

bau+
immobilien

Ausgabe 07/08 | 2019



Report

Wie man jungen Menschen die Bau-
lehre schmackhaft macht und welche Rolle das Employer Branding spielt.

Mangelware Arbeitskraft

14

Wahl 2019

Baukonjunktur, fairer Wettbewerb, BIM – was die Parteien vorhaben.

24

Facebook & Co

Die große Report-Analyse: Die heimische Bauindustrie in den sozialen Medien.

44

Lean in der Praxis

Die Sanierung des SVA-Standorts Wien zeigt Potenzial und Hürden von Lean Construction.



**Wir bauen heute
für morgen.**

HABAU Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H.
A-4320 Perg, Greiner Straße 63
+43 (0) 7262 / 555-0
www.habau.com

HG
HABAU GROUP



HABAU GROUP ist ein internationaler Komplettanbieter. Welche Anforderung Sie auch haben: **Wir bauen es.**

Den Fortschritt erleben.



Die Mobilbagger von Liebherr

- Höchste Wirtschaftlichkeit durch zukunftsorientierte Technologien
- Durchdachtes Maschinenkonzept für maximale Produktivität
- Qualitätskomponenten aus eigener Fertigung
- Ergonomischer und übersichtlicher Arbeitsplatz für konstant hohe Leistungsfähigkeit

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

LIEBHERR

EDITORIAL



BERND
AFFENZELLER
Chefredakteur

Strabag und Porr - wie Tag und Nacht

Vor zwei Jahren hat der *Bau & Immobilien Report* erstmalig eine umfassende Analyse der Aktivitäten der österreichische Bauindustrie in den sozialen Medien vorgelegt. Ein aktuelles Update in dieser Ausgabe zeigt: Die Unternehmen haben das Potenzial von Facebook, Instagram & Co erkannt und ihre Auftritte professionalisiert. Vor zwei Jahren versammelten die Top-5-Unternehmen gemeinsam nicht einmal 30.000 Fans hinter sich, heute sind es knapp 75.000 Follower. Viel wichtiger als das digitale Köpfe zählen sind laut Experten aber die Interaktionen, die ein Beitrag auslöst. Auch hier gibt es enorme Steigerungsraten. 50.300 Likes, Shares und Kommentaren im Jahr 2017 stehen aktuell 164.600 Interaktionen gegenüber.

Dafür verantwortlich zeichnet vor allem die Strabag. Der Abstand zum Mitbewerber ist dabei sogar noch größer als im echten Leben. Auf Facebook und Instagram verzeichnet die Strabag mehr als doppelt so viele Follower und Interaktionen wie der gesamte Rest. Ein Grund dafür ist, dass mit der Porr die heimische Nummer 2 auf diesen Kanälen mit Abwesenheit glänzt. Dort konzentriert man sich ganz auf reine B2B-Plattformen wie LinkedIn oder Xing. Noch ...

bau+immobilien Report

das magazin für wissen, technik und vorsprung



14 Wahl 2019. Die Standpunkte der Parteien im Überblick.



18 Facharbeitermangel. Warum ein Umdenken gefragt ist.

S. 26
Facebook, Instagram & Co
Die Social-Media-Aktivitäten der Bauindustrie. Wer punktet mit welchen Inhalten? Wer verweigert?

S. 44
Lean in der Praxis
Die Sanierung des SVA-Standorts Wien zeigt Mehrwert und Hürden von Lean Construction.

- 4 Inside.** Neuigkeiten und Kommentare aus der Branche.
- 24 Employer Branding.** Nicht die besten, sondern die richtigen Mitarbeiter
- 30 BIM im Tiefbau.** Noch viel Luft nach oben.
- 36 Ressourcen schonen.** Baustoffe im Kreislauf.
- 40 Im Interview.** Saint-Gobain CEO Peter Giffinger.

- 42 Metallbau.** Infrastruktur als Motor für die Stahlproduktion.
- 46 Im Interview.** Ishap-Geschäftsführer Thomas Korol.
- 54 Best of Baumaschinen.** Aktuelle Einsatzberichte im Überblick.
- 58 Firmennews.** Neues aus den Unternehmen
- 62 Kommentar.** Endlose Gewährleistungsansprüche und die Folgen.

Coming soon...
Mit ABK8
zu OpenBIM!



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

IMPRESSUM

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



KIRCHDORFER

Neue »Road & Traffic«-Sparte gegründet

Durch das starke Wachstum der letzten Jahre und die Ausweitung des Geschäftsfeldes hat Kirchdorfer die auf passive Straßensicherheit spezialisierte Deltabloc mitsamt ihren Tochtergesellschaften in eine neue Unternehmenssparte ausgegliedert.

Mit über 50 Einzelunternehmungen ist die Kirchdorfer Gruppe in den Unternehmenssparten Zement, Rohstoffe und Betonfertigteile international tätig. Das rasche Wachstum der Deltabloc-Gruppe und der jüngst erfolgte Vorstoß in den Markt für Stahlleitplanken hat dazu geführt, dass die Deltabloc International GmbH inklusive ihrer Tochtergesellschaften nun in einer eigenen Unternehmenssparte, Kirchdorfer Road & Traffic, geführt wird. Mit mittlerweile über 100 Systemtypen bietet die Kirchdorfer Road & Traffic Sparte mit acht Landesgesellschaften und Lizenz- und Produktionspartnern in über 50 Ländern das umfangreichste System für Maßnahmen zur passiven Straßensicherheit weltweit. ■



Für Aufsehen in der Branche hat die jüngst vorgestellte revolutionäre neue Produktreihe Steelbloc gesorgt, mit der Deltabloc auch in den Markt für Stahlschutzplanen eingestiegen ist.



Präsentation der neuen Broschüre »Die Seestadt ist weiblich« mit Frauen- und Wohnbaustadträtin Kathrin Gaal, HoHo Wien-Projektleiterin Caroline Palfy, Seestadt-Apothekerin Sylvia Schlagintweit, aspern 3420-Beirat-Mitglied Elisabeth Oberzaucher und Künstlerin Milu Löff-Löffko.

Die Seestadt ist weiblich

Die Seestadt geht in vielerlei Hinsicht neue Wege. So auch bei der Benennung von Straßen, Plätzen und Parks: Diese werden im neuen Stadtteil in der Donaustadt fast ausschließlich nach Frauen benannt.

Wir wollen Frauen sichtbar machen. Die Straßennamen in der Seestadt erinnern an starke Frauen und ihre herausragenden Leistungen. Damit holen wir Frauen vor den Vorhang«, so Frauen- und Wohnbaustadträtin Kathrin Gaal.

54 Namenspatroninnen gibt es in der Seestadt inzwischen. Die Promenade am Seepark ruft Rock-Ikone Janis Joplin ins Gedächtnis. Der renommierten Psychiaterin Lydia Sicher wurde eine Gasse gewidmet, der ersten afrikanischen Friedensnobelpreisträgerin Wangari Maathai ein Platz. Quer durch das künftige Quartier »Am Seebogen« erstreckt sich die Barbara-Prammer-Allee – die nach der ersten österreichischen Nationalratspräsidentin Barbara Prammer (1954–2014) benannt ist. Eine Straße weiter erinnert die Ilse-Buck-Straße an die legendäre Radiomoderatorin und »Vorturnerin der Nation«. Nach der berühmten Architektin Zaha Hadid ist ein Platz am Nordufer des Sees benannt. Die Käthe-Recheis-Gasse ehrt die österreichische Kinder- und Jugendbuchautorin, der Trude-Mally-Weg die Wiener Volksliedsängerin. Astrid Lindgrens Heldin Pippi Langstrumpf ist Namensgeberin eines Parks. Einblick in Leben und Werk der 54 großen Frauen gibt die Broschüre »Die Seestadt ist weiblich«.

Insgesamt gibt es aktuell, laut der zuständigen Kulturabteilung der Stadt (MA 7), 6.768 Verkehrsflächen in Wien. Davon sind 492 Straßen, Gassen und Plätze nach großen Frauen benannt. 4.002 Verkehrsflächen erinnern an bekannte Männer. Das restliche Drittel ist geschlechtsneutral betitelt, wie etwa der Burggarten oder der Graben. ■

news in kürze



Verlängerung für »Raus aus dem Öl«-Bonus

MIT EINEM VOLUMEN von 20 Millionen Euro wurde der »Raus aus dem Öl«-Bonus Anfang Juli einstimmig vom Nationalrat verlängert. »Mit der Verlängerung der Bundesförderung und den sommerlichen Temperaturen ist nun der beste Moment gekommen, das alte Heizsystem zu tauschen«, motiviert Andreas Rotter, Obmann des Zukunftsforum SHL und Innungsmeister der Salzburger Landesinnung Sanitär-, Heizungs- und Lüftungstechnik. Wer Bundes- und Landesförderung kombiniert, erhält bis zu 11.000 Euro Zuschuss. »Gerade jetzt im Sommer haben die Installateure Zeit«, rät Rotter, die Gunst der Stunde zu nutzen.

UBM verstärkt Deutschland-Repräsentanz

UBM DEVELOPMENT IST einer der führenden Hotelentwickler in Europa, mit Fokus auf den drei Kernmärkten Deutschland, Österreich und Polen. In Deutschland hat UBM nun nach den bereits bestehenden Büros in München, Berlin, Hamburg und Frankfurt/Main in Düsseldorf den fünften deutschen Standort eröffnet. Mit dem Holiday Inn Express Moskauer Straße nahe dem Düsseldorfer Hauptbahnhof wird derzeit das erste Projekt in Nordrhein-Westfalen realisiert.

Strabag und Porr in der Weltspitze

Das Herz der globalen Bauwirtschaft schlägt mittlerweile in China. Die vier umsatzstärksten Unternehmen sind allesamt im Reich der Mitte beheimatet. Mit Strabag und Porr spielen auch zwei Unternehmen aus Österreich im Konzert der Großen mit. Zu diesem Ergebnis kommt eine aktuelle Deloitte-Studie, die auch zwei wesentliche globale Trends identifiziert.

Rang	Unternehmen	Land	Umsatz
1	China State Construction Engineering Corp. Ltd.	China	161,9 Mrd. €
2	China Railway Group Ltd.	China	99,9 Mrd. €
3	China Railway Construction Corp. Ltd.	China	98,6 Mrd. €
4	China Communications Construction Company Ltd.	China	65,9 Mrd. €
5	Vinci	Frankreich	45,8 Mrd. €
6	Metallurgical Corporation of China Ltd.	China	39,0 Mrd. €
7	Actividades de Construcción y Servicios S.A.	Spanien	38,6 Mrd. €
8	Bouygues	Frankreich	37,5 Mrd. €
9	Daiwa House Industry Co.	Japan	30,6 Mrd. €
10	Samsung C&T Corp.	Südkorea	25,2 Mrd. €
...			
19	Strabag	Österreich	16,0 Mrd. €
53	Porr	Österreich	5,3 Mrd. €

Quelle: Deloitte Report „Global Powers of Construction“

Die Umsätze der Baubranche steigen weiterhin an: Die 100 größten Konzerne weltweit erwirtschafteten laut Deloitte Report im Geschäftsjahr 2018 über 1,24 Billionen US-Dollar Gesamtumsatz. China führt das Ranking an, mit Strabag und Porr ist Österreich zwei Mal im Top-100-Ranking vertreten. »Es ist beeindruckend, wie sich die Strabag und die Porr in dieser hart umkämpften Branche behaupten können«, betont Bernhard Gröhs, CEO von Deloitte Österreich.

>> Aktuelle Trends <<

Die Deloitte Studie beschäftigt sich aber mit der aktuellen Branchenentwicklung. Der Trend zur Internationalisierung hält bereits seit mehreren Jahren an. Vor allem europäische Unternehmen operieren häufig abseits ihrer Heimatmärkte, darunter auch die Strabag. 2018 erwirtschaftete der heimische Konzern 84 % des Umsatzes außerhalb von Österreich. Der zweite große Trend lässt sich unter dem Begriff Diversifikation zusammenfassen. Immer mehr Bauunternehmen stellen ihr Angebotsportfolio breiter auf und bieten Dienste an, die über übliche Leistungen hinausgehen. Dazu zählen Abfall- und Facility-Management oder Services im Energie- und Technologiebereich. ■

VHF: Die Mehrfassade

Der Schutz gegen Hitze



Bei einer vorgehängten, hinterlüfteten Fassade wirkt der vorgehängte Fassadenteil wie eine natürliche Klimaanlage.

Die VHF minimiert den Wärmeeintrag im Inneren eines Gebäudes, da praktisch die Fassade selbst die dahinterliegende Wandkonstruktion verschattet. So kann die VHF Temperaturspitzen an der Oberflächenverkleidung wesentlich besser ausgleichen. Eine weitere Möglichkeit stellen Fassadenbegrünungen auf VHF dar. »Die klimatischen Veränderungen werden sich noch verstärken, deshalb gilt es, ausgleichende Maßnahmen zu entwickeln und begrünte Fassaden verstärkt einzusetzen«, empfiehlt DI Vera Enzi Geschäftsführerin von »GRÜNSTATTAU« und Partner im ÖFHF-

Netzwerk. »Das Gute dabei: Das Mikroklima eines Viertels profitiert von jedem einzelnen begrünten Gebäude, welches selbst durch Reduktion der Kühlenergie effizienter betrieben werden kann.«



Vera Enzi: »Begrünte VHF-Systeme tragen nicht nur zu einer mikroklimatischen Verbesserung bei, sondern bieten auch einen ökologischen wie energetischen Mehrwert.«

köpfe des monats



Neuer Werksleiter

Sebastian Horvath

Sebastian Horvath, zuletzt beim heimischen Mineralölkonzern OMV AG als Expert Projekt Manager tätig, übernahm mit 1. Juni die Leitung des Austrotherm-Werks in Purbach, Österreichs einzigem XPS-Dämmstoffwerk.



Neuer Vertriebsleiter

Burkhard Winterfeld

Zeppelin Rental Österreich holt Burkhard Winterfeld als Leiter Vertrieb an Bord. Der Branchenprofi war davor bei namhaften Händlern wie M.R. Drott Baumaschinen tätig und zuletzt Geschäftsführer der HKL Baumaschinen Austria GmbH.



Neuer Vertriebsleiter

Rainer Neubacher

Prefa hat mit Rainer Neubacher einen neuen Vertriebsleiter für Österreich. Neubacher ist seit 2016 bei Prefa und war zuletzt für das Marketing in Österreich verantwortlich. Davor war Neubacher unter anderem bei Berglandmilch und der Adamol Mineralölandhandelsgesellschaft tätig.

Mehr Kompetenz für Wiener Standortanwalt

Stadt Wien und Wirtschaftskammer Wien haben vereinbart, die bundesgesetzlich verankerten Kompetenzen des Standortanwalts per Erlass in Wien auch auf Landesebene auszuweiten.

8



Per Erlass haben Bürgermeister Michael Ludwig (r.) und WKW-Präsident Walter Ruck (l.) die Kompetenzen des Wiener Standortanwalts Alexander Biach erweitert.

Der Wiener Standortanwalt Alexander Biach wird künftig auch jene Projekte begleiten und Stellungnahmen in Verfahren abgeben können, für die keine Umweltverträglichkeitsprüfungen erforderlich sind. Das betrifft zum Beispiel Projekte zum Ausbau des Öffinetzes oder der Straßeninfrastruktur, aber auch generell Flächenwidmungsverfahren und Stadterweiterungsprojekte wie in Aspern. Durch die Erweiterung der Aufgaben per

Erlass rücken auch Projekte wie beispielsweise die neue Eventhalle in den Fokus des Wiener Standortanwalts. Bei der Halle ist noch offen, ob es ein UVP-Verfahren braucht. Der Standortanwalt jedenfalls wird in Zusammenarbeit mit dem Projektwerber die volkswirtschaftlichen Effekte des Projekts berechnen und damit Fakten in die öffentliche Diskussion einbringen. Auf Basis von internationalen Vergleichsdaten mit einer Event-

halle in Deutschland wurde eine exemplarische Modellrechnung für die neue Wiener Eventhalle erstellt. ■

RECHENBEISPIEL

Volkswirtschaftliche Effekte einer neuen, 200 Mio. teuren Eventhalle.

■ DURCH DEN BAU:

BRP Wien: 213 Mio. Euro

Jobs Wien: 2050

zusätzliche Löhne: 99 Mio. Euro

zusätzliches Steueraufkommen in Ö: 96 Mio. Euro

zusätzliche Touristenausgaben: 94 Mio. Euro

■ DURCH DEN BETRIEB

BRP Wien: 128 Mio. Euro

Jobs Wien: 1400

zusätzliche Löhne: 56 Mio. Euro

zusätzliches Steueraufkommen in Ö: 68 Mio. Euro

VERGABERECHT

Erster Kommentar zum BVergG 2018

Heid & Partner Rechtsanwälte feierten mit Autoren und Mandanten die erste umfassende Kommentierung zur Totalrevision des Bundesvergabegesetzes 2018.

Anlässlich der Erscheinung des ersten Kommentars zum BVergG 2018 lud Heid & Partner Rechtsanwälte Herausgeber, Autoren und Mandanten ins »Motto am Fluss« in Wien.

Die Gliederung des Kommentars entspricht dem Aufbau des BVergG 2018. Neben dem »klassischen« Teil für öffentliche Auftraggeber sind auch die Regelungen für Sektorauftraggeber, der Rechtsschutz vor dem Bundesverwaltungsgericht und sämtliche Verpflichtungen nach Zuschlagserteilung sowie die zivilrechtlichen Bestimmungen umfasst. Zur besseren Übersichtlichkeit ist jeder Paragraph in einen Kommentar-Teil und einen zusätzlichen Judikatur-Teil gegliedert, welcher die wesentliche Rechtsprechung von EuGH, EuG, VfGH, VwGH, BVA und BVwG umfasst. ■



Robuste Doka: Durch starkes Wachstum in Zentral- und Osteuropa und den USA konnten schwierige Märkte wie Lateinamerika oder Afrika überkompensiert werden.

Starke Performance zum runden Geburtstag

2018, im Jahr des 150. Geburtstags, ist der Umsatz der Umdasch Group um 5,2 % auf 1,515 Mrd. Euro gestiegen. Für den Löwenanteil zeichnet die Doka verantwortlich. Der Umsatz des Schalungsspezialisten hat um 6 % auf 1,263 Mrd. Euro zugelegt.

Die Baubranche ist im letzten Jahr weltweit um 3,3 % gewachsen. Die Doka hat davon überproportional profitiert und konnte den Umsatz um 6 % auf 1,263 Mrd. Euro steigern. Verantwortlich für dieses Wachstum zeichnen die Regionen Zentral- und Osteuropa sowie die USA. Nicht zuletzt durch die breite geografische Streuung erweist sich das Geschäft nach wie vor als sehr robust, denn dadurch konnten schwierige Märkte wie Lateinamerika oder Afrika überkompensiert werden.

