herausforderung liegt vielmehr am Ende der Prozesskette, wo Menschen mit überschaubarem Verständnis für IT und Prozesse umzusetzen haben, was vorgegeben wird. Und da hat ein Lokalaugenschein die Grenzen des Machbaren deutlich vor Augen geführt. Und zu den Robotern nur so viel: Die sollen einmal Stiegensteigen lernen, oder Kleiderständer so erkennen, dass sie sich daran nicht festfahren.

■ Sensoren und Aktoren, die tageszeitbezogen die gewünschte Raumkonditionierung herstellen. Hier wird uns von diversen App-Entwicklern suggeriert, dass die App über meinen Kalender – und noch besser, über meine Lebensgewohnheiten – genau weiß, wann ich wo bin und welches Umfeld ich mir dort erwarte, um dieses Umfeld schon im Voraus herzustellen, damit ich es recht »convenient« habe. Auch hier sieht die Realität eher so aus, dass die heute in den Immobilien installierte Haustechnik diesem Anspruch nur sehr bedingt nachkommen kann. Wie denn auch sonst, gilt es doch, die Errichtungs- und Betriebskosten niedrig zu halten.

>> Anhand dieser exemplarischen Darstellungen sollen eigentlich nur folgende Erkenntnisse gewonnen werden: <<

1. Convenience kostet Geld – und leider meist nicht an derselben Stelle im Lebenszyklus, wo es dann vielleicht eingespart werden kann.

2. Das IT Programm – Entschuldigung, die App – ist alleine nicht die Lösung! Und da ist sehr rasch mehr Augenmaß in der ganzen Immobilienbranche gefordert, denn nichts ist schlimmer, als geweckte Erwartungshaltungen, die wir dann in der Immobilie nicht erfüllen können, zu enttäuschen.

3. Der Mensch wird in der Immobiliendienstleistung so schnell nicht ersetzbar sein. Denn der ist immer noch in der Lage über Stiegen zu steigen und Kleiderständern auszuweichen. ■

Anderer Meinung?

Dann lade ich gerne zur Diskussion ein:
gerhard.schenk@apleona.com

» Neue Technologien scheitern auch an den Ausschreibungen «

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht Dussmann-Geschäftsführer Peter Edelmayer über aktuelle Ausschreibungstrends im Facility Management und ihre Folgen, den überschätzten Hype um neue Technologien und die positiven Auswirkungen von Normen.

Von Bernd Affenzeller



»Benutzerabhängige Dienstleistungen werden sicher kommen. Die Frage ist nur, wann und in welcher Form«, sagt Peter Edelmayer.

Report: Welche FM-Trends sind aktuell erkennbar? Welche neuen Geschäftsfelder sehen Sie?

Peter Edelmayer: Ein wesentlicher Trend ist, dass immer mehr internationale Unternehmen auch internationale Ausschreibungen durchführen und bei diesen großen Ausschreibungen alle Dienstleistungen abgefragt werden – von der Sicherheit über Portierdienste und Gebäudetechnik bis zu Reinigung und Verpflegung. Dementsprechend müssen sich die Dienstleister auch neu aufstellen. Denn noch kann kaum jemand wirklich alles aus einer Hand anbieten. Diese fehlenden Dienstleistungen werden verstärkt durch Akquisitionen kompensiert, das ist organisch kaum machbar. Und dann versucht man die einzelnen Geschäftsbereiche zu verknüpfen. Das ist auch die Strategie von Dussmann. Wir haben etwa 2017 in Oberösterreich ein Kälte- und Klimatechnikunternehmen gekauft. Natürlich versucht man, den neuen Kunden auch Dienstleistungen wie Reinigung oder Sicherheit zu verkaufen. Es ist auch immer einfacher, von einer höherwertigen Dienstleistung

kommend eine niedrigere anzubieten als umgekehrt.

Report: Gibt es einzelne Dienstleistungen, wo Sie aktuell eine verstärkte Nachfrage spüren?

Edelmayer: Verstärkte Nachfrage ist überall dort spürbar, wo es um die Mitarbeiter geht, etwa in der Verpflegung. Das sind für Unternehmen wichtige Maßnahmen, um Mitarbeiter zu bekommen und vor allem zu halten.

Report: Viel wird auch über Themen wie Sensorik oder Augmented Reality gesprochen. Inwieweit sind diese Technologien schon in der Praxis bewährt oder handelt es sich noch um Zukunftsmusik?

Edelmayer: Innovation ist auch in unserer Branche sehr wichtig. Natürlich beobachten wir den Markt, aber gerade beim Thema Augmented Reality bin ich sehr skeptisch. Das beginnt schon bei der Ausschreibung. Um eine Vergleichbarkeit der Angebote zu erhalten, müsste das Thema von den Kunden in die Ausschreibung gepackt werden. Das passiert kaum. Ich hat-

te noch keinen einzigen Kunden, der das Thema aktiv nachgefragt hat. Und es gibt auch noch die technische Komponente, viele Mitarbeiter sind mit den AR-Brillen nicht wirklich glücklich.

Bei der Sensorik ist man da schon viel weiter. Da ist ein großes Interesse weg von vorgegebenen Reinigungs- oder Wartungsintervallen, hin zur frequenzabhängigen Dienstleistung durchaus spürbar. Aber auch hier liegt das Problem in der Ausschreibung. Das ist viel komplexer als ein klassisches Leistungsverzeichnis. Auch für uns als Anbieter, weil ich den Umfang der Leistung nicht abschätzen kann. Aber das wird sicher kommen, die Frage ist nur, wann und in welcher Form.

Report: Welche Rolle spielt die Digitalisierung in Ihrer Branche allgemein? Wo sehen Sie das größte Potenzial?

Edelmayer: An gewissen Dienstleistungen ändert sich derzeit noch wenig. Reinigung ist immer noch Reinigung, auch wenn viel mit Robotik und Ähnlichem experimentiert wird. In Zukunft werden sich da aber sicher zusätzliche Möglichkeiten eröffnen.

In der Betriebsgastronomie bietet Dussmann mit „E-plate – the easy & smart gastro solution“ die Möglichkeit, dass die Gäste dank der im Geschirr integrierten RFID Chips vollautomatisch bezahlen.

