



Report

22. Jahrgang, P. b. Verlagsgesamt 1170 Wien, Vertriebskennzahl 02 2030627M, Preis: EUR 4,-

Vom Reißbrett in die Praxis

Aktuelle Forschungsprojekte, die das Bauen schneller, besser und billiger machen sollen.

12

Wahl 2019

Vergaberecht, Wohnbauförderung, Sanierungsquote – was die Parteien vorhaben.

26

Im Interview

Der neue GBV-Obmann Bernd Rießland über seine Pläne und Ziele.

52

Influencer Marketing

Influencer sind im B2B-Bereich noch selten. Das Potenzial für First Movers ist aber groß.

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

Die WBIB ist nicht tot, sie schläft nur

Mehrere Jahre lang wurde die Wohnbauinvestitionsbank vorbereitet. Mithilfe von Fördergeldern der Europäischen Investitionsbank EIB und Haftungen des Bundes sollten 30.000 neue, leistbare Wohnungen errichtet werden. Als endlich alles auf Schiene war, drehte die Regierung das Projekt zur Überraschung aller und zum Ärger vieler ab. Nicht nur dem neuen Obmann der gemeinnützigen Bauvereinigungen Bernd Rießland ist nach wie vor unverständlich, wie man auf bis zu 700 Millionen Euro aus Brüssel verzichten konnte (Seite 26). In der vorliegenden Ausgabe des *Bau & Immobilien Report* lässt nun der Bautensprecher der ÖVP, Johann Singer, mit folgender Aussage aufhorchen (Seite 15): »Ein Instrument, das eine günstige Finanzierung gewährleisten würde, ist die Wohnbauinvestitionsbank, die quasi als Vehikel zur Weiterleitung zinsgünstiger EIB-Kredite fungiert.« Auf Nachfrage, ob es nicht die schwarz-blaue Regierung gewesen sei, die ebenjene WBIB bereits zu Grabe getragen hätte, heißt es sinngemäß, die WBIB sei nicht tot, sie schlafe nur. Denn das WBIB-Gesetz sei grundsätzlich bestehen geblieben. Deshalb könne die WBIB auch jederzeit, eventuell unter geänderten Vorzeichen neu starten. Dass es dafür aber den Bund gar nicht mehr zwingend braucht, zeigt Niederösterreich...

bau+immobilien **Report**

das magazin für wissen, technik und vorsprung



18 Vom Reißbrett in die Praxis. Aktuelle Forschungsprojekte im Überblick.



26 Interview. Der neue GBV-Obmann Bernd Rießland.



S. 32

BIM in der Praxis, Teil 5

Abrechnung über das BIM-Modell – das Projekt ABM Bruck/Leitha zeigt Vorteile und Herausforderungen.



S. 54

Best of FM

Die besten Referenzen der führenden Facility-Management-Dienstleister des Landes.

- 4** **Inside.** Neuigkeiten und Kommentare aus der Branche.
- 12** **Wahl 2019.** Die Standpunkte der Parteien im Überblick.
- 28** **IT-Dienstleister.** Besser bauen durch bessere Prozesse.
- 36** **»Die jungen Wilden«.** PlanRadar-CEO Ibrahim Imam im Interview.
- 38** **Trockenbau.** Clusterinitiativen und neue Ausbildungsangebote.
- 42** **Börsenwetter.** Wie sich die Bau- und Immobilien-Aktien entwickeln.
- 48** **Sanierung.** ÖNORM B 1300 – damit Gebäude keine Gefahr werden.
- 52** **Influencer Marketing.** Großes Potenzial auch im B2B-Bereich.
- 58** **Firmennews.** Neues aus den Unternehmen
- 62** **Kommentar.** Alternativen zum Einheitspreisvertrag.

VAR 2019 Gratis Download
die **✓**Arbeitsrichtlinie für Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)

Das Handbuch für die Baupraxis



var.waermedaemmsysteme.at

Coming soon...
Mit **ABK8** zu OpenBIM!

ABK8
ABK und BIM - Das 3D-Modell für AVA | www.abk.at

qualityaustria
Erfolg mit Qualität

Kundenzufriedenheit, Rechtssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit steigern?

Mit uns sind Sie immer einen Schritt voraus!

www.qualityaustria.com

SANIERUNGSPREIS

Call for Projects: ETHOUSE Award 2020

Der ETHOUSE Award für besonders gelungene Sanierungen geht in die nächste Runde. Einreichungen sind bis 14. November möglich.

Zum zehnten Mal vergibt die ARGE Qualitätsgruppe Wärmedämmsysteme (QG WDS) den ETHOUSE Award. Der Preis würdigt Gebäudesanierungen, die ein gestalterisches, auf Nachhaltigkeit ausgerichtetes Herangehen an Energieeffizienz unter Beweis stellen. Bewertungskriterien sind die Ausführungsqualität, der Umgang mit dem Altbestand, die architektonische Umsetzung sowie der Umfang der Energieeinsparung. Einreichungen sind in den drei Kategorien öffentliche und gewerbliche Bauten sowie Wohnbau möglich. Neben dem Planer werden auch die verarbeitenden Betriebe ausgezeichnet. Der mit 12.000 Euro dotierte Preis wird am 11. März 2020 in Wien verliehen.

Einreichen können alle privaten und öffentlichen Bauträger, ArchitektInnen und PlanerInnen, städtische oder einfache Verwaltungsinstitutionen sowie Wohnbaugesellschaften mit Sitz in Österreich. Eingereicht werden können Objekte, die mit 14. November 2016 oder später in Österreich fertiggestellt worden sind. Einreichende ist der 14. November 2019.



Alle Infos unter <http://www.ethouse.waermedaemmsysteme.com/>



Bürgermeister Michael Ludwig, Wohnbaustadträtin Kathrin Gaal und Digitalisierungsstadtrat Peter Hanke (v.r.n.l.) bei der Präsentation des neuen Services.

Wien ermöglicht digitale Baueinreichung

Seit 18. Juni gibt es in Wien die Möglichkeit, Bauansuchen online einzubringen. Dieses neue Service erspart den Einreichenden wie auch der Stadt Zeit, Geld und Aufwand.

Baueinreichungen sind ab sofort rund um die Uhr möglich. Dabei profitieren die Betroffenen auch von einer verbesserten Übersicht über die Vollständigkeit der Antragsunterlagen«, erklärt Wohnbaustadträtin Kathrin Gaal. Pro Jahr gibt es zurzeit rund 13.000 Baueinreichungen und die allermeisten Bauunternehmen und Architekturbüros erstellen ihre Einreichunterlagen bereits jetzt digital. »Künftig können sie die Unterlagen auch gleich praktisch elektronisch weiterleiten und auch die Baupolizei kann die Unterlagen an weitere Fachdienststellen elektronisch versenden. Dies spart allen Seiten Zeit, Papier und Geld«, so Gaal.

Die digitale Baueinreichung ist ein erster Schritt hin zur Entwicklung eines Baubewilligungsverfahrens, das komplett online und mit dreidimensionalen Modellen abgewickelt werden kann. Dieser Schritt benötigt aber noch weitere Entwicklungsarbeit. Ein Augenmerk muss dabei auch auf eine (für 2020 geplante) Novellierung der Bauordnung gelegt werden, da die ausschließlich digitale Baueinreichung ohne Unterlagen aus Papier rechtlich verankert werden muss.

Mehr unter: mein.wien.gv.at

news in kürze



Wopfinger Transportbeton pachtet steirisches Betonwerk

AB 1. JULI werden die Transportwege für Wopfinger Transportbeton in der Oststeiermark wesentlich kürzer. Denn dann pachtet und betreibt das niederösterreichische Unternehmen die Transportbetonwerke der Kulmer Bau GesmbH & Co KG in Pischelsdorf am Kulm. Mit diesem Schritt will sich Kulmer Bau verstärkt auf das Kerngeschäft als Bauunternehmen konzentrieren. Wopfinger Transportbeton kann durch diesen zusätzlichen Standort in der Oststeiermark die Kunden in der Region noch besser und rascher beliefern. »Gleichzeitig erwarten wir uns auch positive Effekte für unsere weiteren Aktivitäten in der Region«, freut sich Wolfgang Moser, Geschäftsführer der Wopfinger Transportbeton Ges.m.b.H.

Neuer Name für Fermacell

SEIT 3. APRIL 2018 gehört die Fermacell GmbH offiziell zur James Hardie Gruppe, einem weltweit führenden Faserzementhersteller. Sowohl die Marke Fermacell als auch Aestuver bleiben erhalten. Allerdings wird das Sortiment in Österreich unter dem gemeinsamen Unternehmensdach jetzt zusätzlich um JamesHardie-Fassadenprodukte wie HardiePlank und HardiePanel erweitert.



70 Jahre und kein bisschen leise

Anlässlich des 70. Geburtstags veröffentlichte die gemeinnützige Wohnungsaktiengesellschaft ÖSW AG erstmals ihren Konzernabschluss. Und der liest sich durchaus beeindruckend. Auch für die Zukunft sehen sich die Vorstände Michael Pech und Wolfgang Wahlmüller gut gerüstet.



Mit Wohnhochhäusern wie dem in Bau befindlichen The Marks (Bild links) im dritten Wiener Gemeindebezirk begegnet das ÖSW der Liegenschaftsknappheit in Ballungszentren. Bild oben: die Vorstände Michael Pech (l.) und Wolfgang Wahlmüller.

5

Die ÖSW-Gruppe umfasst 27 Tochter und Beteiligungsunternehmen, ist in acht von neun Bundesländern operativ tätig und der größte gemeinnützige Immobilienkonzern in Österreich. Im Jahr 2018 erwirtschafteten knapp 450 Mitarbeiter einen Umsatz von mehr als 300 Mio. Euro. Die Investitionen im Neubaubereich betragen knapp 140 Mio. Euro. Gleichzeitig werden in der Unternehmensgruppe aktuell knapp 60.000 Verwaltungseinheiten serviert. Die konsolidierte Bilanzsumme beträgt rund 2,5 Mrd. Euro und das Eigenkapital ca. 480 Mio. Euro. Dazu hat allein die ÖSW Gruppe Wien 2019 bereits 2.200 Wohneinheiten in Bau sowie 3.000 Wohneinheiten in Bauvorbereitung und verfügt damit über ein Bau- und Projektvolumen von über 5.000 Wohneinheiten. Weiters besitzt die ÖSW AG in Wien über 100.000 m² Liegenschaftsreserven.

Zur erfreulichen Gegenwart präsentiert das ÖSW auch Antworten auf drängende Zukunftsfragen des Wohnbaus. Der Liegenschafts-

knappheit in Ballungszentren will man mit Wohnhochhäusern begegnen. »Als vertikale Stadtquartiere ermöglichen sie den Erhalt von wertvollem Grün und Freiraum und tragen damit wesentlich zur Lebensqualität einer Stadt bei«, erklärt Michael Pech. Neben den bereits fertiggestellten 85 Meter hohen Leopoldturm und dem 100 Meter hohen Hoch 33 in Monte Laa entsteht derzeit in Wien das Hochhausprojekt The Marks mit 490 Wohnungen. Auch in Linz und Graz sind Wohnhochhäuser in Bau und Planung.

Auch auf Fragen der Nachhaltigkeit und des Energieverbrauchs liefert das ÖSW schon heute zukunfts-fähige Antworten. »Die Zukunft des Energiemanagements unserer Gebäude liegt in den Bereichen Energieerzeugung, speicherung und verwendung unter besonderer Berücksichtigung der steigenden Nachfrage nach E-Mobilität durch unsere Kunden. Der Grundstein für das ÖSW als Energieversorger ist gelegt«, so Wolfgang Wahlmüller. ■



DER SOFTWARE-PARTNER FÜR BAUPROFIS

Von Leistungserfassung und Projektmanagement über Kostenkalkulation, Lohnverrechnung und Buchhaltung bis zur Fakturierung: BMD ist Ihr Allround-Partner für optimierte Arbeitsabläufe in der Baubranche. Wir informieren Sie gerne auch in einem persönlichen Gespräch – kontaktieren Sie uns!

WE MAKE BUSINESS EASY!

BMDSYSTEMHAUS GESMBH

Telefon: +43 (0)50 883

www.bmd.com

BIG investiert 190 Millionen Euro in Graz

In Graz sind die Bauarbeiten für Modul 2 des neuen Med Campus der medizinischen Universität gestartet. Bis 2022 investiert die Bundesimmobilien-gesellschaft BIG als Bauherrin und Eigentümerin rund 190 Millionen in den Neubau.

Im Modul 2 des Med Campus Graz befinden sich auf insgesamt rund 20.000 Quadratmetern Nutzfläche künftig die Büro-, Lehr- und Forschungsflächen der Lehrstühle für Pathophysiologie und Immunologie, Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Gerichtliche Medizin sowie der Institute für Pflegewissenschaft, Sozialmedizin und Epidemiologie, Ethik sowie Allgemeinmedizin. Zudem werden hier weitere Hörsäle und Seminarräume für die



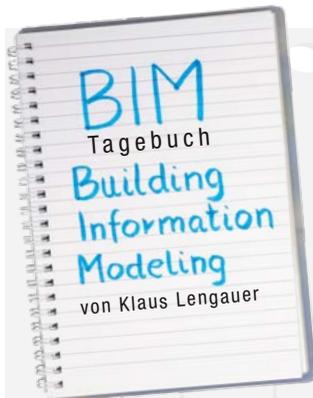
Nach seiner Fertigstellung 2022 wird der Med Campus in Graz zu den modernsten Unistandorten Europas zählen.

allgemeine Lehre sowie Ver-waltungsflächen der Med Uni Graz, ÖH und Mensa reali-

siert. »Nach der Fertigstellung beider Module sind fast alle vorklinischen Bereiche und

die Administration der Med Uni Graz an einem der modernsten Universitätscampusstandorte Europas vereint«, freut sich BIG-Geschäftsführer Hans-Peter Weiss.

Modul 2 entsteht sowohl östlich, im Anschluss an das 2017 fertiggestellte Modul 1, als auch westlich der Neuen Stiftingtalstraße. Nachdem die Besucherparkgarage des LKH-Univ. Klinikum Graz bereits statisch ertüchtigt wurde, beginnt jetzt die Errichtung eines lastverteilenden Trägerrosts als Fundament für den Rohbau von Modul 2 West, der über der Parkgarage errichtet wird. Für Modul 2 Ost wurde bereits der bislang als Baubüro genutzte ehemalige Kindergarten abgebrochen. Im April erfolgten die Baugrubensicherung und der Aushub. ■



Fehlende Standards und ihre Folgen

DIE PRAXIS ZEIGT, dass es in vielen Bereichen immer noch an den nötigen BIM-Standards fehlt. Es gibt drei Gruppen, die sehr unterschiedlich mit dieser Situation umgehen. Die einen legen die Hände in den Schoß, die anderen sehen die Chance, eigene Wege zu gehen. Und dann gibt es noch die dritte Gruppe, auf der die Hoffnungen der BIM-Community ruhen.

det dann beinahe ein wenig Erleichterung, denn »wenn's nicht geht, brauch ma' nix tun«. Die zweite Gruppe wiederum sieht das Fehlen von standardisierten Merkmalen als Chance zur Entwicklung eines firmeneigenen »BIM-Standards«, um sich gegenüber den Marktbegleitern einen deutlichen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen. Dadurch werden aber unterschiedliche, proprietäre Systeme geschaffen, die einschränkend und abgrenzend wirken. Somit passiert genau das Gegenteil dessen, was mit BIM unter anderem erreicht werden soll: freie, einheitliche Datenstrukturen und Definitionen zur Gewährleistung einer barrierefreien, interdisziplinären, lebenszyklusorientierten Zusammenarbeit zum Nutzen aller Projektbeteiligten und der Gesellschaft. (Ja, es ist ein hehres Ziel, das wir alle verfolgen.) Und dann gibt es noch die Firmen, die entsprechend dem BIM-Ansatz



»Wenn jeder sein eigenes BIM-Süppchen kocht, führt sich BIM ad absurdum.«

Endlich ist es so weit: BIM (Building Information Modelling) wird langsam, aber doch außerhalb von »BIM-Pilotprojekten« und »BIM-Referenzprojekten« für die Projektplanung, -errichtung und -verwertung gewünscht. Viele Player haben lange zugewartet, in der Volkswirtschaft würde man so eine Phase als »Deflation« bezeichnen, doch scheint die Zeit des Zuwartens vorbei zu sein. Es zeigt sich aber bei der Anwendung in der Praxis, dass es in vielen Fachbereichen noch an standardisierten BIM-Merkmalen mangelt, um die notwendigen Daten im Modell zu integrieren. Was tun? Hier kristallisieren sich prinzipiell drei unterschiedliche Herangehensweisen heraus. Die einen fühlen sich in ihrer Skepsis gegenüber der BIM-Methode bestätigt nach dem Motto: »Ich hab's ja glei g'sagt, dass des nix wird.« Diese Gruppe empfin-

gemeinsam mit Marktbegleitern die notwendigen Merkmale und Definitionen erarbeiten und via Austrian Standard Institut diese standardisierten Merkmale allen bereitstellen. Von der Größe und Motivation dieser Gruppe hängt es ab, wie lange es noch dauern wird, bis in allen Fachbereichen die notwendigen BIM-Spezifikationen verfügbar sind.

Gute Baukonjunktur hält an

Die Talfahrt der Konjunkturstimmung in Österreich hat ein zumindest vorläufiges Ende gefunden. Erstmals seit sieben Monaten hat sich die Stimmung laut UniCredit Bank Austria Konjunkturindikator in der österreichischen Wirtschaft wieder verbessert. Einzige Ausnahme ist der Bau: Da war die Stimmung dem allgemeinen Trend widersprechend immer gut.

Die erstmalige Verbesserung des Konjunkturindikators seit über einem halben Jahr stellt zwar keine Trendwende dar, lässt jedoch zumindest auf eine Stabilisierung der Konjunkturstimmung nach einer langen Abschwungphase schließen. Maßgeblichen Anteil daran hat die gute Stimmung unter den heimischen Konsumenten, die vor allem im Dienstleistungssektor wieder für freundlichere Gesichter sorgt. Freundlich waren die Gesichter in der Bauwirtschaft auch in den letzten Monaten.

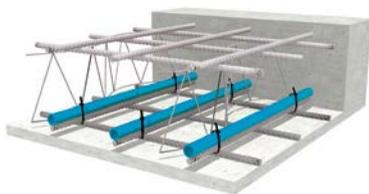
Angesichts voller Auftragsbücher hat sich die Stimmung aber erneut verbessert und erreicht ebenfalls ein Jahreshoch.

Der guten Stimmung zum Trotz wird sich auch die Baukonjunktur 2019 gegenüber dem Vorjahr deutlich abkühlen. Immerhin verbuchte Österreichs Bauwirtschaft 2018 ein preisbereinigtes Umsatzplus von 8% und damit ihr bestes Ergebnis seit 15 Jahren. Ein Umsatzplus von 3% sollte laut Günter Wolf, Ökonom der UniCredit Bank Austria, aber auch in diesem Jahr noch

möglich sein. Dafür sprechen neben der guten Auftragslage auch die anhaltend guten Rahmenbedingungen, nicht zuletzt die günstigen Finanzierungskonditionen für Bauprojekte. Zudem ist von Jänner bis April 2019 die Zahl der Arbeitsplätze in der österreichischen Bauwirtschaft um mehr als 6% gestiegen. »Die hervorragende Beschäftigungsentwicklung ist ein Spiegel der anhaltend erfreulichen Baukonjunktur«, sagt Branchenanalyst Wolf.

2018 wurde das Hochbauwachstum wesentlich von den

Baunebengewerben und zunehmend von Neuaufträgen im Wirtschaftsbau getragen, während der Wohnungsneubau etwas an Dynamik verloren hat. 2019 verschiebt sich der Auftragschwerpunkt im Hochbau weiter vom Neubau in Richtung Adaptierungsarbeiten. Das sehr hohe Auftragsminus im Tiefbau von rund 20% vom ersten Quartal kündigt die Abkühlung der Spartenkonjunktur an, ist aber auch die Folge der grundsätzlich volatilen Auftragsentwicklung der Sparte. Im April beurteilten die Unternehmen ihre Auftragslage aber weiterhin besser als im langfristigen Vergleich. Zudem berichten die Tiefbauunternehmen im zweiten Quartal 2019, dass ihre Kapazitäten für die nächsten elf Monate ausgelastet sind, der höchste Wert seit Erhebungsbeginn 1996. ■



In der Decke integrierte Rohrleitungen speisen den Beton- speicher und sorgen für eine effiziente Raumtemperierung.

Energiespeicher Beton

Innovativ, zukunftssicher und nachhaltig.

Beton ist ein hervorragender Wärmespeicher und ein sehr guter Wärmeleiter. Eine thermisch aktivierte Geschoßdecke aus Beton sorgt für wohlige Wärme im Winter und angenehme Frische im Sommer.



Infos unter:
www.betonmarketing.at/
Energiespeicher-Beton



Aktien

Starke fünf Monate

Aktien aus der Bau- und Immobilienbranche				
RANG	UNTERNEHMEN	28.12.2018	31.05.2019	PERFORMANCE
1	S Immo	14,54 €	20,45 €	40,65%
2	Warimpex	0,96 €	1,32 €	37,50%
3	Porr	17,44 €	21,00 €	20,41%
4	CA Immo	27,62 €	33,25 €	20,38%
5	UBM	33,40 €	39,90 €	19,46%
6	Palfinger	22,20 €	25,95 €	16,89%
7	Strabag	25,65 €	29,50 €	15,01%
8	Immofinanz	20,90 €	22,77 €	8,95%
9	Wienerberger	18,00 €	19,32 €	7,33%

Quelle: Börse Wien

Nach den starken Verlusten im zweiten Halbjahr 2018 haben die an der Börse Wien gelisteten Titel der Bau- und Immobilienwirtschaft fulminante fünf Monate hinter sich. Über deutliche Zugewinne dürfen sich alle Aktionäre freuen, der eine oder an-

dere Sektorkorken wird wohl bei den Miteigentümern von S Immo und Warimpex knallen, die mit einem Plus von 37,5 % bzw. 40,65 % das aktuelle Ranking anführen. Ob es in einem ähnlichen Tempo weitergehen wird, erfahren Sie auf Seite 40.

DREES & SOMMER

Neues Standbein in Österreich

Gassmann + Grossmann Baumanagement GmbH (g²), eine Beteiligung der Drees & Sommer-Gruppe, hat einen Standort in Österreich eröffnet.

Im Fokus von g² in Österreich steht das Integrale Baumanagement. Dabei bietet das Unternehmen, ergänzend zum klassischen Baumanagement, Know-how in der technischen Gebäudeausrüstung und unterstützt Bauherren bereits bei der Analyse von Ausschreibungen, Prüfung und Wertung von Angeboten sowie im Vergabeprozess. Zu den weiteren Leistungen gehören Construction Management, Baulogistik oder auch Finanzcontrolling.

KOMMENTAR

Baugewerkschaft bringt nächste Beschwerde gegen Slowenien ein

Slowenische Bauunternehmen haben ein lukratives, auf Ausbeutung und Menschenhandel beruhendes Geschäftsmodell entwickelt. Der Staat und die Behörden spielen offenbar mit. Das ist völlig inakzeptabel, jetzt ist die Kommission am Zug.

VON JOSEF MUCHITSCH, Bundesvorsitzender der Gewerkschaft Bau-Holz

Slowenien hat ein EU-widriges günstigeres Berechnungsverfahren für Sozialversicherungsbeiträge für slowenische Unternehmen bei Entsendungen beschlossen. Dazu gibt es bereits Beschwerden gegen Slowenien wegen staatlicher Beihilfen und der Verletzung der Binnenmarktregelungen bei der Europäischen Kommission.

Nicht genug, nun wurden aufgrund der Entsendestatistik 2017 der Europäischen Kommission neue Zahlen bekannt. 2017 waren 55.000 Bauarbeiter in Slowenien beschäftigt. Zusätzlich wurden 100.000 Bauarbeiter von Slowenien aus ins Ausland geschickt. Wie geht das, stellen sich die europäischen Baugewerkschafter zu Recht die Frage, und haben eine weitere

Beschwerde an die Generaldirektion für Beschäftigung an die Europäische Kommission übermittelt.

Doch die Antwort ist klar: Billige Arbeiter aus Drittstaaten wie Bosnien, Serbien und Russland werden in Slowenien angemeldet und umgehend auf Baustellen nach ganz Europa verschickt. Die überwiegende Mehrheit der Bauarbeiter wird systematisch ausgebeutet. So wurde ein lukratives Geschäftsmodell entwickelt, welches auf Sozialbetrug und Ausbeutung von Menschen beruht. Der Staat Slowenien und die slowenischen Behörde spielen offenbar mit. Das ist völlig inakzeptabel und muss gestoppt werden!

»Slowenien entsendet doppelt so viele Bauarbeiter, wie im Land selbst beschäftigt sind.«



Das ist die größte Ausbeutung und der schlimmste Menschenhandel am Arbeitsmarkt, der mir je untergekommen ist. Auf die neue Europäische Kommission und das Europäische Parlament wartet sehr viel an Aufräumarbeit. Ich werde in der Sache sicher nicht locker lassen und diese unmenschlichen Machenschaften bei jeder Gelegenheit laut aufzeigen.



VELUX®

Tageslicht von oben.

Die effektivste Methode, die neue europäische Tageslichtnorm ÖNORM EN 17037 zu erfüllen.
Leuchtdichteabfall: Licht von oben (Zenitlicht) bringt 3 x so viel Licht wie Licht von der Seite (Horizontlicht).

Projekt: Volksschule Absam Dorf
Planung: Schenker Salvi Weber Architekten ZT GmbH

Foto: Bengt Stiller

Kommentar

Dem Aktionismus zur Klimadebatte muss eine inhaltliche Auseinandersetzung folgen – sonst treten wir weiterhin am Stand!

Die politischen Entwicklungen im Zuge der EU-Wahl zeigen eines massiv auf: Wer zu den politischen Gewinnern gehören will, muss mit dem Zeitgeist gehen und zur Klimapolitik ein entsprechendes Statement abgeben. Es ist gut und dringend notwendig, dass sich unsere Gesellschaft des Themas annimmt. Aber wir alle wären gut beraten, das sprichwörtliche Kind nicht mit dem Bade auszuschütten.

10



»Die Sicherung der Umwelt kostet Geld und ist mit persönlichen Einschnitten verbunden.«

Dr. Andreas Pfeiler
Geschäftsführer
Fachverband
Steine-Keramik

Während platte Forderungen nach der Verbannung energieintensiver und in der Produktion CO₂ emittierender Produkte lauter werden, scheint man sich nicht mit den Konsequenzen dieser Forderung auseinanderzusetzen. Hierzu müsste nämlich zuerst die Frage beantwortet werden, ob Alternativen in ausreichendem Maße vorhanden sind. Und wenn ja, welche anderen ökologischen Auswirkungen damit verbunden sind. Was bringt ein noch so ökologisches Produkt, wenn es dann um den halben Erdball transportiert werden muss? Nachdem diese Fragestellungen bislang nicht erfolgten und daher auch nicht beantwortet werden konnten, bewegen wir uns in der Diskussion keinen Millimeter weiter.

>> Banale Lösung <<

So wäre es längst an der Zeit für das Bauwesen, ernsthafte neue Konzepte zu verfolgen und auch umzusetzen. Die Bereiche Ressourceneffizienz, Kreislaufwirtschaft und Lebenszyklusanalyse sind bis heute nur rudimentär berücksichtigt. Von der Berücksichtigung des Transports ganz zu schweigen. Alles dreht sich um den scheinbar so wichtigen Energieeintrag bei den Herstellungsprozessen. Wieso bewertet man bis heute nicht das Recyclingpotenzial, das Hand in Hand mit der Ressourcenschonung einhergeht, oder den nicht unwesentlichen Transport? Alles Einflüsse, die sich auf die ökologische Bewertung, den Energiebedarf und das Emissionspotenzial maß-

geblich auswirken. Die Lösung ist banal. Und ein Blick in Entwicklungsländer reicht aus, um zu erkennen, dass regionale Baustoffe der Schlüssel zu einem wirksamen Energie- und Carbonmanagement im Bausektor sind. Wer auf Nahversorgung

»Wir brauchen endlich eine sachliche Diskussion.«

setzt, vermeidet nicht nur den klimaschädlichen Transport, sondern sichert zudem regionale Arbeitsplätze.

>> Heikle Fragen <<

Solange wir aber nicht bereit sind, unserer Gesellschaft auch zu erklären, dass die langfristige Sicherung unsere Umwelt etwas kostet und mit Einschnitten auch im persönlichen Bereich verbunden ist, wird sich grundlegend nichts verändern. Oder haben Sie in Ihrem Bereich schon einmal nachgedacht, lieber auf den heimischen Granit zu setzen als auf jenen aus Asien zum halben Preis? Oder haben Sie sich schon einmal Gedanken gemacht, wie viel Energie Sie täglich konsumieren und wie sich dies im Vergleich zum vordigitalen Zeitalter darstellt? Egal ob Climate-Kirtag oder Fridays-for-Future-Demo, es wird Zeit, die Diskussion auf eine sachliche Ebene zu führen und der Gesellschaft reinen Wein einzuschenken – nur dann werden wir etwas bewegen. ■

ISHAP^{CARD} -Mega-Update bringt mehr Power und Performance am Bau!

Die ISHAP Personaldokumentations-Software wird am 30.06.2019 noch besser!



Wer am Bau Mitarbeiter einstellen will oder seine Mitarbeiter auf verschiedenen Baustellen koordinieren und organisieren will, der tappt sofort in tiefe bürokratische Fallen. Personaldokumentation am Bau ist hochkompliziert und zeitaufwendig. Die ISHAP^{CARD} Software und die ISHAP HoloCard machen seit einigen Jahren diesen Prozess digital und vereinfachen ihn. Das bringt 100 % Rechtssicherheit am Bau. Am 30. Juni gibt es für diese bereits auf unzähligen Großbaustellen in Österreich, Deutschland und der EU im Einsatz befindliche Software ein großes Update mit einigen revolutionären Neuheiten und praktischen Optimierungen <http://www.ishap.at/>

Schwarzarbeiter am Bau – NEIN DANKE! Bürokratischer Papiertsunami – NIEMALS!

»Niemand will Schwarzarbeiter auf seiner Baustelle, aber die Gesetze und die Bürokratie zu befolgen, ist enorm aufwendig und Fehler daher eigentlich vorprogrammiert. Die ISHAP Softwarelösung macht keine Fehler und erleichtert die Personalorganisation ganz einfach auf Knopfdruck. Egal ob am PC, am Tablet oder sogar am Handy, auf Baustellen im gesamten D-A-CH-Gebiet und bald auch in Polen, Rumänien und International«, so ISHAP-Geschäftsführer Bmstr. Ing. Thomas Korol.

Die Highlights des großen ISHAP^{CARD}-Updates am 30.06.2019 bringen noch mehr Performance:

- Mehr Power und schnellerer Datensatz-Importer (klare Darstellung und intuitive Bedienung)
- Mehr Performance und Power schon beim Öffnen (schnelles Öffnen auch von großen Listen)
- Power Firmen-Datenbank (komplette Überarbeitung mit mehr Möglichkeiten, Modernisierung des Interfaces und Einführung einer detaillierten Versionierung)
- Mehr Power und Performance bei Firmendokumenten / Personen-Dokumenten
- Bestellformular für Verbrauchsmaterial direkt in der Software
- Mehr Power beim PDF-Export für deutliche Verbesserung von Layout und Performance

Alles 100% korrekt und 100% sicher durch ISHAP!

<http://www.ishap.at>

Next Update 4/2019 – Risikoanalyse

FRAGEN AN DIE POLITIK



01



02



03



04



05



06

In der Rubrik »Fragen an die Politik« haben Vertreter der Bau- und Immobilienwirtschaft die Möglichkeit, konkrete Fragen an Spitzenpolitiker zu richten. In der aktuellen Ausgabe kommt die Frage vom Tiroler Landesinnungsmeister Bau, Anton Rieder. Gerichtet wurde sie aufgrund der aktuellen politischen Situation an Mitglieder des Verfassungs- oder Wirtschaftsausschusses aller Parteien.