Die Produktion in Amstetten war 2018 ausgelastet. Um die Lieferfähigkeit weiter zu steigern, wurden außerdem die bestehenden sowie die neuen Zentrallager entsprechend bestückt. Der Optimierung der Logistik galt auch im letzten Jahr hohe Aufmerksamkeit. Neben den Logistikhubs St. Martin bei Amstetten, Dubai und Chicago ergänzten 2018 Apolda (D) und Singapur das globale Logistiknetzwerk. In der Phase der annähernden Vollausslastung bewährte sich das vor vier Jahren eingeführte flexible Arbeitszeitkonto zum Abdecken von Produktionsspitzen. Zeit, die nach Rückkehr zur Normalauslastung sukzessive wieder abgebaut werden kann.

Für 2019 geht die Doka von weiterem Wachstum aus, zumal die Konjunktur in Europa – allen voran Deutschland, Österreich, den osteuropäischen Märkten und den USA – anhält.

Auch für die 2017 gegründete, aus der Doka Ventures hervorgegangene, Umdasch Group Ventures war 2018 ein erfolgreiches Jahr. So wurden etwa einige Akquisitionen getätigt und Neuland 3P ins Leben gerufen, die mobile Fertigteilfabrik, die Betonfertigteile direkt auf der Baustelle herstellt. ■

KOMMENTAR

WGG-Novelle: Klare Grenzziehung bei Zusatzgeschäften fehlt

Die Bundesinnung Bau sieht die vor kurzem beschlossene Novelle zum Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz (WGG) kritisch. Denn mit der Novelle könnte die Praxis sogenannter »konnexer« Zusatzgeschäfte von gemeinnützigen Bauvereinigungen noch weiter ausufern.

VON HANS-WERNER FRÖMMELE,

Bundesinnungsmeister der Bundesinnung Bau

Auch wenn die im Juli vom Nationalrat beschlossene WGG-Novelle durchaus unterstützenswerte Ziele verfolgt, beinhaltet sie allerdings auch einen Freibrief für gemeinnützige Bauvereinigungen, in direkter Konkurrenz zu gewerblichen Unternehmen Zusatzgeschäfte zu betreiben und sich außerhalb ihres eigentlichen Kerngeschäfts zu betätigen. Damit erwächst den gewerblichen Unternehmungen im Planungs- und Consultingbereich eine massive Konkurrenz mit ungleichen Wettbewerbsbedingungen.

Bereits die bisher geltende Regelung warf in der Praxis eine Reihe von Abgrenzungsproblemen auf. Diese werden durch die Novelle noch verschärft. War es bisher den gemeinnützigen Bauvereinigungen erlaubt, zusätzlich zur Errichtung von Wohnraum auch damit unmittelbar im Zusammenhang stehende Geschäftsräume und Gemeinschaftseinrichtungen zu bauen, so sind künftig »artverwandte Maßnahmen zugunsten der sozialen Infrastruktur« grundsätzlich genehmigungsfähig.

Wir haben uns im Vorfeld der Beschlussfassung vehement für eine einschränkende Präzisierung zulässiger Zusatzgeschäfte eingesetzt. Immerhin konnte damit erreicht werden, dass in die »Erläuternden Bemerkungen« (EB) zur Gesetzesnovelle noch wesentliche Klarstellungen aufgenommen wurden. So sind zwar laut EB u.a. Maßnahmen in den Bereichen Gesundheits- und Pflegewesen von der grundsätzlichen Genehmigungsfähigkeit umfasst, nicht aber z.B. Gemeindeämter.

Weiters hat der Bautenausschuss des Nationalrats eine Feststellung beschlossen, wonach in einem »branchenspezifischen Corporate Governance Kodex« näher detaillierte, selbst beschränkende Regelungen getroffen werden sollen. Diese Feststellung ist zwar mangels rechtlich verbindlicher Grundlage keine ausreichende Alternative zu einer klaren gesetzlichen Vorgabe, zielt aber immerhin in die richtige Richtung.

Wir werden daher besonderes Augenmerk darauf legen, dass der vom Bautenausschuss in Aussicht gestellte Kodex mit selbst beschränkenden Regelungen im berechtigten Interesse unserer gewerblich tätigen Planer und Consulter rasch umgesetzt wird. Es kann nämlich nicht sein, dass unsere Mitglieder am Markt von gemeinnützigen Bauträgern mit gesetzlich verbrieften Wettbewerbsvorteilen konkurrenzieren werden. Gemeinnützige Wohnbauvereinigungen sollen sich auf die Schaffung von leistbarem Wohnraum konzentrieren und nicht auf die Errichtung von Schwimmbädern, Ärztezentren oder Hubschrauberlandeplätzen.





Aktien

Durchwachsener Juni

Aktien aus der Bau- und Immobilienbranche				
RANG	UNTERNEHMEN	31.05.2019	28.06.2019	PERFORMANCE
1	Wienerberger	19.32 €	21.70 €	12.32 %
2	Palfinger	25.95 €	27.00 €	4.05 %
3	Strabag	29.50 €	30.50 €	3.39 %
4	Warimpex	1.31 €	1.34 €	1.83 %
5	Immofinanz	22.77 €	22.92 €	0.66 %
6	CA Immo	33.25 €	32.30 €	-2.86 %
7	UBM	39.90 €	38.50 €	-3.51 %
8	S Immo	20.45 €	19.04 €	-6.89 %
9	Porr	21.00 €	19.40 €	-7.62 %

Quelle: Börse Wien

Meteorologisch betrachtet war der der Juni 2019 der heißeste Juni seit Beginn der Messungen, börsetechnisch war er eher durchwachsen. Über zweistellige Zuwächse durfte sich

lediglich Wienerberger freuen, deutliche Verluste gab es für die Porr und die S Immo. Alle anderen Titel bewegten sich innerhalb einer mehr oder weniger natürlichen Schwankungsbreite. ■

Frischer Wind

Das Aluminium-Fenster-Institut AFI hat einen neuen Vorstand gewählt.

Der AFI-Vorstand besteht aus zwei Vertretern des österreichischen Metallbaus: Obmann Thomas Sattler von Gämsweider Metalltechnik und Obmann-Stv. Wilhelm Pichler von Metallbau Wastler. Die Position der Systemanbieter wird von Philip König von Alukönigstahl und Michael Schuller von Hueck Aluminium besetzt. Gemeinsam mit der Schwesterorganisation AMFT wird auch weiterhin das Ziel verfolgt, den Werkstoff Aluminium sowie die damit verbundenen architektonischen Vorteile und Anwendungsgebiete in der Bau- und Immobilienbranche zu kommunizieren. ■

KOMMENTAR

Kampf gegen den slowenischen Entsendebonus geht weiter

Slowenische Bauunternehmen haben ein lukratives, auf Ausbeutung und Menschenhandel beruhendes Geschäftsmodell entwickelt. Die meisten entsandten Arbeitskräfte aus Slowenien nach Österreich kommen aus Bosnien-Herzegowina. Jetzt bekommt Österreich unerwartete Unterstützung.

VON JOSEF MUCHITSCH, Bundesvorsitzender der Gewerkschaft Bau-Holz

Die bosnischen Arbeitskräfte werden über den EU-widrigen slowenischen Sozialversicherungsbonus von Slowenien aus nach Österreich geschickt. Grund genug, auch die Verantwortlichen in Slowenien und Bosnien persönlich zu informieren. Die Betroffenheit der Verantwortlichen in Bosnien ist sehr groß. In Sarajevo führte ich dazu persönliche Gespräche mit Abgeordneten, der Direktion für europäische Integration und dem Gewerkschaftsbund. Dabei wurde sichtbar, wie sehr Bosnien durch die Abwanderung von Fachkräften nach Slowenien betroffen ist. Im Vorjahr waren es 60.000 und im ersten Halbjahr 2019 bereits 30.000 junge Menschen, die ihre Heimat aufgrund wirtschaftlicher Perspektivlosigkeit verlassen haben. Unterstützung kommt überraschenderweise auch aus

Slowenien. Der slowenische Präsident der Bauwirtschaftskammer GZS, Joze Renar, hat sich über ein Zeitungsinterview in der renommierten slowenischen Tageszeitung *DELO* zu Wort gemeldet. Originalzitat: »Die Differenz ist riesig, die abgezogenen Beiträge sind viel niedriger. Das sind Vorteile für slowenische Arbeitsvermittler. Sehr viel illoyale Konkurrenz gibt es auch in Slowenien, denn die Inspektion ist schwach.« Auch die slowenische Baugewerkschaft mit ihrem Vorsitzenden Oskar Komac unterstützt die Beschwerde Richtung Brüssel. Originalzitat: »Die Weisungen werden missbraucht. Meistens geht es nicht um die Erledigung der Tätigkeiten, sondern um die Vermittlung der Arbeit von Arbeitsagenturen, ohne Zustimmung des Landes. Besonders die Arbeiter aus Ex-



»Gewerkschaft und Wirtschaftskammer aus Slowenien setzen sich gegen den Entsendebonus ein.«

Jugoslawien füllen die Briefkästen« (Anmerkung: mit Strafbescheiden).

>> Appell an WKO-Präsident <<

Während sich die slowenische Bauwirtschaftskammer bereits zu Wort gemeldet hat, verabsäumt es WKO-Präsident Harald Maher leider noch immer, sich für die österreichischen Unternehmen einzusetzen. Ich appelliere an den WKO-Präsidenten, endlich auch aktiv zu werden und eine eigene Beschwerde aus Sicht der Arbeitgeber mit betroffenen österreichischen Unternehmen in Brüssel gegen Slowenien einzubringen. Presseaussendungen und Jammern in Zeitungen alleine ist zu wenig.

Fundamente, auf die Sie bauen können

**Erfolg durch Kompetenz,
Flexibilität und
Zuverlässigkeit.**

Ihr Partner im Spezialtiefbau

NGT

Neue Gründungstechnik Spezialtiefbau GmbH

A - 2320 Schwechat, Schloßmühlstraße 7a
Telefon 01/282 16 60, Fax 01/282 16 61

Projektinfos

www.ngt.at

Unser Leistungsspektrum

- **Planung, Projektierung, Beratung**
- **Bohrpfähle**, 40 cm – 120 cm Durchmesser
Greiferbohrung, Drehbohrung, SOB-Pfähle,
VDW-Pfähle
- **Ramppfähle**
Duktile Pfähle, Stahlrammpfähle, Energiepfähle
- **Kleinbohrpfähle**
Gewi-Pfähle, Injektionsbohrpfähle IBO
- **Baugrubensicherungen**
Komplette Baugrubenlösungen inkl. Erdarbeiten
- **Pfahlprobelastungen**
Micropfähle, Bohrpfähle
- **Bodenerkundungen**
Rammsondierung, Aufschlußbohrungen

Kommentar

Hundstage befeuern Klima- und Nachhaltigkeitsdebatte

Die Hitzewelle der letzten Tage lässt auch klimapolitisch mittlerweile niemanden mehr kalt. Kaum ein Tag vergeht, an dem nicht ein Experte oder zumindest jene, die sich auch für solche halten, einen Beitrag zur Rettung des Weltklimas abgeben – nicht selten aus reinem Eigennutz. Was gute und sinnvolle Lösungen gegen den Klimawandel angeht, muss sich der Bausektor nicht verstecken. Aber vielleicht müsste man die Erfolge besser kommunizieren.



12

»Das älteste genutzte Gebäude in Österreich ist ein Ziegelbau aus dem 4. Jahrhundert. Das ist echte Nachhaltigkeit.«

Dr. Andreas Pfeiler
Geschäftsführer
Fachverband
Steine-Keramik

Das Potpourri an vorgeschlagenen Maßnahmen ist dabei beinahe unerschöpflich groß. Bei vielen liegt der Verdacht allerdings nahe, dass man aus der Diskussion lediglich Kapital für seine eigenen Interessen schlagen will. Oder wie ist es sonst erklärbar, dass es zu jedem Vorschlag – unlängst auch zum Energieträger Wasserstoff – Kritik hagelt? Und dies ist nur ein Beispiel von vielen.

Der Bausektor muss sich in Sachen Klimawandel hingegen keineswegs verstecken, aber sich mitunter den Vorwurf gefallen lassen, seine Potenziale und Erfolge nicht zu vermarkten. In den vergangenen Jahren und Jahrzehnten wurden nicht nur neue Bauweisen entwickelt (z.B. Bauteilaktivierung), um den Energieverbrauch des Gebäudesektors zu reduzieren. Es wurde auch massiv an den Materialkomponenten geforscht, um den Rohstoffeinsatz zu minimieren, Konstruktionen zu optimieren und gleichzeitig die Qualität – und damit die Langlebigkeit – auszubauen. Auch in Sachen Kreislaufwirtschaft muss kein Versteck gesucht werden. So werden im mineralischen Bereich beinahe alle Baurestmassen wiederverwertet. Vieles wurde automatisiert und dadurch zweifelsfrei optimiert. Dem Ziel, den Energieverbrauch und Emissionen sowohl in der Nutzungs- sowie Rückbauphase eines Bauwerks als auch bei der Produktion der Baustoffe zu senken, wurde ebenso entsprochen.

Es wäre an der Zeit, diese Errungenschaften in den Kontext miteinzubeziehen, anstatt die platten Forderungen der letzten 30 Jahre gebetsmühlenartig zu wiederho-

len, nämlich vermehrt auf nachwachsende Rohstoffe im wandbildenden Segment zu setzen, deren Wiederverwertungspotenzial enden wollend ist – ausgenommen die thermische Verwertung.

»Müssen aufhören, platte Forderungen zu wiederholen.«

Die Vielfalt macht den Bausektor zum Gewinner und Innovationstreiber, ein Eingriff in den Wettbewerb durch falsche politische Signale wäre jedenfalls kontraproduktiv und würde weitere Innovation behindern.

Und den Zweiflern sei ein Blick über den Tellerrand geraten. Denn auch mit mineralischen Produkten lassen sich nachhaltige Gebäude errichten, für die uns die Nachwelt dankbar sein wird. Oder wussten Sie, dass das älteste genutzte Gebäude Österreichs ein Ziegelbau aus dem 4. Jahrhundert ist? 1600 Jahre Nutzung eines Gebäudes ist wohl ausreichend Beleg für Nachhaltigkeit.

Vieles ist nachhaltiger und klimaschonender, als es auf den ersten Blick zu erwarten ist. Lediglich der Standpunkt bestimmt die Sichtweise. Nur wenn wir Vielfalt zur Erreichung der Ziele zulassen werden, bleiben wir am Bausektor weiterhin nachhaltig und werden mit unseren Lösungen zum Klimaschutz beitragen können. ■

Ein Eingriff in den Wettbewerb durch falsche politische Signale ist kontraproduktiv und würde weitere Innovation behindern.



KOMATSU



PROUD TO PERFORM

WA470-8

RADLADER

MOTORLEISTUNG 204 kW / 277 PS **BETRIEBSGEWICHT** 24.170 - 25.670 kg **SCHAUFELVOLUMEN** 4,1 - 6,0 m³

Das Einsatzwunder

Der neue WA470-8 Radlader von Komatsu mit Motor gemäß Abgasnorm EU Stufe IV ist ein wahres Einsatzwunder. Er eignet sich durch seine einmalige Kombination aus Stabilität, Losbrechkraft und Zugkraft hervorragend für jede Art von Umschlag, Transport oder Verladeeinsatz. Die überarbeitete Schaufel sowie die neue Betriebsart E-light steigern Fahrerkomfort und Produktivität dieses neuen Radladers und tragen zusätzlich dazu bei, den Kraftstoffverbrauch um bis zu 8% zu senken.



KUHN Baumaschinen

www.kuhn.at

Kuhn Baumaschinen GmbH · Zentrale Eugendorf, Kuhn Straße 1, A-5301 Eugendorf bei Salzburg
Telefon: 0043 (0)6225 8206 0 · Telefax: 0043 (0)6225 8206 190 · e-mail: office-bm@kuhn.at

Nationalratswahl 2019

Im Herbst sind Nationalratswahlen – schon wieder. Nach dem Platzen der türkis-blauen Regierung infolge des Skandalvideos von Ibiza wird die österreichische Bevölkerung wieder zu den Urnen gebeten. Der Bau & Immobilien Report wird Sie in den nächsten Ausgaben bis zur Wahl mit für die Bauwirtschaft relevanten Informationen zu den Inhalten und Positionen der Parteien versorgen. Für diese Ausgabe wurden Wirtschafts- und Bautensprecher der Parteien* zu den Themen Konjunktur, fairer Wettbewerb und BIM befragt.

* Bei Redaktionsschluss stand noch nicht fest, ob die Liste Jetzt wieder kandidieren würde

14

Thema: Konjunktur

Report: Während sich die allgemeine Konjunktur eintrübt, ist der Bau davon derzeit noch nicht betroffen. Das wird sich laut Experten in den nächsten Jahren aber ändern, nicht zuletzt durch rückläufige Investitionen der öffentlichen Hand. Mit welchen Maßnahmen wollen Sie in der nächsten Legislaturperiode sicherstellen, dass sich die Baukonjunktur nicht zu stark abschwächt, und wie wollen Sie diese für die Gesamtwirtschaft so wichtige Säule weiter stärken?

1 **Peter Haubner, ÖVP:** Als ÖVP-Wirtschaftssprecher setze ich mich für einen umfassenden Maßnahmenmix in verschiedenen Bereichen ein. Neben öffentlichen Investitionen z.B. in einen bedarfsgerechten Ausbau des öffentlichen Verkehrs im ländlichen Raum oder den Ausbau des Straßennetzes, insbesondere in Hinblick auf die Elektromobilitätstauglichkeit, braucht es auch geänderte gesetzliche Rahmenbedingungen, die die Bautätigkeit Privater ankurbelt. Eine Überarbeitung des österreichischen Mietrechts oder die Abschaffung der Nebenkosten beim ersten Eigenheim schaffen Anreize im Wohnungsbau. Ein Zugang zu Finanzierungen für KMUs und bessere Rahmenbedingungen für Betriebsansiedlungen würden die Bauleistung von Unternehmen ankurbeln.



2 **Christoph Matznetter, SPÖ:** Selbstverständlich sollte die nächste Bundesregierung rechtzeitig Maßnahmen ergreifen, um bei einer abflauenden Konjunktur gegensteuern zu können und so effektiv Arbeitslosigkeit bekämpfen zu können. Im Konjunkturabschwung halten sich Unternehmen mit Investitionen zurück. Dies führt zu einem (weiteren) Rückgang des Wirtschaftswachstums. Damit die Unternehmen wieder mehr investieren, müssen Anreize geschaffen werden. Wir haben daher bereits die Einführung einer vorzeitigen Abschreibung vorgeschlagen, damit Investitionen vorgezogen werden. Auch die Stärkung der öffentlichen Investitionen ist essenziell. Außerdem wollen wir durch Zweckzuschüsse des Bundes für die Schaffung von leistbarem Wohnraum den gemeinnützigen Wohnbau verstärken, das schafft nicht nur zusätzlichen Wohnraum, sondern stützt insbesondere auch die Bauwirtschaft.