Report: Dussmann hat 2018 ein Umsatzwachstum von 12 Prozent erzielt. Worauf führen Sie das zurück und kann die Marge davon ebenfalls profitieren?

Edelmayer: Wir konnten im letzten Jahr gerade im Bereich Reinigung und Verpflegung einige wirklich große Aufträge an Land ziehen. Die Marge ist sogar überproportional gewachsen. Die besten Margen erzielen wir natürlich in der Gebäudetechnik, dann kommt aber schon Reinigung und Verpflegung. Gerade in der Reinigung zeigen sich auch die positiven Auswirkungen der Ö-Norm. Durch die verpflichtende Einhaltung der Normen sind faire Margen möglich. ■

best

Schalung

Tag für Tag stellen die Schalungshersteller auf großen und kleinen Baustellen ihr Know-how unter Beweis. Der Bau & Immobilien Report hat die wichtigsten Branchenvertreter nach ihren nationalen und internationalen Vorzeigeprojekten gefragt. Die virtuelle Baustellentour führt heuer von Linz und Wien bis nach Polen, Kolumbien und Australien.

54

National



DOKA: **BYPASSE FÜR DIE LINZER VOESTBRÜCKE**

Vor den Sanierungsarbeiten der Voestbrücke in Linz wird die Schrägseilbrücke über die Donau um Nebenbrücken erweitert. Der Autobahndurchzugsverkehr fließt nach Fertigstellung über die bestehende Brücke während der innerstädtische Verkehr über die beiden neuen Konstruktionen geleitet wird. Für die Herstellung der vier ovalen Pfeiler in der Donau wurden Spundwandkästen für die trockene Betonage errichtet. Diese massiven Stützen mit einer Höhe von rund 15 m sind 4,5 m breit und bis zu 19,7 m lang. Als Schalung dienen Formholzkästen aus Top 50-Elementen, die vom Doka-Fertigservice montiert wurden.

Die zahlreichen Auf- und Abfahrtsrampen werden von runden Stützpfeilern getragen. Etwa 20 dieser Pfeiler mit einem Durchmesser von 1,20 m werden mit der Stahl-Stützenschalung RS in Sonderausführung hergestellt. Für die sieben Pfeiler mit einer Stärke von 2,0 m dienen vormontierte Formholzkästen aus Trägerschalung Top 50 als Schalung. Bei der Verbreiterung des bestehenden Tragwerks kommt für die Unterstellung die schnelle und wirtschaftliche Kombination aus Dokamatic-Tischen und dem Traggerüst Staxo 100 zum Einsatz.

HÜNNEBECK: SEESTADT ASPERN

Rund sieben Kilometer östlich der Wiener Innenstadt wird mit der »Seestadt Aspern« eines der größten aktuellen Stadtentwicklungsprojekte Europas realisiert. Hünnebeck Austria ist mit Schalungs- und Unterstützungslösungen an derzeit drei Projekten beteiligt: die Objekte J4A, J4B und J5A an der attraktiven Janis-Joplin-Promenade. Die Projekte J4A und J4B umfassen insgesamt drei Bauteile mit multifunktionalem Nutzungskonzept. Zur wirtschaftlichen Herstellung der variierenden Grundrisse haben die Schalexperthen von Hünnebeck Austria ein umfassendes Schalkonzept mit detaillierten Lösungen entwickelt. So lässt sich beispielsweise mithilfe des Stahlrahmen-Deckenschaltisches Topmax der Rohbau der auffällig gestaffelten Geschoße besonders ökonomisch und schnell bewältigen. Das Projekt J5A umfasst 120 Wohnungen auf rund 12.600 m² Geschoßfläche. Besonderes gestalterisches Highlight der attraktiven Wohnungen sind ihre tiefen Balkone sowie Bereiche mit doppelter Raumhöhe. Um die hohen Lasten bei der Herstellung der weit auskragenden Balkone sicher abzuleiten, entstehen die Balkone auf speziellen Arbeitsebenen, die aus einer Kombination von Stütztürmen aus dem leistungsstarken Alu-Unterstützungssystem Gass sowie Schwerlastbühnen CS 240L getragen werden.



MEVA: MISTPLATZ FAVORITEN

In Wien-Favoriten errichtet Leyrer + Graf einen neuen Mistplatz mit einem äußerst verwinkelten Fundament, um in Zukunft ein komfortables Abladen zu ermöglichen. Dabei setzt Leyrer + Graf auf die universelle Handschalung AluStar von Meva, deren größtes Element bei einer Höhe von 270 cm maximal 65 kg wiegt. Bei großformatigen Schalungsarbeiten kommen die Wandschalung Mammut 350 und die Mammut XT zum Einsatz. Diese innovative Wandschalung mit integrierter Kombi-Ankerstelle ermöglicht es, flexibel zwischen ein- und zweiseitiger Ankerung zu wählen. Leyrer + Graf nutzte die einseitige Ankerung der Mammut XT mit XT-Konusankerstab, um die Vorteile im Vergleich zur zweiseitigen Ankerung mit Mammut 350 kennenzulernen. Die Ankerung mit XT-Konusankerstab bot einen deutlichen Vorteil: Die Wandstärke wird einfach definiert, indem man lediglich die Abstandsringe des Ankers entsprechend arretiert. Bei gleichbleibender Wandstärke erspart man sich so im Verlauf der Bauarbeiten das wiederholende Ausmessen. Ein Rillenrohr ist nicht erforderlich. Und will man doch einmal zweiseitig arbeiten, ist es dank der flexiblen Kombi-Ankerstelle mit einem konventionellen Ankerstab im Handumdrehen möglich.