THEMA: VERGABERECHT

01

Anton Rieder,
Landesinnungsmeister Bau Tirol

»Die heimischen KMU schaffen regionale Wertschöpfung, regionale Beschäftigung und hohe Ausbildungsquoten von Lehrlingen. In der Praxis kommt es jedoch zunehmend vor, dass KMU bei Bauprojekten aufgrund von überzogenen Eignungs- bzw. Auswahlkriterien nicht einmal zur Angebotslegung zugelassen werden. Weiters führen diverse Zuschlagskriterien und hohe Anforderungen zunehmend zur Benachteiligung von KMU. Meine Frage: Ist Ihnen und Ihrer Partei eine regionale Vergabe an KMU wichtig, wenn ja – wie wollen Sie zur Verbesserung der Vergabepaxis beitragen?«

**02 Peter Haubner,
ÖVP**

»Unsere KMU-Betriebe sind nicht nur das Rückgrat unserer Wirtschaft, sondern auch die Stütze der regionalen Wirtschaftsräume, sie schaffen Arbeitsplätze und bilden Lehrlinge aus. Deshalb setzen wir uns in der ÖVP und ich als Wirtschaftssprecher unserer Partei besonders dafür ein.

Wir haben durch das neue Bundesvergabegesetz 2018 Maßnahmen umgesetzt, die es ermöglichen, die Wertschöpfung öffentlicher Aufträge in der Region zu halten und so die regionale Wirtschaft zu stärken. Es war uns daher ganz wichtig, dass die Vergabeverfahren so gestaltet werden können, dass kleine und mittlere Unternehmen am Vergabeverfahren teilnehmen können.

Bei der Umsetzung – insbesondere für kleinere – Gemeinden hat die Wirtschaftskammer Österreich dann eine breite Palette an Hilfestellungen erarbeitet und bietet diese aktiv an. Hier haben wir auch die entsprechenden Anregungen und Erfahrungen aus der täglichen Praxis aufgenommen und eingearbeitet. So gibt es reichhaltige Informationen auf den Webseiten der WKÖ – wie z.B. das »Handbuch Regionalvergabe« und Beratungen – teilweise auch vor Ort – zu Auswahl-, Eignungs- und Zuschlagskriterien. Zurzeit wird an einer neuen »Vergabefibel« gearbeitet, die hier noch besser unterstützen soll. « ■

**04 Harald Stefan,
FPÖ**

»Das klare Bekenntnis zur besonderen Bedeutung unserer heimischen Klein- und mittelständischen Betriebe für den Wirtschaftsstandort Österreich ist in der freiheitlichen Politik stark verankert. Die knapp 329.000 KMU mit ihren insgesamt zwei Millionen Beschäftigten erzielten 2018 Umsätze in der Höhe von rund 455 Mrd. Euro (Mittelstandsbericht 2018) und stellen somit das Rückgrat der österreichischen Wirtschaft dar.

Eine verstärkte regionale Vergabe an KMU bei Bauprojekten ist daher deshalb zu begrüßen, da sie einerseits zu einem aktiven Entgegenwirken der Benachteiligung von KMU in der Vergabepaxis führt und andererseits auch gleichzeitig überaus positive Effekte auf Österreichs Gemeinden hinsichtlich der Abwanderung mit sich bringt.

Konkret erscheint daher eine verstärkte Ausschreibung in »Losen« als zielführend und KMU-orientiert. KMU soll es damit ermöglicht werden, Aufträge im Rahmen ihrer Kapazität zu erfüllen, was eine maßgebliche Verbesserung im Vergabeverfahren bedeutet. « ■

05 Nikolaus Scherak, NEOS:

»Kaum eine andere rechtliche Materie ist so kompliziert wie das Vergaberecht. Das alleine ist meist schon kein gutes Zeichen. Schließlich sollen Gesetze Rechtssicherheit geben und nicht Unsicherheit erzeugen. Nichtsdestotrotz wurde durch das Vergaberechtsreformgesetz 2018 die Berücksichtigung von KMU gesetzlich verstärkt und geschützt. Die Konzeption und Durchführung von Vergabeverfahren muss nach Möglichkeit so erfolgen, dass auch KMU am Vergabeverfahren teilnehmen können.

Wir wollen KMU-Förderung durch einen niederschweligen Zugang erreichen. Denn darin liegt der Hauptunterschied

**03 Christoph Matznetter,
SPÖ**

»Der Sozialdemokratische Wirtschaftsverband hat dazu eine Position ausgearbeitet. Demnach sollen alle rechtlichen Mittel ausgeschöpft werden, um österreichische Unternehmen, das sind ja ganz überwiegend KMUs, bei der Vergabe von öffentlichen Aufträgen gestärkt werden sollen. Die Umsetzung ist etwas gefinkelt, da man hier in ein Spannungsfeld mit dem EU-Recht kommt. Eine mögliche Herangehensweise wäre die Ökologisierung im Vergabebereich, die ja zwangsläufig zu einer Regionalisierung führt, wenn man etwa CO₂-Ausstoß miteinrechnet bzw. kurze Wegstrecken voraussetzt.

Das Best- statt Billigstbieterprinzip muss weiter gestärkt werden. Das bedeutet, nicht nur Kosten dürfen zählen, sondern vor allem die Qualität der Arbeit und andere Faktoren wie etwa Lehrlingsausbildung oder Frauenförderung.

Zuletzt sollte man die Vergabegrenzen evaluieren und anpassen, ab wann österreichweit/europaweit ausgeschrieben werden muss. Durch höhere Grenzen kann man in der Direktvergabe natürlich auch einen großen Schritt machen. « ■

**06 Wolfgang Zinggl,
Liste Jetzt**

»Wir wissen um die Benachteiligungen seit vielen Jahren. Wir wissen um die Wichtigkeit der KMUs für die Wirtschaft und das soziale Gefüge im Land. Wir wissen aber natürlich auch vom Misstrauen insbesondere der Auftraggeber von Bauprojekten gegenüber kleineren Firmen. Wir haben diesbezüglich schon viele Gespräche mit der Architektenkammer geführt. Ja, es stimmt, dass die Erwartungen und Auswahlkriterien den Klein- und Mittelbetrieben gegenüber weit überzogen sind. Es ist uns als kleinster Fraktion wichtig, und wir haben es wiederholt getan, im Bautenausschuss auf diese wettbewerbsverzerrende Benachteiligung hinzuweisen, die ja letztendlich auch dazu führt, dass manche KMUs nie zu genau den großen Aufträgen kommen, die sie benötigen, um weitere entsprechende Aufträge zu erhalten. Seien Sie unserer Unterstützung diesbezüglich auch in Zukunft sicher. « ■

Thema: Leistbares Wohnen

Report: Leistbares Wohnen ist ein zentrales Thema in sämtlichen Wahlaussagen der letzten Jahre. Speziell in den Ballungszentren steigen die Wohnkosten stark an. Mit welchen konkreten Maßnahmen wollen Sie sicherstellen, dass in Zukunft genügend (leistbarer) Wohnraum zur Verfügung steht?

14

1 **Johann Singer, ÖVP:** »Die Wohnkosten steigen speziell in den Ballungszentren, weil die Nachfrage nach Wohnraum dort besonders hoch ist. Ergo können wir nur mit einem ausreichenden Angebot Wohnen zu angemessenen Preisen sicherstellen. Wir müssen daher steuerliche und wohnrechtliche Anreize setzen, um einerseits den Neubau anzukurbeln und andererseits leerstehende Wohnungen auf den Markt zu bringen. Weil Grund knapp und v.a. auch teuer ist, sollten alle Möglichkeiten zur Nachverdichtung genutzt werden. Außerdem braucht es ein attraktiveres Baurecht.« ■



2 **Ruth Becher, SPÖ:** »Durch die Flächenwidmung ›Sozialer Wohnbau‹ und Eindämmung der Spekulation sind die Grundkosten als wesentlichster Preistreiber für den bezahlbaren Wohnbau wieder auf Vor-Krisen-Niveau zu bringen. Ein modernes, einheitliches und transparentes Mietrecht ist ebenso nötig wie die Forcierung des geförderten Wohnbaus, was in Wien derzeit erfolgreich umgesetzt wird.« ■

3 **Philipp Schrangl, FPÖ:** »Leistbares Wohnen ist ein zentrales sozialpolitisches Thema. Insbesondere im urbanen Raum muss ein breites, sozial gebundenes Mietwohnungssegment bestehen, um die Märkte zu dämpfen. Die Novelle des Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetzes trägt hier eine starke freiheitliche Handschrift: Wir stellen uns eindeutig gegen spekulative, neoliberale Spekulation mit sozialem Wohnraum. Hier haben wir einen konsequenten Weg eingeschlagen, der einen Kontrapunkt zum roten Wien bildet.« ■



4 **Gerald Locker, NEOS:** »Mehr Angebot erzielt preisdämpfende Wirkung. Daher Zweckwidmung der WBF-Gelder, Baulandmobilisierung (Konversion, Baulücken und Entwicklung statt Zersiedelung), steuerliche Maßnahmen (z.B. degressive Abschreibung), Regularien lockern (Stellplatzverpflichtung, ...). Der Rechtsrahmen muss Neubau attraktiv machen (Interessenausgleich zw. Eigentümer/Mieter im MRG). Der Bestand braucht Einkommensmonitoring im geförderten Wohnbau, Reduktion der Eintrittsrechte (›Mietadek), Prüfen des Förderungsprinzips.« ■

Was die BautensprecherInnen der Parteien denken und wollen

Im Herbst sind Nationalratswahlen, schon wieder. Nach dem Platzen der türkis-blauen Regierung in Folge des Skandalvideos von Ibiza wird die österreichische Bevölkerung wieder zu den Urnen gebeten. Der Bau & Immobilien Report wird Sie in den nächsten Ausgaben mit für die Bauwirtschaft relevanten Informationen zu den Inhalten und Positionen der Parteien versorgen. Den Auftakt macht eine Umfrage unter den BautensprecherInnen der Parteien zu den Themen Wohnbau und Wohnbauförderung, Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz und Sanierung.

5 **Wolfgang Zinggl, Liste Jetzt:** »Die Schaffung und Erhaltung von leistbarem Wohnraum ist mein zentrales Anliegen im Ausschuss für Bauten und Wohnen. Ich habe dazu mehrere Gesetzesanträge zur Reduktion von befristeten und vor allem von Kurzzeitvermietungen eingebracht und werde diese Anträge in den verbleibenden Monaten bis zur Wahl im Nationalrat zur Abstimmung bringen.« ■

6 **Nina Tomaselli, Die Grünen:** »Die Politik muss sich die Vormacht am Wohnungsmarkt wieder zurückholen, denn der Plan mit der unsichtbaren Hand des freien Marktes, mit dem sich alles in Wohlgefallen auflöst, ist gescheitert. Wir stehen für eine Politik, die mutig dafür eintritt, bezahlbares Wohnen zu garantieren und dabei auch nicht vor unorthodoxen Maßnahmen zurückschreckt. Die Probleme am Wohnungsmarkt sind vielfältig und auch kompliziert. Es gibt keine einfachen Antworten. Es muss an vielen Schrauben gedreht werden.« ■



Thema: Wohnbauförderung

Report: Im Zuge der letzten Finanzausgleichsverhandlungen wurden die Verlängerung des Wohnbauförderungsbeitrags und die länderseitige Einführung verpflichtender Wohnbauprogramme beschlossen. Haben sich diese Maßnahmen aus Ihrer Sicht bewährt oder sollten bei den nächsten Verhandlungen Anpassungen vorgenommen werden?

1 **Johann Singer:** »Nachdem die Länder für die Wohnbauförderung zuständig sind, war es naheliegend, dass sie auch volle Autonomie hinsichtlich der Tarifgestaltung haben sollten. Wichtig ist letztendlich, dass ausreichend Mittel zur Sicherstellung von leistbarem Wohnen zur Verfügung stehen. Ein Instrument, das eine günstige Finanzierung gewährleisten würde, ist die Wohnbauinvestitionsbank, die quasi als Vehikel zur Weiterleitung zinsgünstiger EIB-Kredite fungiert. Derzeit arbeiten wir noch an Lösungen, damit die Länder dieses Instrument auch bestmöglich einsetzen können.« ■



2 **Ruth Becher:** »Hier gibt es vereinzelte positive Signale, etwa im Kampf gegen die Zersiedelung im ländlichen Raum. Grundsätzlich ist eine stärkere Konzentration auf den geförderten, mehrgeschoßigen Wohnbau wichtig, um Umwelt und Kosten in Balance zu halten.« ■

3 **Philipp Schrangl:** »Als Freiheitlicher bekenne ich mich zum Föderalismus. Teilweise gibt es im Wohnbaubereich aber Auswüchse einzelner Bundesländer, die den Interessen der Menschen abträglich sind. Wiederum in Wien werden im geförderten Bereich in Wahrheit vielfach Öko-Wohnungen anstatt Sozialwohnungen errichtet. Junge Familien und Mindestpensionisten sollen mit ihrer Miete das Weltklima retten – das ist nicht sozial gerecht. Hier muss es zu einer Trendwende kommen. Die kommenden Verhandlungen müssen einen klaren Schwerpunkt auf Leistbarkeit legen.« ■

4 **Gerald Locker:** »Augenblicklich haben die Landeshauptleute ein politisches Kartell geschlossen und vereinbart, alle den Maximalbeitrag als WBF-Beitrag zu kassieren. So kann Steuerautonomie für die Länder nie funktionieren. In Wirklichkeit sind die Landeshauptleute sehr glücklich, dass der Bund die Steuern einhebt und die Länder nur Geld ausgeben.« ■

5 **Wolfgang Zinggl:** »Hierzu habe ich bundesländerseitig keine ausreichenden Daten für eine seriöse Evaluierung.« ■

6 **Nina Tomaselli:** »Wichtig ist, dass das gebaut wird, was auch gefragt ist. Es gibt Boomregionen und Abwanderungsregionen. Die jeweiligen Notwendigkeiten sind komplett anders. Wir Grüne wollen deshalb, dass der Wohnbedarf für den privaten und den geförderten Wohnbau einheitlich, systematisch und verpflichtend erhoben wird. Darauf aufbauend sollen verpflichtende Wohnbauprogramme erstellt werden, deren Umsetzung der Bund auch kontrollieren muss.« ■

Thema: Sanierung

Report: Die Sanierungsrate in Österreich liegt deutlich unter 1 %. Laut Experten sollte aber zumindest eine Quote von 2 %, wenn nicht sogar 3 % angestrebt werden. Welche Sanierungsquote streben Sie an und für welche konkreten Maßnahmen würden Sie sich bei einer Regierungsbeteiligung einsetzen, um die Sanierungsrate zu erhöhen?

1 **Johann Singer:** »Das 2%-Ziel ist in der österreichischen Klima- und Energiestrategie unter Türkis-Blau vereinbart worden und daran halten wir natürlich auch fest. Letztendlich geht es aber darum, hinzusehen, wo es den größten Handlungsbedarf gibt, und den gibt es im Wesentlichen bei den Nachkriegsbauten. Die Wahl der Mittel soll durchaus vielfältig sein: Von monetären Zuschüssen oder Steuererleichterungen, über wohnrechtliche Anpassungen, wie sie gerade im WGG vorgenommen werden, bis hin zu Mietzinsbildungsregimen, die Sanierungsmaßnahmen belohnen, ist für mich vieles denkbar und auch notwendig.« ■

4 **Gerald Locker:** »Im Wohnungseigentumsgesetz fehlt die Flexibilisierung der Willensbildung (Beschluss von Sanierungsvorhaben bei qualifizierter Mehrheit der Abstimmenden). Die wirtschaftliche Komponente geht damit Hand in Hand. Im Mietrechtsgesetz muss der Eigentümer eine Sanierungsmaßnahme, wenn sie Betriebskosten senkt, in diesem Maß auch gleich auf den Mietzins umlegen können. So lange der Eigentümer auf den Sanierungskosten sitzen bleibt, wird er Sanierungen vermeiden.« ■

16

2 **Ruth Becher:** »Die Qualität der Bausubstanz ist beispielsweise im gemeinnützigen Sektor hervorragend und die Erhaltungsqualität im europäischen Vergleich herausragend. Für den privaten Sektor sehe ich Anreize in Form eines investitionszentrierten Zuschlagssystem als Lösung, wie sie im SPÖ-Vorschlag für das erste österreichische Universalmietrecht vorgesehen ist.« ■



3 **Philipp Schrangl:** »Im Bereich der Gemeinnützigen liegt die Sanierungsrate wesentlich höher als im privaten Bereich. Wirksame und großzügige steuerliche Anreize zur Anhebung der Sanierungsrate wären sinnvoll: So kann die Qualität der Wohnungen verbessert werden, ohne die Bewohner zu belasten. Wenn im Einzelfall trotzdem keine Bereitschaft zur Investition besteht, könnten etwa Abschläge in der Höhe des Mietzinses denkbar sein.« ■



5 **Wolfgang Zinggl:** »Um die in Paris vertraglich vereinbarten Klimaziele zu erreichen, muss die Sanierungsrate auf die von Expertinnen und Experten geforderten 3 % angehoben werden. Von diesem Ziel waren die ÖVP-Minister der letzten Jahren weit entfernt. Im Gegenteil: Die entsprechenden Förderungen wurden gekürzt, anstatt sie zu erhöhen. Hier würde ich konkret den Hebel ansetzen.« ■

6 **Nina Tomaselli:** »Die Grünen schließen sich der ExpertInnenmeinung an und fordern eine Sanierungsrate von 3 %. Das sorgt nicht nur für mehr Klima- und Bodenschutz, sondern verringert Leerstände und schafft Arbeitsplätze. Dafür braucht es verbindliche Ökostandards in der Wohnbauförderung, aber auch eine Ökologisierung der Bautechnikverordnungen. Nachhaltig wohnen ist, wenn intensiver genutzt wird, was schon da ist.« ■

Thema: Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz

Report: Die Novelle des Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz soll noch vor der Sommerpause beschlossen werden. Was wären aus Ihrer Sicht wesentliche Eckpfeiler der Novelle (gewesen)?

1 Johann Singer: »Zwei Bereiche waren mir besonders wichtig: zum einen Erleichterungen beim Mietkauf, weil besonders das Mietkaufmodell für Klein- und Mittelverdiener eine gute Möglichkeit ist, um sich den Traum vom Wohnungseigentum zu erfüllen. Zum anderen mussten wir zuletzt häufig beobachten, wie versucht wurde, gemeinnütziges Vermögen abzuschöpfen. Das wollen wir v.a. durch eine Stärkung der Aufsicht unterbinden.« ■

2 Ruth Becher: »Die Maßnahmen zur Spekulationsbekämpfung sind sinnvoll. Insgesamt stellt sich die Frage: Was bringt es den Mieterinnen und Mietern kostenseitig? Hier scheint der Entwurf mangelhaft, weil nicht im Sinne der Wohnungsnutzenden.« ■

3 Philipp Schrangl: »Aus unserer Sicht enthält die Novelle zwei wesentliche Säulen: Einen wirksamen Österreicher-Bonus, der endlich für Gerechtigkeit bei der Vergabe von Genossenschaftswohnungen sorgen wird. Und einen wirksamen Schutzschirm gegen spekulative Interessen, um die hunderttausenden Wohnungen des gemeinnützigen Sektors für ihre Bewohner und kommende Generationen zu erhalten.« ■

4 Gerald Locker: »Der in Begutachtung gegangene Entwurf von Schwarz-Blau war in Ansätzen okay. Mehr Eigentumsbildung und Verhinderung von Spekulation sind wichtige Themen im Rahmen einer WGG-Novelle. Es fehlen aber wichtige Elemente wie Transparenz (Bezüge, Vergaben, Verkauf), Einkommensmonitoring, Abstimmung der Umsatzsteuerberichtszeitraumes (USTG) auf die im WGG vorgesehene Mindesthaltedauer bis zur Kaufoption, die auf z.B. fünf Jahre verringert werden könnte.« ■

5 Wolfgang Zinggl: »Der Vorstoß der Regierung zum Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz ist ein Lehrbeispiel der türkis-blauen Symbolpolitik. Kaum eine Österreicherin oder ein Österreicher wird bessergestellt. Es soll lediglich das Gefühl vermittelt werden, dass Nicht-Österreicher schlechtergestellt werden. Zentral ist aus meiner Sicht, dass der erleichterte Erwerb nach wie vor eine Frage der grundsätzlichen Leistbarkeit bleibt. Um diese zu gewährleisten, habe ich einen eigenen Antrag zu einer WGG-Novelle im Nationalrat eingebracht. Dieser verzichtet auf unsachliche Polemik und soll sicherstellen, dass gemeinnütziger Wohnraum auch langfristig als solcher erhalten bleibt und nicht dem sozialen Wohnungsmarkt entzogen wird.« ■

6 Nina Tomaselli: »Wir Grüne wollen eine Stärkung des gemeinnützigen Sektors. Geförderter Wohnbau ist der beste Preisdämpfer am Markt. Wir befürchten allerdings durch den türkis-blauen Vorschlag eine Aushöhlung des österreichischen Wohnungserfolgsprojektes. Nachholbedarf hat das Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz vor allem in den Fragen eines fairen und treffsicheren Zugangs zu den gemeinnützigen Wohnungen. Wir wünschen uns verpflichtende Transparenz bei den Wohnungsvergaben.« ■



Trockenbauer im
Diamantrausch
Kein Wunder bei einer
Platte, die alles kann!



Knauf Diamant:
DAS MULTITALENT
IM HOCHWERTIGEN
INNENAUSBAU



HÖHERE STABILITÄT



**MEHR WIDERSTAND
GEGEN FEUCHTIGKEIT**



BESSERER LÄRMSCHUTZ



LÄNGERER BRANDSCHUTZ



Vom in die

VON ERIKA HOFBAUER

18



Optimierte Gebäudekühlung

Natürliche Nachtlüftung und tageslichtoptimierte Verschattung haben vor allem in Kombination ein hohes Potenzial, Gebäude energieeffizient zu kühlen. Entsprechende Maßnahmen werden aktuell jedoch meist nur manuell gesteuert und damit nicht optimal genutzt. Ziel des Forschungsprojektes CoolAIR der Donau Uni Krems ist die Entwicklung einer automatisierten und selbstlernenden Lösung, die dieses Kühlpotenzial voll ausschöpft und so eine Alternative zu Klimageräten bietet. Ein neuartiger Ansatz des Projektes ist, dass ein Modell entwickelt wird, das ohne vorhergehende Simulation und ohne Engineering-Aufwand in der Installation nach dem Plug & Play-Prinzip abläuft. Die Lüftung wird dabei lediglich durch die Nutzung und teilweise Automatisierung bereits vorhandener Lüftungsöffnungen

(Fenster, Braundrauchentlüftungen, Türschlitze, etc.) gewährleistet. Neuartig ist auch, dass die Regelstrategien auf Raumebene heruntergebrochen werden und dass sich das Raummodell an spezifische Bedingungen wie lokal auftretende Wärmeinseleffekte, individuelle Raumgeometrien und unterschiedliche bauphysikalische Eigenschaften des Gebäudes automatisch und selbstlernend anpasst. Dadurch ist das System aber auch für die nachträgliche Ausstattung von Bestandsgebäuden bis zu historischen Gebäuden geeignet. Bislang waren in solchen Gebäuden andere Kühlstrategien aufgrund massiver Eingriffe in die Bausubstanz oft nur schwierig bis gar nicht umsetzbar. Der entwickelte Regelalgorithmus wird diesen Sommer an einem Living-Lab der Donau-Universität getestet. ■

■ **Projekt:** CoolAIR – Prädiktiv geregelte passive Gebäudekühlung mittels natürlicher Nachtlüftung und tageslichtoptimierter Verschattung

■ **Kurzbeschreibung:** CoolAIR ist eine automatisierte und selbstlernende Lösung, die das Kühlpotenzial eines Gebäudes mithilfe

vorhandener Ressourcen voll ausschöpft und so eine Alternative zu Klimageräten bieten soll.

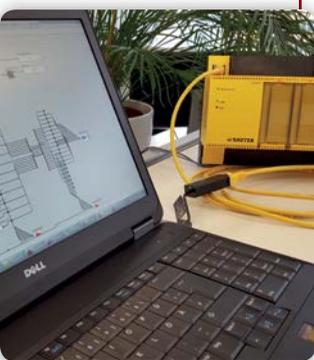
■ **Forschungsstelle:** Donau Uni Krems, Department für Bauen und Umwelt – Zentrum für Bauklimatik und Gebäudetechnik

■ **Projektzeitraum:** 01.01.2018–30.06.2020

Reißbrett Praxis

Optimierungs- und Einsparungspotenzial zu entdecken, ist das Ziel vieler Forschungsvorhaben an österreichischen Institutionen und Hochschulen. Gerade im Bau- bzw. Immobilienwesen ist das Erforschen von neuen Techniken, Materialien oder Prozessen, die einen Mehrwert für den unternehmerischen Alltag bringen, wesentlich. Die heimischen Institutionen sind dabei sehr kreativ. Der Bau & Immobilien Report bringt einen Überblick über aktuelle Forschungsprojekte.

Digitaler Zwilling hilft bei Fehlererkennung



In der Softwaretechnik ist es seit langem üblich, dass Software während der Entwicklung ausgiebig getestet wird. Genau diese Möglichkeit bietet der digitale Prüfstand des AIT Anwendern der Technischen Gebäudeausrüstung und der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik. Da Gebäude immer komplexer werden, ist es notwendig, die Entwicklungen in den einzelnen Schritten zu testen, um Fehler frühzeitig zu beheben. Die Gebäudetechnik und Regelungstechnik bekommen eine immer wichtigere Rolle in der Planung und Errichtung von Gebäuden. Moderne Gebäude sollen immer höhere Anforderungen an Komfort und Energieeffizienz erfüllen und dabei gleichzeitig mehr technische Systeme in Einklang bringen. Die Zusammenführung dieser Systeme im Betrieb erfolgt in der Gebäuderegulierung, die somit an Komplexität zunimmt. Um die Qualität der Regelungstechnik prüfen und gewährleisten zu können, bietet das Center for Energy des AIT mithilfe des digitalen Prüfstandes für Gebäude Unterstützung an. Dabei werden die Gebäuderegler vorab getestet und allfällige Fehler schon im Vorfeld korrigiert. Außerdem kann der Anlagenbetrieb optimiert werden, indem die Regelparameter feinjustiert werden. ■

■ **Projekt:** Digitaler Prüfstand

■ **Kurzbeschreibung:** Gebäude werden immer komplexer, daher ist es notwendig, die technischen Entwicklungen zu testen, um Fehler in der Konstruktion frühzeitig zu

beheben. Das Projekt testet Gebäuderegler schon vorab mittels Simulation.

■ **Forschungsstelle:** Austrian Institute of Technology (AIT)

■ **Projektzeitraum:** laufend

19

WIR SCHAFFEN
IHNEN
KREATIVEN
FREIRAUM



BAUSOFTWARE

Individuelle Lösungen für Bauplaner mit den dazu passenden Services.

SCHULUNGEN

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





Dünnes Glas für Gebäudeteile

Glas, das nicht viel dicker ist als ein Blatt Papier, soll in Zukunft für Stützen, Träger, Fassaden oder Wandverkleidungen im Innenbereich eingesetzt werden. Dieses sogenannte Dünnglas kommt bereits bei vielen Technologien des Alltags zum Einsatz, etwa bei Bildschirmen von Laptops, Tablets oder Smartphones. Die Anwendung im konstruktiven Ingenieurbau ist hingegen neu. So können künftig Fassaden aus Dünnglas z.B. beweglich sein und sich damit der Umwelt anpassen. Darüber hinaus werden die Formen aus ebenen Dünnglasplatten ausgeschnitten, die billiger und umweltschonender produziert werden können als gebogenes oder voluminöses Glas. Um den praktischen Einsatz von Dünnglas in Konstruktio-

nen zu testen, entwickelt das Josef Ressel Zentrum neuartige Prüfverfahren für die Bestimmung der Biegezugfestigkeit von Dünnglas. Bislang gab es den sogenannten Doppelring-Biegezugversuch: Das Glas wird auf einen Stützring aufgelagert und die Kraft über den Lastring in das Glas eingeleitet – bis es bricht. Aus der gemessenen Kraft wird anschließend die Biegezugfestigkeit ermittelt. Nun wurde diese Versuchsreihe zum »Druckkissen-Biegezugversuch« umgewandelt: Hier ersetzt ein Druckkissen aus weichem Elastomer oder Silikon den Lastring. So kann eine konstante Spannungsverteilung im Bereich unter dem Druckkissen erzielt werden, um die Versagenswahrscheinlichkeit zu bestimmen. ■

■ **Projekt:** Dünnglas-Technologie für Anwendungen im Bauwesen

■ **Kurzbeschreibung:** Flexibles Glas (Dünnglas), das bisher z.B. bei Smartphone-Screens eingesetzt wird, soll in Zukunft für Stützen, Träger, Fassaden oder Wandverkleidungen im konstruktiven Inge-

nieurbau eingesetzt werden. Mithilfe neuer Prüfverfahren soll die Biegezugfestigkeit von Dünnglas festgestellt werden.

■ **Forschungsstelle:** Josef Ressel Zentrum – FH Joanneum/Graz

■ **Projektzeitraum:** 2016–2021

Passender Beton zur Tragwerksertüchtigung

Besonders bei nutzungsbedingten Bauwerksschäden oder Umnutzungen spielt die Tragwerksertüchtigung eine große Rolle. Darunter wird vor allem die nachträgliche strukturelle Verstärkung von Bauteilen aus Beton verstanden, die umweltschonender ist als ein kompletter Abriss und Neubau. Als materialgerechte Verstärkungstechnik wird die Applikation von – auf die jeweilige Situation abgestimmten – Hochleistungsbetonen mit modernen Bewehrungsformen wie Faser- und nichtmetallischen Textilbewehrungen untersucht, die Vorteile für nachhaltige Bauteilverstärkungen bieten. Bislang wurden in Laborversuchen zum Thema Tragwerksverstärkung reale Belastungsgeschichten oder Vorschädigungen (z.B. durch jahrelange Verkehrsbelastung) wenig erfasst. In diesem

Projekt sollen Vorbelastungen vor bzw. unmittelbare Lastenwirkungen während der Applikation der Verstärkung am Bauteil berücksichtigt und in ihrer Wirkung evaluiert werden. Neben dem wechselseitigen strukturellen Zusammenwirken der Betone unterschiedlichen Alters in Bezug auf erreichbare Steigerungen der Tragfähigkeit wird dem Verhalten auf Gebrauchslastniveau, speziell dem Thema Rissbildung, besondere Beachtung geschenkt. Ziel ist, für zu untersuchende übliche Beanspruchungssituationen (Biegedruck, Biegezug, Querkraft, Druck) effiziente Kombinationen hochwertiger Beton- und Bewehrungsmaterialien zu definieren, Empfehlungen zur Bemessung und Ausführung zu geben und einen Beitrag zu ressourcenschonenden Bauweisen zu liefern. ■



■ **Projekt:** Con Fit – Performanceorientierter Einsatz faser- und textilbewehrter hochfester Betone zur strukturellen Tragwerksertüchtigung

■ **Kurzbeschreibung:** Tragwerksertüchtigung spielt vor allem bei Gebäudesanierungen eine große Rolle. Im Rahmen des Projektes werden Bewehrungsformen wie

Faser- und nichtmetallische Textilbewehrungen untersucht, die Vorteile für nachhaltige Bauteilverstärkungen bieten.

■ **Forschungsstelle:** FH Kärnten, Studiengang Bauingenieurwesen – Professur für Beton- und Stahlbau

■ **Forschungszeitraum:** 01.10.2018–30.09.2023

Ressourcenschonung durch verbesserte Tunnelrohre

Eine Tunnelröhre muss stabil und belastbar sein, gleichzeitig möchte man mit möglichst wenig Material auskommen. Entscheidend ist, wie die Kraft von einem Betonelement, dem sogenannten Tübbing, auf das andere weitergegeben wird. Die Tübbinge sind an den Rändern abgeschrägt, um Abplatzungen an den Kanten zu vermeiden. Das verkleinert allerdings die Fläche, auf der die Tübbinge einander berühren. Wenn die Kräfte über eine kleinere Fläche abgeleitet werden, steigt die mechanische Spannung, die Bauelemente werden stärker belastet.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, dieses Problem zu lösen: Man kann einfach den gesamten Tübbingring dicker und massiver gestalten, damit auch die verkleinerte Querschnittsfläche immer noch groß genug ist, doch dann wird die Gesamtkonstruktion schwerer und teurer. Oder man verstärkt die Fugen mit Metall. Das kostet allerdings viel Geld, das Metall befindet sich direkt an der Oberfläche der Konstruktion, wodurch es zu Korrosion kommen kann.