3



Philipp Schrangl, FPÖ: Die Novelle des Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetzes zeigt, dass uns Freiheitlichen leistbarer Wohnraum ein zentrales Anliegen ist. Ich habe aber auch bei gewerblichen Bauträgern keine Angst, was ihre Auftragsbücher betrifft. Wir von der Politik sollen die Rahmenbedingungen schaffen, nicht immer muss das deshalb bedeuten, dass der Staat Geld in die Hand nehmen muss. Einheitliche Normen, wirtschaftlich darstellbare Steuergesetzgebung, Rechtssicherheit, das ist es, was meiner Meinung nach die Bauwirtschaft in Österreich braucht. Mit dem soeben beschlossenen Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz, sichern wir das über Jahre gut angelegte Kapital der gemeinnützigen Bauträger, die es damit geschafft haben, die Preise in Österreich zu dämpfen. ■

4

Sepp Schellhorn, Neos: Die öffentliche Hand ist historisch in Österreich ein wichtiger Investor in Bauprojekte. Gleichzeitig darf man aber nicht den Fehler machen, die ganze Branche in Abhängigkeit des Staates zu bringen. Private Unternehmen bilden für uns vor diesem Hintergrund einen wichtigen Faktor. Damit sich das Bauen lohnt, müssen die Rahmenbedingungen entsprechend ausgestaltet werden (Bauordnung, Raumplanung, Steuern, Wohnrecht). Sind die Rahmenbedingungen attraktiv, ermöglicht man der Bauwirtschaft eine angemessene Entfaltung. Sollte die Nachfrage nach Wohnraum konstant hoch bleiben (wovon auszugehen ist) und die Rahmenbedingungen investitionsfreundlicher gestaltet werden, trauen wir der Baubranche sogar zu, einen stabilisierenden Einfluss auf die gesamte Wirtschaft auszuüben. ■

5

Nina Tomaselli, Die Grünen: Die Baubranche ist einer jener Bereiche, in die wir in der kommenden Legislaturperiode intensiv investieren müssen, um notwendige Nachhaltigkeits- und Ökologierungsmaßnahmen umsetzen zu können. Die Grünen werden sich im Nationalrat sowie bei einer allfälligen Regierungsbeteiligung für ökologische Baustandards einsetzen, um die Klimakrise zu verhindern sowie auf klimatische Veränderungen zu reagieren. Dazu gehören jedenfalls: eine Sanierungsrate von drei Prozent, besseres Nutzwassermanagement, umweltschonende Heizung und Kühlung, verpflichtende Grünraumgestaltung und vieles mehr. 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. ■

15

QBC in Wien - Hotel, Büro, Wohnen



UBM ist der führende Hotelentwickler in Europa - und auch in den Asset-Klassen Büro und Wohnen international erfolgreich. In Deutschland, Österreich und Polen realisieren wir urbane Großprojekte in den besten Lagen. Unsere Aktie punktet im „prime market“ der Wiener Börse. Mit dem Kauf einer UBM-Immobilie gewinnen Sie also einen renommierten Partner gleich mit.



wir entwickeln.
ihre zukunft.

kompetent.
konsequent.
transparent.

Thema: Fairer Wettbewerb

Report: Ein für die Branche wesentliches Thema ist der faire Wettbewerb. Nicht nur, aber vor allem in grenznahen Regionen spüren viele Unternehmen die Konkurrenz aus Billiglohnländern. Entsendungen wie etwa aus Slowenien mit unterschiedlichen Berechnungsverfahren für Sozialversicherungsbeiträge sorgen für harsche Kritik. Wie wollen Sie die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Unternehmen stärken bzw. wiederherstellen?

Peter Haubner, ÖVP: In der Vergangenheit wurde durch immer strengere gesetzlichen Bestimmungen und immer höhere Strafen versucht, den fairen Wettbewerb zu gewährleisten. Leider hat uns die Praxis gezeigt, dass es beim überwiegenden Teil der Fälle mit Auslandsbezug an der Durchsetzbarkeit scheitert. Meiner Meinung nach ist es an der Zeit, von der EU einzufordern, was sie seit Jahren verspricht: faire Wettbewerbsbedingungen – auch bei grenzüberschreitenden Fällen. Wer seine Dienstleistungen in Österreich erbringt, muss sich auch an das Lohn- und Sozialabgabenniveau Österreichs halten. Das muss ohne Wenn und Aber EU-weit durchsetzbar sein. Andererseits braucht es eine Senkung der Steuer- und Abgabenquote für unsere heimischen Betriebe in Richtung 40 Prozent. Österreich liegt hier EU-weit im Spitzenfeld auf Platz 6. ■

Christoph Matznetter, SPÖ: Wir müssen entschieden gegen jede Form von Lohn- und Sozialdumping auftreten. Denn das übt nicht nur Druck auf den heimischen Arbeitsmarkt aus, sondern stellt klar einen unfairen Wettbewerbsvorteil für jene dar, deren Modell auf der Umgehung von Mindestlöhnen und fairen Arbeitsbedingungen fußt. Der slowenische Entsendebonus stellt genauso ein Vorgehen dar. Das ist aller Voraussicht nach nicht nur EU-rechtswidrig, sondern bestraft redliche Unternehmen. Konkret sind Maßnahmen erforderlich, die die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Unternehmen stärken bzw. wiederherstellen, wie zum Beispiel die Regelungen des Lohn- und Sozialdumping-Bekämpfungsgesetzes als europaweites Vorbild für effektive Bekämpfung von Lohn- und Sozialdumping zu bewerben, die Schaffung einer europäischen Sozialversicherungsnummer oder die grenzübergreifende Vollstreckung von Strafen nach dem LSD-BG. ■

3

Philipp Schrangl, FPÖ: Ich denke, die stellen die österreichischen Betriebe schon selbst her. Durch ihre Qualität. Die Europäische Union steht für den Binnenmarkt, man kann sich nicht immer nur die Rosinen herauspicken, Reisefreiheit ja, Binnenmarkt nein. Eine Mehrheit der Österreicherinnen und Österreicher will diese Union, und diese gibt es nur mit Binnenmarkt. Die Politik muss dafür sorgen, dass die österreichischen Gesetze eingehalten werden, auch auf Baustellen, die nicht von österreichischen Unternehmen geleitet werden. ■

4

Sepp Schellhorn, Neos: Aus unserer Sicht ist eine Senkung der Lohnnebenkosten die beste Maßnahme, um die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen



Unternehmen zu stärken, ohne die Grundprinzipien der EU infrage zu stellen. Daher fordern wir, die »Übergangs-Abgabe« Kammerumlage 2 ersatzlos zu streichen. Zudem bedarf es einer Senkung der AUVA-Beiträge. Denn einer stetig sinkenden Zahl an Arbeitsunfällen stehen aufgrund zunehmender Beschäftigtenzahlen lau-

fend steigende Beiträge gegenüber. Darüber hinaus braucht es eine Strukturreform des Familienlastenausgleichsfonds. Letztlich ist auch der Wohnbauförderungsbeitrag als lohnabhängige Abgabe fehlkonstruiert. Mangels Zweckwidmung kommen die Gelder in vielen Bundesländern nie im Wohnbau an. Die Wohnbauförderung soll dementsprechend aus dem allgemeinen Steueraufkommen auf Basis einer Steuerautonomie der Bundesländer gedeckt werden. ■

5

Nina Tomaselli, Die Grünen: Um Lohndumping in der EU zu Lasten aller Arbeitnehmer*innen zu verhindern, setzen wir uns daher für eine Mindestlohn-Richtlinie ein, die allen Arbeitnehmer*innen in der EU, entsprechend dem Medianeinkommen des jeweiligen Landes, ein auskömmliches Einkommen garantiert. Die neue Entsende-Richtlinie war ein wichtiger grüner Teilerfolg, um den Grundsatz »gleicher Lohn für gleiche Arbeit« in Europa durchzusetzen. Werden künftig Arbeitnehmer*innen zeitweise in ein anderes EU-Land entsandt, so müssen sie für gleiche Arbeit am gleichen Ort den gleichen Lohn erhalten – für alle entsandten Arbeitnehmer*innen gelten hierbei die Vergütungsregeln des Gastlandes. Für die Umsetzung braucht es aber mehr staatliche Kontrollen und eine entsprechende Änderung der Arbeitszeit-Richtlinie. ■



Thema: BIM/Digitalisierung

Report: Eines der großen Themen der Branche ist Building Information Modeling. Damit sollen Planung, Errichtung und Betrieb von Bauwerken deutlich effizienter und auch günstiger werden. In Österreich steckt BIM aber noch in den Kinderschuhen. Sollte BIM wie oftmals gefordert bei öffentlichen Ausschreibungen verpflichtend eingefordert werden und die öffentlichen Auftraggeber damit treibende Kraft hinter einer flächendeckenden Einführung sein?

1 Peter Haubner, ÖVP: Bauprojekte zeichnen sich durch eine hohe Arbeitsteiligkeit und die dadurch bedingte große Anzahl an Beteiligten aus. Das führt insbesondere in Hinblick auf die Digitalisierung in der Bauwirtschaft zu Herausforderungen hinsichtlich der Schnittstellen und zu Fragen der Offenlegung von firmeninternen Daten wie z.B. der Preisgestaltung gegenüber Mitbewerbern. Einheitliche Standards – an denen aktuell eifrig gearbeitet wird – sind hier jedenfalls erforderlich, um einen fairen Wettbewerb zu gewährleisten. Selbstverständlich darf sich auch die öffentliche Hand technologischen Neuerungen nicht verschließen. Öffentliche Ausschreibungen sind jedoch stets so zu gestalten, dass alle Marktteilnehmer eine faire Chance zur Angebotslegung bzw. Partizipation vorfinden. ■

2 Christoph Matznetter, SPÖ: BIM ist eine sehr gute Methode und wird bei Großprojekten in Österreich auch schon angewendet. Freilich ist es auch komplex, aufwändig (u.a. hoher Schulungsaufwand) und teuer. Darauf muss Rücksicht genommen werden. Deswegen soll es bei einer nächsten Novelle des Bundesvergabegesetzes zunächst als Empfehlung für Großprojekte ins Vergaberecht aufgenommen werden. Bei kleinen Aufträgen und Auftraggebern ist es vom Aufwand her derzeit eher nicht zielführend, das BIM als vergaberechtliche Empfehlung zu verankern; daher die Beschränkung der Empfehlung im Vergaberecht auf Großprojekte. ■

3 Philipp Schrangl, FPÖ: Fest steht, es darf zu keiner Verteuerung des Wohnraumes kommen. Wenn dies zu einer Effizienzsteigerung und damit letztlich auch zu einer Senkung der Baukosten führt, sollten die öffentlichen Auftraggeber dies gezielt fördern, es darf dabei aber nur ein österreichweites System geben. ■

4 Sepp Schellhorn, Neos: Die Gebäudedatenmodellierung, also die optimierte Planung und Ausführung von Gebäuden mit Hilfe entsprechender Software, ist ein intelligentes digitales Gebäudemodell, das es allen Projektbeteiligten – vom Architekten und Bauherrn über den Haustechniker bis hin zum Facility Manager – ermöglicht, gemeinsam an diesem integralen Modell zu arbeiten und dieses zu realisieren. Die Digitalisierung bietet uns hier enorme Chancen. Wie von vielen Experten immer wieder angeführt, sollte diese Software möglichst offen und daher für alle Marktteilnehmer zugänglich sein. Ein stärkeres Engagement in Sachen Digitalisierung im Baubereich sowie im Bereich der öffentlichen Vergabe, wäre durchaus wünschenswert. Andere Länder in Europa verpflichten bereits zu BIM im Genehmigungsverfahren. Österreich sollte vergleichbare Schwerpunkte setzen, um den Anschluss nicht zu verlieren. ■

5 Nina Tomaselli, Die Grünen: Grundsätzlich stehen die Grünen für Nachhaltigkeit, Transparenz, Effizienz und Kostengünstigkeit in allen Ausschreibungsprozessen. Building Information Modeling kann ein wichtiger Innovationsmotor werden. Vor einer standardisierten Integration in die öffentliche Auftragsvergabe müssen zuerst die wohnbaupolitischen Ziele geklärt werden. ■



17

Q qualityaustria
Erfolg mit Qualität

Qualität mit System

EN 1090

Ausführung von Stahl- und Aluminiumtragwerken

Ausbildung zum zertifizierten Energieausweis-Ersteller

Investigatives Audit Haftungsrisiko Gebäude

Qualifizierter und zertifizierter Gutachter für Gebäudesicherheit

Refreshing für zertifizierte Energieausweis-Ersteller

Qualitätsanforderungen für Gasnetzbetreiber

RT05



www.qualityaustria.com/bauwesen



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

Ihr qualityaustria Experte für den Bereich Bauwesen



Rendite Arbeitskraft

Die Auftragsbücher sind voll. Aber den Unternehmen im Bauwesen fällt es immer schwerer, ausreichend qualifizierte Mitarbeiter zu finden. Es braucht konkrete Maßnahmen, um die Berufsbilder attraktiver zu machen. Ein Umdenken ist gefragt.

VON KARIN LEGAT

Neue Generation. Nur mit finanziellen Anreizen kann heute kein Arbeitgeber mehr punkten.

83 Prozent der österreichischen Mittelstandsunternehmen finden laut einer Studie von Ernst&Young keine geeigneten Fachkräfte, 40 Prozent beklagen bereits Umsatzeinbußen. Der Mangel ist nicht auf Bau und Technik beschränkt. Stark betroffen sind ebenso Transportunternehmen, Medizin und Tourismus. Als Manko bezeichnen Arbeitgeber neben fachlichen Kenntnissen wie IT und Mathematik auch mentale Stärken. Hier zählen vor allem Kommunikationsfähigkeit, schriftlich wie mündlich, dicht gefolgt von Beziehungsmanagement und Problemlösungsfähigkeit. Verschärft wird der Mangel an qualifiziertem Personal durch sinkende bzw. stagnierende Zahlen an BerufseinsteigerInnen sowie durch die steigende Zahl an Pensionierungen.

>> Die Lage am Bau <<

Der Trend zur Matura an allgemein bildenden höheren Schulen hält ungemindert an. »Das ist das entscheidende Problem der Lehre«, zeigt Harald Kopeček, Geschäftsführer der Bauakademie Oberösterreich, auf. In der Sonntagsrede der Politik werde noch engagiert für die Lehre

Baulehre 2020/ Baukaderlehre

■ **MIT DER BAULEHRE 2020** wird die Ausbildung am Bau neu ausgerichtet und an das digitale Zeitalter angepasst. Beschränkt werden neue Wege im Software- und im Hardwarebereich, u.a. fließen neue Arbeitstechniken wie digitale Vermessung und elektronisches Daten-Management in die Lehre ein. Ergänzend wird eine vierjährige Kaderlehre mit einer vertieften baubetriebswirtschaftlichen Ausbildung sowie einem technischen Schwerpunkt eingeführt. Die Baukaderlehre ist ein besonderes Ausbildungsangebot der Bauwirtschaft an jene Schüler, die in die allgemein bildenden höheren Schulen streben. Zusätzlich startet ab Herbst 2019 das digitale Lernportal E-Baulehre, mit vielen Onlinekursen zur Bautechnik, Arbeitssicherheit, Fachrechnen und Fachzeichnen sowie einem umfassenden Portfolio an Lehrfilmen, mit dem Ziel, die Lehrlinge, Berufsschulen und BAUAKademien in der Ausbildung zu unterstützen.



Zunehmend fehlen Fachkräfte für die Errichtung und Sanierung von Gebäuden, u.a. FräserInnen, DachdeckerInnen, ZimmererInnen, RohrinstallateurInnen und FliesenlegerInnen.

gesprochen, am Montag die Erhöhung des Uni-Budgets auf 1,3 Milliarden Euro beschlossen. Für die Politik sei die Wertigkeit von Bildung und Ausbildung noch immer nicht auf gleichem Niveau. »Wir müssen es schaffen, dass junge Menschen, ihre Eltern und Meinungsbildner der Lehrlingsausbil-

dung als das Zukunftsmodell wieder vertrauen, indem wir die Baulehre als KARO-Karrieremodell präsentieren und nicht als Y-Sackgassenmodell.« Umso wichtiger ist es, dass die Facharbeiterausbildung nicht unterdurchschnittliche Schüler anspricht, sondern jene Schüler, die jetzt zum Groß-

teil in die höheren Schulen streben. Als Führungskraft einer Baustelle braucht es Intelligenz, Umsetzungsstärke, wirtschaftliches Denken, fachliches Know-how sowie Entscheidungs- und Durchführungs-kompetenz. Aus diesem Grund hat die Bauwirtschaft die Lehre komplett modernisiert und die Baukaderlehre geschaffen (siehe Kasten links). ▶

Personalumbau

■ Einbindung älterer Arbeitskräfte:

flexible Arbeitszeitmodelle, altersgerechte Arbeitsorganisation, Gesundheitsmanagement, Qualifizierung.

■ **Mitarbeiterbindung:** familienorientierte Serviceleistungen (z.B. Betreuung), flexible Arbeitszeitmodelle, familienfreundliche Arbeitsorganisation.

■ **Qualifizierung:** Geringqualifizierte weiterbilden, Mehrfachqualifikationen fördern.

Übergabe der ersten Lehrlings-Tablets

19



In wenigen Wochen werden die ersten Lehrlings-Tablets an Bau-Lehrlinge im 2. Lehrjahr ausgegeben. Diese Maßnahme ist als Baustein des Projekts »Baulehre 2020« konzipiert und geht mit weiteren Vorhaben zur Attraktivierung und Digitalisierung der Baulehre einher.

Folgende Bau-Applikationen sind auf dem Tablet vorinstalliert und kostenfrei nutzbar:

- **BauMaster Education App**
- **Baumappe »Sicherheit am Bau«-App**
- **Normen-Service für Bau-Lehrlinge**
- **Wissensplattform E-Baulehre**

BAU
DEINE ZUKUNFT.