55

PERI: TRIIIPLE

Ende 2018 starteten die Baumeisterarbeiter für die beiden Wohntürme und das Studentenheim des Großprojekts Triiiple. Für die Umsetzung der komplexen Gebäudegeometrie sorgen unter anderem Schalungs- und Gerüstlösungen von Peri. Um sicheres Arbeiten zu garantieren, kommt die schienengeführte RCS-P Kletterschutzwand zum Einsatz. Dabei kann jede Einheit nach Bedarf per Kran oder einer mobilen Kletterhydraulik in den nachfolgenden Abschnitt versetzt werden. Eine integrierte Ausfahrbühne ermöglicht das Verheben von Materialien mittels Kran. Bei den mitunter weiten Auskragungen setzt die bauausführende Firma auf die Schwerlasttürme VST. Diese werden durch Haltekonstruktionen am Gebäude gesichert und die aufliegende Verteilerplattform dient zur Aufnahme des Peri Up-Gerüsts, welches wiederum für die Deckenschalung benötigt wird. Das Traggerüst dient zur Abtragung der Lasten von fünf Rohbaugeschoßen, bis sich das Gebäude von selbst trägt. Die Decken der Türme werden mithilfe der SKYDECK Paneel-Deckenschalung gegossen. Durch Frühausschalen mit dem Fallkopf und schnelleren Einsatz der Paneele und Träger im Folgegeschoß ergibt sich eine geringere Materialvorhaltung. Zur Messung des Betonreifegrades ist das System Peri Insite im Einsatz. Zudem setzt Peri auf das Cloud Service BIM 360 Field, das eine immersive Begehung der Peri-Lösung erlaubt, lange bevor diese tatsächlich ausgeführt wird.



RINGER: SCHULCAMPUS VÖCKLABRUCK, VÖCKLABRUCK

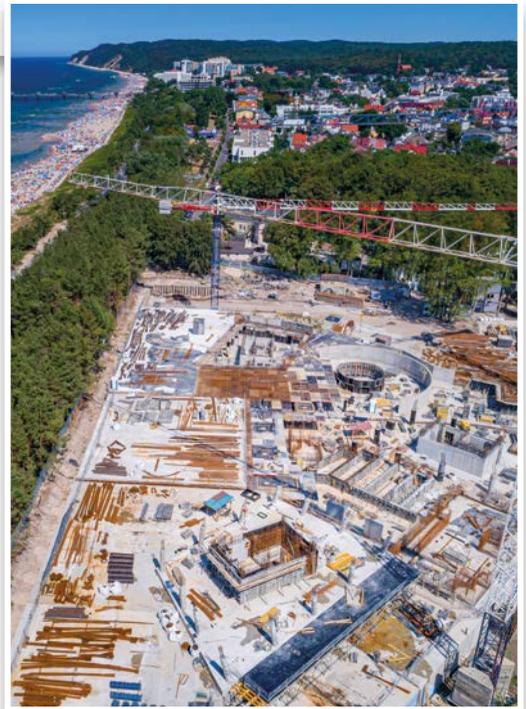


In Vöcklabruck entsteht derzeit für den Bauträger ISG Kommunalbau um rund 17 Millionen Euro ein neuer Schulcampus mit einer Volks- und Sonderschule sowie einem Polytechnischen Lehrgang. Der Y-förmige Baukörper fügt sich gut ins Stadtbild ein und greift die Form der denkmalgeschützten Ludwig-Hatschek Stiftung auf, die nach der Sprengung des alten Vöcklabrucker Landeskrankenhauses erhalten bleiben musste und nun als Offenes Kulturhaus dient. Die Schalungslösungen für den Schulcampus liefert der regionale »Platzhirsch« Ringer. Zum Einsatz kommen unter anderem die Master Pro- und Master-Schalung, die DEK30 Deckenschalung, Betonier- und Kletterbühnen.

International

HÜNNEBECK: WAVE, POLEN

Wave nennt sich ein architektonisch originelles Apartment-Projekt im polnischen Międzyzdroje. Hier entstehen mit direktem Zugang zur Pommerschen Bucht insgesamt fünf Apartment-Häuser, die inspiriert von Meeresbrise und Ostseewelle die Form einer Spirale annehmen. Zum Bau der geometrisch anspruchsvollen Apartmentanlage steuert Hünnebeck Polen sämtliche Schallösungen und deren komplette Planung bei. In der ersten Bauphase werden drei zehnstöckige Mehrfamilienhäuser, ein Schwimmbad-Komplex und ein darunterliegendes Parkhaus mit zwei Etagen errichtet. Die auffällige Spiral-Architektur, die den Bewohnern maximalen Meerblick und Sonnenschein verspricht, verlangt von den Schalprodukten hohe Einsatzflexibilität. Als besondere schalungstechnische Herausforderung gelten z.B. die 50 cm starken geneigten Säulen in jedem Stockwerk, deren Neigungswinkel ständig variieren. Wegen der vielen unterschiedlichen Aufgabenstellungen werden verschiedene Wand- und Deckenschalssysteme eingesetzt: die handbedienbare Rasto/Takko-Rahmenschalung, die Großrahmenwandschalung Manto, die spindelbare Rundschalung Ronda, die Deckenmodulschalung Topec, das klassische Holzträgerschalungssystem Topflex sowie das flexibel einsetzbare Seitenschutzsystem Protecto.



MEVA: HAY STREET HOTEL PERTH, AUSTRALIEN



In Perth errichtete das Bauunternehmen SVG Structures ein 27-stöckiges Hotelhochhaus. Für die Schalungsarbeiten setzte SVG auf Meva und den australischen Meva-Händler Novatec. Um den Hochhauskern voraus zu klettern, wurde das automatische Klettersystem MAC (MEVA Automatic Climbing) eingesetzt. Das System spart durch hydraulisches Klettern wertvolle Kranzeit und ermöglicht dank geschlossener Arbeitsplattformen nicht nur einen wetterunabhängigen Bauzeitplan, sondern gewährleistet zudem einen kollektiven Arbeitsschutz. Da das MAC alle Wände und Schächte im Kern des Gebäudes abbildet, passt MEVA das Klettersystem bei jedem Auftrag an die individuellen Geometrien der Baustelle an. Um Schalungsmaterial, Werkzeuge oder Baustoffe von den unteren Geschoßen nach oben zu transportieren, wurde eine Kranschiene samt Hebezeug hängend am MAC-Klettersystem befestigt. Zudem wurde eine vollständig geschlossene Nacharbeitsbühne installiert. Diese bietet eine sichere Plattform, um schon während der laufenden Schalungsarbeiten Nacharbeiten an den darunterliegenden Geschoßen durchzuführen.