Am Institut für Tragkonstruktionen der TU Wien wurde nun eine neue Tunnelbautechnik patentiert, die mehrere Probleme gleichzeitig lösen kann: Sie ermöglicht ressourcenschonenden Tunnelbau, sorgt für langfristig haltbare Strukturen, vermindert Schwierigkeiten mit Korrosion und möglichen Brandschäden. Dafür wird in den Beton der Tübbinge ein Bewehrungsstab aus Metall eingebaut. Er reicht bis zur Querschnittsfläche, wo der Tübbing auf dem Nachbartübbing aufliegt. So kommt jeder Bewehrungsstab in direkten Kontakt mit dem nächsten, ein Teil der Kräfte wird von den Metallstäben aufgenommen. Die Bewehrungsstäbe liegen vollständig innerhalb des Tübbingrings, daher besteht keine Korrosionsgefahr. ■



■ **Kurzbeschreibung:** Spezielle Bewehrungen aus Metall erhöhen die Stabilität einzelner Tunnelröhrenelemente. Damit können Ressourcen geschont und Korrosion vermindert werden.

■ **Forschungsstelle:** Institut für Tragkonstruktionen der TU Wien

DAS BESTE HOTEL DER STADT.
ABER LEIDER DER
ZWEITBESTE BRANDSCHUTZ.

Alles vom Feinsten, dafür beim baulichen Brandschutz gespart? Eine Rechnung, die im Ernstfall nie aufgeht, weil solche Entscheidungen richtig teuer werden können. Entscheiden Sie sich lieber für den erstklassigen Brandschutz mit nichtbrennbaren Steinwolle-Dämmstoffen von ROCKWOOL: Euroklasse A1, Schmelzpunkt > 1000°C.

Übernehmen Sie beim Brandschutz die 1000°C-Verantwortung!

 **ROCKWOOL®**

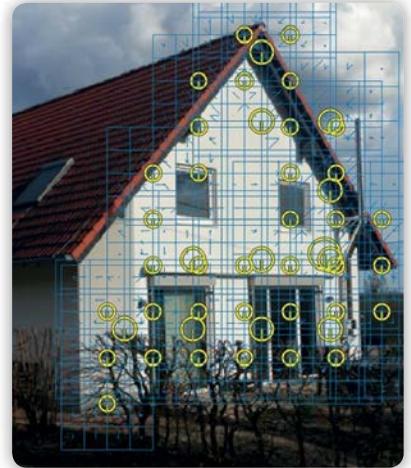
www.rockwool.at


> 1000°C

Immobilien besser bewerten

Die Vernetzung von immobilienwirtschaftlichem Know-how mit der Technologie der automatisierten Bilderkennung (image analysis) bestand bislang aus wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Sichtweise noch nicht. Ziel des Projektes »ImmoPixel« der FH Kufstein ist der Aufbau und die Positionierung eines Zentrums für Bilderkennung im Kontext der Immobilie. ImmoPixel besteht aus den beiden Teilprojekten (I)mmo(A)ge und ImmBild. (I)mmo(A)ge beschäftigt sich mit der regionalen Baujahrsbestimmung von Einfamilienhäusern mithilfe von Bilderkennung mit dem Ziel, Baujahr bzw. Bauperiode sowie regionale Bauweisen mithilfe von Bilderkennungsverfahren zu analysieren und Gebäude automatisiert zu klassifizieren. ImmBild übernimmt die Lageklassifizierung von Immobilien mithilfe automatisierter Bilderkennung. Im Fokus

steht die Entwicklung von bildbasierten Methoden, die durch Eingabe eines Satellitenbildes und vorgegebenen Koordinaten eine automatisierte Klassifikation der lokalen Wohnlage ableiten können. Bislang wird die Lage von Immobilien von entsprechenden Professionisten wie Sachverständigen oder Immobilienreuhändlern eingeschätzt. Durch diese Forschungsprojekte wird die Genauigkeit der Modelle durch die Erfassung standortrelevanter Informationen erhöht und die Einsetzbarkeit dieser Modelle in Gebieten möglich, wo abgesehen von Luftaufnahmen keine bzw. nur bedingt »externe« statistische Daten vorhanden sind. Vor allem in Vergleichsverfahren, die zur Bewertung von Grundstücken herangezogen werden, können die neuen Methoden die Vergleichbarkeit der Objekte erhöhen und bei der Mietzinsbildung rechnerische Basis bieten. ■



■ **Projekt:** ImmoPixel (mit den Teilprojekten (I)mmo(A)ge und ImmBild)

■ **Kurzbeschreibung:** (I)mmo(A)ge beschäftigt sich mit der regionalen Baujahrsbestimmung von Einfamilienhäusern mithilfe von Bilderkennung, wodurch Gebäude automatisiert klassifiziert werden. ImmBild übernimmt die Lageklassifizierung von Immobili-

en, wodurch standortrelevante Daten (z.B. für die Preisbildung) errechnet werden können.

■ **Forschungsstelle:** FH Kufstein

■ **Projektzeitraum:** (I)mmo(A)ge von 01.10.2016–30.09.2018; ImmBild von 01.01.2017–01.01.2020

22



Holz und Beton verbinden

Die Holzforschung Austria (HFA) und die Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie (VÖZ) – beide Mitglieder des Forschungsnetzwerks ACR (Austrian Cooperative Research) – widmen sich mit ihrem Forschungsprojekt der Kombination von Werkstoffen. Sie wollen eine innovative geklebte Füge-technik entwickeln, um Holz und Beton zu verbinden. Durch die Verklebung soll ein leistungsfähiges vorgefertigtes Bauteil, etwa für Deckensysteme, entstehen. Zusätzlich soll durch Schichten zwischen Holz und Beton der Schallschutz verbessert und die Holzkonstruktion vor Feuchtigkeit während des Betonierens geschützt werden. Die Ver-

bindung erfolgt meist mechanisch durch Schrauben oder Kerben. Dabei wird der Ort beton meist direkt auf das Holz betoniert. Diese Methode ist zeitaufwendig und kostspielig. Durch die Feuchtigkeit des Betons kann das Holz zudem geschädigt werden. Verklebt wird bereits erfolgreich im Flugzeug- und Automobilbau, nicht aber Holz mit Beton. Als Kunststoffe existieren Kleber in unterschiedlichen Formen und Eigenschaften. Deshalb wird es in den ersten Forschungsschritten zunächst darum gehen, geeignete Materialien zu identifizieren. Sie sollen u.a. Unebenheiten ausgleichen, hohe Lasten übertragen und eine bestimmte Schubsteifigkeit aufweisen. ■

■ **Projekt:** Holz-Beton-Fügetechnik

■ **Kurzbeschreibung:** Im Rahmen des Projektes soll eine innovative geklebte Füge-technik entwickelt werden, um Holz und Beton zu verbinden. Durch die Verklebung soll ein leistungsfähiges vorgefertigtes Bauteil, etwa für Deckensysteme, entste-

hen, der Schallschutz zwischen Holz und Beton verbessert und die Holzkonstruktion vor Feuchtigkeit während des Betonierens geschützt werden.

■ **Forschungsstelle:** ACR, HFA, VÖZ

■ **Projektzeitraum:** Jän. 2017–Juni 2019



»Das innovative Konzept Skyhouse dokumentiert das Bauen in der Zukunft – umweltfreundlich, hochtechnologisch, seriengefertigt und doch ganz individuell«, betont Christian Kern, Professor für Dreidimensionales Gestalten und Modulbau an der TU Wien und Geschäftsführer des Architekturbüros Blauwerk.

Innovation am Bau

Der Industriebau gilt als wesentlicher Treiber für die Bauindustrie. Deshalb lud die TU Wien Anfang Juni unter dem Motto »Industrial Building as Innovation Incubator« zum 24. Industrieauseminar, wo einige junge Projekte vorgestellt wurden.

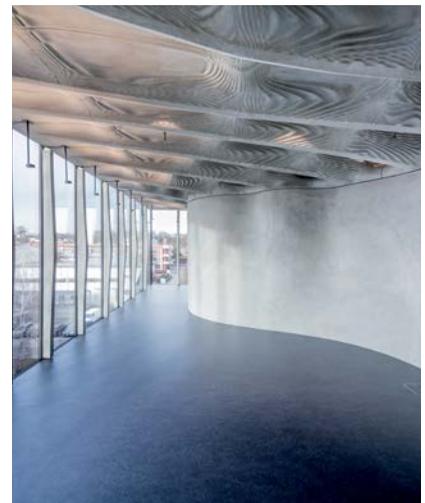
Von Karin Legat

BIM, Robotics am Bau, additive Fertigung, also 3D-Druck – der Kuppelsaal der TU Wien stand vom 5. bis 7. Juni im Fokus des Bauens in der Zukunft. Der Begriff BIM fand sich nahezu in jedem Vortrag. Obwohl in der Theorie schon sehr strapaziert, findet dieser Prozess am Bau noch kaum Anwendung. Innovative Technologien wie der 3D-Druck sind ebenso noch weit entfernt vom Baualltag, ganz im Gegensatz zu Japan und China, wo bereits ganze Gebäude im 3D-Druck entstehen. Keinen Zweifel an der Dominanz der additiven Fertigung ließ Klaudius Henke, Architekt und Vortragender am Lehrstuhl für Holzbau und Baukonstruktion der TU München: »Sie erfolgt direkt maschinell, basiert auf einem digitalen Modell, der Aufwand ist weitgehend unabhängig von der Stückzahl und unabhängig von der geometrischen Komplexität.« Diese Baumethode ermöglichte die Konstruktion hochgradig optimierter Betonbauteile mit komplexen Zierstrukturen, ergänzte Andrej Jipa von der ETH Zürich und berichtete vom DFAB HOUSE, einem digital geplanten



3D-Druck erlaubt die Ausbildung von Vor- und Rücksprüngen in der Bauteiloberfläche sowie von filigranen Hohlraumstrukturen und Kanälen.

und mit Robotern und 3D-Druckern weitgehend digital gebauten Wohnhaus. Smart Slab bildet dabei die 78 m² große tragende Betondecke mit 3D-gedruckter Schalung, darauf setzt der zweigeschoßige Holzbau auf. Beton ist der am häufigsten verwendete Werkstoff beim 3D-Druck, der aber auch mit Lehm, Glas, Metall und Kunststoff einsetzbar ist. Holz eignet sich aufgrund der Späne nur mäßig, da stan-



Smart Slab ist die erste tragende Betondecke, die mit 3D-gedruckter Schalung produziert wurde.

ardisierte Betonpumpen mit den Holzspänen nicht zurechtkommen. Architekt und Univ.-Prof. Christoph Achammer vom Forschungsbereich für Integrale Bauplanung und Industriebau der TU Wien, der gemeinsam mit Univ.-Prof. Iva Kovacic das 24. Industrieauseminar organisiert hat, verwies auf einen anderen Aspekt: »Holz entsteht als Stamm. Für den 3D Druck muss es in seine Fasern geshreddert werden, um dann ein Objekt neu aufzubauen. Das passt nicht zusammen.« Eine Alternative wäre natürlich Abfallholz, es gebe aber auch noch ein Festigkeiten-Problem. Bei allen Materialien gilt laut Henke: Sie müssen gut aufeinander abgestimmt sein. »Wir haben zuerst am Lehrstuhl geschlossen gearbeitet, aber schon bald haben wir Werkstoffwissenschaftler ins Team geholt.«



Knapp 700 TeilnehmerInnen aus Wirtschaft und Forschung aus über 50 Ländern kamen zum internationalen Baukongress „Future of Building“ nach Wien.

Future of Building

24

Zu einem internationalen Baumessekongress lud die Wirtschaftskammer Anfang Juni nach Wien. Im Zentrum standen Holzbau und Hybridkonstruktionen, intelligente und umweltfreundliche urbane Wohnkonzepte, ebenso Digital Building. Das Programm lockte sogar Teilnehmer aus China, Ägypten und Nigeria in die Bundeshauptstadt.

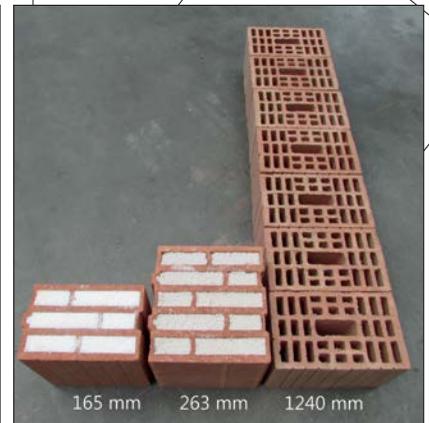
Von Karin Legat

Die Zukunft des Bauens ist zum zentralen Thema auf Baumesen, Tagungen und Konferenzen geworden. Beim Kongress Future of Building, organisiert vom Referat Außenwirtschaft Austria der Bundeswirtschaftskammer, hatte dieses Thema Alleinstellungsmerkmal. Den 655 Besuchern bot sich aber kein klassisches Programm rund um Wärmedämmung. Im Fokus der Veranstaltung standen vielmehr effiziente Materialien und Baulösungen. Der *Bau & Immobilien Report* berichtet von einigen Präsentationen.

>> Holz neu <<

Das Schweizer Forschungsinstitut Empa wandelt Holz in ein Hightech-Material. »Dazu werden Zusatzstoffe tief in das Material eingebracht, die sich fest mit

den Holzbestandteilen verbinden«, informiert Jannis Wernery vom Empa-Labor Building Energy Materials and Components. Holz wird wasserabweisend, feuerfest, antimikrobiell und magnetisch. Für die Feuchtigkeitsresistenz werden Styrene, Bausteine des Kunststoffes Polystyrol, in die Zellzwischenräume gebracht und chemisch mit dem Holz verbunden. Aus natürlichem Holz wird so ein Holz-Kunststoff-Verbundmaterial. Aktuell arbeitet die Empa an der Wasserbeständigkeit von stärkeren Holzteilen in Form von Furnierholz sowie am Ersatz der schädlichen Trägerflüssigkeiten. Weiter ist die Empa bei der Feuerfestigkeit. Dazu wird Kalziumkarbonat in der Zellstruktur abgelagert, wodurch Holz mineralisiert. Gegen Mikroorganismen resistent wird Holz durch Enzyme aus Pilzen, Bakterien und Pflan-



Aerobrick ist ein mit Aerogelgranulat befüllter Dämmziegel. Die Wärmeleitfähigkeit wird um 35 Prozent verbessert.

zen, sogenannte Laccasen. Das ermöglicht pilzresistente Fassaden, die ohne Schutzanstrich auskommen und länger halten. Das Verfahren ist patentiert und soll nun in die Praxis umgesetzt werden. Schleusen Forscher Eisenoxidpartikel in die Holzzellen, wird das Holz magnetisch, ideal für Spielzeug oder Möbel.

>> Beton neu <<

Keine neue Betonmischung, sondern eine neue Zukunft für Altbeton schafft SBM Mineral Processing. »Der Bauboom der Gegenwart ist untrennbar mit dem Erfordernis zu ressourcenschonender Nachhaltigkeit verbunden«, betont Heinrich Pernkopf, Business Development Director. SBM bietet Aufbereitungs- und Förderanlagen für die Rohstoff- und Recyc-



»BIM ermöglicht es, neue kollaborative Arbeitsmethoden anzuwenden, um die Planungs- und Errichtungsprozesse von Gebäuden zu verbessern. Dazu werden in einem dreidimensionalen Gebäudemodell auch bauphysikalische Informationen und wertvolle Attribute für die Wartung und Instandhaltung integriert. Als große Herausforderung sehen wir noch die Weiterentwicklung des derzeitigen BIM-Verständnisses in Richtung digitaler Betriebsdatenzwilling«, betont Christian Heschl, Studiengangsleiter des Masterstudiengangs Gebäudetechnik und Gebäudemanagement an der FH Burgenland.

lingindustrie sowie Betonmischanlagen. In Liechtenstein betreibt SBM eine Anlage, die Rohkies zu 100 % mit in der Aufbereitungsanlage recyceltem Material aus Bodenaushub und Mischabbruch ersetzt. Innovatives lässt PrintStones erwarten. Das Wiener Startup entwickelt neue additive Fertigungstechnologien für die automatisierte, baustellentaugliche Herstellung von Betonobjekten.

>> Dämmstoff neu <<

Energieeffizienz klassisch betrifft die Wärmedämmung. Dazu gab es bei Future of Building u.a. einen Beitrag von Geolyth. bluesmart, das aus Mikro-Hohlkugeln und einem mineralischen Bindemittel besteht, bildet ein sehr atmungsaktives, unbrennbares Dämmmaterial, Lambda-Wert 0,0398 W/mK. Als Dämmstoff wurde auch Stroh beworben. ISO-Stroh wird mit einer Dichte von bis zu 110 kg/m³ in die Bauteile eingblasen. Dadurch ergibt sich auch ein sehr gutes Schalldämmvermögen. ■

Der Verbund aus Holz und Glas senkt die CO2-Bilanz der Fassadenlösung um bis zu 43 Prozent.

>> Glas neu <<

Petschenig Glastec stellte sein Holz-Glas-Verbund-Fassadensystem Uniglas Facade vor. »Die Marktentwicklung ist durchaus positiv, jedoch fehlen die öffentlichen Ausschreibungen im Bildungs-, Wohn- und Sozialbau«, bedauert Geschäftsführer Hanspeter Petschenig. Das System ist seit 2016 am Markt. Technisch wurden alle Einselelemente wie Fenster, Türen und Hebeschiebetüren mit einem Nurglas-System für außen ausgestattet. Der Innenbereich wird nach wie vor von Holz dominiert. Dieser Verbund aus Holz und Glas senkt die CO2-Bilanz der Fassadenlösung um bis zu 43 Prozent. Der Verzicht auf eine Sekundärkonstruktion aus Metall sorgt für eine verbesserte Wärmedämmung – UCW bis 0,69 W/m²K. Der Primärenergiebedarf wird im Vergleich zu Aluminiumprofilen von 407 kWh/m² auf 209 kWh/m² gesenkt. glass-inspiration präsentierte in Wien ein neu entwickeltes Verbundsicherheitsglas. Zwischen zwei Glasplatten werden unterschiedliche Einlagen eingebracht und mit dem Glas untrennbar verbunden. So entsteht ein hochwertiger Verbundsicherheitswerkstoff, der für Wandpaneele, Raamtüren, Balkonbrüstungsgläser und z.B. Stiegegeländer verwendet werden kann.



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

»Unverständlich, dass man auf 500 Millionen Euro verzichtet«

Seit Mai ist Bernd Rießland, Generaldirektor-Stellvertreter der Sozialbau AG, neuer Obmann des Verbands der gemeinnützigen Bauvereinigungen Österreichs. Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report erklärt er, mit welchen Maßnahmen er das Bauen billiger machen will, wie er zur Novelle des Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetzes steht und was er vom Ende der Wohnbauinvestitionsbank hält. Außerdem lässt er mit einem Vorschlag aufhorchen, wie die Bundesländer in der Wohnbaufinanzierung von der guten Bonität der gemeinnützigen Bauvereinigungen profitieren können.

Von Bernd Affenzeller

Report: Sie haben im Mai die Nachfolge von Karl Wurm angetreten, der 27 Jahre an der Spitze des Verbands gemeinnütziger Bauvereinigungen stand. Als wie groß empfinden Sie die Fußstapfen?

Bernd Rießland: Das war ein sehr gemeinschaftlich organisierter Übergang. Ich habe mit Karl Wurm über viele Jahre hinweg in verschiedenen Positionen hervorragend zusammengearbeitet. Wir denken da nicht in Schuhgrößen. Denn gerade in strategischen Fragen haben wir uns immer gut abgestimmt und an einem Strang gezogen. Das ist ein sanfter Generationenwechsel. Sanft auch deswegen, weil ich ja auch nicht mehr der Jüngste bin (*lacht*).

Report: Karl Wurm hat seinen Schwerpunkt naturgemäß auf dem Thema Leistbares Wohnen gehabt und dabei vor allem die Normenflut und den vermeintlichen Qualitätshype ins Visier genommen. Wo werden Sie Ihre inhaltlichen Schwerpunkte setzen?

Rießland: Der Kernauftrag unserer Unternehmungen ist es, den Menschen leistbare Wohnungen zur Verfügung zu stellen. Ich bin auch jederzeit dafür zu haben, im Normenbereich die eine oder andere Skurrilität zu beseitigen. Unser Ziel war immer ein ordentlicher, hochqualitativer Wohnbau. Das soll und wird auch so bleiben. Wir werden die Preisfrage nicht lösen, indem wir nur noch Container bauen, in denen die Leute dann wohnen sollen. Viel wichtiger erscheint mir hier der Dialog mit der Bauwirtschaft, um neue Technologien sinnvoll zu nutzen. Neu bedeutet nicht teurer. Im Gegenteil, Innovation ist der Grund dafür, dass Produkte

»Das Thema Leistbares Wohnen ist heute zum Glück nicht mehr nur vor Wahlen aktuell. Lediglich die Sprache, wie man den Herausforderungen begegnet, wird in Zeiten des Wahlkampfs etwas pointierter«, sagt Bernd Rießland.



billiger werden. Denken Sie an Computer oder Handys. Da hat sich die Leistungsfähigkeit vervielfacht und der Preis ist dramatisch gesunken.

Report: An welche Technologien denken Sie dabei?

Rießland: Wir arbeiten gerade an einer Kombination von BIM und industrialisiertem Bauen. Wir haben in Österreich eine lange Tradition des Dialogs. Deshalb glaube ich auch, dass wir gemeinsam mit der bauausführenden und produzierenden Industrie hier große Schritte machen können. Es gibt ja auch schon erste Erfolge: In der Berresgasse in Wien arbeiten drei Gemeinnützige an einem gemeinsamen großen Projekt. Da wird BIM zur

Projektverfolgung und Projektdokumentation eingesetzt und auch als Instrument zur Lebenszykluskostenoptimierung. Die Zusammenführung unseres Wissens mit dem Know-how von Planern und Ausführenden ist dabei ein wesentlicher Erfolgsfaktor

Report: Sie haben jetzt mehrmals den Dialog angesprochen. Wie würden Sie aktuell das Verhältnis zu den Baufirmen beschreiben? Man hört ja auch viele Klagen über steigende Preise und fehlende Angebote aufgrund der hohen Auslastung.

Rießland: Die hohe Auslastung freut uns für die Baufirmen. Aber natürlich hat eine hohe Auslastung Auswirkungen auf die Preise. Aber das Verhältnis zu den Un-

ternehmen erlebe ich als sehr korrekt, sowohl auf Verbands- als auch auf Unternehmensebene. Natürlich kämpfen wir um Preise. Der eine will mehr verdienen, der andere weniger zahlen. So ist das im Leben. Aber auch dieses Thema wird im Dialog ausgetragen. Davon werden wir auch nicht abgehen.

Aber natürlich sind die Angebote deutlich weniger geworden. Früher gab es neun oder zehn Angebote, heute werden die Ausschreibungen nicht abgeholt. Das ist ein Faktum. Und wenn wir versuchen, Firmen aus Regionen mit geringerer Auslastung einzubinden, löst das auch nicht immer Freude aus.

Report: Unmittelbar vor der Nationalratswahl heften sich wieder alle Parteien das Thema Wohnen auf die Fahnen. Wenn Sie auf die letzten Jahre blicke: Wie bewerten Sie den Umgang der Parteien mit dem Thema abseits von Wahlkampfauseinandersetzungen?

Rießland: Die Wohnungspolitik spielt sich immer zuerst auf Gemeindeebene ab, die Bürgermeister spüren Entwicklungen zuerst, egal ob im städtischen oder ländlichen Bereich. Diese im direkten Kontakt mit der Bevölkerung stehenden Politiker bringen die Themen in die Parteien ein. Deshalb ist Wohnen heute zum Glück nicht mehr nur vor Wahlen aktuell, lediglich die Sprache, mit welchen Konzepten man den Herausforderungen begegnet, wird etwas pointierter.

Report: Die Wohnbauförderung ist von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich. Wenn Sie sich das Beste aus einzelnen Ländern rauspicken könnten, wie würde »Ihre« Wohnbauförderung aussehen?

Rießland: Ich bin kein Freund von Heilslehren und perfekten Systemen, weil das meist sehr wirklichkeitsfremd ist. Die regionalen Bedürfnisse sind sehr unterschiedlich. Natürlich kann die Verländerung zu einer Unübersichtlichkeit führen, aber auch zu regional adäquaten Antworten.

Report: Wozu hat es aus Ihrer Sicht geführt?

Rießland: Es ist überraschend wie unterschiedlich die Ansätze sind. Das hat jetzt aber

wenig Auswirkungen auf uns, das betrifft eher den Bereich der Finanzierung. Alle Instrumente werden zur Mietstabilisierung eingesetzt, auf unterschiedliche Weise mit unterschiedlichen Budgeteffekten. Wir werden den Ländern auch keine diesbezüglichen Ratschläge erteilen. Was wir aber schon tun können, ist den Ländern die Finanzierungskraft, die der gemeinnützige Sektor aufgebaut hat, zur Nutzung anzubieten.

Report: Inwiefern?

Rießland: In den ersten Jahren der Gemeinnützigkeit verfügten die Bauvereinigungen über praktisch kein Kapital. Da war die Wohnbauförderung eine der wenigen Möglichkeiten überhaupt, um Wohnbau zu finanzieren. In diesen ursprünglichen Fördersystemen wurden bis zu 100 % von der öffentlichen Hand finanziert. Mittlerweile sind wir aber stärker und ein sicherer Partner für die Ländern. Gleich-

se Möglichkeit ausschlägt und die bereits zugesagten 500 Millionen Euro der europäischen Investitionsbank einfach an Österreich vorbeiziehen lässt. Aber wenn es auf Bundesebene nicht funktioniert, ist es absolut begrüßenswert, dass jetzt einzelne Länder diesen Weg gehen.

Report: Wie bewerten Sie die Novelle des Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz, die noch vor dem Sommer beschlossen werden soll?

Rießland: Wir haben uns klar für diese Novelle ausgesprochen. Ganz wichtig ist die Sicherung des Kapitals. Dafür sind in der Novelle sehr effiziente Regelungen enthalten, die auch von allen Seiten sehr positiv eingeschätzt werden. Dazu wurden weitere kleinere Anpassungen vorgenommen, die auch konsensual mit uns erarbeitet wurden. Da wurde der Dialog auch seitens der Politik gesucht, wofür ich mich explizit bedanken möchte.

»Neue Technologien müssen nicht teuer sein. Im Gegenteil, Innovation ist der Grund dafür, dass Produkte billiger werden. Das gilt auch am Bau.«

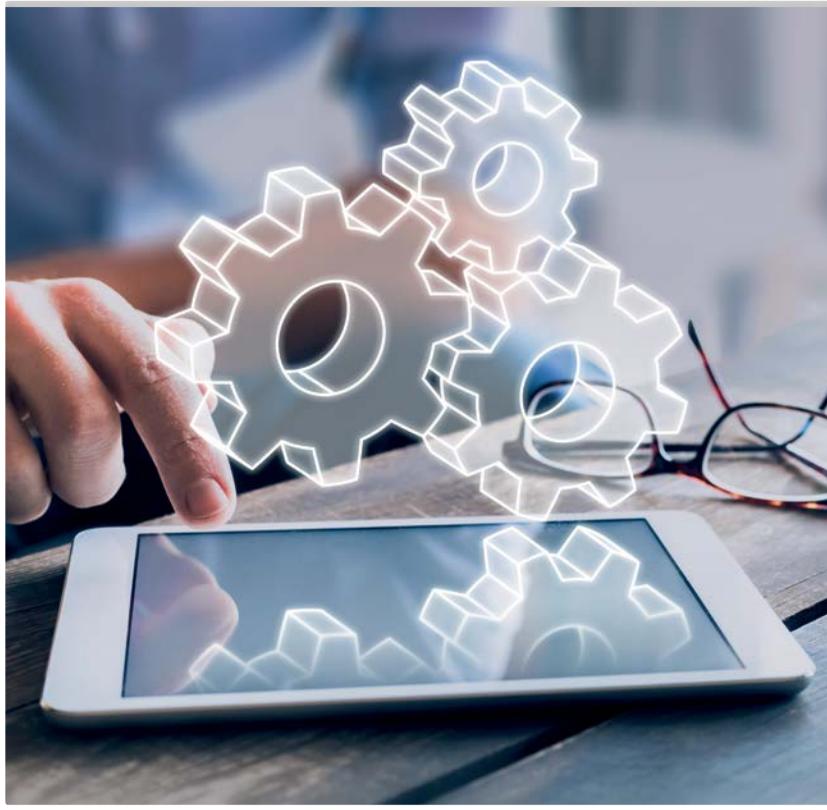
zeitig wurden den Ländern Regelungen wie die Maastricht-Kriterien übergestülpt. Da ist in den letzten Jahrzehnten eine ganz andere Budgetkultur entstanden. Deshalb will ich in Zukunft den Ländern aktiv anbieten, unsere Bonität zu nutzen, um ihre Maastricht-Sorgen zu lindern. Wir könnten Schulden aufnehmen und die Länder übernehmen die Garantie, die wird aufgrund unserer Bonität nie schlagend. Diese Form der Finanzierung gab es auch früher, da waren die Garantien materiell relevant, heute ist das nur ein formeller Akt.

Report: Dieses Modell erinnert sehr stark an die lange geplante Wohnbauinvestitionsbank WBIB, die letztes Jahr völlig überraschend von der damals neuen Regierung zu Grabe getragen wurde. Jetzt hat Niederösterreich im Alleingang ein ähnliches Modell gestartet. Wie bewerten Sie das niederösterreichische Modell und sollte es aus Ihrer Sicht Schule machen?

Rießland: Ich war sehr aktiv in die Vorbereitung der WBIB involviert. Dieses Instrument hätte genau dort angesetzt, was ich eben ausgeführt habe. Deshalb war es für mich auch unverständlich, dass man die

Natürlich gibt es auch politisch-ideologisch motivierte Maßnahmen. Das ist auch eine Frage des Marketings. Wir sehen das aber nüchtern. Wir sind keine Ideologen. Wir wollen unter rationalen Rahmenbedingungen Wohnungen bauen. Dass wir die Probleme am Mietsektor nicht mit Eigentumswohnungen lösen, ist aber klar. Und in der Frage der Vergabe ist es uns ganz wichtig, dass wir kein »housing for the poor« produzieren.

Es ist wohnungspolitisch, gesellschaftspolitisch und auch budgetpolitisch falsch, auf der einen Seite einen Billigstwohnbau zu haben und daneben einen Wohnbau für den oberen Mittelstand. Da hat Österreich eine andere Tradition. Das ist auch niemandem entgangen, wie die zahlreichen internationalen Delegationen zeigen, die sich für diesen österreichischen Weg interessieren. Länder wie Deutschland, Schweden oder die Niederlande waren die eigentlichen Erfinder des Systems, das heute in Österreich erfolgreich ist. In einer Verblendung der Wettbewerbspolitik haben diese Länder dann aber andere Wege beschritten. Und jetzt müssen sie halt schauen, wie das bei uns funktioniert (lacht).



Besser bauen durch bessere Prozesse

Die Digitalisierung von Arbeitsabläufen und Geschäftsprozessen nimmt auch im Bauwesen Fahrt auf. Erlaubt ist, was gefällt. Denn das Wesen der Digitalisierung ist, dass es keine Regeln gibt. Kleine Schritte können ebenso sinnvoll sein wie ganzheitliche Maßnahmen. In jedem Fall hilft die Digitalisierung, fundiertere Entscheidungen zu treffen und ermöglicht sogar neue Geschäftsmodelle.

Von **Bernd Affenzeller**

Aus unternehmerischer Sicht bietet die Digitalisierung enorme Chancen für Wachstum und die Erschließung neuen Marktnischen. »Allerdings schrecken viele Unternehmen vor einschneidenden Veränderungen zurück oder wissen nicht, wie sie ihre digitale Kompetenz finden sollen«, erklärt Karl Wagner, Geschäftsführer der procon GmbH, der deshalb gemeinsam mit der TU Wien einen Lehrgang zur Vermittlung von digitalem Know-how für Führungskräfte gerufen hat (siehe Kasten rechts).