FOTOS: BEZAHLTE ANZEIGE

Die Bundesinnung Bau und der Fachverband der Bauindustrie haben im Vorjahr beschlossen, ab 2019 alle Bau-Lehrlinge (Maurer/Hochbauer, Tiefbauer, Schalungsbauer/Betonbauer und Gleisbautechniker) im 2. Lehrjahr mit einem Tablet inklusive vorinstallierten Bau-Applikationen auszustatten. Das Tablet dient primär zur Vorbereitung auf die Lehrabschlussprüfung und soll die Bau-Lehrlinge dabei unterstützen, das im Unternehmen, in der Berufsschule und an der BAUAKademie Gelernte zu vertiefen.

Beginnend ab September 2019 wird dem Bau-Lehrling im Zuge der turnusmäßigen Einberufung an die BAUAKademie ein Tablet übergeben und im Rahmen einer von der BAUAKademie durchgeführten Einschulung in Betrieb genommen.

Um einen durchgängigen Internetzugang zu gewährleisten, ist jedes Tablet mit einer SIM-Karte und einem auf 36 Monate befristeten Tarifpaket ausgestattet.

Das Tablet verbleibt bis zum Ende der 36-monatigen Tariflaufzeit im Eigentum der Bundesinnung Bau und des Fachverbandes der Bauindustrie und wird dem Lehrling unentgeltlich zum Gebrauch überlassen. Danach geht das Tablet in das Eigentum des Nutzers über, sofern der Abschluss einer Baulehre nachgewiesen wird. Bei vorzeitiger Beendigung des Lehrverhältnisses muss das Tablet vom Lehrling zurückgegeben werden.

Mit der Digitalisierung der Ausbildung soll die mit 1.1.2020 in Kraft tretende Modernisierung und Erweiterung der Berufsbilder am Bau bestmöglich unterstützt werden.

>> Umdenken ist gefordert <<

IT-Unterstützung ist ein Zukunftsweg der Mitarbeitermotivation und -bindung. Andreas Ruby von der Landesinnschulung Wien spricht die Notwendigkeit zum Umdenken am Bau an. »Die Jugend

Die Austrian Business Agency, ABA, soll von einer Ansiedlungs- zu einer Standortagentur umstrukturiert werden. Die neuen Schwerpunkte: Invest in Austria und Work in Austria.

tickt anders. Finanzielle Anreize sind heute für sie nicht mehr so entscheidend, vielmehr Freizeit und geordnete Arbeitsplätze.« Bleiben Unternehmer im alten Denken, verlieren sie gute Kräfte, in der Technik wie auch im Führungsbereich. Wer zu Hause zwei Kinder hat, möchte nicht je-



Die Top-5-Strategien der Arbeitgeber zur Bekämpfung des Fachkräftemangels

1	Zusätzliche Fortbildungs- und Entwicklungsressourcen	54 %
2	Anpassen der Anforderungen in den Bereichen Ausbildung und Erfahrung	36 %
3	Rekrutierung auch außerhalb der herkömmlichen Fachkräfte-Pools	33 %
4	Zusätzliche Benefits wie Firmenpension, Auszeiten oder Gesundheitsförderungen	32 %
5	Alternative Arbeitsmodelle	30 %

Quelle: Manpower, Studie Fachkräftemangel 2018

den Tag erst um 20 Uhr nach Hause kommen. Es brauche geregelte Arbeitszeiten, Baustellen müssten anders organisiert werden. Harald Kopececk berichtet von einem Mühlviertler Baumeister, der kein Problem mit Facharbeiternachwuchs hat. »Bei ihm gibt es keine einzige Überstunde, er ist toporganisiert, hat keinen Mangel an Lehrlingen, bei den ausgelernten Kräften gibt es keine Fluktuation.« Der gesamte Bau müsse sich an der Nase nehmen, »auch ich«.

>> Personalpolitik erweitern <<

Das Umdenken am Bau betrifft nicht nur flexiblere Arbeitszeiten, es bezieht sich auch auf die Erweiterung des Fachkräftekreises mit ausländischen Arbeitskräften. Bereits 19 Prozent der mittelständischen Unternehmen in Österreich beschäftigen asylberechtigte Flüchtlinge, eine Mehrheit von 52 Prozent befürwortet Lehrstellen für Asylwerber. Jobbörsen für Asylberechtigte, die sich in Österreich aufhalten, sollen helfen, qualifizierte Mitarbeiter an Unternehmen zu vermitteln. Nach positiven Erfahrungen in Wien, Linz und Graz sind weitere Jobbörsen für Asylberechtigte vorgesehen. Zudem ist geplant, die Austrian Business Agency auch in Richtung Fachkräfte-Anwerbung auszubauen. Auch bei

der Einbindung älterer Arbeitskräfte gibt es laut WIFO noch Potential.

>> Schwerpunkt Weiterbildung <<

In ihrem aktuellen Beschäftigungsausblick 2019 bewertet die OECD neben arbeitsrechtlichem Schutz, sozialer Sicherung, sozialem Dialog die Weiterbildung als wesentlichen Aspekt. In Österreich kommt ihr ein sehr hoher Stellenwert zu. Die Bauakademien qualifizieren jährlich mehr als 30.000 Fach- und Führungskräfte

Arbeitnehmer bieten Flexibilität, erwarten dies auch vom Arbeitgeber.

te aus der Bauwirtschaft und bieten zielgruppengerechte Ausbildung an, von Bautechnikkursen über Arbeitssicherheit bis zu Baubetriebs- und Rechtskursen. Bauingenieurwissenschaften, Baumanagement, Green Building u.v.a. sind auch Themen an FHs und technischen Universitäten. Die Donau-Uni Krems bietet berufs begleitende Ausbildungen in Bauphysik, Gebäudeautomation, Sanierung und z.B. Baurecht.

20

voestalpine: Seitenblick in einen Technologiekonzern



■ **VOESTALPINE IST ZUVERSICHTLICH**, den personellen Bedarf auch künftig zu decken, da sie ein internationales Arbeitsumfeld mit vielfältigen Entwicklungsmöglichkeiten bietet: dazu zählen Benefits wie betriebliche Gesundheitsförderung, Mitarbeiterbeteiligung, Aus- und Weiterbildungsangebote, Führungskräfte-Entwicklungsprogramm sowie Möglichkeiten für Auslandseinsätze, generelle Recruiting-Maßnahmen, regelmäßige Präsenz auf den wichtigsten Karrieremessen, Praktika, Plätze für wissenschaftliche Arbeiten, »Girls Day«, Kooperationen mit Schulen/Hochschulen bzw. Veranstaltungen wie voestalpinetalks und Kommunikationsmaßnahmen wie die Lehrlingswebsite. Aktuell bildet voestalpine konzernweit 1.310 Lehrlinge aus, davon rund 800 in Österreich.



Im Asphaltmischwerk Hausleiten konnten 18 Schülerinnen und Schüler der HTL Krems einen Blick hinter die Kulissen von STRABAG werfen.

»STRABAG-Beziehungsdeckschicht« im Asphaltmischwerk

STRABAG Kremser HTL-Hochbau-Klasse
TEAMS WORK. schnupperte in Hausleiten Konzernluft

Mittlerweile genießen Mittel-europas Schülerinnen und Schüler ihre Ferien – kurz vor Ende des Schuljahrs steht aber traditionellerweise für so manche HTL-Klasse ein Date mit der beruflichen Realität an.

Die Möglichkeit, Betriebe zu besuchen, ist für 15- bis 17-Jährige ein wichtiger erster Kontakt mit der Berufswelt und für Unternehmen eine willkommene Gelegenheit, wertvolle Beziehungen aufzubauen. Die 3. AHBTH-Klasse (Hochbau) der HTL Krems konnte sich dieses Jahr selbst aussuchen, wo sie Berufsluft schnuppern wollte. Klassensprecherin Iris Ott (17): »Bei einer Umfrage in der Klasse wurde recht schnell STRABAG als Wunschziel genannt. Dort wurden wir dann auch sehr schnell und freundlich eingeladen. Schon alleine die große Bereitschaft und die offenen Arme haben mich beeindruckt.«

Schauplatz des STRABAG-Kennlernens für die Kremser Hochbau-Klasse: das Asphaltmischwerk Hausleiten – seit Kurzem die modernste Anlage ihrer Art in Mitteleuropa. Dort wurden 18 Schülerinnen und Schüler von Direktionsleiter Franz Weissinger auf eine bemerkenswerte gedankliche Reise eingeladen: STRABAG als international tätiger Konzern, der »23 Sprachen spricht«, wurde in

zehn Minuten anschaulich auf den einzelnen Bautrupps heruntergebrochen, der in Laa/Thaya eine Hauseinfahrt asphaltiert.

»Das ist wichtig, um den Schülerinnen und Schülern die Dimensionen zu veranschaulichen, ihnen aber gleichzeitig auch zu zeigen, dass wir in unmittelbarer Nähe ihres Wohnorts tätig sind«, meint Franz Weissinger. »Für uns als Unterrichtende ist das immer eine tolle Sache, wenn man dorthin kommt, wo tatsächlich alles passiert«, betont auch Bautechniker Harald Essl. »Das verbindet die Schülerinnen und Schüler nachhaltig mit einer Organisation und/oder einem Standort.«

»>>DirektionADsetz auf Ferialpraktikantinnen und -praktikanten <<<

»Wir sind stets bemüht, Interessierten einen Praktikumsplatz zur Verfügung zu stellen«, so Franz Weissinger. Auf Wunsch der Fachlehrerinnen und -lehrer will man sich in der Direktion auch verstärkt als Partnerin für diverse Projektarbeiten an der HTL Krems zur Verfügung stellen. »Wenn unsere Schülerinnen und Schüler nicht nur an theoretischen Projekten arbeiten, sondern tatsächlich irgendwann auch das Ergebnis sehen, entsteht ebenfalls eine nachhaltige Verbundenheit«, meint Begleitlehrer Markus Seehofer,

selbst Architekt in Krems. »Wenn die Ausbildung näher an die Realität heranrückt, dient das allen Beteiligten.«

Im Fall der Asphaltmischanlage Hausleiten hatte STRABAG übrigens noch ein unschlagbares Beziehungs-Ass im Ärmel: Gruppenleiter Christoph Pulker ist selbst Absolvent der HTL Krems. Seine Botschaft an die nachrückende Hochbau-Generation: »Wir haben bei STRABAG ein riesiges Betätigungsfeld für Ingenieure und Ingenieurinnen und tolle Möglichkeiten für fachliche und persönliche Weiterentwicklung. Meldet euch bei uns, egal wo ihr wohnt! Wir sind überall in der Nähe!«

»>> Ausblicke im Krankorb <<<

Um dies zu unterstreichen, ging es für die Klasse nach der Asphaltmischanlage auch noch nach Korneuburg, wo die Hochbaubaustelle RWA – Raiffeisen Ware Austria besichtigt wurde. Auf dem Campusgelände baut STRABAG gerade im Auftrag von Raiffeisen ein modernes Bürogebäude für 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Nach der Vorstellung des Bauvorhabens durch Projektleiter Wolfgang Friewald und Bauleiter Christian Hartmann besuchte Hauptpolier Wolfgang Schier den Schülerinnen und Schülern noch eine bleibende Erinnerung: Nach einem Baustellenrundgang stand eine Besichtigung mit dem Krankorb aus der Vogelperspektive auf dem Programm. Auch hier hatte ein ehemaliger Schüler der HTL Krems seinen großen Auftritt: Philipp Burlacu, seit 2015 bei STRABAG beschäftigt, erläuterte das Projekt aus der Luft. ■

Der Blick über den Tellerrand

Der Bau & Immobilien Report hat sich in einigen Branchen umgehört, inwieweit sie mit Fachkräftemangel konfrontiert sind und welche Maßnahmen sie setzen.



Blick in den Tourismus



22

Gesprochen hat der Report mit Martin Stanits von der Österreichischen Hotellervereinigung.

Report: Vor welchen Herausforderungen steht die Hotellerie?

Martin Stanits: Die Hotellerie steht vor einem ausgeprägten Fachkräftemangel, der sich infolge des starken Nachfragewachstums und rückläufiger Geburtenraten in ganz Europa auch auf den Hilfskräftebereich auszuweiten droht sowie hoher Fluktuation. Der Tourismus kann im Unterschied zu anderen Branchen nicht auf Vorrat produzieren, daher ist er vom Fachkräftemangel noch stärker betroffen.

Report: Wie kann der Tourismus darauf reagieren?

Stanits: Das Berufsbild muss attraktiver werden, es braucht z.B. Mitarbeitermobilitätsprogramme, Arbeitszeitflexibilisierung, Förderung von Mitarbeiterunterkünften, Ausbau und Adaptierung des

Kinderbetreuungsangebots an Arbeitszeiten. Die ÖHV forciert seit Jahren intensiv die Weiterbildung und Qualifizierung von Eigentümern und Führungskräften, beginnend mit dem ÖHV-Trainee.

Report: Beschreiben Sie bitte das Projekt Trainee.

Stanits: Der ÖHV-Trainee ist ein zweijähriges Ausbildungsprogramm mit der Tourismusschule Semmering, vergleichbar mit einer Lehre für Maturanten. Die theoretischen Ausbildungsblöcke werden am Tourismuskolleg Semmering oder Innsbruck absolviert, die praktischen in ÖHV-Mitgliedsbetrieben. Es besteht sehr großes Interesse an dieser fachlich hochwertigen Ausbildung. Wir verzeichnen einen sehr großen Teil internationaler Schüler, auch aus Fernost und den USA. ■



»Der Tourismus kann im Unterschied zu anderen Branchen nicht auf Vorrat produzieren, daher ist er vom Fachkräftemangel noch stärker betroffen«, sagt Martin Stanits.



Blick in die Medizin

Gesprochen hat der Report mit Markus Müller, Rektor der MedUni Wien, und Sabine Wolf, Direktorin Pflegedienst im AKH Wien.

Report: Wie bewerten Sie den Fachkräftemangel im Arztsegment?

Markus Müller: Es gibt keinen generellen, ausgenommen im Bereich Landarzt. Das hängt vor allem mit der Struktur im ländlichen Raum zusammen. Es fällt schwer, junge Mediziner in strukturschwache Regionen zu locken, wo der Aufbau einer Zukunft mit Familie schwer umzusetzen ist. Vielfach fehlt es z.B. an Kindergärten, Infrastruktur und Weiterbildungsmöglichkeiten. Österreich als Arbeitsmarkt fehlt es allerdings generell an Anreiz. Aus Absolventenbefragungen wissen wir, dass 30 Prozent der fertigen Ärzte ihre Praxis nicht in Österreich öffnen. In den ersten Jahren nach dem Studium geht ein Drittel ins Ausland. Wir haben einen Brain-Drain, eine Talentabwanderung.

Report: Der Fachkräftemangel im Pflegebereich ist sehr hoch, woran liegt das?

Sabine Wolf: Die heutigen Generationen denken anders. Sie suchen keinen sicheren Gemeindedienstposten, sondern einen Beruf, der herausfordert, wo sie etwas lernen können. In fünf Jahren wechseln sie dann.



»Es fällt schwer, junge Mediziner in strukturschwache Regionen zu locken«, weiß Markus Müller.

Report: Damit braucht es auch einen Wandel in der Werbung ...

Wolf: Man muss Krankenpflegerinnen und -pfleger anders ansprechen, ihnen mehr bieten. Es ist z.B. entscheidend, ob eine Wohnmöglichkeit vorhanden ist, wie viele Tage für Personalentwicklung und Ausbildungsunterstützung geboten werden, ob die Möglichkeit zur Teilzeit besteht, ob bei einem Auslandsaufenthalt eine Art Karenzierung geboten wird, wie oft Überstunden anfallen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter geben Input, sind



»Die junge Generation sucht heute keinen sicheren Posten, sondern eine Herausforderung«, sagt Sabine Wolf.

flexibel, erwarten auch Output und Wertschätzung durch den Arbeitgeber.

Report: Ist die Integration ausländischer Fachkräfte zielführend?

Wolf: Wir haben einen hohen Anteil an ausländischen Pflegepersonen, das ist auch ein Gewinn für uns angesichts des hohen Anteils an ausländischen Patientinnen und Patienten. Wenn ich eine Reinigungskraft mit Muttersprache Mandarin habe, unterstützt sie mich bei der Kommunikation mit PatientInnen aus China.

23



Blick in Erneuerbare Energien

Gesprochen hat der Report mit Michael Trcka, Finanzvorstand W.E.B



»Dem Standortnachteil im oberen Waldviertel begegnen wir mit einem flexiblen Mix aus Arbeitszeit im Büro und Home Office«, so Trcka.

Report: Haben Erneuerbare Energien Einfluss auf den Zuspruch von Mitarbeitern?

Michael Trcka: Selbstverständlich. Unsere Mitarbeiter wissen, dass sie durch ihre Arbeit im Sektor der Erneuerbaren Energien die Welt ein Stück besser machen können. Der Energiesektor zeichnet sich aktuell durch viel Dynamik aus. Gute und erfahrene Leute sind deshalb gefragt. Servicetechniker sind Mangelware.

Report: Welche Maßnahmen setzt W.E.B Windenergie, um Fachkräftemangel zu verhindern?

Trcka: Der Standort im oberen Wald-

viertel stellt eine besondere Herausforderung dar. Dem begegnen wir mit einem flexiblen Mix von Arbeitszeiten im Büro und im Home Office, d.h. mit Blended Working. Wir unterstützen die Aus- und Weiterbildung unserer MitarbeiterInnen, zahlreiche KollegInnen haben berufsbeleitend studiert.

In der gesamten W.E.B-Gruppe bieten wir Praktika für SchülerInnen und StudentInnen. Diese Praktika haben sich zu einem wichtigen Sprungbrett für einen dauerhaften Einstieg entwickelt. Seit diesem Jahr gibt es von uns Trainee-Positionen für Berufseinsteiger nach dem Studium. ■



24

»Mitarbeiter müssen zu einem Unternehmen passen, die fachliche Qualifikation kann man auch intern vermitteln«, erklärt Nicole Rimser.

»Suchen Sie nicht die besten, sondern die richtigen Mitarbeiter!«

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report erklärt Nicole Rimser, Expertin für Brand Centric Leadership und Employer Branding bei BrandTrust, was gutes Employer Branding ausmacht, warum Stakeholderanalysen wichtig sind und welche Rolle Werte, Versprechen und das richtige Wording spielen. Und sie verrät, worauf fast alle Unternehmen aus der Baubranche in Stellenausschreibungen vergessen.

Von Bernd Affenzeller

Report: Inwieweit hat sich der Stellenwert des Employer Brandings in der Bauwirtschaft durch den allgegenwärtigen Facharbeitermangel verändert?

Nicole Rimser: Studien und Untersuchungen zeigen, dass der Leidensdruck in den letzten Jahren deutlich zugenommen hat. Der Markt reagiert darauf aber auch sehr gut, wie die Aktivitäten von Strabag, Porr oder auch Leyrer+Graf zeigen, und bewegt sich da auch branchenübergreifend auf einem sehr hohen Niveau.