PERI: PUMAREJO-BRÜCKE, KOLUMBIEN

Die neue Schrägseilbrücke über den Rio Magdalena ist insgesamt 2,3 km lang. Peri Ingenieure unterstützten das anspruchsvolle Bauvorhaben mit einer maßgeschneiderten Schalungs- und Gerüstlösung, die auf eine simultane Herstellung der Pylone, der Brückenpfeiler und des Überbaus ausgelegt war. Zum Schalen der bis zu 35 m hohen Brückenpfeiler sowie der beiden 80 m hohen Pylone bildeten CB 240 Kletterbühnen zusammen mit der Trio-Wandschalung krankletternde Umsetzeinheiten. Durch großflächige Einheiten waren für die jeweils 5 m hohen Betoniertakte nur wenige Kranhübe notwendig. Im Bereich der Pfeilerköpfe dienen VARIOKIT-achwerke als zuverlässige Unterstützungsstruktur der Arbeitsplattform. Weiters kamen auch Peri Up Flex-Stütztürme und ST 100 Stapeltürme zum Einsatz.



DOKA: FEUERWEHR-TRAININGS-CENTER, TSCHECHIEN

In der Nähe der tschechischen Stadt Nachod entsteht ein neues Feuerwehr-Schulungszentrum, das dank einer ausgeklügelten Architektur zahlreiche verschiedene Trainingseinsätze ermöglicht. Teilweise überhängend, können sowohl die Innen- als auch die Außenwände perfekt für Trainings in großen Höhen genutzt werden. Zusätzlich wird es Brunenschächte, Polygone mit sehr begrenztem Raum und künstliche Bäume geben. Die Geometrie des Entwurfs ist hochkomplex und erforderte daher besonderes Schalungs-Know-how sowie eine individuelle Vorgehensweise. So wurde etwa für den Bau der Kletterwand von Doka eine maßgeschneiderte Schalungslösung aus 94 Sonderschalungselementen mit einer Gesamtfläche von 700 m² entworfen. Die einzelnen Elemente sind im Durchschnitt drei Meter hoch und wurden vom Traggerüst Staxo 100 gestützt.

Ein Teil der Sonderschalung wurde für ein Polygon mit engen Schächten verwendet, wo es einen sechsgeschoßigen Brunnen mit einem Innendurchmesser von 100 Zentimetern und ein Labyrinth von runden Schächten gibt. Sämtliche Schalungskomponenten und Sonderschalungseinheiten wurden just-in-time auf die Baustelle geliefert.

57

PASCHAL: BAUMWIPFELPFAD »HEIDEHIMMEL«, DEUTSCHLAND



Im Wildpark Lüneburger Heide entsteht derzeit ein neuer Baumwipfelpfad. Der Zugang erfolgt über eine 44 m hohe Stahlbetonkonstruktion. Die Schal- und Kletterlösungen stammen von Paschal. basierte auf den Systemen Logo.3 kombiniert mit dem Klettersystem 240 cm. Damit alles im System geschalt werden konnte, reichten 84,5 m² Wandschalung des System Logo.3 aus. Als Innenschalung, also als Schachtschalung, kam die Logo.3 mit vier Ausschalinnenecken zum Einsatz, die für das rasche Ein- und Ausschalen sowie das exakte Innenmaß sorgen. Das Ausschalen erfolgt mittels des schnellen Zurückspindelns. Dann wird die komplette Innenschalung mit einem Kranhub zum nächsten Betoniertakt angehoben. Pro

Woche können so zwei Betoniertakte ausgeführt werden. Bis zur finalen Fertigstellung werden rund 1000 m³ Beton, 130 t Bewehrungsstahl, 600 t Stahl, 350 m³ Holz und 70.000 Schrauben in dem gesamten Projekt verbaut worden sein.

MAPEI

Neue und innovative Flexfuge

Mit der Produktneuheit Keracolor Plus schafft MAPEI einen revolutionären Zement-Fugenmörtel, der sowohl in der schnellen und anwenderfreundlichen Verarbeitung als auch in der leichten Pflege und Reinigung neue Maßstäbe am Markt setzt.

Durch die einzigartige Formulierung verfügt Keracolor Plus über den MAPEI DropEffect®, mit dessen Hilfe Wassertropfen auf der Fugenoberfläche nahezu vollständig abperlen. Diese Technologie stellt sicher, dass auch weniger Schmutz an der Fuge haften bleibt. So erhält man selbst in Feucht- und Nassräumen ein langanhaltendes, schönes und pflegeleichtes Fugenbild. Zudem zeichnet sich Keracolor Plus durch die MAPEI BioBlock Technologie® aus, die speziell für die Anwendung in Feuchträumen konzipiert wurde, den Wassereintrag in die Fuge entscheidend verringert und die Bildung von Mikroorganismen, die für die Entstehung von Schimmel auf der Fugenoberfläche verantwortlich sind, nachhaltig unterbindet. ■



Keracolor Plus ist universell für Wand und Boden in der Breite von 1 bis 10 Millimeter einsetzbar.



Begrünte Umkehrdächer speichern große Mengen an Kohlendioxid und verbessern das Stadtklima.

Perfekte Dämmlösung für Gründächer

Im Kampf gegen die Auswirkungen des Klimawandels sind begrünte Dächer eine effektive Maßnahme. Die »Grüngürtel« auf den Dächern entschärfen Temperaturspitzen, binden Schadstoffe, speichern Niederschlagswasser und verlängern die Lebensdauer der darunter liegenden Konstruktion.

Der Klimawandel ist – abgesehen von wenigen Ausnahmen – in den Köpfen der Menschen angekommen. Vielleicht auch, weil am eigenen Leib erfahren wird, welche Auswirkungen enorme Niederschlagsmengen haben, die nicht mehr von der Kanalisation aufgenommen werden können. Oder wie sich extrem heiße Sommer gerade in Ballungsräumen anfühlen. Eine Lösung hierfür bieten Gründächer, bepflanzte Dachterrassen und Dachgärten. Städte wie Wien, Graz und Linz haben dies erkannt, weshalb sie attraktive Förderungen für die Dachbegrünung bieten.