Viele Unternehmen haben Schwierigkeiten, herauszufinden, wie sie die Vorteile der Digitalisierung für sich nutzen können. Das gilt auch und vor allem

für Unternehmen aus der Bauwirtschaft. Diese Unsicherheit hat dazu geführt, dass sich viele Unternehmen bewusst und unbewusst gegen den Mega-Trend der Digitalisierung gestellt haben. Und das durchaus mit Erfolg. »In Sachen Digitalisierung von Prozessen landet die Bauwirtschaft an drittletzter Stelle aller Branchen. Lediglich der Bergbau und die Landwirtschaft schneiden noch schlechter ab«, erklärt Andreas Höllrigl, Account Manager Construction & Infrastructure Microsoft Österreich.

Zwar erkennen laut einer Studie von Roland Berger 93 Prozent der Unternehmen die Wichtigkeit von Digitalisierung, danach handeln tun allerdings die wenigsten.

ten. »Dabei hat es gerade in einer Branche, deren Produktivität sich im letzten Jahrzehnt marginal gesteigert hat, drastische Folgen, wenn man den Anschluss verpasst«, ist Oliver Krizek, Eigentümer und Geschäftsführer der Navax Unternehmensgruppe, überzeugt.

Digitales Know-how für Führungskräfte

■ **DER DIGITALE WANDEL** verändert die Wirtschaft wie kaum eine andere Entwicklung: Während viele Unternehmen ihr Geschäftsmodell schon erfolgreich verändert haben, suchen andere noch nach der digitalen Kompetenz, die am besten zu ihnen passt. Deshalb hat die TU Wien in Kooperation mit der procon Unternehmensberatung GmbH mit dem Executive Course »Digital Transformation ManagerIn« ein Weiterbildungsformat ins Leben gerufen, das Führungskräfte dabei unterstützt, relevante Trends zu erkennen und das volle digitale Potenzial ihres Unternehmens zu entfalten. »Vor allem KMU müssen zu Beginn des digitalen Wandels herausfinden, welche Innovationsmöglichkeiten sie gewinnbringend für sich nutzen können«, sagt Kurt Matyas, Vizerektor für Studium und Lehre der TU Wien. »Dabei stolpern sie zwangsläufig über komplexe Fragen aus verschiedenen Bereichen, die zunächst beantwortet werden müssen, bevor wichtige Entscheidungen getroffen werden können.« Dies verlangsamt den Digitalisierungsprozess mitunter leider erheblich, wodurch die internationale Konkurrenz bei der Entwicklung von Innovationen dann oft einen entscheidenden Schritt weiter ist. »Um Geschäftsprozesse durchgängig zu digitalisieren und neue Projekte im Bereich Machine Learning, Big Data und künstliche Intelligenz umzusetzen, werden Firmen in Zukunft verstärkt MitarbeiterInnen suchen, die über das entscheidende Anwendungs-Know-how verfügen. Deshalb sollten gut ausgebildete TechnikerInnen und ManagerInnen bei ihrer Karriereplanung den wachsenden Stellenwert der Digitalisierung für Unternehmen unbedingt berücksichtigen«, ist Matyas überzeugt.



ALLE INFOS UNTER:
digital.tuwien.ac.at

Das merken derzeit auch viele Bauunternehmen und stellen daher die Weichen in Richtung Digitalisierung. »Bauunternehmen müssen heute den Wettbewerbsvorteil in einer sehr wettbewerbsorientierten Branche finden«, erklärt Joachim Bause, Regional Sales Director Central Europe Construction & Engineering beim Business-Software-Entwickler Oracle. Dazu müssen die Unternehmen Risiken reduzieren, schneller arbeiten und qualitativ hochwertigere Projekte liefern. Sie brauchen Standardisierung, sie müssen Lieferketten verbinden, um die Zusammenarbeit der Projektteams zu verändern. Sie müssen ihre Prozesse schneller und transparenter für ihre Subunternehmer und Kunden gestalten. »Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sie innovativ sein müssen, und das schneller als ihre Mitbewerber«, so Bause.

>> Alles ist möglich <<

Jede Branche, jedes Unternehmen kommt ganz individuell an den Punkt, wo die Digitalisierung einen spürbaren Mehrwert bringt. »Die Notwendigkeit ergibt sich oft direkt aus dem Markt und der Frage: Unter welchem Druck muss ein Unternehmen wie rasch, wie effizient arbeiten und leisten können?«, erklärt Markus



»Gerade in Branchen mit geringen Margen braucht es mehr Mut und Investitionen in die digitale Transformation«, ist Andreas Höllrigl von Microsoft überzeugt.

Schreiber, Leiter A1 Business Marketing. Den Beginn hat man vor Jahren damit gemacht, teure Baumaschinen mit GPS-Lösungen gegen Diebstahl abzusichern. Erst langsam geht es nun auch in Richtung Arbeitsabläufe und Geschäftsprozesse. Eine Optimierung dieser Abläufe und Prozesse hilft den Unternehmen auch in ihrem ureigensten Kerngeschäft, dem Bauen. »Zahlreiche Projekte werden mit weit überschrittenen Budgets abgewickelt, sowohl zeitlich als auch monetär. Das ist auch auf das Fehlen eines projektübergreifenden Stammdatensatzes sowie auf die eingeschränkte

Möglichkeit der Analyse von Projektdaten zurückzuführen«, ist Bause überzeugt. Der Zugriff auf diese Informationen hilft den Projektteams, Lehren aus früheren Erfahrungen zu ziehen. Die Datenanalyse zeigt, was funktioniert und was nicht, wo man auf dem richtigen Weg ist und wo man falsch abgebogen ist. »Daten helfen, fundiertere Entscheidungen zu treffen oder schneller handeln zu können. Große Datenmengen können Unternehmen helfen, zukünftige Ergebnisse vorherzusagen«, sagt Bause. Diese Datenverfügbarkeit und -genauigkeit steht und fällt mit den Menschen, die das ihnen zur Verfügung gestellte IT-Produkt auch tatsächlich nutzen müssen. »Die Mitarbeiter müssen der Verwendung des Systems vertrauen und verstehen, was für die Projektabwicklung wichtig ist«, erklärt Bause. Außerdem ist es wichtig, dass die Teams schnell gute Erfahrungen bei der Arbeit mit einer neuen Lösung machen, ►

Daten helfen Unternehmen, fundiertere Entscheidungen zu treffen. Große Datenmengen können helfen, zukünftige Ergebnisse vorherzusagen.

ÖKOBETON 

Transportbeton in Ihrer Nähe!

NORMALBETON ■ BETONBLOXX® ■ RECYCLING ■ KIES ■ ÖKOBETON 

Wopfinger
Transportbeton



wopfinger.com





»Egal ob Lichtsensoren, die beim Stromsparen helfen, oder zentral zugreifbare Pläne und Dokumente: Jeder Schritt zählt«, ist Markus Schreiber von A1 überzeugt.

diese einfach zu bedienen und dort zugänglich ist, wo sie tatsächlich ihre Arbeit verrichten.

>>Keine Zauberformel<<

Geht es um die Digitalisierungsprozesse im Unternehmen, muss es nicht immer gleich der große, alles umfassende Wurf sein. »Das Wesen der Digitalisierung ist, dass es keine Regeln gibt. Jeder muss seinen eigenen Weg finden«, sagt

Oliver Krizek von Navax. Manche gehen den Weg der kleinen Schritte, andere gehen es gesamtheitlich an. Wichtig sei nur, dass man sich auf den Weg macht.

Auch bei Microsoft ist man überzeugt, dass Digitalisierung die Chance bietet, schon mit geringen Investitionen große Erfolge zu erzielen. »Wir unterstützen die Unternehmen, die größten ›Schmerzpunkte‹ zu identifizieren«, erklärt Höllriegl. In der Regel sind das hohe Kosten

oder ineffiziente Medienbrüche.«Anhand dieser Identifizierung erheben wir den Umfang einer notwendigen Veränderung oder Modernisierung, an der letztendlich sinnvoll angesetzt werden kann.«

Insgesamt wünscht sich Höllriegl etwas mehr Mut und Investitionen in die digitale Transformation. Das sei vor allem für Branchen mit geringen Margen wichtig. »Ein wesentlicher Bestandteil, den wir mit unseren Kunden verfolgen und in denen wir großes Potenzial sehen, sind neue Geschäftsmodelle, mit denen ein zusätzlicher Ertrag erwirtschaftet werden kann«, so Höllriegl. Das sind zum Beispiel Dienstleistungsmodelle, die erst nach dem Abschluss eines Gewerks beginnen. Der Bau einer Brücke zum Beispiel wird vom Erbauer mit Drohnen und unter Einsatz von Machine Learning gewartet. »Auch das Thema Smart Building bietet noch großes Potenzial. Viele Unternehmen haben diese Konzepte noch nicht in ihre DNA aufgenommen«, so Höllriegl. ■

O-TON

»Mixed Reality steht vor dem Durchbruch«

Oliver Krizek, Eigentümer und Geschäftsführer der Navax Unternehmensgruppe, erklärt im Report-Interview, bei welchen Geschäftsprozessen er das größte Digitalisierungspotenzial sieht und dass auch eine Politik der kleinen Schritte sinnvoll ist.

Report: Welche Lösungen zur Optimierung von Geschäftsprozessen werden aktuell am stärksten nachgefragt?

Oliver Krizek: Generell werden bei uns Lösungen im Bereich Enterprise Resource Planning (ERP), Customer Relationship Management (CRM) und Business Intelligence (BI) stetig stark nachgefragt, da unser Kernbusiness die Optimierung von Unternehmensprozessen ist. Zusätzlich dazu bemerken wir eine erhöhte Nachfrage betreffend Marketing Automatisierung, Mixed Reality, Virtuellen Assistenten und dem Dauerbrenner »Mobile«.

Mixed Reality steht beispielsweise vor dem Durchbruch. Ein Beispiel dafür ist die Microsoft HoloLens, mit der neue Szenarien möglich sind. Virtuelle Assistenten wie Siri, Alexa, Cortana, Google Now sind in aller Munde. In diesem Bereich wird noch

einiges kommen. Und betreffend Mobile: Das ist ein Dauerbrenner, weil es die Basis für viele Trends ist – mag es ein Handy sein oder ein anderes Device mit einer Online-Verbindung.

Report: Skeptiker gibt es immer: Welchen unmittelbaren Nutzen ziehen Unternehmen aus der Digitalisierung von Geschäftsprozessen?

Krizek: Durch die Digitalisierung von Geschäftsprozessen entstehen neue Geschäftsmodelle. Investitionen in diesen Bereich sind notwendig, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Report: Wie sinnvoll ist es, Teildigitalisierungen durchzuführen? Anders gefragt: Müssen Prozesse und Abläufe zur Gänze digitalisiert werden, muss jeglicher Medi-

enbruch verhindert sein, um sinnvoll zu sein, oder ist auch eine Politik der kleinen Schritte sinnvoll?

Krizek: Bei der Digitalisierung ist alles möglich, das hängt vom jeweiligen Geschäftsmodell des Unternehmens ab. Diesbezüglich gibt es keine Regel. Denn das Wesen der Digitalisierung ist, dass es keine Regeln gibt. Jeder muss seinen eigenen Weg finden, für jeden ist es anders. Manche gehen den Weg der kleinen Schritte und andere gehen es gesamtheitlich an. Hauptsache ist, den Weg in Richtung Digitalisierung zu machen. ■



Fotos: A1, Navax

DER NEUE CAT 320

SO EFFIZIENT WIE NIE



DER CAT 320 legt die Messlatte für Kraftstoffeffizienz und Leistungsfähigkeit in dieser Größenklasse noch höher. Mit seiner umfangreichen Standardausstattung, einer neuen, auf Komfort und Produktivität ausgerichteten Fahrerkabine, sowie niedrigerem Kraftstoffverbrauch und noch günstigeren Wartungskosten setzt der 320 neue Akzente für Produktivität und Gewinn in Ihrem Betrieb.



Teil 5 der Serie zum BIM-Pilotprojekt
ABM Bruck an der Leitha

jektende ist also absehbar, Anfang September wird es planmäßig so weit sein.

Schon jetzt hat das Pilotprojekt zahlreiche Erkenntnisse für den Einsatz von BIM in der Baustellenpraxis gebracht. Darunter waren erwartete, etwa dass die Bauzeitplanung mit BIM zwar komplexer, aber auch deutlich genauer und damit weniger fehleranfällig ist (siehe Ausgabe 4, Seite 18), aber auch weniger erwartete: Denn weder bedeutet BIM das Ende der baubegleitenden Planung noch sind die Kollisionsabfragen in der Praxis der große Wurf, als der sie in der Theorie gerne dargestellt werden (siehe Ausgabe 2, Seite 50). Aktuell beschäftigt Georg Köck, Projektleiter Leyrer+Graf, und Sabine Hruschka, Projektleiterin der Asfinag, das Thema Abrechnung.

Abrechnung mit BIM

Die Abrechnung ist die Königsdisziplin eines jeden BIM-Projekts. Beim BIM-Pilotprojekt Bruck an der Leitha werden 40 Prozent der Baukosten über das Modell abgerechnet. Da aus vertragsrechtlichen Gründen parallel auch konventionell abgerechnet wird, zeigt sich: Die Abrechnung mit BIM funktioniert nicht nur, sie ist auch exakter und transparenter. Das hat auch Auswirkungen auf das Claim-Management. Im Idealfall kann schon bei Baubeginn die Abrechnung vorbereitet werden.

Von Bernd Affenzeller

Das BIM-Pilotprojekt **Auto-
bahnmeisterei** Bruck an der
Leitha von Asfinag und
Leyrer+Graf befindet sich in der Zielgeraden. Der Rohbau ist so gut wie abgeschlossen, in den Büros sind bereits die Maler

und Fliesenleger am Werk und im Rechenzentrum werden schon die Verteilerschränke installiert. Dazu wird die Verschleißschicht abgezogen und der Straßenunterbau hergestellt. Und im Hof wird noch ein Flugdach errichtet. Das Pro-

»Die Abrechnung ist der spannendste Aspekt des Projekts. Denn ein 3D-Modell wird erst dann zu einem BIM-Modell, wenn für die einzelnen Bauteile Informationen hinterlegt werden. Erst aus diesen Informationen lassen sich Abrechnungssummen generieren«, erklärt Köck. Zwar gibt es aus vertragsrechtlichen Gründen auch bei diesen Projekt eine konventionelle Abrechnung, parallel dazu werden aber 40 Prozent über das Modell abgerechnet. Durch diese Gegenüberstellung würden auch etwaige Fehler rasch erkannt werden. »Es gibt zwar geringe Abweichungen, aber wir sehen, dass die Abrechnung mit BIM funktioniert«, erklärt Köck. Voraussetzung dafür ist aber eine sehr genaue Dateneingabe. Dann ist die Abrech-

Legende:

- rote Bauteile: Bauteile waren bereits vor diesem Monat fertiggestellt
- orangefarbene Bauteile: Bauteile wurden diesem Monat fertiggestellt
- transparente Bauteile: Bauteile wurden bereits abgerechnet
- blaue Bauteile: Bauteile werden aktuell abgerechnet
- hellblaue Bauteile: Bauteile werden abgerechnet

Im BIM-Modell ist farblich gekennzeichnet und damit auf einen Blick ersichtlich, welche Bauteile bereits hergestellt und welche Abrechnungen bereits erfolgt oder noch offen sind.

ASFINAG BMG - BIM-Pilotprojekt ABM - Bruck/Leitha				
Abrechnung - Rechenzentrum+Werkhalle			1 : 100	
PROJNR 181123	PLANNR AB-201903.02	DATUM 13.05.2019	GEZ. Fuk	GDPR 166f
<small>BIM-ABRECHNUNG IST QUANTITÄT- UND PREISABRECHNUNG. ALLE BAUTEILE MÜSSEN BEI DER ABRECHNUNG BEZUG NEHMEN. DIESE BEZUGSANGABEN SIND UNVERÄNDERLICH UND UNVERBÄHRBAR. ABRECHNUNG AN DRITTE PERSONEN OHNE BEZUGSANGABEN ANKOMMENDEN ZUM UNTERSATZ.</small>				

FCP
FCP Fritsch, Glatzl & Partner ZT GmbH
Am Hof 13, 1040 Wien
T +43 1 88 38 38
F +43 1 88 38 38 000
www.fcp.at

nung aber übersichtlicher, transparenter und exakter. Weil die konventionellen Abrechnungsregeln nicht der Realität entsprechen, ist die BIM-Abrechnung genauer an dem, was tatsächlich gebaut wurde. »Ich bin der festen Überzeugung, dass der Trend in Zukunft in Richtung Nettomengen geht. Und da kann BIM seine Stärken voll ausspielen«, ist Köck überzeugt. Außerdem wird die Abrechnung mit BIM auch deutlich einfacher. Gerade bei komplexen Geometrien wie etwa dem Retentionsfilterbecken sind einzelne Positionen wie etwa die benötigte Humusschicht händisch nur sehr schwer zu berechnen. Das BIM-Modell hingegen liefert mit einem Klick Kubatur und Preis.

Langfristiges Ziel ist es, jedes Bauteil mit so viel Information zu füttern, wie es die LBH-Position erfordert. »Sobald die Baufirma den Preis für das Bauteil bekannt gibt, gibt es keine Diskussionen mehr über Aufzahlungen«, sagt Köck.

>> Auswirkungen auf das Claim-Management <<

Die Abrechnung über das BIM-Modell wird zweifelsfrei positive Auswirkungen auf das Claim-Management haben. Zwar wird es natürlich weiterhin Mehrkostenforderungen geben, da aber beide Vertragspartner auf dasselbe Modell und die dieselbe Datenquelle zugreifen, sollte es laut Köck weniger diskussionswürdige Abrechnungsfragen geben. Auch Hruschka sieht den wesentlichen Vorteil der Abrechnung mit BIM darin, dass alle Leistungspositionen mit den Bauteilen verknüpft sind und es daher im Grunde zu keinen unterschiedlichen Interpretationen kommen kann. Und die Asfinag-Projektleiterin geht sogar noch einen Schritt weiter. »Mit der Beauftragung wird auch schon die Abrechnungsmethodik je Bauteil festgelegt. Werden noch Leistungs- und Abrechnungszeiträume hinterlegt, könnte bereits zu Baubeginn die Abrechnung vorbereitet werden.« Sobald Ist-Zeiten und Ist-Geometrien bekannt und im Modell nachgeführt sind, könnte zeitnah die Rechnung erstellt werden.

>> Weitere Untersuchungen nötig <<

Die Asfinag hat sich mittlerweile nicht zuletzt aufgrund der positiven Erfahrungen beim Projekt Autobahnmeisterei Bruck an der Leitha dazu bekannt, alle Neubauprojekte im Hochbau mit BIM abzuwickeln. »Wenn die Abrechnung von Bauleistungen mit BIM wie erwartet zu einer Verbesserung der Zusammenarbeit und einer Erhöhung der Nachvollziehbarkeit führt, so werden wir dies sicherlich auch auf weitere Projekte ausdehnen«, kündigt Hruschka an. Allerdings sind noch einige Pilotprojekte erforderlich, um ein sinnvolles Mittelmaß zwischen einer eventuell zu detaillierten Modellierung und einer möglicherweise zu allgemeinen Ausschreibung zu finden. Außerdem weiß man sowohl bei der Asfinag als auch bei Leyrer+Graf, dass für eine durchgehende Abrechnung mit BIM noch untersucht werden muss, wie mit nicht (sinnvoll) modellierbaren Elementen wie etwa Kabeln, zeitgebundenen Kosten oder der Baustelleneinrichtung umzugehen ist. ■

Was steckt hinter StoBrick?

Die Idee, Gestaltungsfreiheit und System-sicherheit perfekt in Einklang zu bringen.



Zeitloser Klassiker: Klinker

Die organische, ansprechende und dennoch hochmoderne Ästhetik von Klinkern steht für Tradition, so wie die Ziegel-Optik ein Symbol für hochwertiges Bauen darstellt. Das einzige, in Österreich bautechnisch zugelassene Wärmedämmverbundsystem mit Bekleidungen - kommt vom Technologieführer Sto. Mit über 25 Jahren Erfahrung, untermauern wir nun mit der vom Österreichischen Institut für Bautechnik erteilten Zulassung, die Qualität und Sicherheit unserer StoTherm Systeme mit harten Belägen.

Bewusst bauen.



BIM-Mythen aufgedeckt

Building Information Modeling (BIM) ist derzeit eines der meistdiskutierten Themen in der Baubranche. Dennoch gibt es viele Missverständnisse, was BIM tatsächlich ist oder kann. Diese spiegeln sich in die verschiedenen Sichtweisen und Interpretationen der Thematik wider. Doch wenn es um den strategischen Einsatz von BIM geht, ist es unabdinglich, diesem ein fundiertes Verständnis von Building Information Modeling zugrunde zu legen.

Von **Sven-Eric Schapke**

I **Im Folgenden die** zentralen Missverständnisse im Zusammenhang mit BIM und deren Klärung:

Mythos 1: Bei BIM geht es nur um 3D-Modellierung

Der Begriff »Building Information Modeling« wird oft gleichgesetzt mit der reinen

3D-Planung und mit 3D-Modellierungsprogrammen. Dies greift jedoch zu kurz und übersieht, dass BIM viel eher eine Methodik darstellt, mit der verschiedene Informationstypen eines Bauprojekts organisiert werden können – auch über Unternehmensgrenzen hinweg. Dieser Aspekt eines transparenten, digitalen Informationsmanagements ist der wahre Mehrwert von BIM.

Mythos 2: Für BIM braucht man nur die richtige Software

Bei BIM geht es nicht nur um den Einsatz einer bestimmten Software. Auch wenn der Einbezug von Autorensoftware bei BIM-Projekten unerlässlich ist, bildet dies nur einen Aspekt von BIM ab. Building Information Modeling geht über die reine IT-Dimension hinaus. Mit BIM zu arbeiten heißt zum einen, die dafür nötige digitale Infrastruktur zu verwenden, und zum anderen, darauf aufbauend einen Prozess zu etablieren, der eine kollaborative Projektarbeit ermöglicht. Erst mit einer geordneten Informationsstruktur, auf die jeder Beteiligte Zugriff hat, kann von einer echten BIM-Arbeitsweise gesprochen werden.

Mythos 3: BIM kann nur in der Planung eingesetzt werden

Während des gesamten Projektverlaufs spielt BIM eine bedeutende Rolle. Nicht nur bei der Projektplanung, auch zu einem späteren Zeitpunkt ist ein transparenter und sinnvoll strukturierter Informationsfluss, auf den alle Beteiligten zugreifen können, relevant. Die einzelnen Abschnitte eines Bauprojekts sind nie gänzlich losgelöst voneinander – genauso wenig sind es die jeweils relevanten Daten des Projekts. Die Dokumentation und der erleichterte Zugang zu den Projektinformationen für jeden Projektabschnitt und über den gesamten Projektverlauf hinweg sind gerade die zentralen Vorzüge einer BIM-Arbeitsweise.

BIM ist definitiv nicht simpel, sondern weitaus komplexer, als auf den ersten Blick ersichtlich. Durchforstet man das Internet nach Building Information Modeling,

Was BIM wirklich ist

■ **BIM BEZEICHNET EINE** kollaborative Arbeitsmethode, die bei Bauprojekten zu einer besseren Informationstransparenz für alle Projektbeteiligten führt. Dazu werden alle grafischen und nichtgrafischen Projektinformationen während des gesamten Projektzyklus strategisch und zentral organisiert und miteinander verknüpft.

DIE DREI HAUPTZIELE VON BIM



findet man zahlreiche Begriffsdeutungen und Industriestandards hierzu.

Diese verschiedenen Herangehensweisen an die Begrifflichkeit und Funktion von BIM wirken auf den ersten Blick verwirrend. Greift man die zentralen Missverständnisse auf, ergeben sich essenzielle Aspekte von BIM, die die Thematik in ihrer Gänze darstellen sollen.

>> 3D Modelle und Informationstiefe als Grundlage <<

Auch wenn der alleinige Fokus von BIM nicht auf Modellen liegt, sind sie

sierte Prozesse und Zusammenarbeit ermöglicht. Um eine solche Arbeitsmethode zu etablieren, benötigt es ein sogenanntes Common Data Environment (CDE). Dies ist eines der wichtigsten Bestandteile von BIM. Dort wird die Projektinformation strukturiert, gespeichert und kann einfach für alle Beteiligten zugänglich gemacht werden. Mithilfe dieses digitalen Projekt-raums werden alle Informationen zentral gesammelt und organisiert. Darauf aufbauend können standardisierte Prozesse festgelegt und Fehler im Informationsmanagement oder Kommunikationsprobleme zwischen den Projektbeteiligten deut-

bleme rechtzeitig identifiziert und behoben sowie relevante Entscheidungen zum Bauvorhaben schon in einer frühen Planungsphase getroffen werden. Im Gesamtkontext gesehen führt eine solche BIM-Arbeitsmethodik idealerweise zu einer effektiveren Projektarbeit und reduziert unnötige Kosten.

>> Fazit <<

Aufgrund der verschiedenen Mythen, die sich derzeit noch um BIM ranken, entsteht kein kohärentes Bild dieser Methodik und dies führt ihr gegenüber nicht selten zu einer skeptischen Haltung. Wer jedoch BIM mit all seinen Facetten betrachtet, erkennt schnell das wahre Potenzial und den Marktvorteil, der sich hieraus ergibt. Betrachtet man BIM nicht nur als 3D-Planung mit zusätzlich zugewiesenen Projektdaten (4D bzw. 5D), sondern als Arbeitsmethode, ergeben sich eine Reihe von weiteren Vorteilen, die über den positiven Effekt der größeren Informationstiefe hinausgehen. ■

BIM ist ein Managementwerkzeug für standardisierte Prozesse und Zusammenarbeit.

doch eine wichtige Grundlage. Mit BIM soll eine verbesserte Visualisierung aller relevanten Bauinformationen geboten werden. Durch das Zuweisen von zusätzlichen Informationen zu einem 3D-Modell entsteht eine größere Informationstiefe des Projekts – und das auf den gesamten Projektlebenszyklus bezogen. Es können alle möglichen projektrelevanten Daten hinzugefügt werden, von Kosten über Materialangaben bis zu Notizen oder Aufgaben zu einzelnen Projektphasen.

>> Arbeitsmethode für die Projektzusammenarbeit <<

Im Grunde ist BIM ein Managementwerkzeug für Bauprojekte, das über Unternehmensgrenzen hinweg standardi-

lich verringert werden. BIM hilft dabei, Medienbrüche und zeitraubende Mehrfacheingaben zu vermeiden, gestaltet Arbeitsabläufe effizienter und sorgt dafür, dass die Produktivität und Planungsqualität verbessert werden.

>> Zielsetzung: bessere Entscheidungstreffen <<

Grundlegendes Ziel von BIM soll sein, dass Unternehmen schnellere, bessere und frühzeitigere Entscheidungen in der Planungsphase oder während des Bauprozesses treffen können. Denn sind alle Informationen zentral für alle Beteiligten zugänglich und sinnvoll organisiert, erleichtert dies die Projektzusammenarbeit ungemein. So können mögliche Pro-

DerAutor

■ SVEN-ERIC SCHAPKE ist Director BIM/PLM bei think project! und leitet seit 2013 die Entwicklung von Cloud-Lösungen für Zusammenarbeit mit BIM. Nach dem Studium an der TU Braunschweig und dem Georgia Institute of Technology, USA war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Bauinformatik der TU Dresden. Er ist aktiv in BIM-Arbeitsgruppen von DIN und VDI sowie Mitglied des Advisory Board von buildingSMART Deutschland.

» Die Nachfrage nach digitalen Baustellen wächst «

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report erklärt PlanRadar-CEO Ibrahim Imam, warum der große Wurf BIM derzeit noch nicht gelingt, was ein digitales Bauprojekt ausmacht und warum die kolportierte Ersparnis von sieben Arbeitsstunden pro Woche durch den Einsatz der PlanRadar-Software mehr als ein hohler Marketing-spruch ist.

Von Bernd Affenzeller

Report: Sie sind Ende 2014 unter dem Namen DefectRadar am österreichischen Markt gestartet. In diesen letzten vier Jahren hat die Digitalisierung in der Bauwirtschaft erst so richtig Fahrt aufgenommen. Wie haben Sie die Branche bei der Unternehmensgründung hinsichtlich ihres Digitalisierungsgrades wahrgenommen?

Ibrahim Imam: Im Vergleich zu den vorigen 30 km/h sind die jetzigen 70 km/h, die die Bauwirtschaft in den letzten Jahren bei der Digitalisierung fährt, tatsächlich eine enorme Leistung. Aber mit dem Tempo dürfen Sie trotzdem nicht auf der Autobahn fahren. Das digitale Bauprojekt wird dabei in der Regel mit 3D-Plänen bzw. BIM gleichgesetzt, was weiterhin erst jedes zehnte Planungsbüro nutzt – bei ausführenden Unternehmen geht die Quote gegen Null. Wir sind davon überzeugt, dass sich zunächst intuitive, handliche Lösungen auf dem Markt etablieren müssen, ehe der große digitale Wurf mit BIM geschieht. So führen wir die Akteure der Baubranche Schritt für Schritt an digitale Prozesse heran. Wenn Sie dann noch wie von uns ermittelt ca. sieben Stunden Arbeitszeit pro Woche durch Lösungen wie PlanRadar einsparen, brauchen Sie nicht mehr vom Gewinn durch Digitalisierung überzeugt zu werden.

»Während die Planung bereits digital erfolgte, war und ist die eigentliche Baustelle voll mit Papierplänen, Diktiergeräten und Fotoapparaten«, beschreibt Ibrahim Imam, wie er die Bauwirtschaft im Jahr der Unternehmensgründung 2014 wahrgenommen hat.

*
»Die jungen Wilden«
Teil 2 der Serie über Startups, die die Bauwirtschaft verändern (könnten)



Fotos: PlanRadar

Report: In welchen Bereichen gab es damals den größten Aufholbedarf?

Imam: Während die Planung bereits digital erfolgte, war und ist die eigentliche Baustelle voll mit Papierplänen, Diktiergeräten und Fotoapparaten. Dann entdecken Sie plötzlich eine Aufgabe oder einen Baumangel, zum Beispiel an einer Außenwand. Möchten Sie den jetzt mit Rotstift im Bauleiterbüro ankreuzen – vorausgesetzt natürlich, Sie finden den Plan sofort? Das war und ist eine gigantische Ineffizienz. Mittlerweile sind wir aber sehr zufrieden, dass wir weltweit Projektleiter, Bauleiter und Poliere mit Tablet sehen, die mittels digitaler Pläne vor Ort und live Änderungen und Anpassungen dokumentieren und nachvollziehbar an andere Projektteilnehmer kommunizieren.

Report: Wie hat sich die Branche aus Ihrer Sicht in den letzten fünf Jahren gewandelt?

Imam: Die Notwendigkeit der Digitalisierung ist mittlerweile bei den meisten Akteuren der Baubranche angekommen. Dafür sorgte beispielsweise die öffentliche Hand in diversen Ländern Europas, die BIM ab einer gewissen Projektgröße zur Pflicht machte – das ist schon mal ein Ansatz, auch wenn es de facto noch in keinem Land Europas flächendeckend und durchgängig eingesetzt wird. Eine Ausnahme ist hierbei Skandinavien. Einige Innovationen sind auch aus der Immobilienwirtschaft herübergeschwappt, wo es zum Beispiel schon lange üblich ist, Schadensmeldungen in der Wohnung per iPad aufzunehmen und auch in bestehende ERPs zurückzuspielen. Ich kann auch offen zugeben, dass wir zunehmend neue Unternehmen im Markt registrieren, die mit vergleichbaren Lösungen punkten wollen – ein gutes Zeichen für uns, da doch offensichtlich mehrere Unternehmen den Bedarf einer digitalen Baustelle erkannt haben. In der Regel kommen die Kunden dann ja auch zu uns (lacht).

Report: Welchen unmittelbaren Mehrwert bietet die Planradar-Software den Kunden?