Report: Was genau machen die Firmen gut?

Rimser: Es ist eine solide Basis geschaffen. Die so genannten Muss-Faktoren, wie Vision, Mission, Unternehmenswerte und ganz konkrete Job- und Karrierechancen, sind gelistet.

Es gibt aber natürlich auch noch Luft nach oben, hier sprechen wir von AHA-Faktoren. Was uns explizit vom Wettbewerb unterscheidet und für Millennials und Generation Z attraktiv und glaub-

würdig zur Marke passt. Gerade diese jungen Menschen kommunizieren sehr interaktiv und wollen auch hinter die Kulissen blicken. Da bewegen sich viele Unternehmen eher auf der Oberfläche. Da könnte man noch viel mehr mit Bildern und Bewegtbildern arbeiten. Diese so genannten Ichlinge, wie Millennails und Generation Z auch gerne genannt werden, sagen auch, was ihnen nicht passt. Die brauchen eine ganz andere Ansprache, und die muss man auch erst einmal finden. Da stellt sich für das Employer Branding auch die Frage, wo erreiche ich diese Zielgruppe, an welche Schulen gehe ich und welche Kanäle nutze ich. Employer Branding hat nach der Positionierungsarbeit auch viel mit Stakeholderanalyse zu tun.

Report: Eine Strabag oder Porr kennt praktisch jeder. Aber wie gelingt es auch kleineren Unternehmen, junge Menschen oder auch High Potentials auf sich aufmerksam zu machen?

Rimser: Ein ganz entscheidender Punkt sind die bestehenden Mitarbeiter. Wenn es einem Unternehmen gelingt, Mitarbeiter zu Fans zu machen, hat man die beste Visitenkarte nach außen. Marken ziehen Menschen über Werte an. Gelingt es die passenden Mitarbeiter zu finden, diese durch spezifische, gelebte Kultur zu halten, schafft man meist zufriedene Mitarbeiter, die das höchste Gut der Weiterempfehlung sind. Deshalb ist es auch sinnvoll, regelmäßig die Mitarbeiterzufriedenheit abzufragen. Denn das sind die wichtigsten Markenbotschafter und Multiplikatoren.

Unternehmen sind da auch blauäugig und zu optimistisch, was die Zufriedenheit ihrer Mitarbeiter angeht. Tatsächliche Mitarbeiterbefragungen liefern dann aber oft ein ganz anderes Bild. Und die Weiterempfehlungsrate als Arbeitgeber ist bei vielen Unternehmen unterdurchschnittlich. Mitarbeiter schätzen das, was ein Unternehmen verkauft, oft mehr als das Unternehmen als Arbeitgeber. Das ist eine gefährliche Entwicklung. Deshalb geht es im Employer Branding auch ganz stark darum, dass das Versprechen, das nach außen gegeben wird, auch nach innen gelebt wird. Da geht es um Positionierung und Differenzierung, um Werte und Sinnvermittlung. Damit können Bewerber attraktiviert werden, das muss dann aber auch gehalten werden. Eine hohe Fluktuationsrate ist ein eindeutiges Indiz dafür, dass

diese Versprechen nicht gehalten werden.

Report: Auf Produktebene können gebrochene Versprechen weitreichende Konsequenzen mit sinkenden Verkaufszahlen bis hin zu Konsumentenboykott haben. Ist das im Employer Branding ähnlich, wenn man Rahmenbedingungen verspricht, die nicht den Tatsachen entsprechen?

Rimser: Auf jeden Fall. Und im Gegensatz zu früher sind die »Ichlinge« anders

aus dem Bauleiter einen Komplexitätsmanager machen?

Report: Immer mehr Unternehmen versuchen, bewusst Frauen anzusprechen. Das führt dazu, dass große Konzerne konsequent von sich in der weiblichen Form sprechen und in allen Schriftstücken durchgehend die männliche und weibliche Form verwenden. Ein richtiger Weg?

Rimser: Diversität ist immer wichtig und ein Erfolgsfaktor. Die Baubranche

»Ein zufriedener Mitarbeiter ist das höchste Gut in der Weiterempfehlung.«

aufgewachsen und ziehen auch rascher ihre Konsequenzen, verlassen das Unternehmen und teilen ihren Unmut auf Plattformen wie kununu mit. Das wird durch den Facharbeitermangel noch weiter befeuert.

In dieser Generationenfrage sind auch die Führungskräfte stark gefragt. Wenn Kollaboration oder Zukunftsfähigkeiten versprochen werden, dann muss man dafür auch die Rahmenbedingungen schaffen und das auch vorleben.

Report: Viele Unternehmen versuchen junge Menschen auch damit für sich zu gewinnen, dass sie versuchen, ein neues Bild von der Arbeit am Bau zu zeichnen. Da spielen auch digitale Lösungen, der Einsatz von Handys, Tablets oder sogar Virtual und Augmented Reality eine Rolle. Ist das der richtige Ansatz?

Rimser: Da gibt es zwei Sichtweisen. Ein Tablet mag für einen Lehrling schon verlockend sein, weil er sich das selbst noch nicht leisten kann. Die Frage ist aber, was längerfristig dahintersteckt. Sehr spannend finde ich aber den starken Modernisierungsschub, den die Baubranche in den letzten Jahren erlebt hat, von Drohnen über Wearables bis zu Wetter-Frühwarnsystemen und neuen Logistiklösungen. Ein Maurer heute hat nichts mehr mit dem Maurer der Elterngeneration zu tun. Das kann schon sehr reizvoll sein, das wird bei den meisten Stellenausschreibungen aber viel zu wenig vermittelt. Im Rahmen des Employer Branding sollte das Berufsbild durch attraktive Lösungen in ein besseres Licht gerückt werden. Da geht es auch darum, die Sprache der jungen Generation zu sprechen. Warum also nicht

ist sehr männlich dominiert, da bieten Frauen natürlich ein großer Arbeitskräftepotenzial. Es reicht aber nicht, sich nach außen weiblich zu positionieren, wenn die internen Strukturen weiterhin stark männlich dominiert sind.

Report: Welche Rolle spielt die Führungskraft eines Unternehmens im Employer Branding?

Rimser: Die Führungskraft ist im Employer Branding die wichtigste Person, um Employer Branding wirksam zu machen. Sie sind Vorbilder für die gesamte Organisation, leben Visionen und Werte glaubwürdig vor und tragen die Innensicht sowohl zum Kunden als auch zum Bewerbermarkt.

Report: Was würden Sie einem Unternehmen empfehlen, das seine Employer-Branding-Aktivitäten verstärken will. Was sind die ersten Schritte?

Rimser: Voraussetzung für eine Employer-Branding-Strategie ist eine Unternehmens- und Markenstrategie. Das muss harmonisch Hand in Hand gehen. Und daraus müssen Differenzierungsmerkmale abgeleitet werden. Dafür braucht es ein starkes Werte-Set mit konkreten Aussagen. Marke ist Bedeutung. Und diese Bedeutung schaffe ich im Employer Branding genauso wie im Unternehmen. Da müssen Innen- und Außensicht das gleiche Bild zeigen. Es geht auch nicht immer darum, die besten Mitarbeiter zu finden, sondern die richtigen, die zum Wertesystem passen. Mitarbeiter müssen zu einem Unternehmen passen, die fachliche Qualifikation kann man auch intern vermitteln. ■

Leitbetriebe setzen auf Employer Branding

■ **EINE UMFRAGE** der Leitbetriebe Austria hat ergeben, dass ein Großteil der österreichischen Leitbetriebe auf aktives Employer Branding setzt. 90 % wollen die diesbezüglichen Aktivitäten weiter intensivieren. Die drei meistverbreiteten Employer-Branding-Maßnahmen sind soziale Aktivitäten innerhalb des Unternehmens bzw. Teamevents, umfangreiche Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen sowie aktive Anerkennung der Leistung der Mitarbeiter. Dahinter folgen aktive interne Kommunikation und diverse Benefits wie Gratisgetränke, Obstkörbe oder Firmenhandys sowie attraktive Arbeitszeitmodelle und Wellness-Angebote im Sport- und Gesundheitsbereich.

Internes Employer Branding ist für die Leitbetriebe sogar noch etwas wichtiger als externes Employer Branding. Bestehende Mitarbeiter und deren Know-how langfristig zu binden, hat bei den Leitbetrieben einen fast gleich hohen Stellenwert, wie neue Talente zu finden. Mit einer positiven Firmenkultur steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass Arbeitnehmer ihren eigenen Arbeitgeber weiterempfehlen. Ein großer Teil der Leitbetriebe hat bereits Mitarbeiter-wirbt-Mitarbeiter-Prämien eingeführt.



Ein Großteil der österreichischen Leitbetriebe hat eine Mitarbeiter-wirbt-Mitarbeiter-Prämie eingeführt.

Die Bauindustrie in den sozialen Medien



Im Mai 2017 hat das Social-Media-Marktforschungsinstitut BuzzValue exklusiv für den Bau & Immobilien Report die Aktivitäten der heimischen Bauindustrie auf Facebook, Instagram & Co unter die Lupe genommen. Ein aktuelles Update zeigt, dass sich in den letzten zwei Jahren viel getan hat und die Unternehmen in den sozialen Medien heute deutlich aktiver sind. Sowohl Fan- als auch Interaktionszahlen sind beachtlich gestiegen.

Von Bernd Affenzeller

26

Die gezielte Kommunikation in den sozialen Medien ist aus dem Marketing-Mix vieler Unternehmen nicht mehr wegzudenken. Auch die Bauindustrie setzt verstärkt auf Kanäle wie Facebook oder Instagram, um mit Kunden, Mitarbeitern und Partnern in Kontakt zu treten. Und das durchaus mit Erfolg, wie ein Vergleich mit den Zahlen von 2017 zeigt. Vor zwei Jahren versammelten die Top-5-Unternehmen gemeinsam nicht einmal 30.000 Fans hinter sich, heute sind es knapp 75.000 Follower. Und eine Plattform wie Instagram, 2017 noch ein weißer Fleck auf der Social-Media-Landkarte der Bauindustrie, wird heute von fast allen Unternehmen aktiv bespielt.

Wie im echten Leben sichert sich auch in den sozialen Medien die Strabag den Platz an der Sonne. Mit mehr als 53.000 Fans und über 110.000 Kommentaren, Likes und Shares in den vergangenen zwölf Monaten setzt sich der heimische Branchenprimus deutlich vom Mitbe-

werb ab. Auf den Plätzen folgen mit Respektabstand Rhomberg und Swietelsky mit jeweils knapp über 6.000 Fans. Viel wichtiger als die Fan-Zahlen ist aber, dass es beiden Unternehmen gelingt, ihre Follower erfolgreich zur Interaktion zu bewegen. »Reine Fanzahlen spielen in den sozialen Medien kaum noch eine Rolle, vielmehr geht es darum, wie umfangreich ich meine Fans zur Interaktion bewegen kann und wie viel Reichweite ich als Unternehmen dadurch erziele«, weiß Markus Zimmer, Geschäftsführer von BuzzValue.

Aber auch die Interaktionszahlen sind in den letzten beiden Jahren deutlich angestiegen. 2017 erreichten die Top-5-Unternehmen zusammen nur 50.300 Likes, Shares und Kommentare. Im Vergleich konnten in den vergangenen zwölf Monaten insgesamt bereits über 164.600 Interaktionen von den Baukonzernen generiert werden. »Besonders Strabag konnte in den vergangenen zwei Jahren einen deutlichen Zuwachs verzeichnen«, erklärt

Zimmer. Dabei zeigt sich auch die – auch in der B2B-Kommunikation – wachsende Bedeutung von Instagram. Bei der Strabag sorgten 42.000 Facebook-Fans im vergangenen Jahr für gerade einmal 51.000 Interaktionen, auf Instagram hingegen zeichneten nur knapp 8.000 Fans für stolze 57.000 Interaktionen verantwortlich. Ein nicht ganz so ausgeprägtes, aber ähnliches Bild zeigt sich auch bei Rhomberg und Swietelsky

>> Social Media sind kein Selbstläufer <<

Die wachsenden Fan- und Interaktionszahlen sind laut Zimmer auf die aktive Social-Media-Arbeit der Bauunternehmen zurückzuführen. Insgesamt wurden in den vergangenen zwölf Monaten über 2.000 Beiträge auf den Social-Media-Seiten der heimischen Baukonzerne veröffentlicht. Dabei kommt zwar fast die Hälfte von Strabag, aber auch Rhomberg, Fröschl und Swietelsky sind vergleichsweise aktiv und posteten vergangenes Jahr

Die beliebtesten Postings der Top-3-Unternehmen* auf Facebook



Bei der Strabag sorgte im letzten Jahr ein Posting über den nur 1,48 m großen Strabag-Mitarbeiter »Rambo« Aksal Ünal für die meisten Interaktionen. Rhomberg punktete mit einem Gewinnspiel und Swietelsky mit einem Job-Angebot.

*Strabag, Rhomberg und Swietelsky sind die drei Unternehmen mit den meisten Interaktionen im letzten Jahr, siehe Tabelle Seite 26.

auf ihren Kanälen mehrere hundert eigene Beiträge.

In der Gesamtbetrachtung zeigt sich, dass die Social-Media-Strategien der Unternehmen sehr unterschiedlich sind. Facebook wird von fast allen Unternehmen bespielt, dasselbe gilt für YouTube. Instagram holt stark auf, wird aber derzeit nur von rund jedem zweiten Unternehmen genutzt, ein absolutes Schattendasein fristet überraschenderweise Twitter. Auch inhaltlich gibt es unterschiedliche Zugänge. »Wir nutzen Social Media in erster Linie für Employer-Branding-Zwecke, um potentielle Bewerberinnen und Bewerber anzusprechen. Auch unser Netzwerk zwischen Unternehmen, Followern und Bewerberinnen und Bewerbern soll weiter ausgebaut werden«, erklärt Unternehmenssprecherin Diana Neumüller-Klein. Dabei ist es der Strabag wichtig, »möglichst authentisch, informativ und ansprechend aus dem Arbeitsalltag im Konzern zu berichten«. Andere Unternehmen nutzen die sozialen Medien vor allem für interne Kommunikation oder um über

Top 10: Fans*

	Unternehmen	FB	IG	TW	YT	Gesamt
1	Strabag	42.101	7.858		3.202	53.161
2	Swietelsky	5.025	758		323	6.106
3	Rhomberg	4.635	1.287		125	6.047
4	Felbermayr	1.768			2.994	4.762
5	Fröschl	2.397	844		25	3.266
6	Habau	3.178			75	3.253
7	Leyrer + Graf	2.716			91	2.807
8	BeMo Tunnelling	2.034		226		2.260
9	Porr				1.334	1.334
10	Leithäusl	665	100			765

* Stand: 30.06.2019

Quelle: BuzzValue

konkrete Projekte zu berichten. Auch Gewinnspiele sind bei vielen Unternehmen beliebt.

Neben den klassischen Social-Media-Plattformen wie Facebook, Instagram oder YouTube nutzt die heimische Bauindustrie vor allem auch B2B-Netzwerke

und Employer-Branding-Kanäle wie LinkedIn und Xing. Die Porr als zweitgrößtes Bauunternehmen des Landes verzichtet derzeit sogar gänzlich auf die Klassiker, lediglich auf YouTube gibt man mit Bewegtbildern Einblick in aktuelle Projekte und den Baualltag bei der Porr. »Es macht ▶

EIN FLAMMENDER APPELL FÜR STEINWOLLE

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

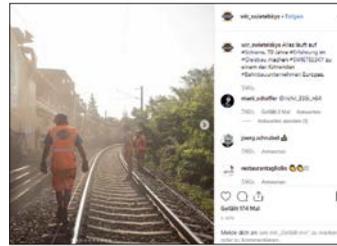
Übernehmen Sie beim Brandschutz die 1000°C-Verantwortung!

 **ROCKWOOL®**

www.rockwool.at


> 1000°C

Die beliebtesten Postings der Top-3-Unternehmen* auf Instagram



*Strabag, Rhomberg und Swietelsky sind die drei Unternehmen mit den meisten Interaktionen im letzten Jahr, siehe Tabelle unten.

Auf Instagram steht Paris hoch im Kurs: Bei der Strabag lieferte ein vergleichsweise banales Foto eines Strabag-Kleinbusses vor dem Eiffelturm die meisten Interaktionen, bei Rhomberg die Idee von Hubert Rhomberg, das eingestürzte Dach von Notre-Dame mit einer Holzkonstruktion neu aufzubauen. Und Swietelsky überzeugte seine Fans mit 70 Jahren Erfahrung im Gleisbau.

► aus unserer Sicht keinen Sinn, einen Social-Media-Kanal zu eröffnen, nur »um auch dabei zu sein«. Die Frage ist: Wer ist unsere Zielgruppe, wie erreichen wir sie und welchen Mehrwert können wir ihr bieten? Zu diesen Überlegungen haben

wir unsere Hausaufgaben gemacht und werden den Social-Media-Auftritt der Porr nach strategischen Aspekten weiter ausbauen«, erklärt Cornelia Harlacher, Head of Media Relations & Digital Communications. Aktuell konzentriert man

sich bei der Porr auf die B2B-Kommunikation und hier speziell auf LinkedIn. »Das ist die für uns spannendste Plattform im Business-Context«, sagt Harlacher. »Hier konnten wir, dank gutem Content, unsere Follower-Zahl in wenigen Monaten nahezu verdoppeln.«

Top 10: Interaktionen*

	Unternehmen	FB	IG	TW	YT	Gesamt
1	Strabag	51.362	57.257		1.569	110.188
2	Rhomberg	8.195	11.454		5	19.654
3	Swietelsky	11.462	4.293		12	15.767
4	Fröschl	10.351	1.336		7	11.694
5	Felbermayr	6.730			569	7.299
6	Leyrer + Graf	7.083			6	7.089
7	Habau	6.729			2	6.731
8	Leithäusl	2.375	292			2.667
9	BeMo Tunnelling	1.460		12		1.472
10	Pittel+Brausewetter	1.298			7	1.305

* Kommentare, Likes, Shares & Reactions; * Zeitraum: 07/2018 - 06/2019

Quelle: BuzzValue

Top 10: Anzahl Posts*

	Unternehmen	FB	IG	TW	YT	Gesamt
1	Strabag	614	222		70	906
2	Rhomberg	216	179		6	401
3	Fröschl	198	19		5	222
4	Swietelsky	91	56		11	158
5	Habau	87			2	89
6	Felbermayr	63			6	69
7	Porr				61	61
8	Leithäusl	46	12			58
9	Leyrer + Graf	50			2	52
10	BeMo Tunnelling	33		4		37

* Zeitraum: 07/2018 - 06/2019

Quelle: BuzzValue

>> Fazit <<

Die Entwicklungen bei Fan-Zahlen und Interaktionen in den letzten zwei Jahren zeigen, dass die heimische Bauindustrie das Potenzial der sozialen Medien erkannt hat und sich dank aktiver Social-Media-Arbeit in Summe auf einem guten Weg befindet. »Es gibt aber noch Luft nach oben. Manche Unternehmen machen noch recht wenig oder haben gar keine lokalen Social-Media-Seiten«, erklärt Zimmer.