Unmittelbare Effekte

Begrünte Umkehrdächer stehen für eine Verbesserung des Stadtklimas, denn sie wirken sowohl im Sommer als auch im Winter temperaturnausgleichend. Darüber hinaus geben sie nur rund 30 Prozent des Regenwassers an die Kanalisation ab, speichern dagegen große Mengen an Kohlendioxid. Und sie bieten den Menschen zusätzlichen Erholungsraum sowie Insekten, wie beispielsweise Bienen, dringend benötigten Lebensraum. ■

ÖFHF

Erfolgreicher Themenabend

Am 17. Oktober 2019 konnte ÖFHF-Vorstandsvorsitzender Ernst Gregorites in Linz über 100 Gäste begrüßen, die interessiert den abwechslungsreichen Kurzvorträgen zur vorgehängten hinterlüfteten Fassade (VHF) folgten.

Dabei referierte Technik Vorstand Dr. Michael Peham über das sichere Brandverhalten der VHF mit einem umfassenden Bericht über das »Brandschutz-highlight 2019«. Gleich im Anschluss daran nahm sich DI Dr. Michael Krieger von der J. Kepler Universität wissenschaftlich fundiert den Vorteilen der VHF beim Thema »Sommerlicher Überhitzungsschutz« an, während Dipl.-HTL-Ing. Kurt Danzinger vom MA39 Wien das Thema »Begrünte Fassaden und aktuelle bauphysikalische Entwicklungen« gut aufbereitet präsentierte.

Mit Spannung wurde ÖFHF Keynote-Speaker Dr. Georg Fraberger erwartet. Der Bestsellerautor und Psychologe zeigte auf, was Menschen antreibt und was sie hemmt. Sein lebhafter Vortrag »Ich kann mehr! Nur die Angst brems« eröffnete neue Perspektiven in die Mechanik der Psyche, wobei er speziell auf die Möglichkeiten und Herausforderungen insbesondere von Bauexperten einging.

Anschließend bot sich beim Buffet die Chance auf einen anregenden Austausch unter Fachkollegen und Freunden. Alles in allem war der 8. Themenabend des ÖFHF ein gelungenes Event mit wertvollen Ausblicken in die erfolgreiche Entwicklung der vorgehängten hinterlüfteten Fassade (VHF). ■



Seit 1908 ist MEWA mit Textilsharing-Angeboten international erfolgreich.

111 Jahre nutzen statt besitzen

Wachsender Umsatz, steigende Kundenzahlen, Expansion in Europa, Digitalisierung der Angebote, neues Imagekonzept: Textildienstleister MEWA hat viele Gründe, sein 111-jähriges Bestehen zu feiern.

MEWA ist weiter auf Erfolgskurs – das belegen die aktuellen Geschäftszahlen. Der Textildienstleister konnte seinen Umsatz 2018 auf 704 Millionen Euro erhöhen (2017: 672 Millionen). Inzwischen sind 5.600 Mitarbeiter (2017: 5.200) für 188.000 Vertragskunden (2017: 184.600) im Einsatz. Mit der Markteinführung in England ist MEWA nun an 45 Standorten in 21 Ländern europaweit aktiv. Der wirtschaftliche Erfolg geht einher mit dem ökologischen Nutzen: Das Mehrwegprinzip, die ressourcenschonenden Prozesse und die effizient genutzten Servicekreisläufe leisten einen wertvollen Beitrag in Sachen Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Um hier am Ball zu bleiben, hat MEWA seine Investitionen für Sachanlagen und Um-

welttechnik auf 63 Millionen Euro (2017: 45,1 Millionen) erhöht. Schon lange steht den Nutzern der Webseite www.mewa.de während der Servicezeiten ein Live-Chat zur Verfügung. Weitere digitale Dienste sind in Vorbereitung. Mit der neuen Imagekampagne »Textilsharing« erhöht MEWA die allgemeine Bekanntheit der Marke. Die Kampagne greift einen angesagten Trend auf: Man muss Dinge nicht besitzen, um sie zu nutzen, man kann sie auch mieten, leihen, teilen. »Was wir seit 111 Jahren machen, ist unter dem Begriff Sharing jetzt bestens bekannt. Textilsharing bedeutet bei MEWA seit der Gründung 1908 immer ganz klar eins: Nutzen statt Besitzen«, erklärt Bernd Feketeföldi, kaufmännischer Geschäftsführer von MEWA Österreich. ■

RM Group stellt Weichen für Wachstum

Um den Erfolgs- und Innovationskurs der vergangenen Jahre weiter konsequent fortzuführen, gibt es einige Neuigkeiten beim Linzer Unternehmen RUBBLE MASTER, das mittlerweile zur RM Group gewachsen ist. Mit der Erweiterung des RM Headquarters in Linz-Pichling wird ein Meilenstein gesetzt, zudem forciert das Unternehmen die Expansion mit einem neuen Manage-

mentteam, das die bisherige Führungsebene erweitert. Gerald Hanisch und Günther Weissenberger werden als Geschäftsführer das internationale Unternehmen gemeinsam mit Operations Manager Manfred Nowak, Chief Sales Officer Christian Spicker, Chief Technology Officer Markus Gaggl und Head of Administration Julia Aschenwald in die Zukunft führen.

XEOMETRIC

Softwareportfolio erweitert

Das österreichische Softwarehaus XEOMETRIC hat neue Produkte für all jene veröffentlicht, die nicht täglich mit CAD planen, aber trotzdem mit BIM-Modellen arbeiten wollen und müssen.

Die neue Software ELITECAD Viewer richtet sich an alle, die BIM-Modelle und Architekturdarstellungen bzw. Werksplanungen und Anlagenentwürfe im Detail betrachten und analysieren wollen. Dafür sind keine teuren Schulungen nötig und der ELITECAD



Der ELITECAD Viewer gibt detaillierten Einblick in Modelle und Pläne ohne selbst im CAD zeichnen zu müssen.

Viewer steht inklusive IFC Import sogar als kostenloser Download zur Modell- und Planvisualisierung zur Verfügung. Die Erweiterung ELITECAD Viewer Pro bietet darüber hinaus eine Reihe zusätzlicher Funktionen für die erfolgreiche Projektarbeit: einfacher & günstiger als CAD Systeme, effizienter & vielseitiger als Standard-Viewer.