Imam: Wir bieten unseren Nutzern den durchgängig digitalen Prozess für Dokumentation und Kommunikation direkt auf der Baustelle, beispielsweise für Baudokumentation, Mängel- und

Aufgabenmanagement, Abnahmen, Wartungen oder auch Zertifizierungen. Die Basis hierfür ist ein digitaler Gebäudeplan. Als Bauherr oder Generalunternehmer laden Sie nun die beteiligten Subunternehmer per Email ein, die gratis auf PlanRadar zugreifen können. Durch die Ticketvergabe für alle anfallenden Aufträge sind klare Zuständigkeiten und eine lückenlose Dokumentation gegeben – zumal jedes Ticket mit Zusatzinformationen wie Beschreibungen, Fotos oder Audio-Nachrichten versehen werden kann. Nach Erledigung des Auftrags erfolgt eine für alle Parteien sichtbare Statusänderung im Gebäudeplan.

Report: Worin unterscheidet sich PlanRadar von ähnlich gelagerten Baudokumentationslösungen?

Imam: Unser großer USP ist die einfache und schnelle Nutzung: Innerhalb

PlanRadar gegenüber der altmodischen Erfassung mit Fotoapparat, Papierplänen, Diktiergerät, Excel-Listen und Email-Ketten einsparen. Unsere Anwender haben zwischen fünf bis elf Arbeitsstunden pro Woche angegeben, im gemittelten Schnitt waren es sieben Arbeitsstunden pro Woche. Das entspricht bei 40 Arbeitsstunden pro Woche fast 18 Prozent der wöchentlichen Arbeitszeit. Stellt man dies dem durchschnittlichen Gehalt eines Bauleiters in Österreich oder Deutschland gegenüber, das sind inklusive Lohnnebenkosten im Schnitt 4.400 Euro pro Monat, so ergibt sich eine jährliche Einsparung von 8.890,- Euro pro Mitarbeiter.

Report: Inwieweit ist PlanRadar mit BIM-Modellen kompatibel?

Imam: Über unsere API kann PlanRadar an beliebige Systeme angebunden

»EHE DER GROSSE WURF mit BIM geschieht, müssen sich intuitive, handliche Digitallösungen auf dem Markt etablieren.«

37

von zehn Minuten kann der Anwender ein neues Projekt anlegen und anfangen zu arbeiten. Deswegen haben wir auch Kunden aus 43 Ländern weltweit. Weiters können wir den gesamten Lebenszyklus einer Immobilie abdecken, weil sowohl in Planung als auch im Bau und im Bestand immer Dokumentations- und Kommunikationsaufwand anfällt. Diese Funktionsvielfalt verknüpfen wir mit einem transparenten Preissystem: Sie zahlen eine monatliche oder jährliche Lizenzgebühr ohne zusätzliche Kosten. Support, Training und Upgrades sind bereits inkludiert. Das geht schon ab 29 Euro pro Monat für Einzelunternehmer los.

Report: Sie behaupten, dass sich Nutzer durch die Verwendung von PlanRadar durchschnittlich sieben Arbeitsstunden pro Woche ersparen. Wie kommen Sie auf diese Zahl?

Imam: Wir haben in Rahmen einer Anwenderumfrage unsere über 40.000 Benutzer interviewt. Dabei wollten wir unter anderem wissen, wie viel Zeit sie wöchentlich durch die Verwendung von

werden. Für die Integration mit BIM arbeiten wir an einer IFC-Schnittstelle, über die neue Projekte angelegt und auch Modellinformationen zurückgespielt werden können.

Report: PlanRadar hat im Februar 2019 Töchterunternehmen in Großbritannien und Kroatien eröffnet. Unternehmen aus 43 Ländern nutzen inzwischen bereits Ihre Software. Gibt es weitere Expansionspläne und wie sehen diese aus?

Imam: Für uns sind prosperierende Länder mit entsprechend reger Bautätigkeit interessant. Dazu zählen für uns neben den osteuropäischen Ländern auch Frankreich, die skandinavischen Länder oder Australien. Wir möchten uns fest in diesen Märkten etablieren, eventuell wieder mit eigenen Tochtergesellschaften. Im Gegensatz zu vielen anderen Digitalunternehmen schaffen wir durch die Expansion in andere Länder und einen wachsenden Kundenkreis auch neue Arbeitsplätze. Hier sehe ich uns bereits 2020 auf über 100 Mitarbeiter anwachsen. ■

Im Zeichen von Trockenbau und Rigips Habito steht die Kunsthalle Krems.

Trockener Trend

Mit der Clusterinitiative für BIM, einer HTL für Trockenbau ab September und dem traditionellen Trockenbauforum im Oktober ist Ostösterreich engagierter Vorreiter.

Von Karin Legat

38

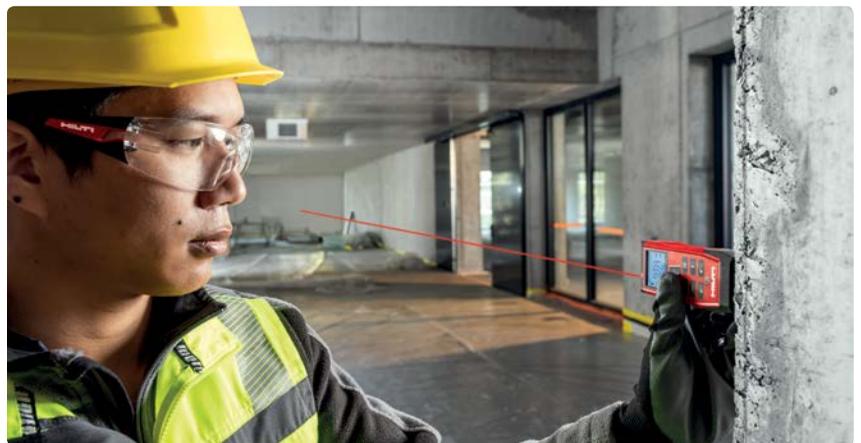
Mit Begeisterung und Zuversicht zur neuen Ausbildung Trockenbauingenieur an der HTL Baden startet Gregor Todt, Präsident des Verbands der Österreichischen Stuckateur- & Trockenbauunternehmungen, VÖTB, in das Gespräch mit dem *Bau & Immobilien Report*. Der Beruf des Trockenbauers und Stuckateurs sei in den letzten Jahren sehr vielfältig und komplex geworden, es brauche hochwertige Ausbildung. »Es geht nicht mehr nur darum, Gipsplatten auf Profile zu schrauben. Themen wie Brand-, Schallschutz und Akustik sind von großer Bedeutung und erfordern dementsprechende Kenntnisse und Fähigkeiten«, betont Ingrid Janker, Geschäftsführerin bei Knauf und zeigt die Notwendigkeit einer Top-Fachausbildung auf. Neben Theoriefeldern wie Baukonstruktion, Tragwerke, Baumanagement, Darstellung und Gestaltung, Infrastruktur und Bauplanung ergänzt eine fachpraktische Ausbildung in den Werkstätten und im Laboratorium die umfassende berufliche Qualifikation im Umfeld Trockenbauingenieurwesen an der HTL Baden. Angeboten werden ein Kolleg für Bautechnik, Ausbildungsdauer zwei Jahre und ein Aufbaulehrgang für Bautechnik, Dauer drei Jahre. Die

Ausbildung endet mit der Diplomprüfung bzw. Reife- und Diplomprüfung zum/zur Trockenbauingenieur/in. Anmeldeschluss ist der 30. August 2019.

>> Ausbildung: BIM <<

Schon seit einigen Monaten läuft die Initiative BIM@KMU des ecoplus Bau.

Energie.Umwelt Clusters Niederösterreich betreffend Building Information Modeling, BIM (ecoplus ist die niederösterreichische Wirtschaftsagentur). »Die gesamte Baubranche nimmt daran teil, vom Architekten über Befestigungstechnikern bis zu Bauphysikern. Niederösterreich motiviert die Unternehmen«, zeigt sich Gregor



»Im Trockenbau finden sich von der Ausführung der Profilmontage bis zum Installieren abgehängter Decken sowie des gleitenden Deckenanschlusses viele Anwendungen. Trockenbau entwickelt sich für uns sehr positiv«, wertet Peter Riemer, Leiter Engineering bei Hilti Österreich. Die aktuellsten Innovationen sind das Distanzmessgerät PD-I (im Bild), die Säbelsäge SR2-A, das Akku-Befestigungsgerät BX3-L und die Stichsäge SJT 6-A. Die PLT 300 ist ein einfach zu bedienendes, selbstnivellierendes Absteckgerät für Einmannbedienung mit automatischer Stationierung, die das Abstecken von 2D- und 3D-Punkten auf der Baustelle ermöglicht.

Fotos: Rigips Hilti



In Niederösterreich läuft im Rahmen der ecoplus-Initiative BIM@KMU österreichweit einzigartig bis Februar 2020 das Kooperationsprojekt BIM_Pilot, das Baukomponentenhersteller, Fachplaner und Ausführende bei der Implementierung von BIM unterstützt.

Workflow mit den neuesten Messgeräten wie der PLT 300 verwenden, ansonsten ist aufwendige Zusatzarbeit erforderlich.« Michael Allesch, Geschäftsführer Marketing und Vertrieb bei Rigips, spricht die Unterstützung von PlanerInnen an. »Mit unserem BIM-Plugin bieten wir Zugang zu mehr als 1.000 geprüften Bauteil-Systemlösungen von Rigips Austria. Die Bauteile sind für den Planer digital vorbereitet.« In Kürze folgen Systemlösungen der Firmen Weber Terranova und Isover Austria. Nutzbar ist das Saint-Gobain BIM-Plugin mit den CAD-Softwarelösungen Graphisoft ArchiCAD und Autodesk Revit. Die Vorteile sieht Allesch in der Effizienzsteigerung, bei Kalkulation, Bauausführung und Objektbetreuung sowie in der Reduktion der Personal-, Bauwerks- und Fehlerkosten. Auch Knauf denkt ►

Todt angetan. Der Einsatz eines digitalen Gebäudemodells in der gewerkeübergreifenden Zusammenarbeit führt zu mehr Effizienz und höherer Qualität, positive Wertschöpfungseffekten sind nachgewiesen. „Wenn man in den nächsten drei, vier Jahren nichts unternimmt, wird es schwer, am Markt zu bestehen«, blickt Todt in die Zukunft. Änderungen braucht es von der Plankoordination über die Abrechnung bis zur Dokumentation auf der Baustelle. Im Folder der ecoplus zum aktuellen BIM-Implementierungs-Projekt BIM-Pilot ist zu lesen: »BIM als Kommunikationsme-

Konsortium. Bei Interesse von Unternehmen wird im Herbst ein weiteres Projekt gestartet, ist bei ecoplus zu hören. BIM ist ein wesentlicher Baustein auf der Baustelle. Dazu Peter Riemer, Leiter Engineering bei Hilti Österreich: »Liefert die Architektur die Positionierung von Wänden und Decken, können wir das im digitalen

39

Internationaler Trockenbaulehrlingswettbewerb in Salzburg

Weißrussland gewann zum ersten Mal die Knauf Junior Trophy. Den zweiten Platz belegten ex aequo die Teams aus Belgien und Serbien. Der internationale Trockenbaulehrlingswettbewerb fand am 5. Juni in der Landesberufsschule Wals in Salzburg statt. Österreich landete auf Platz 10.

■ FÜR DIE TROCKENBAU-LEHRLINGE aus zwölf Ländern galt es zunächst in einem schriftlichen Test insgesamt 60 Theoriefragen zu beantworten, ehe sie innerhalb von vier Stunden in den Werkstätten der Landesberufsschule Wals ein vorgegebenes Werkstück bauen mussten.

Das Team aus Weißrussland konnte insgesamt die meisten Punkte erreichen, gefolgt von den Lehrlingen aus Belgien und Serbien, die sich den zweiten Platz teilten. »Heute hat sich wieder deutlich gezeigt, dass sich die Qualität der Ausbildung im Laufe der letzten Jahre sehr verbessert hat«, zeigte sich Ingrid Janker, Geschäftsführerin der Knauf GmbH, von den Leistungen beeindruckt: »Die Erfahrungen, welche die Jugendlichen bei solchen Veranstaltungen machen, und die Kontakte sind einfach unbezahlbar.«

Bei der Praxisaufgabe bewertete die internationale Jury neben der Maßgenauigkeit der praktischen Arbeiten deren Ausführungsqualität, die Exaktheit der



Ingrid Janker, Geschäftsführerin der Knauf GmbH, und die Salzburger Landesrätin für Bildung Maria Hutter mit den beiden österreichischen Trockenbauern Ajay Kumar und Dominik Grgic, die in der Endabrechnung auf Platz 10. landeten.

Verarbeitung sowie auch die Sauberkeit des Arbeitsplatzes. Der internationale Trockenbaulehrlingswettbewerb wurde von Knauf Belgien und der österreichischen Knauf Insulation GmbH unterstützt. Die Knauf Junior Trophy 2020 wird in Weißrussland stattfinden.



Neu an der HTL Baden: Ab 2. September 2019 wird die Ausbildung zum/r TrockenbauingenieurIn angeboten. Die Anmeldung endet am 30. August 2019.

thode zwischen den Gewerken muss für eine erfolgreiche Implementierung in die Unternehmen ausprobiert, verfeinert und vor allem auch angewendet werden. Dazu braucht es Zusammenarbeit und Unterstützung.« Für Todt hat die Initiative des Landes Vorbildwirkung, Niederösterreich ist nach wie vor das einzige Bundesland, das sich hinsichtlich BIM in dieser Weise engagiert. Das aktuelle Projekt ist ein fixes



Nicht nur Knauf sieht in BIM wesentliche Veränderungen für Planung, Errichtung und Betrieb von Gebäuden. »Roboter werden in Zukunft vermehrt unseren Alltag bestimmen, warum nicht auch auf der Baustelle und im Trockenbau? Es wird aber noch einige Zeit dauern, bis es zu zufriedenstellenden und ökonomischen Lösungen gibt«, meint Kommunikationsmanager Andreas Bauer.



»Bezieht man Digitalisierung, neue Technologien und Kommunikationsmethoden ein, interessieren sich auch die Jungen für unser Handwerk«, sagt Gregor Todt.

Ausblick Trockenbau
Normen, Probleme, Lösungen

■ **FÜR ENDE DES** Jahres kündigt Gregor Todt neue Fassungen der Trockenbaunorm B 3415 und der alten Abrechnungsnorm ÖNORM B 2212 an, die durch die neue Werkvertragsnorm B 2204 ersetzt werden soll. Welche inhaltlichen Änderungen zu erwarten sind, dürfe und könne noch nicht kommentiert werden, da diesbezüglich noch verhandelt wird und die endgültigen Beschlüsse fehlen. Konkreter wird Todt hinsichtlich Schnittstellenproblematik. »Wir entwickeln Kooperationen mit anderen Verbänden, v.a. in den Bereichen Haustechnik, Estrich, Maler, Bodenleger und Fliesenleger.« Für den Spätsommer kündigt er ein gewerkübergreifendes Merkblatt an. Darin werden potenzielle Schnittstellen und Lösungsschritte genannt. Gelöst werden könnte alles mit BIM schlägt Todt wieder die Brücke zur BIM-Initiative des Landes Niederösterreich.

bereits in BIM. »Alle wichtigen Informationen sind in den Knauf BIM-Objekten integriert, wodurch mit Leichtigkeit Projekte in 3D als BIM-Modelle erstellt werden können«, informiert Ingrid Janker. Kommunikation in 3D steigere das Bewusstsein und Verständnis für die Konstruktionsarbeit und helfe allen Beteiligten, die Konstruktion zu veranschaulichen. Au-

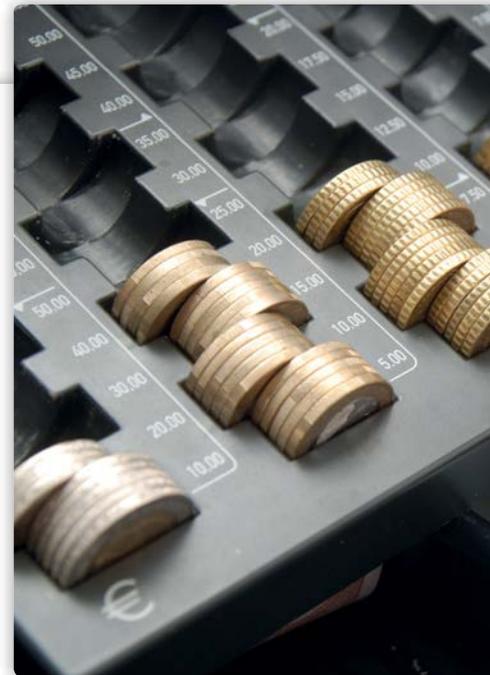
BIM verbessert die Kommunikation und Kooperation aller am Bau Beteiligten, nicht nur im Trockenbau.

ßerdem unterstütze die Verwendung von 3D BIM-Objekten bei der Entscheidungsfindung und dem Vergleich von alternativen Funktionalitäten.

>> Lösung: BIM <<

Gregor Todt spricht einen weiteren Punkt rund um Digitalisierung, neue Technologien und Kommunikationsmethoden an. »So interessieren sich auch die Jungen für unser Handwerk. Durch den Umgang mit neuen Medien und Techniken haben sie einen Vorteil gegenüber älteren Mitarbeitern. Sie fühlen sich in der modernen Welt wohl.« Übergeht man den Sprung in die Digitalisierung, werde es weiterhin keine motivierten neuen Mitarbeiter geben. ■

TERMINVORSCHAU: Trockenbauforum des VÖTB 24. Oktober 2019, Wolke 19 im Ares Tower, 1220 Wien
Motto: Fehlende Kommunikation am Bau



Viele Unternehmen glauben, dass ihr Risiko für Betrug und Untreue gering ist.

Tatsächlich kommt interne Betriebskriminalität aber recht häufig vor. Am häufigsten betroffen sind Privatunternehmen mit bis zu 100 Mitarbeitern. »Der durchschnittliche Schaden liegt bei 125.000 Euro, die Dunkelziffer ist aber enorm hoch«, erklärt Roland Beranek, Leiter der Akademie der BMD Systemhaus GmbH. Denn laut Studien werden nur zehn Prozent der Fälle aufgedeckt. Und davon kann nur in zehn Prozent der Fälle der Schaden repariert werden. »In allen anderen Fällen ist das Geld weg«, erklärt Beranek. Am anfälligsten für Betriebskriminalität sind Eingangsrechnungen, gefolgt von Spesenabrechnungen, falschen Lohnauszahlungen und der direkten Kassaentnahme. Schon mit einem einfachen Vier-Augen-Prinzip und einer simplen Eingangsrechnungskontrolle kann das Missbrauchsrisiko deutlich reduziert werden. Blindes Vertrauen und fehlende Kontrollinstanzen machen Unternehmen hingegen anfällig.

Das BMD Systemhaus hat deshalb Softwarelösungen entwickelt, die helfen, Betrügereien aufzudecken und im besten Fall gleich ganz zu verhindern. Dabei werden bei jeder neuen Eingangsrechnung die Stammdaten eines Unternehmens aus dem Firmenbuchdaten des Compass-Verlag ausgelesen und in das BMD-Rechnungswesen übernommen. Damit entfällt die manuelle Ein-

Fotos: iStock, VÖTB, Knauf



Täterprofil und Warnsignale

■ **BETRIEBSKRIMINALITÄT KANN JEDES** Unternehmen treffen. Natürlich kann auch jeder zum Täter werden. Es gibt aber statistische Häufungen. Der »typische« Täter ist männlich, zwischen 36 und 45 Jahre alt und in gehobener Stellung, oftmals in der Finanzabteilung tätig. Viele Täter sind länger als zehn Jahre im Unternehmen, gelten als unauffällig und unbescholten.

Zu den wichtigsten Warnsignalen zählen häufiges Arbeiten am Abend und am Wochenende sowie die Nicht-Inanspruchnahme von Urlaub. »Längere Abwesenheiten erhöhen die Angst, entdeckt zu werden. Am Abend und Wochenende hingegen können sie in Ruhe ihren Machenschaften nachgehen«, erklärt Roland Beranek, Leiter der Akademie der BMD Systemhaus GmbH. Weitere Warnsignale sind plötzliche Verhaltensänderungen, auffällige Großzügigkeit, ein exzessiver Lebensstil und immer wieder fehlende oder unvollständige Dokumente.

gabe von Stammdaten, wird das Risiko von Eingabefehlern vermindert und man erhält einen Hinweis, wenn Daten von rechtskräftig festgestellten Scheinunternehmen oder auch »erfundenen Lieferanten« in die Stammdaten geführt werden. Außerdem werden die Daten mit aktuellen Insolvenzlisten und der HFU-Liste für den Entfall der Auftraggeberhaftung abgeglichen.

Darüber hinaus hat BMD die Prüfungssoftware ARS entwickelt, die regelmäßig auftretenden Diebstahl mithilfe des Benfordschen Gesetzes entlarvt. »Dieses besagt, dass kleinere Einheiten und Zahlen öfter vorkommen als größere«, erklärt

Software macht Griff in die Kassa sichtbar

Je niedriger eine Zahl, desto wahrscheinlicher ist ihr Auftreten. Das sagt das Benfordsche Gesetz zur Verteilung von Ziffernstrukturen bei mehrstelligen Zahlen. Das BMD Systemhaus hat sich diese Erkenntnis zu Nutze gemacht, um mithilfe einer Softwarelösung Unregelmäßigkeiten bei Spesenabrechnungen oder Eingangsrechnungen aufzudecken. BMD schützt aber auch vor Scheinunternehmen und Bestellbetrug.

Von Bernd Affenzeller

Beranek. Für die Anfangsziffern in Zahlen des Zehnersystems gilt zum Beispiel: Zahlen mit der Anfangsziffer 1 treten etwa 6,6-mal so häufig auf wie Zahlen mit der Anfangsziffer 9. Die Gründe dafür sind zwar noch weitgehend unbekannt, empirische Daten zeigen aber die Gültigkeit des Gesetzes. In der Praxis wurde das Benfordsche Gesetz auch eingesetzt, um die Manipulation der Wirtschaftsdaten Griechenlands vor einigen Jahren nachzuweisen. Mithilfe des Benfordschen Gesetzes wurde auch das bemerkenswert »kreative« Rechnungswesen bei Enron und Worldcom aufgedeckt, durch welches das Management die Anleger um ihre Einlagen betrogen hatte.

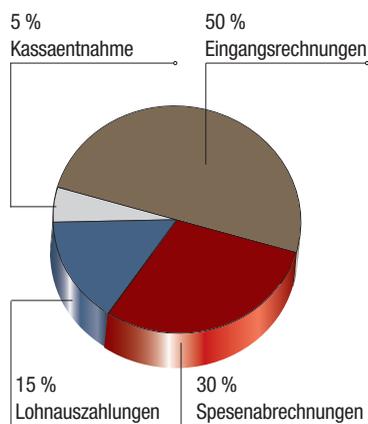
Auch die BMD-Software ARS macht sich dieses Gesetz zunutze und prüft damit

sämtliche Zahlen eines Unternehmens auf ihre Plausibilität. »Sobald Unregelmäßigkeiten auftauchen, werden diese überprüft. Manipulierte Eingangsrechnungen oder Spesenabrechnungen können damit in den meisten Fällen aufgespürt werden«, ist Beranek überzeugt. ■

Glossar: Das Benfordsche Gesetz

■ **DIE BASIS DER** BMD Prüfungssoftware ARS ist das Benfordsche Gesetz. Dieses besagt vereinfacht gesagt, dass einzelne Ziffern in mehrstelligen Zahlen unterschiedlich oft vorkommen. Die Auftretenswahrscheinlichkeit der Ziffernsequenzen in Zahlen ist also nicht gleichverteilt, sondern folgt logarithmischen Gesetzen. Das bedeutet, dass die Auftretenswahrscheinlichkeit einer Ziffernsequenz umso höher ist, je kleiner sie wertmäßig ist. Bei mehrstelligen Zahlen liegt die Wahrscheinlichkeit, dass sie mit der Ziffer 1 beginnt, bei 30,1 %. Die Wahrscheinlichkeit, dass die 9 am Beginn steht hingegen nur bei 4,6 %. Dieses Gesetz lässt sich beliebig anwenden, etwa auf die Einwohnerzahl aller Staaten der Erde, die Halbwertszeiten radioaktiver Elemente oder die Länge von Flüssen. Und genauso kann es zur Aufdeckung von Betrug bei der Bilanzerstellung, der Fälschung in Abrechnungen, generell zum raschen Auffinden eklatanter Unregelmäßigkeiten im Rechnungswesen. Denn wer ein Bilanz manipuliert, achtet in der Regel auf eine gleichmäßige Verteilung, nicht aber auf das Benfordsche Gesetz.

Betriebskriminalität: die häufigsten Fälle



RISIKO EINGANGSRECHNUNGEN. Die BMD-Software prüft sämtliche Rechnungen, deckt Scheinunternehmen und Bestellbetrug auf.

Kaufen, Verkaufen, Halten

Porr



Jahresperformance 2018:
-37,36 %

Aktienkurs: (31. Mai)
21,- Euro

Empfehlung



Kaufen

Kursziel: 33,- Euro

Analyse

»Der Auftragsbestand, der schon im letzten Jahr deutlich um 11,5 % stieg, konnte in den ersten drei Monaten nochmals um 4,5 % auf über 7,4 Mrd. Euro ausgebaut werden. Der Auftragseingang hat sich im ersten Quartal leicht um 1,5 % auf 1,4 Mrd. Euro erhöht. Das operative EBITDA Ergebnis stieg um 58 % von 20 Mio. Euro auf 32 Mio. Euro, beinhaltet jedoch einen positiven IFRS 16 Effekt von 9 Mio. Euro. Das Vorsteuerergebnis hat sich ebenfalls leicht von -13,0 Mio. Euro auf -11,8 Mio. Euro verbessert. Die Vorsteuerermarge, welche in der Winterperiode im Normalfall immer negativ ist, hat sich ebenfalls leicht von -1,3 % auf -1,1 % verbessert, was uns optimistisch stimmt, dass die effizienzsteigernden Maßnahmen und der Digitalisierungsprozess in den kommenden Quartalen weitere Früchte tragen.

Auf Business Unit Sicht konnte vor allem die BU 1, Österreich und Schweiz, mit einem Anstieg in der Gesamtleistung von rund 5 % überzeugen. Die deutsche BU 2 konnte die Produktionsleistung sogar um fast 11 % steigern, während die internationale BU 3 einen Rückgang von 5 % verbuchte, was aber hauptsächlich auf Qatar und die Fertigstellung großer Projekte zurückzuführen ist. Aber auch hier konnte die Gesellschaft über ein anziehendes Geschäft in Polen, Tschechien und der Slowakei berichten.«

42

UBM



Jahresperformance 2018:
-18,14 %

Aktienkurs: (31. Mai)
39,90 Euro

Empfehlung



Kaufen

Kursziel: 50,- Euro

Analyse

»Die Gesamtleistung im ersten Quartal war mit rund 72 Mio. Euro deutlich unter dem Vorjahreswert von 220 Mio. Euro, lag jedoch vollständig im Rahmen unserer Erwartung und entsprach der Aussage des Unternehmens, welches in seiner Guidance für 2019 einen zurückhaltenden Start ins Geschäftsjahr erwartete. Die Zahlen Vorjahresperiode wurden von zahlreichen Verkäufen geprägt, während in diesem Jahr bisher keine wesentlichen Verkäufe zu Buche standen. Auf die Umsätze traf derselbe Effekt zu, weshalb ein Rückgang von 176 Mio. Euro auf 36 Mio. Euro sichtbar wurde. Der Aufwand für Material und sonstige bezogene Herstellungsleistungen ist somit ebenfalls deutlich verringert und fiel von 149 Mio. Euro im Vorjahr auf rund 19 Mio. Euro. Der Personalaufwand ist von rund 11 Mio. Euro auf über 7 Mio. Euro gefallen, was vor allem an der Veräußerung eines Anteils von 50 % an der UBM hotels Management GmbH liegt. Alles in allem war das operative Ergebnis aus Basis des EBIT nur leicht rückläufig und lag mit 12,5 Mio. Euro nur um rund 6 % unter dem Vorjahreswert von 13,2 Mio. Euro. Das Finanzergebnis hat sich von rund -5 Mio. Euro auf -4,6 Mio. Euro leicht verbessert. Das Vorsteuerergebnis lag somit bei 7,9 Mio. Euro, ein Rückgang von rund 4 % zum Vorjahreswert von 8,2 Mio. Euro. Der Nettogewinn nach Minderheiten lag bei 5,8 Mio. Euro (1Q 2018: 6,8 Mio. Euro). Dies entspricht einem Ergebnis je Aktie von 78 Cent.

Die Zahlen des ersten Quartals fielen wie erwartet aus, weshalb wir unserer GuV-Schätzungen unverändert lassen. Das Unternehmen hat ebenfalls die Guidance einer Wiederholung des Rekordjahres 2018 noch einmal bestätigt. Nach einem zurückhaltenden ersten Halbjahr soll das zweite Halbjahr deutlich besser ausfallen, da die Projektfertigstellungen überwiegend im zweiten Halbjahr stattfinden werden. Die Pipeline für die nächsten vier Jahre liegt unverändert bei 1,8 Mrd. Euro und könnte in den kommenden Quartalen ausgebaut werden. Der Verkaufstatus der in 2019 und 2020 fertigzustellenden Projekte sieht bereits erfreulich aus und weitere Projekte nähern sich der Eignung einer Forward-Struktur in den kommenden Quartalen.«

2018 war für Aktionäre der heimischen Bau- und Immobilienwirtschaft kein gutes Jahr. Speziell in der zweiten Jahreshälfte wurden die an der Börse Wien gelisteten Titel dem allgemeinen Trend folgend regelrecht nach unten geprügelt. In den ersten Monaten 2019 folgte aber das ebenso fulminante Comeback. Aber wie geht es weiter? Wie lange dauert der Aufschwung noch an. Der Bau & Immobilien Report hat Stefan Scharff vom Finanz- und Immobilienaktien-Spezialisten SRC Research, um eine Analyse und Aktienempfehlung für UBM, Porr, Warimpex und S Immo gebeten.

In der nächsten Ausgabe folgen die Analysen für CA Immo, Strabag, Palfinger, Immofinanz und Wienerberger.



VON STEFAN SCHARFF,
Managing Director SRC Research

Warimpex



Jahresperformance 2018:
-26,79 %

Aktienkurs: (31. Mai)
1,32 Euro

Empfehlung



Kaufen

Kursziel: 2,30 Euro

Analyse

»Der Gesamtumsatz lag mit rund 6,3 Mio. Euro um 6 % unter dem Vorjahreswert von 6,7 Mio. Euro. Die Hotelumsätze sind dabei um 24 % von 2,4 Mio. Euro auf 1,8 Mio. Euro gefallen, was hauptsächlich auf den Verkauf der Betriebsgesellschaft des Hotels Dvorak in Karlsbad (Tschechien) zurückzuführen ist. Die Umsatzerlöse aus der Vermietung von Büroimmobilien lagen mit nahezu 4,1 Mio. Euro hingegen um 7 % über der Vorjahresperiode von 3,8 Mio. Euro. Dieser Anstieg wurde durch die Ankäufe des B52 Bürogebäudes im Mai 2018 und der Fertigstellung des Ogradowa Office in Lodz im Oktober 2018 erreicht. Das Unternehmen konnte außerdem durch den Verkauf der besagten Betriebsgesellschaft in Karlsbad und der Veräußerung einer Büroimmobilie in Budapest einen Veräußerungsgewinn von 7,3 Mio. Euro verbuchen. Das EBIT belief sich somit auf rund 7,5 Mio. Euro (1Q 2018: 1,2 Mio. Euro). Das Finanzergebnis lag bei 5,7 Mio. Euro im Gegensatz zum Vorjahreswert von -4,1 Mio. Euro. Dies lag einerseits an unbaren Wechselkursgewinnen von 6,4 Mio. Euro anstelle von einem Verlust von 2,1 Mio. Euro im Vorjahr, aber auch an einer Reduzierung des Finanzaufwands um 28 %. Der Nettogewinn nach Minderheiten belief sich auf 8,8 Mio. Euro während im Vorjahr ein Nettoverlust von 3 Mio. Euro erzielt wurde. Dies entspricht einem Ergebnis je Aktie von 16 Cent.