Über BuzzValue

■ BUZZVALUE LIEFERT UNTERNEHMEN anhand von umfassenden Analysen und Kennzahlen einen detaillierten Einblick in den Erfolg der eigenen Aktivitäten auf Facebook, Instagram, Twitter und Co. Darüber hinaus liefert ein monatlicher Branchenbericht auch umfangreiche Zahlen und Benchmarks zur Entwicklung und Leistung der Social-Media-Seiten relevanter Mitbewerber. BuzzValue erhebt die Daten zu mehr als 50 Branchen in Österreich. »Darüber hinaus bieten wir für Unternehmen auch individuelle Analysen und Auswertungen an«, erklärt Markus Zimmer. Neben der Analysen von Social-Media-Kennzahlen beobachtet BuzzValue auch die tagesaktuelle Interaktion zu Unternehmen und Marken in den sozialen Medien und liefert qualitative Themen- und Meinungsanalysen.

MEHR UNTER: www.buzzvalue.at

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.

Beim BIM-Pilotprojekt A5 Drasenhofen von Strabag und Asfinag kam BIM bereits in der Angebotsphase zum Einsatz. Der hierbei generierte Datenstand konnte im Zuge der Ausführung vielfältig genutzt werden.



BIM im Tiefbau

30

Geht es um das Thema Building Information Modeling, ist der Tiefbau gegenüber dem Hochbau noch deutlich im Hintertreffen. Allerdings wird von den Softwareherstellern über die Planer bis hin zu Auftraggeber und Auftragnehmer fieberhaft daran gearbeitet, das zu ändern. Denn das Potenzial ist auch im Tiefbau enorm. Was BIM im Tiefbau kann – und was nicht. Und welche Hürden es noch zu nehmen gilt

VON BERND AFFENZELLER

Building Information Modeling (BIM) ist zweifellos eines der großen Trendthemen der Bauwirtschaft. In der Praxis hat es aber speziell in Österreich noch nicht den Stellenwert, den viele gerne hätten. Dazu kommt, dass BIM fast ausschließlich mit dem Hochbau in Verbindung gebracht wird, im Tiefbau fristet BIM noch ein Schattendasein. Gerade im Verkehrsinfrastrukturbau ist eine Übertragung von mehr oder minder etablierten BIM-Methoden des Hochbaus kaum möglich. So bedarf es beispielsweise der Verwendung spezieller Trassierungssoftware für die Modellerstellung wie auch anderer, zum Teil noch zu entwickelnder Standards und Vorgangsweisen bei der Erfassung und Abrechnung erbrachter Bauleistungen. »Neben diesen immer noch fehlenden Normen und Standards trägt auch die fehlende Nachfrage der Auftraggeberschaft dazu bei, dass sich viele Planer wie Bauausführende mit dem Thema BIM im



»Mit einem BIM-Modell können auch im Tiefbau Abrechnungsmassen visuell dargestellt und somit einfach und transparent aufbereitet werden«, sagt Hubert Wetschnig, CEO der Habau Group.

Tiefbau bisweilen nur marginal oder noch nicht beschäftigen«, sagt Jens Hoffmann, Zentrale Technik bei der Strabag.

>> Zurückhaltende Auftraggeber <<

Tatsächlich hat die Asfinag erst in diesem Frühjahr beschlossen, ab sofort sämt-

liche Neubauten im Hochbau als BIM-Projekte auszuschreiben, im Tiefbau spielt BIM aber noch eine untergeordnete Rolle. Erst langsam beginnt man sich mit den Möglichkeiten von BIM im Tiefbau intensiver auseinanderzusetzen. In einem ersten Schritt wurde BIM bei Pilotprojekten wie etwa der zweiten Röhre des Karawankentunnels oder der Umfahrung Drasenhofen auf der A5 parallel zur konventionellen Projektbearbeitung eingesetzt. Jetzt wurden bei ausgewählten Projekten wie der A26 in Linz und der Fahrstreifenenerweiterung A14/S16 erstmalig Planungen mit BIM mitgeschrieben, die sowohl die Straßen als auch sämtliche Ingenieurbauten und technische Ausrüstung umfassen. »Das sind sehr ambitionierte Vorhaben. Wir erwarten uns aber einen großen Erfahrungsgewinn und auch Innovationen von Seiten der Auftragnehmer«, sagt Sabine Hruschka, BIM-Expertin bei der Asfinag.

Auch bei den ÖBB nimmt BIM im Tiefbau gerade erst Fahrt auf. Während die ÖBB im Hochbau auf konkreten Datenstrukturen und Erfahrungen aufbauen können, steht man im Tiefbau noch relativ weit am Anfang. »Im Tiefbau sind Merkmalstämme, also die für BIM relevanten Bauteileigenschaften, noch nicht hinreichend definiert und somit ist bei BIM-Pilotprojekten im Tiefbau noch Grundlagenarbeit zu leisten«, erklärt Juliane Pamme von der Konzernkommunikation. Aktuell haben die ÖBB vier Pilotprojekte zu BIM im Tiefbau laufen. Mit den daraus ge-

wonnen Erfahrungen soll BIM mittel- bis langfristig schrittweise in die Kernprozesse integriert werden. Außerdem verfolgen die ÖBB aktuell das Ziel, weitere BIM-Projekte in unterschiedlichen Gewerken und Projektphasen zu starten, um ihre Planungs- und Bauprozesse im Hinblick auf die Anwendung von BIM zu evaluieren.

>> Großes Potenzial <<

Die Vorteile des Einsatzes von BIM im Tief- bzw. Verkehrswegebau sind vielfältig und unterscheiden sich nur unwesentlich von denen des Hochbaus. Ein wesentlicher Punkt sind die umfassenden Projektdaten, die über den gesamten Lebenszyklus verfügbar sind. »Ausgehend von einer dadurch höheren Planungsqualität mit verlässlicheren Mengen und transparenterem Leistungsbild bietet BIM so die Basis für neue Vertrags- und Kommunikationsformen unter den Projektbeteiligten«, erklärt Hoffmann.

Für Hubert Wetschnig, CEO der Habau Group, bietet BIM vor allem im Abrechnungsprozess große Vorteile. »Kom-

plexe Erdbaukörper können beispielsweise mithilfe moderner Tiefbausoftware dreidimensional erfasst und abgerechnet werden. Durch die Modellerstellung werden die Abrechnungsmassen visuell dargestellt und somit einfach und transparent aufbereitet.« Einen weiteren Vorteil sieht er in einem vom Auftraggeber von Projektbeginn an integrierten und transparenten Risikomanagementsystem inklusive einer einhergehender Risikovorsorge. »Bauteile können aus einem sogenannten Koordinationsmodell mit dokumentierten Chancen und Risiken verknüpft, visualisiert und auch simuliert werden«, erklärt Wetschnig.

Ein Mehr an Transparenz sieht auch Sabine Hruschka als größten Vorteil von BIM im Tiefbau. »Allen Beteiligten kann viel verständlicher dargelegt werden, was Teil des Projektes ist und was nicht.« Die neuen Arbeitsmethoden würden auch eine Vielzahl verbesserter oder zusätzlicher Auswertungsmöglichkeiten mit sich bringen, um die Projekte noch besser planen und umsetzen zu können. »Dies be- ▶

Vorteile von BIM im Projektgeschäft

- Erhöhung der Planungssicherheit und der Prozesstransparenz.
- Komplexe Projekte mit wachsenden Anforderungen werden mit BIM beherrschbar.
- Verbesserung der Projektkommunikation und des Projektmarketings.
- Unmittelbare und kontinuierliche Verfügbarkeit aller aktuellen und relevanten Daten.
- Gleichbleibende hohe Qualität durch Standardisierung der Arbeitsweisen.
- Verkürzung von Ausführungszeiten.
- Minimierung von Risiken in der Bauausführung und Reduktion von Baukosten.
- Erhöhung des Vorfertigungsgrads.
- Weiterverwendung von Informationen für den Betrieb.

KLEINE HELFER, GROSSE WIRKUNG!

**KOMPAKTMASCHINEN
JETZT GÜNSTIG MIETEN!**



I **MASCHINEN- UND GERÄTEVERMIETUNG**
I **TEMPORÄRE INFRASTRUKTUR**
I **BAULOGISTIK**

0800-1805 8888 oder zeppelin-rental.at

III **WIR HABEN DAS ZEUG DAZU.**

ZEPPELIN

CAT Rental
STORE

► ginnt bei der Kollisionskontrolle zwischen Bauteilen, geht über die Ableitung von Mengen aus dem Modell und führt weiter bis zur Simulation der Entwässerung bei Starkregen oder der Überprüfung von Sichtachsen«, so Hruschka.

Auch bei den ÖBB erhofft man sich durch verbesserte Kommunikation im Planungs- und Bauprozess mit früherem Erkennen von Schnittstellenproblemen zwischen den Gewerken mehr Transparenz und Qualität. »Den größten Mehrwert erwarten wir aber in der Betriebsphase der Anlagen sowie bei Instandhaltung bzw. Reinvestition durch ein besseres Datenmanagement und durch leichteres Auffinden und Evidenzhalten von relevanten Anlageninformationen«, sagt Pamme.

>> Verbleibende Hürden <<

BIM wird sehr gut verkauft, aber es funktioniert bei weitem noch nicht alles. Das gilt vor allem auch für den Einsatz im Tiefbau. Während der Hochbau stark ebenerorientiert ist, geht es im Tiefbau



Die Tunnelkette Granitztal der Koralmbahn ist eines von aktuell vier BIM-Pilotprojekten der ÖBB. Mit den daraus gewonnenen Erfahrungen soll BIM schrittweise in die Kernprozesse integriert werden.

verstärkt um Krümmungen und Kurven. Die Trassierungslogik und die Einbettung in ein Koordinatensystem stellen eine deutlich größere Herausforderung als im Hochbau dar. Auch die Werkzeuge und Methoden kommen immer noch hauptsächlich aus dem Hochbau. Allerdings haben die Softwarehersteller mittlerweile das Potenzial im Tiefbau entdeckt und ihre Produkte auf die speziellen Anforderungen angepasst.

Einige Hürden gilt es aber noch zu nehmen. »Wie bei allen neu eingeführten Prozessen liegt die Herausforderung darin, von Beginn an klare Strukturen und Abläufe festzulegen«, sagt Pamme. Die Aufgaben der Projektbeteiligten im Zusammenhang mit BIM sind zu regeln, genauso wie klare Zieldefinitionen, was konkret von BIM in der Planungs-, Bau- und Betriebsphase der Anlagen erwartet wird.

Außerdem muss sich BIM nicht zuletzt durch die Transparenz eines gemeinsamen Modells in einem Projekt auch im Tiefbau mit der Skepsis des einen oder anderen Projektbeteiligten herumschlagen. »Hier muss eine neue Kultur der Zusammenarbeit etabliert werden, in der offen mit Fehlern und Unwägbarkeiten umgegangen wird«, sagt Asfinag-Expertin Hruschka. Denn auch in einem BIM-Modell passieren Fehler, aber diese können einfacher von kundigen Projektbeteiligten erkannt und aufgezeigt werden. »Der Vorteil ist, dass zu diesem Zeitpunkt einfacher gegengesteuert werden kann als später auf der Baustelle«, ist Hruschka überzeugt.

Eine weitere Hürde für BIM im Tiefbau bringt Habau Group-CEO Hubert

Wetschnig ins Spiel. »Auch wenn im Vorfeld umfassende Baugrunderkundungen durchgeführt wurden und diese dann auch entsprechend im BIM-Tiefbau-Modell der Ausschreibung modelliert sind, kann sich bei Tiefbau-Projekten der tatsächlich angetroffene Baugrund in Kombination mit den vorherrschenden Witterungen deutlich nachteiliger auf das Gesamtprojekt auswirken, als dies bei Hochbauprojekten der Fall sein kann.« Im Sinne einer modellbasierten Chancen- und Risiko-Betrachtung stünden hier die Auftraggeber vor der Herausforderung, diese Themen in die Bauzeitplanung entsprechend transparent einfließen zu lassen.

>> Fazit <<

Auch wenn es noch einige Baustellen gibt und BIM im Tiefbau noch am Anfang steht, vom Potenzial sind sowohl Auftraggeber als auch Auftragnehmer überzeugt. Weitere Pilotprojekte sollen wertvolles Know-how und einschlägige Erfahrung liefern. So hat sich etwa die Asfinag zum Ziel gesetzt, mit Pilotprojekten die Möglichkeiten von BIM in sämtlichen Bereichen ihres Portfolios zu untersuchen. Dies betrifft alle Objekttypen und sämtliche Phasen im Lebenszyklus. Davon lernen können Auftraggeber ebenso wie Auftragnehmer. »Viele BIM-Projekte im Tiefbau sind momentan als Pilotprojekte konzipiert und zeichnen sich durch eine gemeinsame, partnerschaftliche Herangehensweise an das Thema BIM aus. Diese Tatsache beschreibt den aktuellen Stand der Technik ganz gut«, sagt Wetschnig abschließend.

Stiftungsprofessur Tunnel Information Modeling

■ **DAS BMVIT HAT** eine neue Stiftungsprofessur für Tunnel Information Modeling (TIM) an der Uni Innsbruck ausgeschrieben. TIM umfasst den Lebenszyklus von Untertagebauwerken sowie untertägiger Infrastruktur für Straße, Bahn oder Wasserversorgung und -entsorgung. Das Themenfeld erstreckt sich dabei von der Planung über die Bauphase bis hin zu Betrieb, Wartung sowie Sanierung und ist geprägt von der Beteiligung verschiedener Fachdisziplinen. Das Ziel der Stiftungsprofessur für Tunnel Information Modeling ist es, die Prozesse des Tief- und Untertagebaus wissenschaftlich für eine fachübergreifende digitale Bearbeitung in der Planungs-, Bau- und Betriebsphase aufzubereiten. Der nahe gelegene Brenner Basistunnel soll bei der praktischen Umsetzung und systematischen Evaluierung der Forschungsergebnisse mithelfen.

Das BMVIT stellt für die Professur in den ersten fünf Jahren 1,5 Millionen Euro zur Verfügung, die in gleicher Höhe von der Universität Innsbruck und den mitfinanzierenden Partnern Herrenknecht AG und TPH Bausysteme GmbH aufgebracht werden.

Archicad 23

Neue Software für Open BIM

Mit der neuesten Version der BIM-Software Archicad will Graphisoft mit Prozessoptimierungen, integrierten Schnittstellen und Live-Anbindungen die Zusammenarbeit zwischen den Projektpartnern verbessern und erleichtern. Zu den Highlights zählen das neu entwickelte Werkzeug zur Schlitz- und Durchbruchplanung und das komplett überarbeitete Stützen- und Trägerwerkzeug.



Das Zentrum für Rhythmische Sportgymnastik Moskau, modelliert mit dem neuen Archicad 23.

Seit vielen Jahren arbeiten die Archicad-Programmierer eng mit Anwendern zusammen, um die Arbeitsprozesse im Planungsalltag zu vereinfachen und zu verbessern. Auch in Archicad 23 kommt diese Partnerschaft an vielen Stellen zum Tragen – so zum Beispiel in nützlichen Features wie der Exposé-Ansicht oder der grafischen Vorschau von Tabs. »Wir schaffen mit der neuen Version eine weiter optimierte Datengrundlage. Nicht nur für komplexere Geometrien, sondern auch auf der Informationsebene stellen wir damit als Architekten die besten Modelldaten zur Verfügung, die es auf dem Markt gibt. Das ermöglicht allen, die am Planungsprozess beteiligt sind, diese Daten wirklich zu nutzen«, erklärt Sirri El Jundi von JSB Architekten aus Stuttgart, die die Software in der Beta-Version bereits umfassend testen konnten. Hinzu kommt die IFC4-Zertifizierung für Open BIM. Damit können Informationen noch vielseitiger vergeben und in zahlreiche andere Systeme überführt werden. IFC4 führt erstmals den so genannten Reference View zur übergreifenden Koordi-

nation der Gewerke Architektur, Tragwerksplanung und Haustechnik ein, in dem das jeweilige Modell als nicht bearbeitbare Referenz übergeben wird.

>> Neu in Archicad 23 <<

Archicad 23 verfügt über ein komplett neues Werkzeug für Schlitz- und Öffnungen. Mit dem Tool übernimmt der Architekt die komplette Schlitz- und Durchbruchplanung des TGA-Fachplaners direkt in seine BIM-Planung. Die Vorschläge des Fachplaners werden als reale Öffnungen ins Modell eingefügt. Das spart den bisher üblichen, hohen Zeichenaufwand, denn zeitintensives manuelles Nachmodellieren von Schlitz- und Öffnungen entfällt. Auch das bisherige Stützen- und Trägerwerkzeug ist komplett überarbeitet und erweitert worden. Das Werkzeug ermöglicht die Modellierung von Stahlbetonfertigteilen, von Stahlträgern, Stahlstützen, Holzkonstruktionen sowie komplexen Stützenformen und -querschnitten. Dabei werden Balken und Träger je nach Höhe-lage unterschiedlich dargestellt.



Volles Haus bei der deutschsprachigen Premiere von Archicad 23 im Wiener »Reaktor«.

>> Premiere in Wien <<

Die deutschsprachige Premiere feiert Archicad 23 Ende Juni in Wien bei einem großen Launch-Event des Graphisoft-Partners A-Null Bausoftware in der Eventlocation »Reaktor« in Wien-Hernals. Neben der Präsentation der Software gab es auch ein interessantes Rahmenprogramm. Florian Lohberger, BIM Manager der VAMED AG, lieferte einen Einblick in den BIM-Workflow und Einsatz von innovativer Planungs-Software anhand internationaler Krankenhaus-Projekte. Bernhard Binder, Leiter der Schulungsabteilung der A-Null, zeigte gemeinsam mit Christina Zeilinger, Trainerin bei A-Null, im Rahmen einer Live-Demo die wichtigsten Funktionen, wie das neu entwickelte Öffnungswerkzeug. ■

33

Drei neue Live-Anbindungen

■ **FÜR EINEN DURCHGÄNGIGEN** digitalen Workflow kommen in Archicad 23 drei neue Live-Anbindungen hinzu:

1. ECHTZEIT-RENDERING: bis zur letzten Sekunde vor einer Präsentation in seinem BIM-Modell arbeiten, direkt per Live-Connection in Twinmotion übertragen und dort in Echtzeit rendern.