Wer mehr als betrachten und kommentieren will, erhält mit der Neuheit ELITECAD Styler eine Lösung zur flexiblen Gestaltung und modernsten Präsentation von 3D-Modellen. Aus leeren Basisplanungen oder unansehnlichen IFC-Modellen entstehen mit wenig Aufwand visualisierte Detailprojekte. Insbesondere im Bereich der Innenarchitektur, Raumgestaltung, Immobilien- und Objektpräsentation bietet demnach der ELITECAD Styler enormen Mehrwert bei einfacher Bedienung. ■

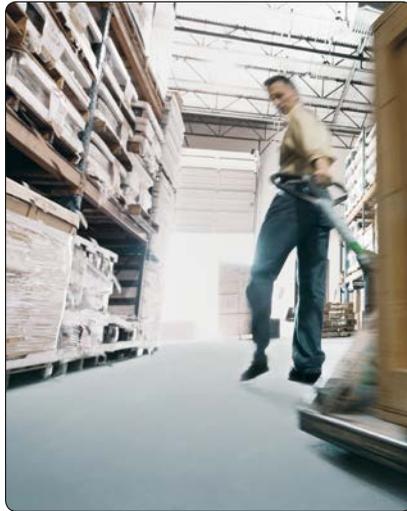
SICHERHEIT

Bodenbeschichtung: Multitalent DisboPUR A 326

Das von Avenarius-Agro neu entwickelte Beschichtungsmaterial DisboPUR A 326 basierend auf innovativer Polyaspartic-Technologie entfaltet seine Stärken überall dort, wo man mit konventionellen Epoxidharz- oder Polyurethanbeschichtungsmaterialien an deren Grenzen stößt.

Nahezu geruchsfrei, raschest härtend, farbtone stabil, schon bei +3°C einsetzbar, unempfindlich gegen hohe Luftfeuchtigkeit, mechanisch und chemisch hoch belastbar, lebensmittelecht, schwer brennbar, um nur einige der wichtigsten Eigenschaften zu nennen. In Kombination mit der zugehörigen Systemgrundierung DisboPUR A 320, die gleichzeitig als transparente Kopfversiegelung verwendet werden kann, steht ein perfektes System für rasch wieder benutzbare Flächen zur Verfügung.

Rasch wieder benutzbar heißt, dass pro Arbeitsgang lediglich zwei Stunden Trockenzeit veranschlagt werden müssen. Die ebenso bekannten wie gefürchteten HoRuck-Aktionen »übers Wochenende« mit Untergrundvorbehandlung, Grundierung, Ausgleich, Beschichtung und Wiederaufnahme der Nutzung zu



Die neue Bodenbeschichtung DisboPUR A 326 ist schon nach 2,5 h wieder begehbar

einem Zeitpunkt, wo die letzte Schicht bei weitem noch nicht vollständig ausre-

agiert haben kann, stellen mit DisboPUR A 326 kein Problem dar. ■

Anwendungsfälle für DisboPUR A 326

- SANIEREN VON SCHÄDEN in vorhandenen Beschichtungen
- Überarbeitung (Refreshing) vorhandener Epoxidharzbeschichtungen oder zähharter Polyurethanharzbeschichtungen
- Erneuerung bzw. Auffrischung von Parkflächendeckbeschichtungen
- Arbeiten bei geringen Temperaturen
- Arbeiten bei hoher Luftfeuchtigkeit ohne Gefahr der gefürchteten Carbatbildung
- Wirtschaftliche Herstellung rutschhemmender Oberflächen

60

Nachwuchsförderung bei Sto

Erstmals fördert die gemeinnützige Sto-Stiftung als Hauptsponsor das von der UNIEP (Union Internationale des Entrepreneurs de Peinture) sowie der Berufsschule Lilienfeld und der niederösterreichischen Malerinnung initiierte European Young Painters Camp, das vom 8. bis 10. Oktober in Wieselburg stattfand.



Hoch motiviert bei der Wandgestaltung »French Provence«: das Team Österreich-Deutschland mit Laura Hochmuth und Markus Steckel.

Die UNIEP macht sich stark dafür, jungen Malern und Malerinnen bereits während der Ausbildung die Möglichkeit zu geben, in den direkten Austausch mit gleich-

altrigen Kollegen anderer Länder zu treten. Die Sto-Stiftung hat dieses Projekt möglich gemacht«, erklärt Helmut Schulz, Präsident der UNIEP. Mit dabei waren 22 Teilneh-

mer aus Deutschland, Österreich, Tschechien, Belgien, Frankreich, Irland und Slowenien. In Zweier-Teams stellten sie sich der Aufgabe, eine von insgesamt elf Innenraum- oder Fassadenflächen zu gestalten. Die Thematik reichte vom Klassizismus bis hin zum Bauhausstil.

Die Fachmesse für Aus- und Weiterbildung »Schule & Beruf«, die am letzten Tag der Veranstaltung parallel stattfand, bildete den passenden Rahmen, um die Ergebnisse der Gruppenarbeiten zu präsentieren. »Die Sto-Stiftung hat sich auf ihre Fahnen geschrieben, Bildung zu fördern.

Wenn junge Menschen in ein fremdes Land kommen, um gemeinsam zu arbeiten, dann kommt die Zukunft Europas

Internationale Erfahrungen für den Nachwuchs.

zusammen und das ist Bildung und Verständigung. Das muss man fördern. Hauptziel war es, Kontakte zu knüpfen und sich auszutauschen. Wir wollen damit die berufliche und persönliche Entwicklung der Jugendlichen voranbringen«, erklärt Konrad Richter, Stiftungsrat Handwerk der Sto-Stiftung. ■

Rigips Trophy 2019

Zum bereits zwölften Mal wurde Anfang Oktober im Rahmen einer feierlichen Zeremonie in Hall in Tirol die Rigips Trophy vergeben. Prämiert wurden die innovativsten und herausragendsten Trockenausbauprojekte des Landes.



Peter Giffinger, CEO bei Saint-Gobain Österreich, TROPHY-Sieger 2019 Stefan Covaci (Firma Ruckenstuhl), Rigips Austria GF Michael Allesch und Co-Moderatorin Christina Zink.