Hinsichtlich des angestrebten Ausbaus des Immobilienportfolios konnte das Unternehmen in 2019 bereits Fortschritte verbuchen. Im April, somit bereits nach dem Stichtag, wurde eine Hotelimmobilie in der deutschen Stadt Darmstadt gekauft. Nach einer Revitalisierungs- und Umbauphase soll eine Wiedereröffnung noch vor Jahresende stattfinden. Weiterhin wurde das Büroprojekt Mogilska Office in Krakau offiziell im Mai eröffnet. Ebenfalls im Mai hat Warimpex den Anteil an AVIELEN, den Entwickler und Betreiber der AIRPORTCITY St. Petersburg, um 35 % auf nunmehr 90 % erhöht. Alle diese Schritte sichern dem Unternehmen weiteres Umsatzwachstum in den kommenden Quartalen und Jahren. Zusätzlich zu weiteren möglichen Zukäufen hat das Unternehmen derzeit vier Entwicklungsprojekte, welche in den Jahren 2021 und 2022 fertiggestellt werden und die Erträge anschließend weiter steigern.«

43

S Immo



Jahresperformance 2018:
-9,97 %

Aktienkurs: (31. Mai)
20,45 Euro

Empfehlung



Halten

Kursziel: 22,50 Euro

Analyse

»Der Auftakt in das neue Geschäftsjahr ist mit einer Steigerung des FFO I um 10 % und des cash-getriebenen operativen EBITDA Ergebnisses um 13 % durchaus gelungen. Die Mieteinnahmen stiegen um 11 % und ebenso die Erlöse aus dem Hotelgeschäft. Das Unternehmen hat in den letzten Quartalen Flächen im Berliner Speckgürtel von rund 1 Mio. Quadratmetern erworben und zudem auch vielversprechende Assets in Bukarest und Budapest, wo mit Preissteigerungen zu rechnen sein wird. Der 15-stöckige Bürotower The Mark wurde im ersten Quartal fertig gestellt und an eine Reihe von sehr namhaften Mietern übergeben, was dem künftigen Cashflow ebenfalls erheblich hilft.

Das Unternehmen vermeldete zudem eine signifikante Steigerung des EPRA NAV je Aktie um 5 % auf 22,27 Euro in den ersten drei Monaten. Die gute Nachrichtenlage wurde vor einer Woche durch die Platzierung einer 150 Mio. Euro Unternehmensanleihe zu lukrativen Konditionen (1,875 % p.a. für 7 Jahre) abgerundet.«

SIKA

Schlosssanierung mit Sika

Im Zuge der Umbauarbeiten des 5-Sterne-Hotels Schloss Mönchstein in Salzburg wurden alle Zimmer komplett renoviert und mit hellen Eichendielen ausgestattet. Verklebt wurde der Boden mit einem nachhaltigen Parkettkleber von Sika.

Das Hotel Schloss Mönchstein, 2018 als »Global Winner« in der Kategorie Luxury Castle Hotels beim World Luxury Hotel Award ausgezeichnet, bietet seine Gästen sämtliche Annehmlichkeiten der modernen Spitzenhotellerie. Im Zuge von Umbauarbeiten wurden auch die Zimmer neu gestaltet. Dabei wurden helle Eichendielen im Fischgrät-Muster verlegt. Für die Verklebung der weiß geölten Eichendielen wurden besonders emissionsarme Produkte von Sika verwendet, um einen dauerhaften, zeitlos schönen Boden zu ermöglichen, der allen Anforderungen gerecht wird. Als Trittschalldämmung beim Eichenparkett im Hotel Schloss Mönchstein wurde das Kunststoffvlies Sika Hakofelt T-300 verwendet. Für die Verklebung des Parketts wurde der lösemittelfreie und geruchsneutrale Kleber SikaBond-54 Parquet eingesetzt. Beide Produkte sind bei der Web-Plattform Baubook gelistet. ■



Professionell verklebte Eichendielen sorgen für zeitlose Eleganz.



Bei der 100-Jahr-Feier von EVVA durfte die Geschäftsleitung, Stefan Ehrlich-Adám und Nicole Ehrlich-Adám, auch Bürgermeister Michael Ludwig begrüßen.

100 Jahre EVVA

Im Jahr 1919 wurde die Erfindungs-Versuchs-Verwertungs-Anstalt in Wien gegründet. Und auch heute noch ist der Name Programm, denn am Anspruch, Innovation als Teil der Unternehmens-DNA zu sehen und immer wieder Pionier in der Entwicklung innovativer Sicherheitslösungen zu sein, hat sich in 100 Jahren nichts geändert.

Unter dem Motto »100 Jahre Startup« luden die EVVA-Geschäftsleitung Stefan Ehrlich-Adám und Nicole Ehrlich-Adám in die Orangerie in Schönbrunn zu einer gemeinsamen Zeitreise mit einem Rückblick auf die Meilensteine der letzten 100 Jahre – und zu einem Ausblick zu den Herausforderungen und Chancen in der Zukunft. Der Startup-Gedanke wird von EVVA auch tatsächlich gelebt. So war der Ausgangspunkt für das elektronische System AirKey – »das Smartphone als Schlüssel« – die Vision eines EVVA-Mitarbeiters. Die darauffolgende Entwicklungsarbeit für diese wegweisende Innovation erfolgte von einem eigens abgestellten Startup-Team am Firmenhauptsitz am Wienerberg. AirKey ist bis heute immer noch alleinstehend in puncto Sicherheit, Funktionalität und Smartphone-Kompatibilität.

EVVA beschäftigt heute als eigenständiges Familienunternehmen 750 Mitarbeiter in der Gruppe. In der Hauptproduktionsstätte in Wien werden rund zwei Millionen Sicherheitszylinder und über 600 Millionen Einzelteile pro Jahr produziert. ■

TRIFLEX

Spatenstich für neues Kompetenzzentrum

Triflex, der Spezialist für Flüssigabdichtungen für Dächer, Balkone, Terrassen und Parkhäuser, hat in St. Georgen im Attergau den Spatenstich für den Bau eines Kompetenzzentrums gesetzt. Dort werden nach Fertigstellung erstmalig alle Schulungsaktivitäten zentral an einem Ort durchgeführt.

Auf einer Fläche von rund 640 m² werden moderne Büros und Seminarräume für praktische und theoretische Schulungen entstehen. »Damit bauen wir unsere technische Kompetenz in Beratung und Ausbildung aus«, sagt Triflex-Geschäftsführer Karl Hofer. »Auf diese Weise können wir unsere Position am Markt weiter festigen.«

Das neue Triflex Kompetenzzentrum dient als zentraler Ort, um alle Schulungsaktivitäten innerhalb Österreichs zu bündeln. Von den Praxisseminaren zur Anwendung der hauseigenen Flüssigkunststoffprodukte bis hin zur TÜV-Zertifizierung können dort eine Vielzahl an Qualifikationen auf dem Gebiet der Bauwerksabdichtung erworben werden. »Außerdem werden wir mit Netzwerkpartnern kooperieren, um uns im Bereich der Flüssigkunststoffabdichtungen insbesondere in den Segmenten Dach, Balkon, Terrasse und Parkhaus als Kompetenzzentrum zu etablieren«, ergänzt Karl Hofer. Auch die Architekten-symposien werden künftig in dem Neubau veranstaltet. Die Durchführung erster Seminare ist für Jänner 2020 geplant. ■

Fotos: EVVA

Schorsch 2018

Die UDA urban development agency GmbH wurde für das Projekt The Embassy von der MA19, Abteilung für Architektur und Stadtbildgestaltung, mit dem Schorsch 2018 ausgezeichnet. Die Juroren bewerteten den Neubau, der sich weitgehend unbemerkt ins alte Stadtbild nächst des Weltkulturerbes fügt, als »innovativ, anregend, beispielhaft für das Wiener Architekturgeschehen des vergangenen Jahres«.

»Die Anerkennung gilt allen Beteiligten. Ein Projekt wie dieses gelingt nur, wenn alle von Anfang an an einem Strang ziehen. Wir danken daher nicht nur der Stadt Wien, sondern vor allem auch den ausführenden Unternehmen der Projektleitung, den Planern und vor allem der Bauherrschaft«, freut sich Architekt Peter Klein. ■

Wiener Wohnbaupreis

Der Wiener Wohnbaupreis für herausragende und innovative Qualität von geförderten Neubauprojekten ging heuer nach Liesing in die Carlbergergasse 105. Die Jury hob die »faszinierende Selbstverständlichkeit des Projekts hervor, in der die unterschiedlichen Qualitätsanforderungen des 4-Säulen-Modells für den geförderten Wohnbau umgesetzt und zu einem stimmigen Ganzen zusammengeführt werden«. Den Anerkennungspreis gewann ein Projekt in der Donaustadt in der Polgarstraße 30A, bei dem die »innovative gelungene Qualität trotz des schwierigen Standorts« gekürt wurde. Den Publikumspreis holte das »Baugruppen-Projekt LISA – Leben in der Seestadt Aspern«. ■



Der 3. Wiener »Wohnbau-Oscar« geht zum zweiten Mal in das Zielgebiet »in der Wiesen« in Liesing.



Den 34. Wiener Stadterneuerungspreis sicherte sich die Lieb Bau Weiz GmbH für eine Blocksanierung in Gürtelnähe.



Der diesjährige Sonderpreis ging an die Novotny Baugesellschaft m.b.H. für die Sanierung der Secession.

34. Wiener Stadterneuerungspreis

Eine Blocksanierung, eine alte Kaserne, die ehemalige Dorotheum Zweigstelle und die Secession wurden beim 34. Wiener Stadterneuerungspreis ausgezeichnet.

Für den 34. Wiener Stadterneuerungspreis wurde eine Rekordzahl von 29 Objekten eingereicht – vom Umbau einer ehemaligen Kaserne zu einer Schule über die Sanierung ganzer Häuserblöcke bis hin zu Modernisierungen für einen zeitgemäßen Krankenhausbetrieb.

Den ersten Platz sicherte sich die Lieb Bau Weiz GmbH & Co KG gemeinsam mit Praschl-Goodarzi Architekten ZT-GmbH für eine Blocksanierung mit partieller Verdichtung in der Goldschlagstraße Ecke Neubaugürtel. Insgesamt sind 142 Wohnungen, drei Geschäftslokale und ein Büro entstanden. Besonders hervorgehoben wurde von der Jury der Sozialaspekt, da der Mietzins leistbar geblieben ist und dadurch die Altmietler bleiben konnten.

Den zweiten Platz hat die Steiner Bau GmbH gemeinsam mit der ARGE AHS WIEN WEST (F+P Architekten ZT GmbH und Shibukawa Eder Architects ZT GmbH) für die AHS Wien West erhalten, die auf einem Teilstück des Areals der Biedermann-Huth-Raschke Kaserne entstanden ist. Zwei Gebäude, das Mannschaftsgebäude und die Reithalle, stehen

unter Denkmalschutz und wurden funktionell in das architektonische Gesamtkonzept mit einem Neubau verbunden. Ebenfalls aufs Stockerl geschafft haben es die Jäger GesmbH und ostertag Architects ZT GmbH mit der Verwandlung der ehemaligen, denkmalgeschützten Dorotheum-Zweigstelle in ein Bürogebäude für Startups. Der diesjährige Sonderpreis ging an die Novotny Baugesellschaft m.b.H. und Architekt Krischanitz ZT GmbH für die Sanierung der Secession.

Die Landesinnung Bau Wien möchte mit ihrem Stadterneuerungspreis ins Gedächtnis rufen, dass sich das Stadtbild in den vergangenen Jahren erheblich verbessert hat, aber eben nicht nur als Filmkulisse dient, sondern Wien auch für die Bewohner eine der lebenswertesten Städte der Welt ist. »Unsere Baumeister und ihre Partner erwecken in die Jahre gekommene Gebäude aus dem Dornröschenschlaf und verschönern mit viel Fachwissen Touristenmagnete wie die Secession. Deshalb holen wir sie vor den Vorhang«, so Rainer Pawlick, Innungsmeister der Wiener Baubranche. ■

Kommentar

Föderaler Gebühren-Irrgarten in Vergabekontrollverfahren auf Landesebene

Der **Vergaberechtsschutz** in den jeweiligen Bundesländern weist nach wie vor Unterschiede auf. Sehr praxisrelevant für an Ausschreibungen teilnehmende Unternehmen sind hier insbesondere die Regelungen über die zu entrichtenden Gebühren für Vergabekontrollverfahren. Schließlich stellt die Frage der Höhe sowie der allfälligen Rückerstattung von Gebühren einen ganz wesentlichen Aspekt bei der Entscheidung, ob ein Vergabekontrollverfahren angestrengt werden soll, dar.

Ein Kommentar von Thomas Blecha



»Eine Bereinigung der Gebührenunterschiede wäre wünschenswert.«

Mag. Thomas Blecha
Rechtsanwalt
Preslmayr Rechtsanwälte OG in Wien

Thomas Blecha ist auf Vergaberecht spezialisiert und berät sowohl Auftraggeber als auch Auftragnehmer.

Geht es um die Frage, ob ein Vergabekontrollverfahren angestrengt werden soll, sehen sich die Betroffenen mit einem nur schwer überschaubaren Dschungel an Regelungen konfrontiert: Besonders relevant ist, dass in Wien, Kärnten und der Steiermark erhöhte Gebührensätze im Oberschwellenbereich vorgesehen sind. Während in den übrigen Bundesländern unabhängig vom Auftragswert jeweils nur die einfache Grundgebühr fällig wird, kann in diesen drei Bundesländern abhängig vom Auftragswert das Drei- bzw. Sechsfache der Grundgebühr anfallen. Dies führt natürlich zu erheblichen Unterschieden, je nachdem, in welchem Bundesland ein Vergabekontrollverfahren durchgeführt wird. Handelt es sich etwa um einen Bauauftrag im erhöhten Oberschwellenbereich, so variieren die Gebühren zwischen EUR 3.800 und EUR 38.880. Anders ausgedrückt: In manchen Bundesländern fallen mehr als zehnfach so hohe Gebühren an als anderswo.

Zumindest in der Steiermark gibt es aber in diesem Kontext noch eine gewisse Erleichterung für Rechtsschutzwerber: Die erhöhte Pauschalgebühr richtet sich bei Anfechtung mehrere Lose nach deren Gesamtwert. Gerade bei Großprojekten kann schließlich bereits der Auftragswert eines einzelnen Loses im erhöhten Oberschwellenbereich liegen. In einem solchen Fall sind die Kosten in der Steiermark mit den Pauschalgebühren für die Anfechtung der gesamten Ausschreibung gedeckelt. In Wien und Kärnten hingegen ist für jedes Los gesondert die jeweils erhöhte Pauschalgebühr zu entrichten.

>> Deutliche Unterschiede <<

Zum Teil kommen bei der Anfechtung der Ausschreibungsunterlagen reduzierte Gebühren zur Anwendung. Niederösterreich, Oberöster-

reich und Tirol sind hier aber wieder anders: Hier sind auch bei Anfechtung der Ausschreibungsunterlagen stets die vollen Pauschalgebühren zu entrichten.

Sehr unterschiedlich geregelt sind auch die Bestimmungen über die Rückzahlung der Pauschalgebühren im Fall der Zurückziehung eines Antrages. Während in Kärnten und der Steiermark lediglich 25 % der Gebühren refundiert werden, erhält der Antragsteller in den übrigen Bundesländern grundsätzlich 50% der Gebühren rückerstattet. Erfolgt die Antragszurückziehung allerdings erst zwischen Kundmachung der Anberaumung einer Verhandlung und deren Durchführung, reduziert sich der Rückerstattungsanspruch in Wien, Niederösterreich und Salzburg auf 20% der Gebühren.

Auch die Regelungen über den Gebührenersatz durch den Auftraggeber im Fall eines (zumindest teilweisen) Obsiegens sind uneinheitlich: Dieser Ersatzanspruch umfasst in Vorarlberg lediglich 50 % der Gebühren und besteht auch nur unter bestimmten weiteren Voraussetzungen, während in sämtlichen übrigen Ländern die vollen Gebühren zu ersetzen sind.

Zusammengefasst bestehen in Vergabekontrollverfahren auf Landesebene erhebliche Gebührenunterschiede zwischen den einzelnen Bundesländern. Es wäre zu wünschen, dass es hier zu einer Bereinigung im Rahmen der nächsten Vergaberechtsreform kommt. Bis dahin kann mitbietenden Unternehmen in Landesvergabeverfahren nur geraten werden, sich vorab über die Höhe der Gebühren und die Rückerstattungssituation im jeweiligen Bundesland zu informieren und dies in der Entscheidung über die Einbringung eines Nachprüfungs- oder Feststellungsantrages zu berücksichtigen.

Seit Februar in Kraft: neue Norm für Tageslicht

VELUX® VELUX Tools helfen in der Planungsphase

Tageslicht hat eine essenzielle Bedeutung für die Gesundheit und Leistungsfähigkeit sowie für das psychische Wohlbefinden. 2019 wurden daher erstmals aussagekräftige Werte für die Belichtung und Aussicht in Gebäuden definiert.



VELUX bringt Tageslicht in die Volksschule Absam Dorf. (Planung: Schenker Salvi Weber Architekten ZT GmbH)

Laut WHOReport 2014 verbringen Menschen in Europa ca. 90 % ihrer Zeit in Innenräumen, was in keiner Weise der Evolutionsbiologie entspricht. Daher kommt einer möglichst naturnahen Gestaltung unserer Räumlichkeiten eine entscheidende Bedeutung zu. Ein wesentlicher Faktor ist dabei das Tageslicht.

>> Tageslicht: Stimmungswunder, Gesundheits- und Wohlfühlfaktor <<

Forschungen untermauern die bekannten Erkenntnisse der Tageslichtforschung immer wieder. So wurden beispielsweise im menschlichen Auge retinale Ganglienzellen entdeckt, die abhängig vom einfallenden Licht den Hormonhaushalt und somit auch die innere Uhr des Menschen beeinflussen. Gerät dieser natürliche Rhythmus aus dem Takt, sinken nicht nur Konzentrations- und Leistungsfähigkeit, auch das Risiko ernster psychischer und physischer Erkrankungen steigt an.

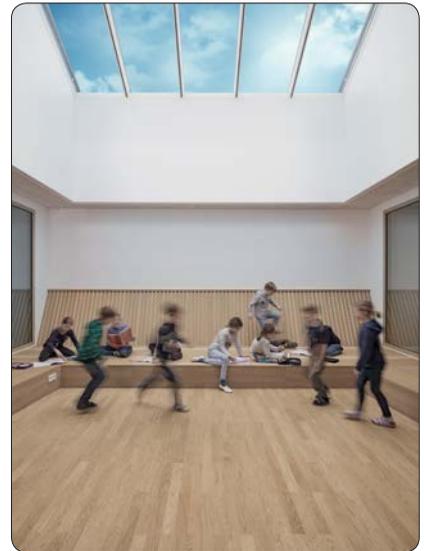
>> Belichtung in der Planung von Anfang an berücksichtigen <<

Licht von oben (Zenitlicht) bringt an diffusen Tagen dreimal soviel Licht wie von der Seite (Horizontlicht). Licht von oben trifft direkt auf die Netzhaut des Auges und ist daher auch das biologisch wirksamste Licht.

>> Mehr Leistung - mehr Energie <<

In den USA wurde aktuell an 3.000 Schulen die Leistungsfähigkeit der Kinder und Jugendlichen evaluiert. Schulen mit guter Tageslichtversorgung und Aussicht schnitten um bis zu 26 % besser ab, die Schüler lagen auch in der Entwicklung um ein bis zwei Monate voran. Auch in Callcentern wurden im Bezug auf Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit ähnliche Ergebnisse festgestellt.

Erstaunlich ist auch die Tatsache, dass sich jene Mitarbeiter, die dank Tageslicht und Aussicht eine höhere Leistung erbrachten, weniger müde und abgespannt fühlten.



Gezielte Tageslichtversorgung in Lernlandschaften mit VELUX Modular Skylights (Volksschule Bütze, Wolfurt; Planung: Schenker Salvi Weber Architekten ZT GmbH)

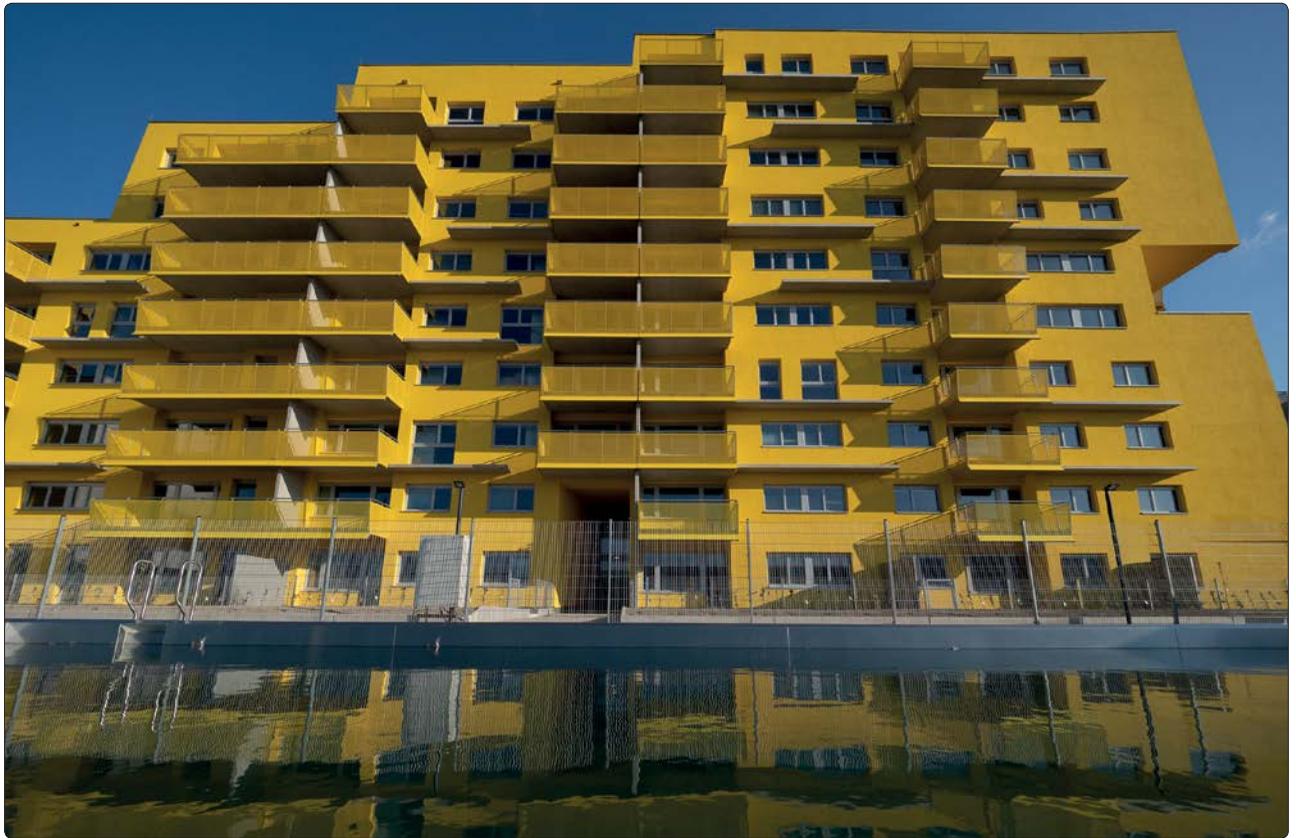
>> Planen mit VELUX - leben mit Tageslicht <<

VELUX bringt seit mehr als 75 Jahren mit einer Vielzahl an Produkten wie z. B. dem modularen Oberlichtsystem VELUX Modular Skylights großzügig Tageslicht in Innenräume – besonders für Nicht-Wohngebäude. Für eine aussagekräftige Tageslichtevaluierung gemäß der neuen ÖNORM EN 17037 stellt VELUX praktische Tools wie z. B. den Daylight Visualizer zur Verfügung.

MEHR AUF: www.velux.at/tageslichtnorm

Neue ÖNORM für mehr Tageslicht in Gebäuden

■ DIE ÖNORM EN 17037 trägt sowohl den Studienergebnissen als auch den Anforderungen an die Lebensumstände der modernen Gesellschaft Rechnung und definiert nun Werte für die Versorgung mit Tageslicht: Die minimale Beleuchtungsstärke in 50 % der Tageslichtstunden liegt bei 300 Lux, wobei 100 Lux nicht unterschritten werden dürfen.



48

»Wir beginnen 2020 mit den B 1300-Kontrollen und haben uns ein Prüfintervall von zwei Jahren vorgenommen«, kündigt Ernst Bach von Sozialbau an. (Wohnhausanlage 1230, Helene-Thimig-Weg 4)

Sorgfalt für Gebäude

Hauseigentümer müssen sicherstellen, dass ihre Gebäude keine Gefahr für die Sicherheit von Personen und deren Eigentum darstellen, so das ABGB. Welche Kontrollen und welche Schritte hierfür zu setzen sind, regelt die ÖNORM B 1300. *Von Karin Legat*

In Deutschland liegen die Nerven von Hausbesitzern und -verwaltern blank. Die Eigentümerpflichten zur Objektsicherheit sind ebenso wie in Österreich in zahlreichen Gesetzmaterien festgeschrieben, allerdings ist der Sorgfaltsmaßstab nirgendwo definiert. »Man könnte vor Gericht für jeden Schaden belangt werden, weil der Entlastungsbeweis fehlt«, berichtet Doris Wirth, Geschäftsführerin von Bluesave. In Österreich existiert seit 2012 die ÖNORM B 1300. Eigentümer, Betreiber und Verwalter erhalten damit eine Orientierungshilfe und einen Handlungsleitfaden, um die erforderlichen und zumutbaren Vorkehrungen für Objektsicherheitsprüfungen durchführen zu können. »Derzeit exportieren wir die B 1300 nach Deutschland«, informiert Wirth, die dem österreichischen Normungsausschuss vorsitzt.

Motivierend für B 1300-Prüfungen wäre eine Anpassung der Gebäudeversicherungsprämien.

>>Alltagsthema Objektsicherheit<<

»Das Thema Objektsicherheit gibt es schon lange. Bisher hat sich jedoch kaum jemand damit auseinandergesetzt, weder die Mehrheit der Eigentümer noch kleinere Hausverwaltungen«, kritisiert Baumeister Andreas Kloiber, Teamleiter Bautechnik bei TÜV Austria. OGH-Urteile wegen eines falsch positionierten Handlaufs habe es schon vor 2000 gegeben. Vor 2012 waren die Instandhaltungspflichten im ABGB, im Wohnrecht, in den Bauordnungen und im BauKG festgeschrieben. Mit der B 1300 gibt es eine Definition des Sorgfaltsmaßstabes, die der Richter im Schadensfall heranzieht. Mit einem B 1300

geprüften Gebäude kann Mietern zudem eine bessere Leistung geboten werden, womit der Wert der Immobilie steigt. »Viele Hausverwaltungen haben erkannt, dass sie mit der B 1300 ein Organisationsinstrument in die Hand bekommen haben, mit dem sie Verkehrssicherheitspflichten in den Griff bekommen«, betont Wirth zufrieden. Laut Doris Wirth geht es auch um die vorausschauende Instandhaltung und dadurch geringere Instandsetzungsinvestitionen. Die Kosten der B 1300-Prüfungen können in der Regel als Aufwendungen für Kontroll- und Wartungsarbeiten abgerechnet werden. Empfohlenes Mindestintervall ist laut TÜV Austria und

ÖNORM ein Jahr. Usus sind laut Kloiber derzeit ein bis zwei Jahre. Die Kontrollen werden von fachlich qualifiziertem Personal durchgeführt. Große Hausverwaltungen haben meist eigene technische Abteilungen. Kontrollen werden auch von externen Prüfern wie Baumeistern, Ziviltechnikern und Immobilienreuhändlern durchgeführt, ebenso z.B. TÜV Austria und Bluesave. Erforderlich ist eine sorgfältige Dokumentation. Bluesave bietet dazu das digitale Gebäudebuch Bluebook, TÜV Austria den Inspection Manager. »Die meisten gehen positiv mit der B 1300 um«, berichtet Wirth, Verweigerer finden sich bei Groß und Klein. Einige würden unter Hausverwaltung wie vor 30 Jahren vorwiegend die kaufmännische Abrechnung eines Gebäudes verstehen.

>> B 1300 – und dann? <<

»Nicht jeder Riss stellt gleich eine Gefahr dar und erfordert den Umbau des Gebäudes«, beruhigt Andreas Kloiber. »Bei den Begehungen öffnen wir keine Bauteile oder empfehlen die Versetzung tragender Wände.« Oft ist Konsens entscheidend, selbst wenn die moderne Bautechnik etwas anderes sagt. Die Entscheidung dazu trifft der Sachverständige, der Prüfer und priorisiert die auftretenden Mängel. Für Gebäude, die vor 1930 errichtet wurden, gilt Bestandsschutz, wobei Objektsicherheitsprüfer die Risiken priorisieren. Von der B 1300 betroffen sind z.B. augenscheinliche Risse und Abplatzungen in der Fassade und in der Bausubstanz, Stolpergefahren in Bodenflächen, fehlende oder unzureichende Beschilderungen für die Hauptsperrerichtungen Gas, Wasser, Strom, sowie erste Löschhilfen ohne Überprüfung. Absturzgefahren müssen beseitigt werden und Fluchtwege frei sein. Gerümpel am Gang oder vor der Wohnung wird laut Doris Wirth bei fast jeder Begehung beanstandet. Speziell in älteren Objekten fehlt vielfach der zweite Handlauf in den Stiegenhäusern und in den Keller. Die Mängel müssen bei Gefahr in Verzug sofort beseitigt werden, etwa wackelnde Geländer oder fehlende Absturzsicherungen. Bei Mängeln, für deren Behebung ein Handwerker beigezogen werden muss, setzt der Prüfer eine Frist fest. TÜV Austria nennt dazu zwei bzw. acht Wochen oder sechs Monate. Wenn die Tür in die falsche Richtung aufgeht, fällt das je nach Situation meist unter Konsens und muss erst im Zuge einer größeren Sanierung korrigiert werden. ■

So denkt die Branche über B 1300

ÖWG Wohnbau

Als Hausverwaltung haben wir Gefahrenquellen ständig im Fokus«, betont Alexander Lackner, Stabstelle Aktives Anlagenmanagement bei ÖWG Wohnbau. Regelmäßig geprüft werden Anlagenteile mit besonders hohen Schutzziele wie Lifte, Blitzschutzanlagen, Heizungs- und Elektroanlagen sowie Spielplätze. Die ÖNORM B 1300 erfordert laut Lackner eine sehr spezifische Auseinandersetzung mit dem zu prüfenden Gebäude. »Eine jährliche Überprüfung durch Sonderfachleute wäre zu kostenintensiv. In Abhängigkeit der Komplexität der Objekte und auf Basis einer Risikoanalyse werden wir voraussichtlich alle drei bis fünf Jahre Kontrollen durch externe Sonderfachleute durchführen lassen.« ■



Sozialbau

Unsere Objekte befinden sich in einem sehr guten Zustand«, betont Ernst Bach, Direktor für Hausbewirtschaftung bei Sozialbau. Gebäude älter als 30 Jahre sind umfassend saniert. Mehrmals jährlich inspizieren Hausverwalter die Objekte. »Wir beginnen 2020 mit den B 1300-Kontrollen und haben uns ein Prüfintervall von zwei Jahren vorgenommen.« ■

Generali

Als sinnvoll erachtet TÜV Austria eine Berücksichtigung von B 1300-Prüfungen bei Festsetzung der Versicherungsprämie, B 1300 soll zu einer Senkung führen. Die Reaktion von Versicherern ist durchwegs positiv. »Als zukünftige Pricing-Komponente steht B 1300 in unserem Fokus«, betont etwa Christoph Zauner, Leiter Retail und Corporate bei Generali. ■



TÜV Austria

Das Thema Objektsicherheit gibt es schon lange. Bisher hat sich jedoch kaum jemand damit auseinandergesetzt, weder die Mehrheit der Eigentümer noch kleinere Hausverwaltungen«, sagt Andreas Kloiber von TÜV Austria. ■

Frigo Immobilientreuhand

Wir versuchen B 1300-Kontrollbesichtigungen einmal pro Jahr durchzuführen«, informiert Christine Solchinger, Geschäftsführerin von Frigo Immobilientreuhand. Bei kleineren Gebäuden mit fehlendem Budget sei das manchmal nicht möglich. Durch die Checkliste der B 1300 könnten aber eigenständige Prüfungen vorgenommen werden. Zusätzlich gibt es quartalsweise Sicherheitskontrollen. Manchmal spielen steuerliche Überlegungen bei der B 1300 mit – »eine sehr sinnvolle Investition«. ■



Porr

B 1300-Prüfungen betreffen in der Regel hausverwaltende Institutionen«, informiert Peter Panis, Prokurist bei Porreal. Die Berücksichtigung erfolgt jedoch optimalerweise bereits über den gesamten Bauprozess hinweg – von der Planung über den Bau bis hin zur Abnahme und laufenden Instandhaltung. ■

Bluesave

Wie weist der Hausverwalter im Schadensfall dem Richter nach, dass er die notwendige Sorgfalt walten lassen, wenn er keinen B 1300-Bericht vorweisen kann?«, motiviert Doris Wirth zu regelmäßigen Prüfungen. ■



Förderung für Dachsanierung

Die Entscheidung für ein Steildach ist nicht nur eine Frage der Optik. Denn wer das darunter liegende Geschoß gut plant und baut, schafft Wohnraum. Sinnvolle Förderungen helfen, bestehende Gebäude auf einen zeitgemäßen Energieverbrauch zu senken und zugleich den Wohnkomfort und den Wert der Immobilie zu steigern.