2. ÜBERARBEITETE SOLIBRI-LIVE-SCHNITTSTELLE: Das neue Solibri-IFC-Interface erkennt und sendet nur noch die Elemente zum Check an den Modellchecker Solibri, die im Gebäudemodell nach der letzten Kollisionsprüfung verändert wurden.

3. ERWEITERTE DROFUS-LIVE-ANBINDUNG: Dank der direkten Anbindung an die dRofus-Datenbank können Architekten und Planer nun Planungsregeln sammeln und bearbeiten.



Rudolf Zrost, Vorstandsvorsitzender der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie (VÖZ), und Geschäftsführer Sebastian Spaun freuen sich über massive Investitionen der Branche in Anlagen und Umweltschutzmaßnahmen.

Starkes Plus der Zementindustrie

34

Die heimische Zementproduktion hat 2018 um 7,4 Prozent zugelegt, der Umsatz ist um 4,7 Prozent gewachsen. Sowohl bei den Emissionen als auch beim Einsatz alternativer Brennstoffe darf sich die österreichische Zementindustrie als Weltmeister fühlen. Während der Anteil der alternativen Brennstoffe in Österreich bei 82 Prozent liegt, schaffen die deutschen Nachbarn gerade mal 65 Prozent.

Schon im letzten Jahr und auch heuer geht in der heimischen Bauwirtschaft das Gespenst der Zementknappheit um. Aus den Zahlen der Zementindustrie lässt sich diese Bedrohung allerdings nicht ablesen. »2018 steigerten die acht Zementwerke in Österreich ihre Produktion um 7,4 Prozent auf 5,2 Millionen Tonnen. Der Umsatz erhöhte sich um 4,7 Prozent auf 431,5 Millionen Euro«, erklärt Rudolf Zrost, Vorstandsvorsitzender der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie (VÖZ). Und auch 2019 geht die Kurve steil nach oben. Mitte 2019 verzeichnen die Unternehmen ein Plus von stolzen zwölf Prozent. Treiber dieser Entwicklung ist vor allem die öffentliche Hand, deren Bautätigkeit alleine im ersten Quartal 2019 mit 1,3 Milliarden Euro um 9,2 Prozent über 2018 lag. Die höchsten öffentlichen Investitionen gab es dabei in den Teilsparten »Bau von Straßen« (265,7 Mio. Euro), »Sonstiger Hochbau« (258,4 Mio. Euro), »Tunnelbau«

Die österreichische Zementindustrie 2018: Zahlen und Fakten

Anzahl Zementwerke	8
Zementproduktion	5,2 Mio. Tonnen (+7,4 %)
Umsatz	431,5 Mio. Euro (+4,7 %)
Anlageninvestitionen	72 Mio. Euro (+25 %)
Umweltschutzmaßnahmen	45 Mio. Euro (+136,8 %)
Anteil alternativer Brennstoffe	82 % (Zum Vergleich Deutschland 65 %)

(184,2 Mio. Euro) sowie »Wohnungs- und Siedlungsbau« (169,8 Mio. Euro).

Das verdiente Geld stecken die Unternehmen in nicht unerheblichen Maß in die Verbesserung ihrer Anlagen. »Die Anlageninvestitionen sind um 25 Prozent auf 72 Millionen Euro gestiegen, das Investment in Umweltschutzmaßnahmen hat sich von 19 auf 45 Millionen Euro mehr

als verdoppelt«, freut sich VÖZ-Geschäftsführer Sebastian Spaun. Im Salzburger Zementwerk Leube wurde eben eine DeCO-NOx-Anlage in Betrieb genommen, in den Lafarge-Zementwerken in Mannersdorf und Retznei neue Calzinatoren.

Über alle Zementwerke hinweg hat sich der Anteil alternativer Brennstoffe auf 82 Prozent erhöht, in Deutschland liegt der Wert bei 65 Prozent. Damit ist die österreichische Zementindustrie ebenso wie bei den Emissionen weltweit mit großem Abstand führend. »Der hohe Substitutionsgrad fossiler Brennstoffe in Kombination mit dem niedrigen Klinkeranteil ist die Ursache für die hohe CO₂-Effizienz von knapp unter 70 Prozent«, erklärt Spaun. Die spezifischen CO₂-Emissionen betragen 521 Kilogramm pro Tonne Zement, das sind 0,8 Prozent weniger als im Vorjahr.

>> VÖZ-Schwerpunkte <<

Neben den Anstrengungen in Umweltfragen beschäftigt sich die österreichische Zementindustrie auch intensiv mit dem Innovationspotenzial des Baustoffes Beton vor allem zu Energie- und Mobilitätsthemen. So wird aktuell etwa das Potenzial der Bauteilaktivierung in Kombination mit erneuerbarer Energie sowohl in dem mehrgeschoßigen Wohnbau MGG²² in Wien als auch in einer Wohnanlage in Sommerrein untersucht. Von der IBA Wien wurde das Projekt MGG²² zum »Game Changer« in Sachen Energieversorgung im Wohnbau erklärt.

Das Monitoring eines bauteilaktivierten Hauses im Weinviertel zeigt, dass die Wärmepumpe für die Heizung des Gebäudes zu 80 Prozent mit Windenergie betrieben werden konnte, die sonst verpufft wäre. 2018 wurde die ARGE Bauteilaktivierung für ihre Forschungs- und Innovationsaktivitäten für den Staatspreis für Umwelt- und Energietechnologie nominiert.

Im Bereich Mobilität und Straßenbau hat man im Forschungsprojekt EcoRoads eine Methode entwickelt, um auch im niederrangigen Straßennetz mit Hilfe von Walzbeton und einem modifizierten Asphaltfertiger die Vorteile eines einfachen und flexiblen Einbaus mit den materialtechnologischen Eigenschaften von Beton zu verbinden. »Das ermöglicht eine rasche und kostengünstige Sanierung und Herstellung langlebiger regionaler Straßen«, so Spaun (siehe auch Artikel rechts). ■

Betonstraßen für Österreichs Gemeinden

Während es über die Qualität des hochrangigen Straßennetzes in Österreich kaum einen Grund zur Klage gibt, sind viele Landes- und Gemeindestraßen in einem erbärmlichen Zustand. Der Forschungsverein EcoRoad hat nun einen Methode gefunden, um mit herkömmlichen Einbaumethoden das Qualitätsniveau des hochrangigen auf das niederrangige Straßennetz zu transferieren.



Der Walzbeton auf der 500 Meter langen Teststrecke in der Steiermark verbindet die Vorteile von Betonstraßen wie Langlebigkeit, Strapazierfähigkeit und geringe Wartungskosten mit dem raschen Einbau von Asphaltstraßen.

Ein guter Zustand des Straßennetzes bis hin zu den Gemeindestraßen ist unerlässlich für Österreich als Lebens- und Wirtschaftsstandort. Im hochrangigen Straßennetz sind die qualitativ hochwertigen Betonstraßen gut etabliert. »Durch die steifen Betonoberflächen wird der Rollwiderstand verringert und somit Treibstoff gespart. Dadurch werden weniger Emissionen erzeugt, der Transport optimiert und die Verkehrssicherheit erhöht«, erklärt Sebastian Spaun, Vorstandsvorsitzender des Forschungsvereins EcoRoads. Im niederrangigen Straßennetz spielen Betonstraßen bislang aber aufgrund des komplexeren Einbaus und der höheren Kosten kaum eine Rolle. Das könnte sich nun ändern. Denn auf einer Teststrecke in der Steiermark ist es EcoRoads in Kooperation mit Volvo gelungen, mit einem Asphaltfertiger eine massive

Straßendecke aus Walzbeton, auch Roller Compacted Concrete (RCC) genannt, einzubauen. »Walzbeton kombiniert die Vorteile des einfachen und flexiblen Einbaus mit einem Asphaltfertiger mit den hervorragenden materialtechnologischen Eigenschaften des Baustoffs Beton und ermöglicht so die Herstellung langlebiger regionaler High-End-Straßen«, so Spaun.

>> Von der Theorie in die Praxis <<

Für das Forschungsprojekt wurden auf der 500 Meter langen Strecke die in der Praxis vorherrschenden Verhältnisse wie Kurven, Steigungen, hoch beanspruchte Stellen und unterschiedliche Einbaubreiten abgebildet. Beim Einbau wurden verschiedene Betonrezepturen des Forschungslabors Smart Minerals und unterschiedliche Oberflächenbearbeitungen getestet wie auch die Verdich-

tung untersucht. Da die Fertiger, die in der Regel beim Bau von Betondecken im Autobahnbau eingesetzt werden, für das regionale Netz zu breit sind, hat Volvo für diese Teststrecke einen Kettenfertiger mit Doppelstampferbohle zur Verfügung gestellt, mit dem es möglich ist, Beton wie auch Asphalt einzubauen. »In Anbetracht der wachsenden Zukunftsanforderungen an Straßenbeläge ist die besondere Eignung von Beton in Hinblick auf Sicherheit, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit unschlagbar«, ist Spaun überzeugt.

>> Rascher Einbau, hohe Qualität und Wirtschaftlichkeit <<

Um Stauzeit und Umfahrungen möglichst gering zu halten, ist eine frühe Befahrbarkeit (in weniger als einem Tag) der neuen Oberfläche wichtig. »Anwendung, Lebensdauer und Kosten sind für die Auswahl, welche Straßenoberfläche eingebaut wird, entscheidend«, erklärt Spaun. Walzbeton wird mit erdfuchter Konsistenz verarbeitet und erreicht dadurch rasch nach dem Einbau bereits die erforderliche Standfestigkeit. Je nach Material und Umgebungseinflüssen können damit Verdichtungswerte von nahezu 100 Prozent erreicht werden. Die Arbeitsgeschwindigkeit beim Einbau liegt mit etwa ein bis zwei Metern pro Minute nur geringfügig unter der von Asphalt. Um eine homogene, geschlossene und ebene Oberfläche der Straße zu erzielen, erfolgte beim Versuch in der Steiermark als Abschlussvorgang eine Nachverdichtung durch Abwalzen mit einer Glattmantelwalze. Unter idealen Einbaubedingungen könnte dieser Arbeitsschritt zur Gänze entfallen. ■

Vorteile von Betonstraßen

■ **HERKÖMMLICHE ASPHALTSTRASSEN** OBERFLÄCHEN zeigen oft nach einigen Jahren deutliche Deformierungen (Spurrillen), die zu hohen Reparaturkosten und Verkehrsbehinderungen führen. Straßen werden zudem aufgrund der sich ändernden Klimabedingungen, des stark steigenden Warenverkehrs und des Zuzugs in die Umlandregionen der Städte zunehmend mehr beansprucht. Betonstraßen sind langlebig, belastbar, bleiben frei von Spurrillen und verformen sich nicht in der Sommerhitze. Die hellere Oberfläche trägt am Land zu mehr Sicherheit bei, in der Stadt verringert sie den »Urban Heat Island Effect«.



36

Ressourcen schonen

Kreislaufwirtschaft ist das Gebot der Stunde. Laut Baustoffrecycling-Verband BRV wird in den nächsten zehn bis 20 Jahren ein elementares Umdenken im Ressourcenverbrauch erfolgen.

Von Karin Legat

Die Recyclingquoten in der österreichischen Bauwirtschaft liegen bei 80 Prozent. »Diese sind nach wie vor aktuell, aber es ist schwer, sie einzuhalten«, informiert Martin Car, Geschäftsführer des Baustoffrecycling-Verbandes BRV. Aufgrund strengerer Vorschriften steigt seit 2016 der Anteil an Siebmaterial zur Steigerung der Qualität der Recyclingbaustoffe. Entscheidend beim Baustoffrecycling ist der Werkstoff. Bei Asphalt werden die 80 Prozent bereits weit überschritten, bei Hochbaurestmassen, wo viel siebt werden muss, sind die 80 Prozent kaum zu erreichen. Durch die Klimaproblematik wird allgemein bewusst, dass Ressourcen begrenzt sind. »Genehmigungen für Rohstoffabbau und Deponievolumen sind immer schwerer zu erhalten. Daher wird es ein elementares

Betonrecycling

Erste Ansätze zu Recycling gibt es bei Beton, allerdings ist der Anteil noch verschwindend. »Bei Beton besteht das Problem der Trennung. Für eine Recyclingrichtlinie haben wir zwei Holzbetongebäude abgebaut. Das Entkernen des Gebäudes war sehr aufwendig«, erinnert sich Gernot Brandweiner, Geschäftsführer des Verbandes Österreichischer Beton- und Fertigteilwerke (VÖB), und weist auf zwei internationale Forschungsinitiativen hin. VEEP arbeitet an der Entwicklung neuer Kreislaufkonzepte für Betonfertigteile für Neubauten und Sanierungen. Im Forschungsvorhaben Seramco werden Zement- und Betonmischungen optimiert,



Methoden zur Aufbereitung der Materialien sowohl in Trocken- als auch in Nassverfahren verbessert und neue Anwendungen für tragende und nichttragende Betonfertigteile und Betonwaren entwickelt. Die praktische Anwendung der Betonfertigteile aus rezyklierten Ausgangsstoffen wird am Projektende 2020 durch den Bau von Pilotanwendungen in Saarlouis (Deutschland) und Seraing (Belgien) sowie in der Region Moselle (Frankreich) präsentiert. ■

Fotos: iStock, Wienerberger

Ziegelrecycling

Beim Baustoff Ziegel werden bei der Produktion Schnittreste oder aussortierte Materialteile über hochentwickelte Dosierautomaten wieder in die Materialaufbereitung und Herstellung integriert. »So bleibt der Kreislauf geschlossen«, informiert VÖZ-Geschäftsführer Norbert Prommer. Ziegel können auch im ReUse-Verfahren für neue Bauprojekte verwendet werden, so geschehen etwa in Wien nach dem Zweiten Weltkrieg oder bei Mustermauerstücken von HTL-Bau- und Lehrbauhöfen. Forschung zu Ziegel als Zuschlagsmaterial betreibt Wienerberger. Gemeinsam mit Semmelrock wird Ziegelbruch für die Herstellung von Schallschutzsteinen verwendet. »Für Wohnungstrennwände oder Schallschutzanforderungen innerhalb der Wohnung sind schwere schalldämmende Blöcke nötig, Ziegelmaterial wirkt hier als Recyclingbaustoff sehr positiv«, betont Alexander Lehmden, internationaler Produktmanager. Als Nächstes will Wienerberger alte keramische Dächer recyceln. Ziegelbruch eignet sich laut Norbert Prommer auch als Substrat für Dachflächen, Dachbegrünung, Füll- und Schüttmaterial im Leitungsbau und dergleichen. Mauerziegel aus dem Rückbau kann als Magerungsmittel in der Ziegelproduktion oder als Zumahl- und Ersatzrohstoff in der Zementindustrie verwendet werden.

Außerdem bietet Wienerberger ab sofort einen kostenlosen Baustellen-Abholservice für den bei der Verarbeitung des Porotherm W.i. anfallenden Mineralwolleverschnitts an. Gesammelt wird der Verschnitt dann im Wienerberger Produktionswerk in Haiding/OÖ. Von dort wird die abgetragene Mineralwolle in die Werke der Hersteller transportiert, wo diese im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft wieder fachgerecht dem Produktionskreislauf zugeführt wird. ■

Umdenken Richtung Kreislaufwirtschaft geben«, ist sich Car sicher. Recyclinganlagen gebe es genügend, mobil wie stationär. Die Auslastung liege derzeit erst bei 55 bis 60 Prozent. Recycling-Betriebe und -Baustoffe werden vom BRV ausgezeichnet.

>> Qualitatives Recycling <<

Die Einsatzmöglichkeiten von Sekundärbaustoffen müssen verstärkt bekannt gemacht werden. Vor allem bei kleineren Baustellen fehlt vielfach der Recyclinggedanke. »Aufbereitete Baustoffe sind qualitativ nahezu ►



Mit Semmelrock arbeitet Wienerberger an der Entwicklung eines Wandsteins mit erhöhter Schalldämmung. Hauptbestandteil ist recyceltes Ziegelbruchmaterial.

Was steckt hinter StoSignature exterior?

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

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

Bewusst bauen.



In einem Design/Build-Projekt wurde von Studierenden der TU Wien ein Holz-Lehm-Pavillon für einen Urban-Gardening-Verein in Neu Marx entworfen und in drei Wochen Bauzeit umgesetzt. Sämtliche Materialien wurden durch Re- bzw. Upcycling-Prozesse gewonnen, wodurch der finanzielle und materielle Ressourcenverbrauch auf ein Minimum beschränkt werden konnte.

► genauso hochwertig wie Originalbaustoffe. Bei den meisten bleibt die Qualität zu 80 bis 90 Prozent erhalten, bei Asphalt und Aushubmaterialien sowie Stahl sind es sogar 100 Prozent«, erinnert Wolfgang Kradischnig, Geschäftsführer von Delta und Vorstand der IG Lebenszyklus Bau.

Erfolgreiche Projekte müssten als positive Beispiele den Recyclinggedanken fördern. »Bei einem Projekt wurden auf einer Abbruchbaustelle ca. 37.200 Tonnen Material abgebrochen und davon 35.000 Tonnen weiterverwertet. Nur 2.200 Tonnen wurden entsorgt und somit ganze 94

38

Holzrecycling

Holz wird im Recyclingprozess vor allem für Spanplatten verwendet, aber auch energetisch verwertet. Altholz kann in geringem Umfang beim ReUse eingesetzt werden, z.B. als Designobjekte in Geschäften und Hotels und erfährt damit eine Wertsteigerung. Das Aufbereitungsproblem von Holz ist die oftmalige Verbundenheit mit kontaminiertem Material wie Anstrich und Imprägnierung. »Im kurzlebigen Auto gibt es eine Richtlinie für Designer, dass am Ende der Lebenszeit das Auto zerlegt werden kann. Vom System Legokasten sind wir im Bauwesen noch weit entfernt«, betont Alfred Teischinger vom Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe der BOKU Wien. Der Einsatz von Altholz in der Holzwerkstoffindustrie wird in Österreich durch die Recyclingholzverordnung geregelt. Damit soll eine schadlose Wiederaufbereitung erreicht und der Einsatz von qualitativ möglichst hochwertigem Recyclingholz gefördert werden. Potenzial bieten z.B. Abschnitte aus unbehandeltem

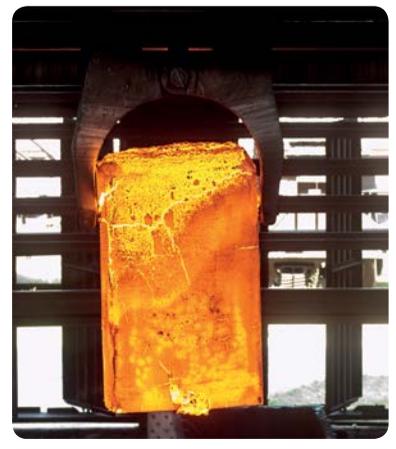


Holz, Spanplattenabfälle und OSB-Platten, ausgeschlossen sind u.a. Laminatfußböden, Holzfaserdämmplatten, Fensterstöcke und Leitungsmasten.