Der Sieg in der Kategorie Trocken- ausbau ging nach Graz. Stefan Covaci, Ruckenstuhl GmbH, durfte sich über diese besondere Auszeichnung freuen. Das gekürte Siegerprojekt ist ein Zubau für die Schau- und Verkauf-

räumlichkeiten der Schmuckmanufaktur Feichtinger. Besonders beeindruckend fand die Jury, dass kaum Standardlösungen zum Einsatz kamen. Jedes Einbauelement wurde nach den besonderen Wünschen des Bauherrn maßgefertigt. Zudem wurden Schauvittrinen in die konvex und konkav gebogenen Vorsatzschalen in technischer Perfektion eingebaut.

Der Preis in der Kategorie Decken ging an die niederösterreichische Firma Thaner GmbH, die mit einem gestalterischen Highlight punkten konnte. 504 einzelne, tonnenförmig gebogene Halbschalen aus Gipsplatten wurden kunstvoll an der Decke des Ballsaals des Hotels Andaz Vienna Am Belvedere verbaut. Mit dem Preis Innovation wurde Edelsbacher & Staudinger BauGmbH für das Projekt Rotax MAX Dome – Kartbahn in Linz ausgezeichnet. Mit dem Bau des Tunnels der Kartbahn wagte man sich auf innovatives Terrain. Die statische Konstruktion wurde von einem Trockenbauer in Kooperation mit einem Schlosser entwickelt. Für die Kartbahn wurden Pyramiden errichtet, die anschließend mit Gipskarton beplankt wurden. ■

61

Renaissance-Kleinod im neuen Kleid

Das Bezirksgericht in Waidhofen an der Ybbs ist ein gutes Beispiel für eine besonders gelungene Modernisierung eines historischen Gebäudes. Dazu beigetragen haben die Wandprodukte aus der Histolith-Reihe für die authentische Renovierung im Denkmal-Bereich.

Ein Jahr lang dauerten die Arbeiten an dem denkmalgeschützten Gebäude aus dem 16. Jahrhundert. Mit der Planung beauftragt war das Waidhofner Architektenbüro W30. Für die fachgerechten Arbeiten an den Innen- und Hofwänden mit den vielfältigen Gewölbeformen wurde der Malerfachbetrieb Steingruber aus Allhartsberg (NÖ) beauftragt.

Um den denkmalgerechten Anforderungen zu entsprechen, kam die für die authentische Innenwand-Gestaltung entwickelte Produktserie Histolith zum Einsatz. Im Vorfeld der Maßnahmen überprüfte Christian Ofner, Baudenkmal-Experte von Histolith (Synthesa Gruppe), die Untergründe der Wände und Decken. Die Ergebnisse dienten dem Malerbetrieb als praktische Handlungsanweisung.

Zum Einsatz kam unter anderem eine hochwertige Emulsionsfarbe aus der Histolith-Reihe. Es handelt sich dabei um eine reversible Innenfarbe mit Ka-



Für die aufwendigen Renovierungsarbeiten am ehemaligen Bezirksgericht in Waidhofen an der Ybbs liefert Synthesa mit der Produktserie Histolith für die originalgetreue Restaurierung historischer Objekte das perfekte Werkzeug.

sein-Tempera-Charakter mit mineralischen Pigmenten und Füllstoffen, die auch auf alten tragfähigen Dispersions-

anstrichen aufgebracht werden kann. Für den Anstrich von Holz- und Stuckgips-Elementen kam eine Leinölfarbe zum Einsatz, die speziell für historische Gebäude entwickelt wurde.

Die Denkmalschutzmarke Histolith vereint ein Komplettprogramm von Putzen, Beschichtungen und Zusatzstoffen für die originalgetreue Restaurierung historischer Objekte. Die Produktpalette umfasst Silikat- und Kalkfarben genauso wie Spachtelmassen, Trass-Kalkputze, Leinölfarben als auch Ergänzungsprodukte. ■



SIC HER HEIT

Für Architekten & Bauherren . alufenster.at

Kommentar

Gesellschaftsrechtliche Optimierung als Chance für Bau- und Immobilienunternehmen

Vor allem in Hinblick auf Haftungsfragen und Nachfolgeregelungen kommt der gesellschaftsrechtlichen Struktur eine besondere Bedeutung zu.

Von Katharina Müller und Martin Melzer



»Gerade das Bauunternehmen hat die Möglichkeit, über gesellschaftsrechtliche Optimierung Risiken zu begrenzen und Gestaltungsmöglichkeiten zu nutzen, um das Unternehmen fit für die Zukunft zu machen. Dafür bedarf es umfassender gesellschaftsrechtlicher Expertise in Verbindung mit baurechtlichem und branchenspezifischem Knowhow.«

Martin Melzer
Katharina Müller
**Müller Partner
Rechtsanwälte**
www.mplaw.at

Bau- und Bauträgerunternehmen agieren unter besonders schwierigen Bedingungen. Einerseits sind sie zunehmend langfristigen Haftungen infolge von Mängeln und Bauschäden ausgesetzt. Dazu kommt, dass sich gerade in der Baubranche viele Familienunternehmen finden, deren Strukturen historisch geprägt sind. Die Bündelung sämtlicher Aktivitäten in einer Gesellschaft führt zu einem nicht unerheblichen Klumpenrisiko.

Gerade Unternehmen, die in solch haftungsträchtigen Branchen tätig sind, sollten eine durchdachte und sorgfältig geplante, haftungsoptimierende gesellschaftsrechtliche Struktur haben. Diese ist auch in Hinblick auf den Generationenwechsel im Unternehmen wesentlich.

Umstrukturierungsprozesse bieten viele Chancen, ein Unternehmen für eine erfolgreiche Zukunft fit zu machen. Ziel sollte dabei immer sein, die optimalen Rahmenbedingungen für die Unternehmung zu schaffen. Insbesondere die folgenden Bereiche sollten hierbei optimiert werden:

- die Haftungsstruktur
- die Kontrollstruktur
- die steuerlichen Rahmenbedingungen
- das Unternehmensnachfolgekonzept.