In der aktuellen Klima- und Energiestrategie ist eine Sanierungsrate von 2 % im Durchschnitt 2020–2030 als Ziel angeführt. Das wäre mehr als eine Verdoppelung des Status quo.

Laut einer Trendanalyse der Bauprodukteindustrie und des Wohnbaus für den Zentralverband Industrieller Bauproduktehersteller wird die Bevölkerung Österreichs nach aktuellen Prognosen bis 2030 um knapp 0,5 Millionen (+5,5 %) zulegen. Die Anzahl der Haushalte wird zwischen 1971 und 2030 in Wien um 30 % steigen, sich in Tirol und Vorarlberg sogar verdoppeln. Um Wohnräume zu schaffen, boomt vor allem der Neubau, dafür schwächelt die Sanierung. »Die Sanierungsrate liegt mit 1 % deutlich unter den politischen Vorgaben! Das passt nicht zu den politischen Zielen zur Umsetzung des Paris-Abkommens. Und es wirkt auch nicht den wieder steigenden Energiepreisen entgegen«, erklärt Reinhold Lindner, Sprecher der Plattform Dachvisionen.

In der im Juni 2018 beschlossenen Klima- und Energiestrategie ist eine Sanierungsrate von 2 % im Durchschnitt 2020–2030 als Ziel angeführt – also eine Verdoppelung des Aufwands für die thermisch-energetische Sanierung für bestehende Wohnbauten.

Seit dem Vorjahr neu ist die Add-on Förderung durch den Bundes-Sanierungsscheck: Dabei können umfassende Sanierungen auch in Teilschritten gemacht werden. Sowohl Privatpersonen, wie auch alle Unternehmen und sonstige unternehmerisch tätigen Organisationen können die Förderung beanspruchen. Gefördert werden unter anderem die Dämmung der obersten Geschoßdecke bzw. des Daches und die Sanierung bzw. der Austausch der Fenster und Außentüren. Die Förderung ist abhängig von der Sanierungsqualität und kann bis zu 30 % der förderungsfähigen Kosten betragen. Lindner rät zur Zusammenarbeit mit Profis: »Bei thermischen Sanierungen ist ein durchdachtes Gesamtkonzept von einem Bauexperten mit entsprechendem Know-how notwendig.«

Das gilt für Einfamilienhäuser ebenso wie für den mehrgeschoßigen Wohnbau.

Anträge können seit dem 1. März und so lange gestellt werden, wie Budgetmittel vorhanden sind, längstens jedoch bis zum 31. Dezember 2019. ■



Burgenland: Best Practice in Wohnbau und Regionalität

Mit einer Überarbeitung der Wohnbauförderung, der Förderung von Baulückenschließungen und Ortskernentwicklungen setzt das Burgenland erfolgreiche Schritte gegen die Zersiedelung und stärkt gleichzeitig die regionalen Strukturen. Einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung und Förderung ländlicher Strukturen liefert auch die Massivbaubranche.

Von Bernd Affenzeller

125 Millionen Euro steckt das Burgenland jedes Jahr in die Wohnbauförderung. Doch gerade im Eigenheimbereich sind die Förderanträge und -zusagen in den letzten Jahren massiv eingebrochen. Um diesen Negativtrend zu stoppen, wurden einige »Attraktivierungsmaßnahmen gesetzt«, wie der neue Wohnbaulandesrat und in dieser Funktion Nachfolger von Ex-Landeshauptmann Hans Niessl, Heinrich Dörner, im Rahmen eines von BauMassiv veranstalteten Round Tables in Eisenstadt erklärte. Dazu zählen die Anhebung des Gehaltsobergrenze ebenso wie die Förderung von Baulückenschließungen oder Abrissförderungen. In Verbindung mit einer breit angelegten Informationskampagne konnte der Abwärtstrend gestoppt werden. »Die Anträge auf Wohnbauförderung im Eigenheimbereich haben wieder massiv angezogen und liegen jetzt um 100 Prozent über dem Vergleichszeitraum des Vorjahres«, berichtet Dörner.

Während der Eigenheimbereich in den letzten Jahren zu einem echten Wohn-

bauförderungs-Sorgenkind geworden ist, hat die Wohnbauförderung im mehrgeschoßigen Wohnbau ungeahnte Höhenflüge erreicht. »Wir verzeichnen seit einigen Jahren eine extrem hohe Bautätigkeit«, sagt Alfred Kollar, Generaldirektor der Oberwarther Siedlungsgenossenschaft OSG. Aktuell hat die OSG 1.410 Wohnungen und Reihenhäuser in Bau, aufgrund der kleinteiligen Struktur des Burgenlandes allerdings auf 141 Baustellen verteilt. Für Kollar verfügt das Burgenland über eine der besten Wohnbauförderungen Österreichs. »Das gilt nicht nur für die Förderbedingungen, sondern auch für die Tatsache, dass es kaum Wartezeiten und keine Kontingente gibt«, so Kollar. Wenn die Voraussetzungen stimmen, wird gefördert.

>> Fokus Suffizienz <<

Heute wohnen in rund 15.000 OSG Wohnungen und Reihenhäusern mehr als 35.000 Menschen. Großen Wert legt die OSG bei ihren Projekten darauf, moderne Bauten zu schaffen, die aber auch

BauMassiv-Sprecher Reinhold Lindner moderierte den Round Table mit dem burgenländischen Wohnbaulandesrat Heinrich Dörner, OSG-Direktor Alfred Kollar und Andreas Pfeiler, Fachverband Steine-Keramik (v.l.n.r.).

in die Umgebung passen. Dabei spielt die Suffizienz eine entscheidende Rolle. »Mir war der Begriff in Bezug auf das Bauwesen nicht geläufig. Aber danach streben und arbeiten wir«, erklärt Kollar. Suffizienz meint das Ersetzen alter Bausubstanz durch Sanierung und Adaptierung, aber auch durch Neubau. »Damit vermeiden wir zusätzliche Versiegelungen auf der grünen Wiese und stärken die gewachsenen Strukturen in den Ortszentren«, so Kollar, der alte Schulen und verlassene Gasthäuser aufkauft und entsprechend umgestaltet. Genau auf diese sowohl gesellschaftspolitisch als auch ökologisch sinnvollen Maßnahmen zielen die Förderung von Baulückenschließungen oder Abrissförderungen des Landes ab. »Wir beleben auch die Erdgeschoßzonen mit Büros oder Arztpraxen und führen teilweise mit Partnern die Gasthäuser fort. Damit sind wir vom Ortsrandentwickler zu einem Ortskerngestalter geworden«, ist Kollar überzeugt.

>> Regionale Strukturen <<

Die Stärkung der Regionen und ländlichen Strukturen ist auch seit jeher ein Anliegen der Massivbaubranche. »Wir sichern und fördern die Regionalität«, sagt Andreas Pfeiler, Geschäftsführer des Fachverbands der Stein- und keramischen Industrie. Der durchschnittliche Transportweg vom Werk zum Kunden beträgt nur 35 km. »Damit sind wir die Nahversorger im Bauwesen«, so Pfeiler. Die Branche stärkt aber auch selbst die regionalen Strukturen. Allein im Burgenland sichern Zement, Ziegel, Beton und Putze 1.800 Arbeitsplätze und so insgesamt rund 3.540 Existenzen. Die Hälfte der Beschäftigten kommt direkt aus der Region, das reduziert den Berufsverkehr. Das neue Wohnbaufördergesetz im Burgenland hilft laut Pfeiler, diese Regionalität weiter zu fördern. Es brauche aber noch weitere Impulse, auch in anderen Bundesländern. »Die nachhaltigen Qualitäten unserer Baustoffe müssen in den ökologischen Kriterien der Förderung berücksichtigt werden und eine Herkunftskennzeichnung sowie die Berücksichtigung des Lebenszyklus der Baustoffe in den Förderungskriterien, das wären wichtige nächste Schritte«, fordert Pfeiler.



Gute Influencer sind authentisch und glaubwürdig. Von diesem Imagetransfer profitieren auch Unternehmen und Produkte. Während das Influencer Marketing im B2C-Bereich gut etabliert ist, steckt das B2B-Segment noch in den Kinderschuhen. Zwar ist B2B-Influencer Marketing komplexer, bietet aber vor allem für First Movers enormes Potenzial. Unternehmen und Verbände aus der Bauwirtschaft können zudem an der Schnittstelle von B2B und B2C profitieren.

52

Influencer Marketing ist unbestritten eines der Hype-Themen im Marketing. Vor allem in B2C-Segment haben Influencer einen fixen Platz im Medienmix vieler Unternehmen. Eine Studie des deutschen Bundesverbands der Digitalen Wirtschaft hat ergeben, dass bereits 59 Prozent der Unternehmen auf Influencer Marketing setzen, ein weiteres Viertel überlegt, auf den Zug aufzuspringen. Der größte Benefit, den Influencer Marketing gegenüber klassischen Werbekampagnen und Marketingaktivitäten hat, ist die Glaubwürdigkeit. »Wenn eine Influencer-Kampagne gut gemacht ist, wenn sie authentisch und glaubwürdig ist, dann ist das für die Unternehmen ein starkes Instrument«, erklärt Markus Zimmer, Geschäftsführer des Social Media-Marktforschungsunternehmens BuzzValue. Am wichtigsten ist die Auswahl des richtigen Influencers, Produkt und Zielgruppe müssen aufeinander abgestimmt sein, gefolgt von der Umsetzung. Gerade hier liegt bei heimischen Influencer-Kampagnen aber vieles im Argen, wie eine aktuelle BuzzValue-Studie von 25 Kampagnen mit 315.000 Interaktionen zeigt. Demnach ist auf 64 Prozent der Kampagnenfotos die Marke bzw. das beworbene

Produkt nicht erkennbar. Eine der Folgen ist, dass sich nur 2,7 Prozent der User-Kommentare auf das beworbene Produkt beziehen. »Das ist ein eindeutiger Beleg dafür, dass das Produkt in der Zielgruppe nicht angekommen ist«, erklärt Zimmer, der sowohl die Unternehmen als auch die Influencer in der Pflicht sieht. »Beide Seiten müssen sich professionalisieren«, fordert Zimmer. Unternehmen müssen mehr Zeit und Know-how in das Briefing vor Kampagnenstart investieren und die Influencer müssen für die entsprechende Umsetzung sorgen. Passiert das nicht, ist die Enttäuschung auf beiden Seiten groß, weil die gewünschten Ziele verfehlt werden. In den USA ist man da schon ein Stück weiter. Da wird genau festgelegt, wie groß das Produkt abgebildet wird, welche und wie viele Hashtags zu verwenden sind. Diesen professionellen Zugang schreibt Zimmer auch den heimischen Unternehmen ins Stammbuch, wollen sie vom enormen Potenzial von Influencer Marketing profitieren.

>> Influencer in der Bauwirtschaft <<

Während Influencer Marketing im B2C-Bereich gut etabliert ist, steckt das B2B-Segment noch in den absoluten Kin-

derschuhen. Das liegt daran, dass B2B deutlich komplexer ist. Mit dem klassischen YouTube-Star wird man im B2B-Segment kaum reüssieren. Hier geht Expertise über Reichweite. Deshalb empfiehlt es sich laut Zimmer auch, externe Experten als Influencer heranzuziehen. »Da geht es nicht darum, in einer Kampagne ständig ein Produkt oder ein Unternehmen zu nennen, sondern ein Thema wie etwa die Wahl eines bestimmten Baustoffes glaubwürdig aufzubereiten«, erklärt Zimmer, der dabei vor allem an Branchenverbände denkt. Ebenfalls großes Potenzial sieht Zimmer in sogenannten Corporate Influencern. »Führungskräfte können sich direkt an Kunden und Partner wenden, einen Einblick in das Unternehmen bieten und dem Unternehmen ein Gesicht geben.« Auch Mitarbeiter können Markenbotschafter von Unternehmen werden und einen wertvollen Beitrag zum Employer Branding liefern.

Unternehmen aus der Bauwirtschaft können aber auch an der Schnittstelle von B2B und B2C profitieren. Produkte wie Fenster oder Möbel können gut visuell und emotional dargestellt werden. »Aber auch wenn es um den Baustoff für das eigene Haus geht, kann klassisches Influencer Marketing funktionieren«, ist Zimmer überzeugt. Denn je langfristiger eine Kaufentscheidung ist, umso wichtiger sind Meinungen von Menschen, den man vertraut. »Und das ist das größte Asset von Influencern. Wenn ein bekannter Influencer glaubwürdig und langfristig mit einem Baustoff wie Ziegel assoziiert wird, hat das schon einen Effekt«, so Zimmer. ■

Die wichtigsten Erfolgsfaktoren

- Basis jeder erfolgreichen Influencer-Kampagne ist die Auswahl der »richtigen« Influencer.
- Den Rahmen der Kampagne muss ein detailliertes Briefing mit klar formulierten Zielen und Erwartungshaltungen vorgeben.
- Im Vordergrund der Kampagne müssen das Produkt oder das Unternehmens stehen, nicht die Influencer.
- Um den Erfolg einer Kampagne messbar zu machen, müssen die im Briefing definierten Ziele und Kennzahlen genau ausgewertet und analysiert werden.



»Der Kunde von heute setzt auf Erfahrung«

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht Tetsushi Morinaga, Managing Director Hikoki Power Tools Österreich, über die aktuellen und künftigen Entwicklungen von Hikoki Power Tools. Vernetzung, Präzision und neue Anforderungen auf der Baustelle haben auch zu neuen Entwicklungen bei hochqualitativen Elektrowerkzeugen geführt.

»Mit unserer neuen Multi-Volt-Akku-Generation erleichtern wir Profis das Arbeiten auf der Baustelle enorm«, sagt Tetsushi Morinaga.

Report: Ihr Ziel ist es, mit Ihren Elektrowerkzeugen das Leben von Bau-Fachkräften zu erleichtern. Wo setzen Sie an?

Morinaga: Als japanisches Unternehmen legen wir seit jeher unseren Fokus auf eine kompromisslos hohe Produktqualität. Das fängt bei der Entwicklung an und reicht natürlich bis zu extrem hohen Standards in der Fertigung. Dies zeigt sich ganz besonders bei Maschinen, die unter extrem harten Einsatzbedingungen benutzt werden, wie beispielsweise unsere Bohrhämmer. Darüber hinaus sind wir innerhalb der Branche sicher ein Pionier und technologisch führend im Bereich der bürstenlosen Motoren – und zwar sowohl bei kabelgebundenen als auch bei Akku-Maschinen. Und die Akkutechnologie selbst ist ebenfalls ein Bereich, in dem wir nicht erst seit unserer neuen Multi-volt-Technologie zu den Schrittmachern der Branche zählen. Auch für den österreichischen Markt sind vor allem unsere SDS-Plus und SDS-Max Bohr- und Meißelhämmer, die gerade erwähnte Lithium-Ionen Akku und Multi-Volt Technologie sowie die vielseitig nutzbaren Winkelschleifer interessant.

Report: Worauf wird bei der Produktentwicklung besonders geachtet?

Morinaga: Wir haben mit der Herstellung von Bohrern begonnen und in den 70 Jahren seit unserer Gründung im Jahr

1948 haben wir stetig daran gearbeitet, unsere Produktrange zu erweitern. Um die Bedürfnisse des Marktes noch besser zu kennen, hat das Unternehmen seine Marktforschung gestärkt. Die Ergebnisse: Der Kunde von heute setzt auf »Erfahrung«. Wir haben festgestellt, dass »Erfahrung« für den professionellen Anwender die Grundlage dafür ist, seinen Job in jeder Baustellensituation sicher und effizient zu erledigen. Hikoki stellt Werkzeuge bereit,

»Um die Bedürfnisse des Markts zu kennen, setzen wir auf verstärkte Marktforschung.«

deren Entwicklung ebenfalls auf Erfahrung und Kundenanforderungen beruht – Werkzeuge, die leistungsstark, langlebig und präzise sind. Hikoki hat mit seiner neuen Multi-Volt-Akku-Generation eine leistungsstarke 36-Volt-Batterieplattform entwickelt. Multi Volt bildet die zukunftsfähige Plattform für weitere leistungsfähige kabellose Werkzeuge.

Report: Welche Rolle spielt das Internet der Dinge? Wie sehr sind Ihre Geräte vernetzt und welcher Nutzen ergibt sich daraus?

Morinaga: Wir haben bereits eine Bluetooth-Verbindung zwischen einigen kabellosen Kreissägen und Staubsaugern implementiert. Damit kann das Ein- und Ausschalten in beiden Werkzeugen syn-

chronisiert und der Batterieverbrauch gesenkt werden. Wir haben auch vor, mit unserer bürstenlosen Technologie mehr Anstrengungen für das Internet der Dinge zu unternehmen. Unsere bürstenlosen Werkzeuge können mehrere Daten wie Arbeitsaufzeichnungen oder Betriebszeiten auslesen. Obwohl es sich noch in der Entwicklung befindet, planen wir, diese Daten im Rahmen eines IoT-Projekts für das Sammeln von Schadensregistern bei jeder Ein-

heit zu verwenden. So erhalten Benutzer eine einfache Diagnose ihrer Geräte und können rechtzeitig Wartungsmaßnahmen durchführen.

Report: An welchen Produkten und Dienstleistungen arbeiten Sie aktuell? Worauf dürfen sich Hikoki-Kunden freuen?

Morinaga: Hikoki wird auch in Zukunft seine Marktforschung weiter stärken, um so Anforderungen in den einzelnen Märkten noch schneller zu identifizieren. Das Ziel ist, aus Bedürfnissen schneller leistungsfähige Produkte zu entwickeln. Produkte, aus denen die Erfahrung spricht. Das umfasst sämtliche Unternehmensbereiche, von der Leitproduktforschung über Entwicklung und Design bis zur Marketingkommunikation. ■

best

Facility Management

Immer mehr Unternehmen erkennen, dass Facility Management mehr ist als Gebäudereinigung und Bewachungsdienste. Erlaubt ist, was gefällt. Der Bau & Immobilien Report hat führende FM-Anbieter nach aktuellen Referenzen befragt.

54



Kunde: Signa Holding
Leistungsumfang: Technisches und
 Infrastrukturelles FM
Vertragsbeginn: Februar 2017

APLEONA HSG: AUSTRIA CAMPUS

Noch während der Fertigstellung der Baufelder 5 und 8 – jene Objekte, die die Bank Austria nach Veräußerung ihrer Wiener Zentralgebäude angemietet hatte – wurde der Apleona HSG im Februar 2017 der Facility Management Auftrag für den Austria Campus erteilt. Zusätzlich zu diesen beiden Gebäuden umfasst der Auftrag vier weitere Gebäudekomplexe am Campus mit einer Bruttogeschoßfläche von insgesamt 300.000 m². Apleona HSG wurde mit dem technischen und dem infrastrukturellen Facility

Management Allgemeinflächen beauftragt. Die Betreuung der Gesamtliegenschaft gestaltete sich für Apleona HSG von Beginn an herausfordernd. Denn der operative Geschäftsbetrieb startete, während auf anderen Baufeldern noch reger Baubetrieb herrschte. Durch die erfolgreiche Vermietung und den Verkauf einzelner Gebäudekomplexe sowie die in Kürze plangemäß erfolgende Gesamtfertigstellung des Areals rechnet Apleona aber bald mit einem geregelten Tagesbetrieb.



ENGIE: WIENER SECESSION

Die bestehende Kälteversorgungsanlage für die große Ausstellungshalle der Secession war schon etwas in die Jahre gekommen. Die Wartungskosten für die Kältemaschine stiegen ständig und auch deren Effizienz entsprach nicht mehr dem Stand der Technik. Zudem waren die Besucher-Sanitäranlagen nicht behindertengerecht eingerichtet und auch die Regelung sowie der Heizungsschaltschrank entsprechen nicht den aktuellen Anforderungen. Deshalb wurde die Engie Gebäudetechnik mit der Modernisierung der gebäudetechnischen Anlagen beauftragt. Dazu zählen der Austausch der Kälteerzeugung, die Erneuerung der Sanitäranlagen, der Pumpen und der Regelung für den Heizungsverteiler inkl. Schaltschrank, der Einbau einer neuen Lüftungsanlage sowie einer Türschleieranlage und der Einbau einer Brandrauchverdünnsanlage für ein Fluchtstiegenhaus. ■

Kunden: Vereinigung bildender KünstlerInnen Wiener Secession

Leistungsumfang: Modernisierung der Haustechnik

Vertragsbeginn: Dezember 2017

Vertragsdauer: Juni/Juli 2018

Besonderheiten: Engie verfügt über langjährige Erfahrungen bei der Modernisierung in denkmalgeschützten Gebäuden.

DUSSMANN: TGW LOGISTICS GROUP

Seit Juni 2018 führt Dussmann Service das Betriebsrestaurant des international tätigen Intralogistik-Spezialisten TGW Logistics Group für 220 MitarbeiterInnen am neuen Standort im oberösterreichischen Marchtrenk. Zusätzlich übernimmt Dussmann Service die Verantwortung für die Einhaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen wie zum Beispiel der Hygienerichtlinien. Dussmann Service verweist in der Verpflegung für Kinder und Jugendliche auf langjährige Erfahrung und bereitet auch die Mahlzeiten für die betriebliche Kinderbetreuung »TGW Zwergenest« zu. Immer mehr Unternehmen setzen wie die TGW Logistics Group auf die Expertise spezialisierter Dienstleister, um mit hochwertiger Verpflegung die Attraktivität für ihre Mitarbeiter zu steigern. Betriebsrestaurants bieten nicht nur eine gesunde Stärkung, sondern auch eine »Auszeit« in angenehmer Atmosphäre, nach der die Mitarbeiter mit frischer Energie an den Arbeitsplatz zurückkehren. ■

Kunde: TGW Logistics Group

Leistungsumfang: Verpflegung

Vertragsbeginn: Juni 2018

Vertragsdauer: k.A.

Besonderheiten: Neben den täglich frisch zubereiteten Mittagsmahlzeiten umfangreiche weitere Leistungen: Frühstücksangebot, täglich wechselndes Bio-Jausen-Angebot mit Bio-Getränken, Bestückung der Versorgungsautomaten, Betreuung der Teeküchen, Seminar- und Konferenzbewirtung, Menüservice im Gästecasino. Die Menübestellung erfolgt unkompliziert und flexibel über die intuitiv zu bedienende Necta-App.



Fotos: TGW Logistics Group GmbH



HYPO NOE FIRST FACILITY: RIVERGATE

Seit 2016 zählt die HYPO NOE First Facility das Office Center Rivergate am Wiener Handelskai zu seinen Kunden. Das Rivergate umfasst rund 50.000 m² Mietfläche für Büros, Shops und Restaurants und zeichnet sich durch eine ausgezeichnete Infrastruktur sowie niedrige Betriebskosten aus. Höchste Ansprüche werden auch an die Gebäudeökologie gestellt, die mit dem GreenBuilding-Zertifikat der EU sowie dem LEED®-Zertifikat in Platin gewürdigt wurde. Die gekrümmte Fassade der großzügigen und klar dimensionierten Baukörper sowie die unterschiedlichen Raumtiefen ermöglichen eine flexible Nutzung des Gebäudes. Die Leistungen der HYPO NOE First Facility umfassen dabei das gesamtheitliche technische FM sowie das Management von infrastrukturellen Dienstleistungen. 2019 konnte aufgrund der transparenten und qualitativ hochwertigen Dienstleistungserbringung eine unbefristete Vertragsverlängerung vereinbart werden. ■

Kunde: Objekt Office Center Handelskai Immobilienerrichtungs S.à r.l. & Co OG

Leistungsumfang: gesamtheitliches technisches FM; Management der infrastrukturellen Dienstleistungen

Vertragsbeginn: 2016 (2019 verlängert)

Vertragsdauer: unbefristet

Besonderheiten: höchste Ansprüche an die Gebäudeökologie

IFS – IMMOBILIEN FACILITY SERVICES GMBH: DAS RUSTLER HAUPTQUARTIER

Der über 5.000 m² große Firmenkomplex von Rustler Immobilien befindet sich im 15. Wiener Gemeindebezirk, in der Mariahilfer Straße 196 und der Lehnergasse 1–3. Auf sechs Stockwerken, die sich baulich über unterschiedliche Ebenen verteilen, arbeiten rund 250 Mitarbeiter von Rustler Immobilien. Weiters befinden sich ein Kreditinstitut und eine Rechtsanwaltskanzlei in den Räumlichkeiten. Die Gebäude Mariahilfer Straße 196 und Lehnergasse 1 sind seit 1967 im Besitz der Familie Rustler. Des Weiteren wurde die Lehnergasse 3 im Jahr 2008 zugekauft und rundet den Komplex nun ab. Der Standort im Westen von Wien bietet eine gute Erreichbarkeit für Kunden und Lieferanten einerseits und setzt andererseits mit seinem markanten Firmenlogo ein deutliches architektonisches Zeichen in der äußeren Mariahilfer Straße.



Kunde: Rustler Immobilien
Leistungsumfang: Aufzugsmanagement, Objektsicherheitsüberprüfungen ÖNORM B1300/1301, Energieausweisberechnung
Vertragsbeginn: 2016

Vertragsdauer: unbefristet
Besonderheiten: Aufgrund der besonderen architektonischen Komplexität des Areals ist die Leistungserbringung für die Fa. IFS besonders herausfordernd.



56

STRABAG PFS: KURATORIUM FORTUNA

Strabag PFS kümmert sich für Kuratorium Fortuna, Entwickler und Betreiber von Senioren-Wohnanlagen in Österreich, nicht nur um Pflegestationen und Wohnungen unterschiedlicher Betreuungsformen, sondern auch um die öffentlichen Bereiche der Häuser (z.B. Restaurants, Terrassen, Gemeinschaftsräume) und ihre Außenanlagen. Weil die Reinigungskräfte bei der Ausübung ihrer Tätigkeiten sowohl mit dem Pflegepersonal von Fortuna als auch mit den Seniorinnen und Senioren selbst in Kontakt kommen, sind Rücksichtnahme, Kommunikationsfähigkeit und Teamgeist gefragt. Zusätzlich müssen besonders hohe Hygieneanforderungen berücksichtigt werden.

Kunde: Kuratorium Fortuna, Entwickler und Betreiber von Senioren-Wohnanlagen

Leistungsumfang: Infrastrukturelle Facility-Management-Leistungen

Vertragsbeginn: 1993

Vertragsdauer: 2023 (2019 verlängert)

Besonderheiten: Mit Fortuna arbeitet die Strabag seit Jahren äußerst professionell und partnerschaftlich zusammen. Und weil die Anforderungen an Reinigungsdienste in dieser Assetklasse besonders hoch sind, freut sich die Strabag, dass sie mit einem angepassten Angebot die Vertragslaufzeit verlängern konnte.

IMMOVEMENT MANAGEMENT CONSULTING GMBH: TABAK FABRIK LINZ

Für die Bodner Gruppe begleitet immovement aktuell den Neubau 3 der Linzer Tabak Fabrik. Auf einer Bruttogeschoßfläche von ca. 46.000 m² oberirdisch und 18.000 m² unterirdisch sind multifunktionale Nutzungen wie Hotel, Büros, Wohnen, Schule, Kindergarten, Handel etc. geplant. Immovement begleitet das Projekt bereits ab der Vorentwurfsphase, wo sämtliche logistischen und bewirtschaftungsrelevanten Prozesse durchgespielt und mit zu erwartenden Lebenszykluskosten hinterlegt werden. Diese Herangehensweise liefert eine ganzheitliche Betrachtung und beeinflusst bzw. sichert Planungsentscheidung ab. Darüber hinaus soll über die festzulegende übergeordnete Betriebsstrategie ein Betriebsführungskonzept den Umfang, den Sourcing-Grad und die betrieblichen Schnittstellen in Verbindung mit den geplanten Nutzungen klären und festschreiben. Auf Basis des vorliegenden Planungsstandes und des definierten benötigten Leistungsumfanges der Facility-Service-Leistungen erfolgt eine Berechnung der zu erwartenden Betriebskosten nach den unterschiedlichen Nutzungsarten und deren Aktualisierung während des weiteren Planungsprozesses.

Kunde: Bodner Gruppe, Neubau 3 in der Tabak Fabrik Linz

Leistungsumfang: Noch zu definieren

Vertragsbeginn: Mai 2019 in der Vorentwurfsphase des Projektes

Vertragsdauer: Q2 2020 (Betriebskostenverrechnungsmodell)

Besonderheiten: Immovement begleitet das Projekt bereits ab der Vorentwurfsphase, wo sämtliche logistischen und bewirtschaftungsrelevanten Prozesse durchgespielt und mit zu erwartenden Lebenszykluskosten hinterlegt werden.



PORREAL: W3 - CENTER WIEN MITTE

Das Objekt W3 oder »Center Wien Mitte« ist das Kino- und Erlebniszentrum im 3.

Wiener Gemeindebezirk. Direkt über dem Bahnhof Wien Mitte gelegen, bieten insgesamt zehn Kinosäle sowie Entertainment, Shopping und Gastronomie Spaß und Unterhaltung für Jung und Alt. Seit Eröffnung des Centers im Jahr 2000 ist die PORREAL für das technische und infrastrukturelle Facility Management im Objekt verantwortlich. Ebenso stellen das Energiemanagement sowie Sicherheitsdienstleistungen einen wesentlichen Bestandteil des Gebäudemanagements dar.

Um die Nutzerzufriedenheit und das Kundenwohl im gesamten Objekt jederzeit garantieren zu können, steht die gute Zusammenarbeit mit dem Kino-Betriebsführungsteam sowie den Mietern der Retail- und Gastroflächen im Mittelpunkt.

Kunde: W3 Errichtungs- und Betriebs-Aktiengesellschaft
Leistungsumfang: Technische und infrastrukturelle Facility Services
Vertragsbeginn: 2000
Vertragsdauer: laufend
Besonderheiten: Hoch frequentiert aufgrund des Zugangs zum Bahnnetz, Großveranstaltungen (Kinopremieren, Lesungen, etc.)



WISAG: EURAMCO ASSET GMBH

Seit Juli 2016 verantwortet die WISAG Gebäudetechnik die Liegenschaft der Euramco Asset GmbH in der Wiener Shuttleworthstraße mit insgesamt 58.458 m². Dazu zählen neben Parkdeck, Grünanlagen, Gehwegen und Zufahrt vor allem die vier selbstständigen Bauteile inkl. Dachflächen, die von mehreren Mietern genutzt werden. Der FM-Dienstleister übernimmt in der Liegenschaft neben Reinigungs- und Sicherheitsleistungen auch die Bedienung der technischen Anlagen und der Gebäudeleittechnik, den Brandschutz und das Evakuierungsmanagement sowie das Störfallmanagement mit Abwicklung und Beseitigung. Durch das breite Netz an Mitarbeitern kann die WISAG hier flexibel und rasch reagieren. Die hohe Transparenz in der Datenerfassung ermöglicht es der WISAG, den nachhaltigen und umweltfreundlichen Betrieb der Gebäude und der haustechnischen Anlagen sicherzustellen.

Kunde: Hausverwaltung Magic Square Immobilien
Leistungsumfang: Betrieb, Wartung und Instandhaltung aller zentralen technischen Anlagen, Brandschutzverantwortung, aktive Betriebskostenoptimierung, Garten- und Winterdienst, Unterhalts- und Sonderreinigung und ein Portierdienst mit nächtlichem Streifenendienst

Vertragsbeginn: Juli 2016
Vertragsdauer: laufend
Besonderheiten: Bei der Errichtung eines neuen Objekts wurde für den bestehenden Mieter im angrenzenden Objekt eine weitere Produktionsstätte errichtet. Die gesamte Energieversorgung, Brandmeldetechnik, Fernwärmestation und Sicherheitsbeleuchtung in zwei Objekten wurden ebenfalls erneuert.

Advicum Branchen-Analyse: Marktkonzentration im Facility Management schreitet voran

»Größere Marktteilnehmer wollen durch gezielte Zukäufe ihre Marktstellung festigen und als One-stop-shop strategisch ausbauen«, erklärt Michael Smutny von Advicum.

■ **WIE KAUM EINE** andere Branche in Österreich ist der Markt für Dienstleistungen rund um die Immobilie in den letzten Jahren in Bewegung geraten. Ein Marktwachstum von jährlich vier bis fünf Prozent ist mittlerweile Standard, schon heuer soll erstmals die Sechsmilliarden Euro-Marke geknackt werden. Der Anteil externer Services nimmt dabei erheblich zu und liegt bereits bei 58 Prozent. »Im heute noch sehr heterogenen österreichischen Markt der Facility Services, der durch eine Vielzahl von kleinen und kleinsten Marktteilnehmern charakterisiert ist, lässt sich eine zunehmende Marktkonzentration erkennen«, berichtet Advicum Finanzexperte Michael Smutny. Größere Marktteilnehmer wollen durch gezielte Zukäufe ihre Marktstellung festigen und als One-stop-shop strategisch ausbauen. Anorganisches Marktwachstum durch gezielten Unternehmenserwerb gilt als Gebot der Stunde.

■ **GUTE ZEITEN FÜR UNTERNEHMENSZUKÄUFE:** Darüber hinaus werden professionelle Immobilienbestandshalter immer anspruchsvoller bezüglich der Wahl eines qualitätsvollen Dienstleisters, wie die Advicum Analyse betont. Die Teilnahme an entsprechenden Ausschreibungen bleibe typischerweise nur den »großen Spielern« vorbehalten – ein weiterer Faktor und zusätzlicher Treiber der Marktkonzentration. »Und schließlich schafft die aktuelle Zinslandschaft, in der Finanzierungen zu teilweise sehr attraktiven Konditionen bereitgestellt werden, einen idealen Nährboden für Unternehmenszukäufe«, heißt es in der Branchenstudie.

Der kommerzielle Erfolg einer solchen Expansionsstrategie hängt eng mit einer ganzen Reihe von Faktoren zusammen: Neben der richtigen Einschätzung des spezifischen Marktbereiches ist eine detaillierte strategische Vorbereitung mit fundierter Unternehmensanalyse und Unternehmensbewertung (Due-Diligence-Prozess) von besonderer Bedeutung. Schließlich gilt es die passende Transaktionsvariante zu wählen und eine entsprechende Preisgestaltung vorzunehmen, die sich an Erfolgs- und Plankennzahlen des Zielunternehmens orientiert.

Nach erfolgreichem Transaktionsabschluss ist der wirtschaftliche Erfolg aber längst nicht eingefahren. Ab diesem Zeitpunkt steht Integration nach innen und Kommunikation nach außen im Fokus. »Die Erfahrung zeigt, dass am Ende auch der Faktor Mensch eine entscheidende Rolle spielt«, betont Advicum-Experte Smutny. Das gute Zusammenspiel zwischen dem Management des Erwerbsunternehmens und den oftmals noch für längere Zeit im Unternehmen verbleibenden »alten« Eigentümern ist ein entscheidender Baustein einer erfolgreichen Akquisition im Facility-Services-Bereich.



ACO

Beste Baustoffindustrie 2019

Auch dieses Jahr hat der Verband der Baustoffhändler Österreichs beim VBÖ-Empfang die Besten der Branche geehrt. Über die Auszeichnung zum Gesamtsieger »Beste Baustoffindustrie 2019« freut sich ACO.

80 Baustoffhändler haben 59 Unternehmen in elf Kategorien, darunter u.a. Warenverfügbarkeit, Liefertreue und erzielbare Handelsspanne, bewertet – mit doppeltem Erfolg für ACO Österreich. Mit 93,1 Prozent ist ACO heuer nicht nur zum fünften Mal Sieger im Cluster Tiefbau/Galabau, sondern wurde als beste Baustoffindustrie 2019 zum Gesamtsieger unter allen Industrien gekürt. »Über die erstmalige Auszeichnung zur besten Baustoffindustrie 2019 und damit zum Gesamtsieger der VBÖ-Umfrage freuen wir uns dieses Jahr besonders! Unsere gesamte Mannschaft von ACO Österreich ist ein Teil dieser außerordentlichen Leistung«, sagt Ernst Strasser, Geschäftsführer von ACO Österreich.



VBÖ-Präsident Ewald Kronheim mit ACO Geschäftsführer Ernst Strasser.

Gemeinsam mit zahlreichen prominenten Gästen feierte Wienerberger-Vorstand Heimo Scheuch den 200. Geburtstag des Weltmarktführers.



Hohe Auszeichnung

Rund 2.000 Gäste stießen gemeinsam mit den Wienerberger AG-Vorständen Heimo Scheuch, Willy van Riet und Solveig Menard-Galli sowie Wienerberger Österreich-Geschäftsführer Mike Bucher und Pipelife Austria-Geschäftsführer Franz Grabner auf das 200-jährige Gründungsjubiläum an. Pünktlich zum runden Geburtstag wurde Wienerberger zudem als bester Arbeitgeber ausgezeichnet.

Was 1819 als kleine Ziegelmanufaktur im Süden Wiens begann, ist mittlerweile zum Weltmarktführer und internationalen Baustoffkonzern herangewachsen. Anlässlich dieses 200-jährigen Jubiläums lud Wienerberger Geschäftspartner, prominente Gäste und Mitarbeiter in die Wiener St. Marx-Halle zur großen Gala-Feier. Rund 2.000 Gäste genossen einen Abend voller musikalischer Highlights und Auftritte der Künstler Wolfgang Ambros und der beiden Amadeus Music Award 2019-Gewinner Norbert Schneider und Ina Regen. Burgschauspieler Peter Mati führte im Rahmen eines Rückblickes durch die Geschichte des weltweit erfolgreichen Konzerns.

Einen weiteren Grund zum Feiern hat die Wienerberger Österreich GmbH. Vom Wirtschaftsmagazin *trend*, dem Arbeitgeber-Bewertungsportal kununu und dem Statistik-Portal Statista wurde Wienerberger in der Kategorie »Herstellung und Verarbeitung von Werk- und Baustoffen« zum besten Arbeitgeber gewählt. »Wir sind sehr stolz über diese Auszeichnung, die unsere Bemühungen mit und um unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bestätigt. Gleichzeitig sehen wir sie auch als Ansporn, als Arbeitgeber noch attraktiver zu werden und neue Talente zu begeistern«, so Geschäftsführer Mike Bucher.

LAFARGE

125 Jahre Zementwerk Mannersdorf

Im Jahr 1894 erfolgte der Startschuss für die Zementproduktion in Mannersdorf. Heute ist das Lafarge Zementwerk Mannersdorf ein wichtiger Industriepartner sowie bedeutender Arbeitgeber und Ausbilder in der Region. Das runde Jubiläum wurde mit einem Tag der offenen Tür gefeiert.

Das Zementwerk Mannersdorf wurde vor 125 Jahren von den Gebrüdern Leube gegründet. Ausschlaggebend für den neuen Standort waren die regionalen Rohstoffquellen wie Kalkstein und Tegel. Eine gute Eisenbahnanbindung und der nahegelegene Absatzmarkt Wien sorgten rasch für einen wirtschaftlichen Aufschwung. Heute ist das Zementwerk in Mannersdorf, das 1905 von Perlmöser und 1997 schließlich von Lafarge übernommen wurde, das modernste Zementwerk Österreichs. Zement aus Mannersdorf findet sich seit 125 Jahren in bedeutenden Bauwerken wie dem neuen Hauptbahnhof in Wien, der Seestadt Aspern oder dem Semmering-Basistunnel.

Dieses runde Jubiläum feierte Lafarge mit einem Tag der offenen Tür. Rund 700 Gäste nutzten die Möglichkeit, das Zementwerk von innen zu bestaunen oder vom Bummelzug aus das Firmengelände zu erkunden. Ein buntes Kinderprogramm und Musik rundeten die Nachmittagsaktivitäten ab. Am Abend wurde mit Kunden, Partnern, der Lokalpolitik und 300 Gästen weitergefeiert.

Exklusive Appartements und hippestes Hotel

Mit zahlreichen Produkten von Murexin wurden die umfangreichen Fliesenverlegearbeiten in den Parkapartments am Belvedere und im Hotel ANdAZ Vienna Am Belvedere von der HB Fliesen GmbH ausgeführt.

Insgesamt verlegte das Team von HB Fliesen in den Parkapartments Belvedere und im Hotel Andaz Vienna rund 24.000 Quadratmeter Fliesen.



Die größte Herausforderung war neben der immensen Flächenleistung von insgesamt rund 24.000 Quadratmetern die geforderte hohe Qualität der Verfliesung sowohl im Hotel als auch in den Wohnanlagen. Beispielsweise wurden Matrix-Mosaik- und hochwertige Großformatfliesen verlegt. »Die Logistik, um die Arbeiten in den fünf Türmen mit bis zu 19 Stockwerken reibungslos durchführen zu können, war nicht einfach zu bewerkstelligen. Zu Spitzenzeiten hatten wir bis zu 40 Personen auf der Baustelle und fünf Per-

sonen im Büro für das Projekt gebunden«, berichtet Projektleiter Hubert Ledersteger. Bewährt hat sich auch bei diesem Projekt die langjährige Partnerschaft mit Murexin GmbH. »Rasche Materialbereitstellung und flexible Lieferungen waren unser Beitrag zum Gelingen des Projekts«, weiß Murexin-Vertriebsleiter Peter Reischer.

Die Bauwerksabdichtung auf insgesamt rund 5.000 m² Rohboden wurde mit der Dickbeschichtung 2K PS ausgeführt. Für die Abdichtung auf dem Estrich bzw. auf den Wänden wurde die Flüssigfolie 1 KS

bzw. die Profi Dichtfolie Schnell Maximo PSM 1K verarbeitet und zuvor mit Tiefengrund LF 1 grundiert. Als Fliesenkleber kamen Mureflex MFK 45 und Schnellflex Klebemörtel Weiß SFK 81 zum Einsatz. Das Mosaik wurde mit Fugenmörtel Epoxy FMY 90 im entsprechenden Farbton verklebt und verfugt. Alle anderen Fliesenflächen verfugte das Team von HB Fliesen mit Flexfuge Profi FX 65 und Fugenmörtel Extrem FME 80. Dehn- und Anschlussfugen wurden mit Sanitärsilikon Profi SIL 65 ausgebildet.

59

Zehn Jahre Aquabalance

Vor zehn Jahren hat Saint-Gobain Weber mit Aquabalance (weberpas topdry) den ersten Fassadenputz entwickelt, der die Feuchtigkeit umweltfreundlich reguliert, anstatt sie chemisch zu bekämpfen. Die mit mehreren Umweltpreisen ausgezeichneten Putze bleiben auch nach Jahren in Farbe und Form unverändert schön.

Die innovativen Aquabalance Putze lösen die vorrangig hydrophoben Beschichtungen ab, die zwar ein rasches Abperlen von Wassertropfen fördern, jedoch in den Vertiefungen des Putzes zurückbleiben können. Diese feuchten Stellen begünstigen die Bildung von Algen und Pilzen.

Um das zu vermeiden, werden abperlenden Putzen häufig biozide Filmkonservierungsmittel, also umwelt- und gesundheitsschä-



Für die Entwicklung des innovativen Oberputz-Systems weberpas topdry wurde Saint-Gobain Weber Terranova mit dem Umweltpreis 2010 der Stadt Wien ausgezeichnet.

digende Substanzen hinzugefügt. Die Biozid-Belastung der Flüsse und Gewässer führt zu

einem Umweltproblem. Dass dafür auch die Fassadenputze mitverantwortlich sind, rückt

jetzt immer stärker in das Bewusstsein der Öffentlichkeit.

Die AquaBalance Technologie von Weber bietet neben den Umweltvorteilen auch ästhetischen Vorteile. Denn das physikalische Wirkprinzip der kapillaren Feuchtigkeitsaufnahme und -abgabe verändert sich auch nach Jahren nicht. Es funktioniert sogar über die gesamte Lebenszeit der Fassade. »Für Bauherren rechnen sich unsere umweltfreundlichen Alternativen, da die Fassaden seltener erneuert werden müssen«, erklärt David Lasselsberger, Marketing- und Vertriebsleiter bei Saint-Gobain Weber Terranova Österreich. »Fachbetrieben werden unangenehme Reklamationen erspart.«



Gerald Brandstätter (Fa. Aichinger), Johann Fischer (Projektleiter RINGER), Thomas Ringer, BH Martin Gschwandtner, EU Abgeordnete Angelika Winzig, Peter Rungger (GF RINGER), Peter Ringer, Markus Ringer, Franz Ringer und Philipp Ringer beim Spatenstich für die neue Produktions- und Lagerhalle.

RINGER investiert 5 Millionen in Ausbau

Spatenstich bei der RINGER GmbH in Regau. Der Gerüst- und Schalungsproduzent investiert fünf Millionen Euro in die Errichtung einer neuen Produktions- und Lagerhalle mit österreichweit neuartiger Schalungsreinigungsanlage am Mutterstandort.

RINGER reagiert damit auf eine anhaltend starke Nachfrage nach Schalungsprodukten aus dem In- und Ausland. 2018 war mit über 40 Millionen Euro Umsatz das erfolgreichste Geschäftsjahr der 75-jährigen Unternehmensgeschichte des oberösterreichischen Familienbetriebes. »Mit dem Ausbau begegnen wir dem starken Wachstum im Schalungsbereich, um auch in Zukunft

den Anforderungen unserer Kunden zeitnah und in gewohnter Qualität nachkommen zu können«, so Geschäftsführer Peter Rungger. Durch den Neubau der rund 5.000 m² großen Produktions- und Lagerhalle werden am Betriebsgelände Lagerkapazitäten frei. Diese benötigt Ringer neben den bereits vorhandenen fünf Außenlagern in ganz Österreich, um auch weiterhin Versorgungssicherheit und promp-

te Lieferfähigkeit garantieren zu können. Außerdem ermöglicht der Neubau eine Optimierung des gesamten Logistikkonzepts am Standort Regau. »Mit der neuen, vollautomatischen Schalungsreinigungsanlage betreten wir österreichweit Neuland«, so Rungger, »eine derartige Anlage kommt bisher noch nirgends zum Einsatz.« RINGER konnte in den vergangenen Jahren nicht nur die Umsatzzahlen stetig steigern, auch der Mitarbeiterstand konnte um über 20 % auf derzeit 130 Mitarbeiter erhöht werden. Damit zählt die RINGER GmbH zu den größten Arbeitgebern im Bezirk Vöcklabruck. ■

60

Die nächste Generation der Fassadenputze

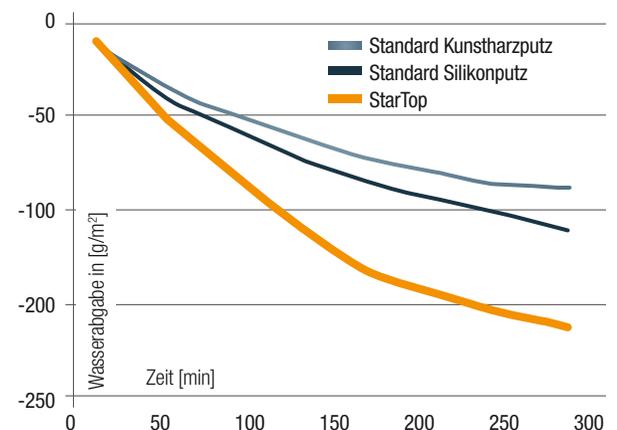
Satte Gelbnuancen, Salbeigrün oder lebhaftes Korallentöne: Die Trendfarben 2019 strotzen nur so vor Lebendigkeit. Mit StarTop, einer neuen Generation von Premiumputzen und -farben, bietet Baumit über 100 zusätzliche Farbtöne in Silikonqualität.

Der Premium-Fassadenputz Baumit StarTop ist mit einem neuen Füllstoff ausgestattet, der wie eine Koralle über eine sehr große Oberfläche und damit tausende winzige Hohlräume, Poren und Vertiefungen verfügt. Genutzt wird das hydrophil-hydrophobe Wirkprinzip zur Reduktion von Oberflächenverschmutzung. Die hydrophilen, wasseranziehenden Eigenschaften bewirken eine schnelle und großzügige Verteilung von aufliegender Feuchtigkeit. Gleichzeitig sorgt die feine Mikrostruktur für eine besonders rasche

Trocknung. Die hydrophobe, also wasserabstoßende Struktur an der Oberfläche funktioniert wie eine effektive Drainage. Die Kombination abperlender Regentropfen und Aufnahme von Feuchtigkeit bei Tau bewirkt eine rasche Rücktrocknung der Oberfläche, den sogenannten Drypor-Effekt. Dieser hält Verschmutzungen von der Fassade fern und bietet einen erhöhten Schutz vor Algen und Pilzen.

Baumit StarTop gibt es in über 100 Farbtönen in Silikonqualität. Damit setzt Baumit die Farbtrends an der Fassade. ■

StarTop im Vergleich



StarTop im Vergleich: 100 % höhere Wasserabgabe als ein Standard-Kunstharzputz und 66 % höhere Wasserabgabe als ein Standard-Silikonputz.

Fotos: Ringer

Die besten Nachwuchskräfte

Am Lehrbauhof Ost der BAUAKademie Wien in Guntramsdorf hat die Landesinnung Bau und der Fachverband der Bauindustrie die besten Jungmaurer und Jungschalungsbauer ausgezeichnet. Je zweimal auf den beiden Podien vertreten sind die Porr, Habau und Leyrer+Graf.



Die besten Jungmaurer und Jungschalungsbauer kommen von Porr, Habau und Leyrer+Graf.

Die Anwesenheit von Politikvertretern wie der Abgeordneten zum Nationalrat und Spartenobfrau Gewerbe und Handwerk der WKW Maria Smodics-Neumann sowie Bundesrätin Marlene Zeidler-Beck zeigte ebenso wie die Präsenz des Landesinnungsmeister Dr. Rainer Pawlick und Karl Fröschl vom Fachverband der Bauindustrie den hohen Stellenwert der Ausbildung im Bauwesen.

>> Digitale Lehre <<

Die aktuellen und kommenden Jahrgänge werden ihren Vorgängern in Be-

zug auf die Ausbildung bereits ein paar Schritte voraus sein. Denn auch die Bau-Lehre wird zunehmend digital. Ab heuer erhalten alle Lehrlinge schon im 2. Lehrjahr gratis ein Tablet, um sich optimal und zeitgemäß auf die Lehrabschlussprüfung vorzubereiten – Internet-Zugang und vorinstallierte e-learning-Programme inklusive. Lern-Videos, Online-Trainings und Wissens-Checks stehen auf einer Internet-Plattform zur Verfügung, mit deren Hilfe der Nachwuchs die Lehrinhalte aus BAUAKademie, Lehrbetrieb und Berufsschule festigen kann. Mit der »Bau-

Die Sieger 2019

■ Die besten Jungmaurer

1. Platz: Manuel Soffried, Leyrer + Graf Bau GmbH.

2. Platz: Josef Johann Löffler, Habau Hoch- und Tiefbau GmbH.

3. Platz: Christoph Oberwinkler, Porr Bau GmbH.

■ Die besten Jungschalungsbauer

1. Platz: David Friedl und Lukas Ritzberger, Habau Hoch- und TiefbaugesmbH.

2. Platz: Nicolas Brauchart und Markus Widl, Porr Bau GmbH.

3. Platz: David Breiteneder und Lorenz Kunes, Leyrer + Graf Bau GmbH.

lehre 2020« schließlich hält die Digitalisierung vollends Einzug in die Ausbildung der heimischen Fachkräfte. Vermessungsarbeiten mit digitalem Equipment steht ebenso auf dem Lehrplan wie Building Information Modeling. ■

61

Schalungslösung für die letzte Ruhestätte

Im Norden Taiwans wird der Friedhof ChinPaoSan um mehrere Gebäude erweitert. Das architektonisch bemerkenswerteste Element ist dabei der Oceanic Pavillon, der Wasserbassins mit monumentalen, halb angeschnittenen Kugelflächen kombiniert. Für die außergewöhnliche Form der Kugeln kommen Schalungslösungen von Doka zum Einsatz.

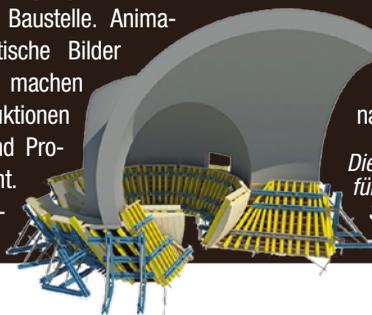
Doka liefert die Schalungssysteme und Dienstleistungen von Projektmanagement über Logistik bis hin zu Richtmeister vor Ort. Bei den Systemen kommen unter anderem die Trägerschalung Top 50, die Rahmenschalung Framax Xlife und die Träger- Deckenschalung Dokaflex zum Einsatz. Für die speziellen Kugelformen werden maßgeschneiderte Sonderschalungen vom Doka-Fertigservice verwendet.

Grundlage der Schalungsplanung ist ein 3D-CAD Modell. Dieses Modell ist die Basis für alle weiteren Planungs- Fertigungs- und Ausführungsschritte auf der Baustelle. Animationen und fotorealistische Bilder aus diesem Modell machen komplizierte Konstruktionen besser verständlich und Projektablaufe transparent. Bereits vor der Schalungs-Planung ist die

Abstimmung mit dem Doka-Fertigservice wesentlich und an Hand des 3D-Modells leichter möglich. Dazu gehören Themen wie Formholzausrichtung, Schalhautaufbau, und Montagemöglichkeit. Für die Schalung beliebiger 3D-Formen wurde eigens ein Stecksystem von Doka konzipiert. Formhölzer, als Stecksystem gefertigt, liefern die Basis der beliebig gekrümmten 3D-Schalungsoberfläche. Die Geometrie-Daten der Formhölzer werden im Doka-Fertigservice direkt in die CNC-Fräsmaschinen übernommen. Das Stecksystem verbindet die Formhölzer schnell und formschlüssig.

Dadurch kann eine effizientere Fertigung und eine schnelle Montage durch geringere Schulungsmaßnahmen gewährleistet werden.

Die speziellen Schalungskomponenten für die Kugelelemente werden mittels 3D-Software geplant und im Doka-Fertigservice produziert.



<< IMPRESSUM

Herausgeber: Mag. Dr. Alfons Flatscher [flatscher@report.at]
 Chefredaktion: Mag. Bernd Affenzeller [affenzeller@report.at]
 Autoren: Mag. Karin Legat, Erika Hofbauer
 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, Lienfelder gasse 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

Kommentar

»Kann nicht klagen«

Trifft man einen alten Bekannten auf der Straße, so lautet die etwas ausweichende Antwort auf die Frage nach dem Wohlbefinden häufig: »Ich kann nicht klagen.« Das gilt für alle Menschen mit Ausnahme einer Gattung: den Rechtsanwälten. Deren Antwort »Ich kann nicht klagen« käme einem Offenbarungseid gleich, weil damit augenscheinlich nicht persönliches Wohlbefinden signalisiert wird, sondern berufliches Versagen. Damit diese Schlussfolgerung nicht auch bei der Beratung von Bauprojekten zutrifft, braucht es Alternativen zum Einheitspreisvertrag.



»Die Praxis zeigt, dass faire Verträge funktionieren.«

Stephan Heid
Rechtsanwalt
Heid und Partner
Rechtsanwälte

In der Regel verdienen Rechtsanwälte ihr Geld mit Streitigkeiten. Muss daher ein Rechtsanwalt immer den »Bihänder« auspacken, um seinen Mandanten (Bauherren, ausführendes Unternehmen, Planer, Projektsteuerer etc.) wirtschaftlich erfolgreich zu vertreten? Bei klassischer Projektabwicklung lautet die Antwort zumeist »Ja«, weil die gewerkschaftliche Vergabe im Einheitspreisvertrag an den Billigstbieter in vielen Fällen zu den sattem bekannten Folgen Preisdumping – Claim-Management – Anti-Claim-Management führt. Natürlich kann auch im klassischen Modell unter Einhaltung von Terminen, Kosten und Qualitäten gebaut werden, nur bestärkt das Modell diese Ziele nicht aus sich heraus, lebt es doch vom Interessen- gegensatz: Der Bauherr will möglichst günstig bauen, daher schickt er die Unternehmen in einen harten Preiswettbewerb, diese revanchieren sich mit unterpreisigen, manchmal auch spekulativen, Angeboten und arbeiten daran, aus einem unauskömmlichen Preis über Nachtragsforderungen einen auskömmlichen Preis zu generieren. »Actio est reactio« heißt die Devise am Bau und der Streitanwalt freut sich, weil er die Position des jeweiligen Mandanten »schlagkräftig« vertreten darf. Und das kostet echtes Geld, gilt es sich doch zuerst durch meterdicke Baudokumentationen und Korrespondenzakten zu arbeiten, um eine Erstindikation der Erfolgchancen für jenen Prozess zu erstatten, der sodann durch umfangreiche Beweisaufnahmen und – als Königsdisziplin das Sachverständigengutachten – eine Art ewige Rente, zumindest ein beträchtliches Honorar über Wochen, Monate, Jahre (?) garantiert. Hier wird geklagt und manchmal auch »widergeklagt«, sodass der Anwalt auf die Frage seines Bekannten auf der Straße mit »Ich kann nicht klagen – was die Zahl meiner Klagen betrifft« antworten sollte.

>> Es gibt Alternativen <<

Das alles müsste nicht sein – zumindest nicht immer: Mehr und mehr ereilt nämlich auch den Bauanwalt der Ruf aus der Praxis nach der Verfassung »fairer Verträge«, nach Formulierung »ausgewogener Vertragsklauseln«, also nach »wertschätzendem Umgang auf Augenhöhe«. Und lässt man dem Juristen noch mehr Raum für Fantasie, dann ist sogar von »partnerschaftlichen Modellen« die Rede. Hier beginnt die wahre Leidenschaft des Verfassers dieser Zeilen. Es ist nämlich auch für den Rechtsanwalt meist erfüllender, sich den Kopf darüber zu zerbrechen, wie ein gemeinsames Unternehmen auf Zeit vertraglich stabilisiert wird. Das beginnt beim Vergütungsmodell mit Anreizcharakter, sprich Bonus bei Zielerreichung, geht über die gemeinsame Tragung von Risiken nach jeweiliger Beherrschbarkeit und endet im Aufbau einer schlanken, aber effizienten Entscheidungs- und Streitschlichtungsorganisation. Manchmal helfen vorhandene Vertragsstandards (zB die »Partnerschaftssitzungen« aus der ÖNORM B 2118), zumeist bewegt man sich aber auf Neuland.

>> Die Modelle funktionieren <<

Wie unsere ersten Erfahrungen beim Allianzvertrag zum Gemeinschaftskraftwerk Inn der TI-WAG zeigen (siehe die Berichterstattung im *Bau & Immobilien Report*, Ausgaben 4 und 5), funktionieren die Modelle auch in der Praxis. Auftraggeber und Auftragnehmer loben die Motivation zum gemeinsamen Lösen von technisch schwierigen Situationen und den verminderten Zwang zur Dokumentation von möglichen Streitszenarien. Man könnte die positiven Stimmen dahingehend zusammenfassen, dass »Bauen mit Handschlagsqualität 2.0« spürbar wird.

Und was macht der Bauanwalt in dieser neuen Welt des partnerschaftlichen Bauens? Er grüßt mit: »Alles bestens – muss nicht klagen.«

Die Fachmedien des Report Verlag informieren:

IFES-Studie: Worauf Entscheidungsträger vertrauen

Fachmedien haben bei Österreichs Entscheidungsträgern einen ausgezeichneten Ruf. Sie dienen als seriöse Informationsquelle, zeigen aktuelle Trends auf und liefern Unterstützung bei Investitionsentscheidungen. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie des Instituts für empirische Sozialforschung IFES.

Fachzeitschriften sind für Österreichs Entscheider eine wesentliche Informationsquelle. Zu diesem Ergebnis kommt eine aktuelle Studie des renommierten Instituts für empirische Sozialforschung (IFES) im Auftrag des Österreichischen Zeitschriften- und Fachmediensverbands ÖZV. Fachmedien halten Entscheider über aktuelle Entwicklungen der Branche auf dem Laufenden (96 Prozent) und werden für ihre ausführliche Berichterstattung und Hintergrundinformationen geschätzt (88 Prozent). Für 63 Prozent sind Fachmedien für die kontinuierliche Information über Produkte und Anbieter wichtig. 49 Prozent der Entscheider setzen bei bedeutenden Investitionsentscheidungen auf Informationen aus Fachmedien. Sie liefern laut den Entscheidern Impulse für Kaufentscheidungen (62 Prozent), zeigen Neuheiten, Trends und Marktentwicklungen (91 Prozent), werden als glaubwürdige Quellen, die neutrale und seriöse Informationen liefern (61 Prozent), wahrgenommen, schaffen Markttransparenz (57 Prozent) und stärken die eigene Fachkompetenz (65 Prozent).

Zur Studie: Die Grundgesamtheit der Studie sind 350.000 Entscheidungsträger aus der Privat- und Gemeinwirtschaft. Mit einer repräsentativen Stichprobe von 500 Entscheidungsträgern wurden im Frühjahr 2018 telefonische Interviews durchgeführt.

Welche der folgenden Informationsquellen haben Entscheider in den letzten zwölf Monaten aus beruflichen Gründen genutzt?

Fachzeitschriften Print & digital	95 %
Gedruckte Fachzeitschriften	92 %
Digitale Angebote von Unternehmen	80 %
Gedruckte Kundenzeitschriften von Unternehmen	70 %
Digitale Angebote von Fachzeitschriften	69 %
Veranstaltungen	60 %
Außendienst-/Vertreterbesuche	57 %
Fachmessen	48 %

Quelle: IFES Fachzeitschriften-Entscheiderstudie 2018

Informationsquellen, die Neuheiten, Trends und Marktentwicklungen aufzeigen

Fachzeitschriften Print & digital	91 %
Gedruckte Fachzeitschriften	78 %
Digitale Angebote von Fachzeitschriften	77 %
Fachmessen	74 %
Veranstaltungen	71 %
Digitale Angebote von Unternehmen	64 %
Kundenzeitschriften von Unternehmen	61 %
Außendienst- und Vertreterbesuche	58 %

Quelle: IFES Fachzeitschriften-Entscheiderstudie 2018

Fachmedien...

... nutze ich, um über aktuelle Entwicklungen der Branche am Laufenden zu sein	96 %
... schätze ich für ausführliche Berichterstattung und Hintergrundinformation	88 %
... nutze ich, um neutrale Produktvergleiche und Tests zu lesen	77 %
... bieten Argumentationen für innerbetriebliche Diskussionen und Neuerungen	76 %

Quelle: IFES Fachzeitschriften-Entscheiderstudie 2018

Quellen für glaubwürdige, seriöse Informationen

Fachzeitschriften Print & digital	61 %
Gedruckte Fachzeitschriften	52 %
Veranstaltungen	52 %
Fachmessen	51 %
Digitale Angebote von Fachzeitschriften	42 %
Digitale Angebote von Unternehmen	32 %
Außendienst-/Vertreterbesuche	31 %
Gedruckte Kundenzeitschriften von Unternehmen	29 %

Quelle: IFES Fachzeitschriften-Entscheiderstudie 2018



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 – möglich 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.