Im Folgenden soll auf die Themenbereiche Haftung und Unternehmensnachfolge eingegangen werden, da sie im besonderen Maße für Bau- und Immobilienunternehmen relevant sind:

>> Optimierung der Haftungsstruktur <<

Die Beurteilung von Chancen und Risiken aus der laufenden Tätigkeit, aber auch in Hinblick auf bereits abgeschlossene Projekte ist im Rahmen von Transaktionen oder gesellschaftsrechtlichen Gestaltungen erforderlich und bedarf profunder Kenntnisse der branchenspezifischen Besonderheiten und baurelevanter Sondergesetze (etwa im Bereich der Ausländerbeschäftigung oder der Arbeitskräfteüberlassung). Das spielt einerseits bei

Kauf- und Verkaufsprozessen eine Rolle; andererseits auch bei der Beurteilung der Haftungssituation des Unternehmens zur Analyse von Klumpenrisiken oder der Identifikation besonders risikanter Unternehmensbereiche.

Ein wichtiges Thema der Zukunft wird die Haftung von Geschäftsführungsorganen sein. Unter dem Schlagwort »Business Judgement

Ungeplante Nachfolgen können richtig schief gehen.

Rule« wurde 2016 eine Haftungsregel gesetzlich verankert, die dem Geschäftsführer unter bestimmten Voraussetzungen einen haftungsfreien Bereich bei unternehmerischen Ermessensentscheidungen eröffnet und deren Regeln jeder Geschäftsführer kennen sollte.

>> Unternehmensnachfolgeplanung <<

Schlecht oder überhaupt nicht geplante Unternehmensnachfolgen können verheerende Auswirkungen auf Unternehmen haben. Man denke etwa an den Unternehmensnachfolger, der mit hohen Pflichtteilsansprüchen konfrontiert wird. Oft führt dies mangels Liquidität zu einer Zersplitterung oder einem Verkauf des Unternehmens. Ein weiteres Szenario sind etwa die minderjährigen Erben des Unternehmers, die mangels eines Testaments zu Gesellschaftern werden. Bei nahezu jeder Entscheidung ist dann die Zustimmung des Pfllegschaftsgerichts einzuholen.

Gerade für Bau- und Immobilienunternehmen, die traditionell oft Familienunternehmen sind, ist die sorgfältige Nachfolgeplanung ein wesentlicher Erfolgsfaktor für den gelungenen Generationenwechsel. Die neuen gesetzlichen erbrechtlichen Rahmenbedingungen seit 2017 haben hier etwa im Zusammenhang mit der Erfüllung des Pflichtteilsanspruchs neue Möglichkeiten eröffnet, die es zu nutzen gilt.

Das Ziel der Veranstaltung: Bauen besser machen!

Die Experten: *(alphabetisch)*

- Christoph M. Achammer, ATP architekten ingenieure
- Wolfgang Amann, IIBW
- Ivan Baresic-Franjic, A1 Digital
- Sandra Bauernfeind, EHL
- Franz Böhs, Baustoff + Metall
- Francis Cepero, A1 Digital
- Daniel Deutschmann, Heid & Partner
- Andreas Dopplmair, Delta
- Stefan Graf, Leyrer + Graf
- Stephan Heid, Heid & Partner
- Berthold Hofbauer, Heid & Partner
- Sabine Hruschka, Asfinag
- Andreas Huss, Gewerkschaft Bau Holz
- Isabella Jandl, Wohnservice Wien
- Johann Jandl, Austrotherm
- Winfried Kallinger, Kallinger Bauträger
- Peter Krammer, Strabag
- Klaus Lengauer, A-Null Bausoftware
- Andreas Pfeiler, Fachverband Steine Keramik
- Martin Resel, A1
- Bernd Rießland, GBV
- Ronald Schlesinger, Mieterhilfe
- Christian Schranz, TU Wien
- Andreas Traunfellner, Sedlak Bau
- Alfred Vandrovec, PORR
- Stefan Wagmeister, Austrian Standards
- Johannes Wahlmüller, Global 2000
- Desislava Wallner, A1 Digital
- Alfred Waschl, BuildingSmart
- Claudius Weingrill, BIG
- Matthias Wohlgemuth, WKO

Die Themen:

- Leistbares Wohnen:** Wie sicherstellen?
- Sanierungsrate:** Wie erhöhen?
- Vergaberecht:** Wie verbessern?
- BIM:** Wie zum Durchbruch verhelfen?

Das Format:

Zu jedem Themenblock erarbeiten anerkannte Branchenvertreter in breit gefächerten Expertenrunden im unmittelbaren Vorfeld der Enquete konkrete Ideen, Vorschläge und Maßnahmen, die das Thema vorantreiben können. Die Ergebnisse dieser Expertenrunden werden dann im Rahmen der Enquete »Chance Bau« präsentiert und mit Vertretern aus Politik und Wirtschaft diskutiert. Damit werden den Vertretern der Politik konkrete Verbesserungsvorschläge aufgezeigt, die das Bauen einfacher, effizienter und besser machen sollen.

Die Politikvertreter *(alphabetisch)*

- Alexandra Avram, Wirtschaftsministerium
- Waltraud Karner-Kremser, Gemeinderat Wien
- Gerald Loacker, Bautensprecher NEOS
- Andreas Reichhardt, Infrastrukturminister (angefragt)
- Harald Stefan, Verfassungssprecher FPÖ
- Nina Tomaselli, Bautensprecherin DIE GRÜNEN



Wann & Wo: A1 Zentrale
Lassallestraße 9
1020 Wien

*14.30 bis
17.00 Uhr*



Alle Infos unter
www.report.at

Anmeldung bitte unter:
office@report.at

Die Teilnahme ist kostenlos.



TEAMS WORK.

Weil Erfolg nur im Miteinander entstehen kann. Die STRABAG-Gruppe ist mit einer Leistung von etwa € 16 Mrd. und jährlich rund 12.000 Projekten einer der führenden europäischen Technologiekonzerne für Baudienstleistungen. Unser Angebot deckt die gesamte Bauwertschöpfungskette ab – möglichst gemacht durch das Know-how und das Engagement unserer mehr als 75.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die als ein großes Team auch komplexe Bauvorhaben durch perfekte Abläufe termin- und qualitätsgerecht sowie zum besten Preis realisieren. Wir glauben an die Kraft des Teams. Und daran, dass genau das den Unterschied für unsere Auftraggeberschaft ausmacht, um Außergewöhnliches entstehen zu lassen.

www.strabag.com



STRABAG
TEAMS WORK.