Eng mit Holz verbunden ist der Baustoff Lehm. »Holz trägt und Lehm schützt, ist die Devise«, betont Architekt Andreas Breuss. Der Lehm übernimmt jene bauphysikalischen Funktionen, die üblicherweise mit Folien, Klebebändern, OSB und Gipskartonplatten ausgeführt werden. »Der Gewinn ist dabei nicht nur eine deutliche CO₂-Reduktion bzw. sogar eine positive Bilanz, sondern auch die Wiederverwendbarkeit von Bauwerksteinen, da synthetische Klebeverbindungen fehlen«, sagt Breuss.

Stahlrecycling

Eine sehr gute Bilanz als Recycling-Baustoff bildet Stahl. »In Österreich werden 88 Prozent eingeschmolzen«, informiert Georg Matzner, Geschäftsführer des Österreichischen Stahlbauverbandes. Stahl kann immer ohne Einbußen in der Qualität recycelt werden. Jeder Stahlproduzent fügt seiner Metallschmelze bereits 20 bis 30 Prozent Stahlschrott zu. Die unmittelbare Wiederverwendung demontierter Wertstoffe und Bauteile ist die zweite Seite von Recycling. ReUse umfasst elf Prozent des Altstahls.



Prozent des Materials recycelt«, berichtet Kradischnig exemplarisch.

>> Recyclingstrategie <<

Die Recycling-Quote soll in der EU bis 2020 mindestens 70 Prozent betragen. Dieser Wert wird in Österreich, Dänemark, Deutschland und den Niederlanden bereits erfüllt. Spanien, Portugal, Italien und die Länder in Zentral- und Osteuropa hinken dagegen hinterher. »Die Recyclingstrategie wird in Österreich bereits gut gelebt«, zeigt sich Car erfreut und verweist darauf, dass sie von Rohstoffproduzenten über Baufirmen bis zu Entsorgern betrieben wird. Auf der Wartebank befindet sich allerdings die Ankündigung des Ministeriums, dass der Einsatz von Recycling-Baustoffen in der öffentlichen Beschaffung durch Veröffentlichung eines Kriterienkatalogs forciert werden soll. Aufgrund der aktuellen politischen Gegebenheiten rechnet Martin Car damit, dass sich erst die nächste Regierung des Themas annimmt.



Mit seiner schlicht-modernen Architektur ist das neue Holiday Inn Danzig ein echter Hingucker und gelungener Kontrapunkt zur historischen Speicherinsel und der nahe gelegenen Altstadt.



Auch im Interior wird die industrielle Vorgeschichte der Immobilie aufgegriffen.

Herzschrittmacher für die Danziger Speicherinsel

Gemeinsam mit Danzigs Bürgermeisterin Aleksandra Dulkiewicz und dem ehemaligen polnischen Präsidenten Lech Walesa hat UBM Development Ende Juni das neue Holiday Inn in Danzig eröffnet. Das aus einem alten Getreidespeicher errichtete Hotel soll einen wesentlichen Teil dazu beitragen, die historische Speicherinsel wiederzubeleben.

Nach nur zweijähriger Bauzeit wurde das Holiday Inn Gdansk City Centre im Zentrum von Danzig auf der historischen Speicherinsel realisiert. Fast so schnell wurde es auch wieder verkauft, rund eineinhalb Jahre vor Fertigstellung ging die Immobilie als Forward Deal an Union Investment Real Estate.

»Das Holiday Inn Danzig ist das bereits 53. von UBM entwickelte Hotel, womit wir unsere Stellung als führenden Hotelentwickler in Europa weiter ausbauen«, freut sich CEO Thomas G. Winkler über die Eröffnung dieses Erfolgsprojekts. Neben dem gelungenen Interior-Design sind es vor allem die hervorragende Lage und die Architektur, die das Hotel zu einer echten »Perle Danzigs« machen können. Das Hotel besteht aus einem rekonstruierten Getreidespeicher und zwei modernen siebenstöckigen Gebäuden, die durch einen Glas-

FAKTEN

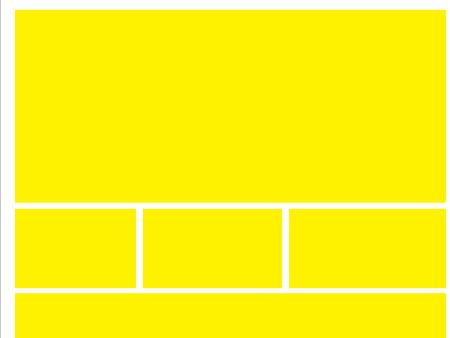
- **Baubeginn:** Q1 2017
- **Fertigstellung:** Q2 2019
- **Bruttogeschoßfläche:** 13.065 m²
- **Zimmeranzahl:** 240

gang verbunden sind. Dank der Kombination von Moderne und Geschichte entsteht hier ein einzigartiger Ort, der zu einer Wiederbelebung dieses Stadtteils beitragen soll. Das Hotel ist nicht nur architektonisch passend in die historische Speicherinsel nahe der Altstadt eingebettet, vielmehr wurde sein gesamtes Innenleben in der Logik einer individuellen Marke entwickelt. »Den ersten Eindruck gibt es kein zweites Mal. Dieses Credo ist für UBM Development unverrückbar«, so Martin Löcker, COO UBM Development, und ergänzt: »Die Hotels

von UBMs sind keinesfalls austauschbar, und es wird versucht, die Seele jedes Objekts und jeder Stadt zu identifizieren.« Denn gelungenes Interior Design zahlt sich aus, es bleibt länger attraktiv, ist nachhaltiger und auch deutlich flächeneffizienter als Lösungen aus der Schublade.

>> Starke Investorennachfrage <<

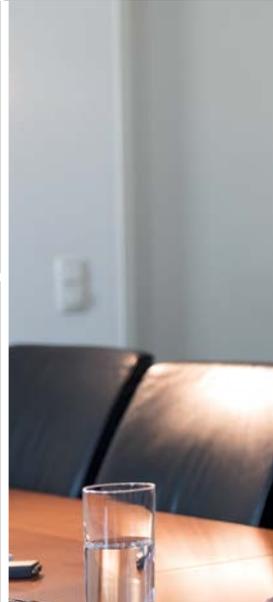
Der Hotelbereich ist ein Immobiliensegment mit attraktiven Renditen, das von Investorenseite immer stärker nachgefragt wird, daher wurde dieses Projekt bereits einhalb Jahre vor Fertigstellung verkauft. UBM hat seit den 90er-Jahren bereits 53 Hotels mit über 11.200 Zimmern in ganz Europa entwickelt und sich konsequent mit ihrer Hotelexpertise in einer relativ neuen Asset-Klasse etabliert. Kein anderer Developer bietet eine derart breite Aufstellung im Hotelbereich. So verfügt UBM über ein eigenes Hotel Design Team und pachtet über die Tochtergesellschaft UBM hotels auch selbst 15 Hotels. Derzeit befinden sich weitere 15 Hotelprojekte mit rund 4.000 Zimmern in der Pipeline. ■



»Prozesse werden zunehmend von der Baustelle in die Fabrik verlagert.«

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht Peter Giffinger über seine Rolle als CEO von fünf Unternehmen der Saint-Gobain Gruppe und erklärt, was Ludwig XIV. mit der Glaskompetenz von Saint-Gobain zu tun. Außerdem verrät er, wie er die Kreislaufwirtschaft in Schwung bringen will und welches Ziel er vor seiner Pensionierung unbedingt noch erreichen möchte.

Von Bernd Affenzeller



40

Report: Sie haben seit Anfang des Jahres die Leitung der gesamten Saint-Gobain Gruppe in Österreich inne. Wo sehen Sie die größten Herausforderungen in der Leitung dieser doch unterschiedlichen Unternehmen?

Peter Giffinger: Die größte Herausforderung ist, die Vielfältigkeit von Saint-Gobain sichtbar zu machen. Es gibt auch in Österreich kaum ein Gebäude ohne ein Produkt von Saint-Gobain. Es war unser Ziel, mit dieser Strukturänderung näher am Markt zu sein.

Report: Wie wollen Sie diese Vielfalt zeigen? Inwieweit hilft dabei die Strukturänderung?

Dämmung. Damit können wir viele Themen wie etwa Raumakustik viel ganzheitlicher mit den Architekten diskutieren.

Die Kehrseite ist, dass internationale Konzerne oft sehr kritisch gesehen werden. Dem können wir als Saint-Gobain aber einiges entgegenstellen.

Report: Und zwar?

Giffinger: Zum einen können wir auf eine 354-jährige durchgängige Firmengeschichte zurückblicken. Saint-Gobain wurde unter Ludwig XIV. gegründet, um Versailles mit Glas auszustatten. Seitdem beschäftigen wir uns mit dem Thema. Und zum anderen sind die größten Aktionäre die eigenen Mitarbeiter.

Planung, Bauphysik oder Holzbau. Da machen wir gemeinsame Informationsveranstaltungen und Schulungen.

Report: Ein viel diskutiertes Thema der Branche ist die Verbesserung der Baustellenlogistik. Was kann Saint-Gobain zur Optimierung der Abläufe beitragen?

Giffinger: Das ist ein Thema, mit dem wir uns intensiv beschäftigen. Rigips setzt hier schon seit vielen Jahren auf digitale Unterstützung. Die Kunden werden über Geo-Tracking und mit SMS auf dem Laufenden gehalten, wann die Produkte eintreffen. Auf der anderen Seite, wissen wir auch ganz genau, wann die LKW zurück ins Werk kommen. Damit haben wir kaum Standzeiten.

Report: Welche Trends sehen Sie auf Produkt- und Dienstleistungsebene? Was wollen und erwarten die Kunden heute?

Giffinger: Da gibt es eine ganze Reihe an Trends. Auf der negativen Seite muss man da natürlich den Facharbeitermangel nennen. Osteuropa entwickelt sich ganz gut, mit doppelt so hohen Wachstumsraten wie in Österreich. In Tschechien herrscht quasi Vollbeschäftigung. Viele Verarbeiter, die früher in Österreich tätig waren, kommen nicht mehr. Dieser Facharbeitermangel wiederum verstärkt den Trend zur Vorfertigung. Wir werden zunehmend Prozesse von der Baustelle in die Fabrikshalle verlagern. Da erwarte ich aber keine Revolution, sondern eine langsame und schrittweise Entwicklung. Ein weiterer Trend geht in Richtung Ressourcenschonung. Aktuell bauen wir noch

»Der aktuelle Facharbeitermangel verstärkt den Trend zur Vorfertigung.«

Giffinger: Wir sind jetzt nicht mehr eine Vielzahl an mittleren Unternehmen, sondern ein großes. Saint-Gobain war bislang keine Marke, die wir am österreichischen Markt beworben haben. Man kennt Rigips oder Isover, aber nicht unbedingt Saint-Gobain.

Report: Das soll sich jetzt ändern?

Giffinger: Zumindest dort, wo es für die Zielgruppe interessant ist, etwa bei den Architekten. Denn mit unseren Produkten sind wir in allen Planungsphasen dabei. Das reicht von der Glasfassade bis zur verputzten Fassade, von der Bodenbeschichtung über den Trockenbau bis zur

Report: Wo sehen Sie durch die Neustrukturierung die größten Synergiepotenziale?

Giffinger: Es gibt ganz spezifische Bereiche mit klar definierten Zielgruppen. Daran wird sich auch in Zukunft nichts ändern. Synergien sehe ich dort, wo wir für den Kunden Mehrwert schaffen können. Wir haben die Pulverproduktion von Rigips und Weber in Puchberg zusammengelegt. Jetzt können wir sowohl mit Rigips- als auch Weber-Produkten von Puchberg zum Baustoffhandel fahren. Das hat für uns und den Kunden Vorteile.

Synergien gibt es, wie bereits erwähnt, in Bereichen wie Raumakustik, aber auch



sehr schwer. Gleichzeitig wissen wir heute aber nicht mehr, wie die Nutzung eines Gebäudes in 30 oder 40 Jahren aussieht. Wir können nicht davon ausgehen, dass ein Gebäude, das heute als Bürogebäude errichtet wird, in 30 Jahren auch noch als Bürogebäude genutzt wird. Gerade im städtischen Bereich sehen wir viele Nutzungsänderungen, da wird aus einem Bürogebäude ein Hotel oder ein Gewerbegebäude oder ein Wohnbau. Deshalb brauchen wir eine flexiblere Raumgestaltung, die der Leichtbau ermöglicht.

Report: Also ist ein zentrales Argument der Massivbauer, die Langlebigkeit, aus Ihrer Sicht eigentlich ein Nachteil?

Giffinger: Ich bin heute morgen am Wohnpark Alt-Erlaa vorbeigefahren. Niemand käme auf die Idee, den abzureißen. Die Frage ist, was bedeutet Langlebigkeit. Im Wohnbau haben wir Zyklen von 50 oder 100 Jahren. Im Büro- oder Hotelbereich sind die Zyklen deutlich kürzer und es ändern sich die Anforderungen. Da hat der Leichtbau deutlich Vorteile. Die Trockenbauelemente lassen sich leicht ausbauen und voll recyceln.

Report: Stichwort Recycling: Was kann ein Konzern wie Saint-Gobain zu einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft beitragen?

Giffinger: Wir tun da sehr viel. Wir haben seit mehr als zehn Jahren ein Rücknahmekonzept für Baustellenabfälle. Dazu haben wir im letzten Jahr fast alle unsere Industriekunden dazu

»Gerade im städtischen Bereich sehen wir aktuell viele Nutzungsänderungen. Deshalb brauchen wir eine flexiblere Raumgestaltung, die der Leichtbau ermöglicht«, sagt Peter Giffinger.

gebracht, ihren Verschnitt zurückgeben. Daraus machen wir wieder neue Gipskartonplatten.

Report: Welche Recyclingquote halten Sie für realistisch?

Giffinger: Die europäische Gipsindustrie nennt 30 Prozent. Das können wir ohne große Technologieumstellung realisieren. Aktuell sind wir in Österreich bei sieben Prozent. Die 30 Prozent sind auch mein persönliches Ziel.

Report: Bis wann?

Giffinger: Bevor ich in Pension gehe (*lacht*).

Report: Als CEO von Unternehmen aus verschiedenen Bereichen der Baubranche können Sie den Markt vermutlich besser einschätzen als viele anderen. Wie würden Sie aktuell die Stimmung in der Branche beschreiben, welche Entwicklung erwarten Sie?

Giffinger: Das Wachstum wird sich verlangsamen, aber die Entwicklung ist stabil. Wir hatten schon deutlich schlechtere Jahre. Problematisch sehe ich die aktuelle Sanierungsquote. Damit werden wir unsere Klimaziele nicht erreichen.

Dafür bräuchten wir eine doppelt so hohe Sanierungsrate.

Report: Wie soll man das erreichen?

Giffinger: Indem man die Rahmenbedingungen ändert. In Deutschland wird aktuell darüber nachgedacht, wirklich große Summen zu investieren.

Report: Das ändert aber nicht an den Kapazitäten der Bauunternehmen. Die sind schon jetzt bis oben hin ausgelastet.

Giffinger: Das ist das momentane Bild. Ich denke aber, dass sich eine Sanierungs offensive in ein oder zwei Jahren sehr positiv auswirken könnte. Dafür müssen jetzt die Weichen gestellt werden.

Aber da muss man sich auch Gedanken um das Mietrecht machen und sich die Frage stellen, wie man Kosten und Nutzen der Sanierung in Einklang bringen kann. Da muss die CO₂-Reduktion auch für den abrechenbar sein, der die Sanierung finanziert. In Frankreich gibt es Modelle, wo die Energieversorger die Sanierung übernehmen, um sich die CO₂-Einsparungen im Rahmen von Energieeffizienzgesetzen anrechnen lassen zu können.

Report: Welche Wünsche haben Sie an eine zukünftige Regierung?

Giffinger: Ich denke, dass Ökologie und Klimaschutz ganz zentrale Themen für eine neue Regierung sein werden. Was ich mir wünsche, ist eine langfristige, vorausschauende und verlässliche Politik. Unsere Investitionszyklen liegen bei 20 Jahren. Da muss ich mich auf die Rahmenbedingungen verlassen können. Unsere Klimaziele sind für 2030 formuliert. Da hilft es nichts, wenn die entsprechenden Gesetze im Jahr 2028 kommen. Außerdem brauchen wir entsprechende Förderung der Kreislaufwirtschaft. Dazu braucht es auch mehr Dialog mit der Industrie. Es gibt auch viele Unternehmen, die hier gerne eine Vorreiterrolle übernehmen würden. Dafür braucht es aber auch Anreize. ■

SICHERHEIT



Ein Vorteil metallischer Werkstoffe ist ihre architektonische Vielfalt.

Motor für die Stahlproduktion

Der steigende **Infrastrukturbedarf** erhöht auch die Nachfrage nach Stahl. Gefordert ist allerdings mehr Grundlagenwissen, in Ausbildung wie im Arbeitsalltag. Stahlbautage an HTLs sind ein probater Weg dafür. Der ÖSTV fordert auch bei ausgebildeten Fachkräften die Abkehr von Stahl-Vorurteilen.

Von Karin Legat

Das Wissen über Stahl ist teilweise nicht so ausgeprägt, wie wir uns das wünschen«, bedauert Georg Matzner, Geschäftsführer des Österreichischen Stahlbauverbandes. Stahlbau sei ein Nischenthema und werde manchmal sehr stiefmütterlich behandelt. »Ich spreche gar nicht von Statik. Wenn man an HTLs die Frage stellt, was Stahl ist und wie er sich zusammensetzt, bin ich mir nicht sicher, ob alle das korrekt erklären können.« Es ist daher dringend angebracht, mit Firmen und Beispielen aus der Praxis an höhere Schulen zu gehen. HTLs seien sehr offen dafür. Zuletzt fand Mitte Juni ein Stahlbautag an der HTL Villach statt, wo Haslinger Stahlbau, Filli Stahl

und ZinkPower Klagenfurt einen Blick in die Praxis boten. »Den Stahlbau vor allem im Bauingenieurbereich verstärkt näherzubringen, ist für uns die Motivation, Stahlbautage an HTLs weiter zu veranstalten«, gibt Matzner eine Vorschau auf die nächsten Schulsemester.

>> Mythos Brennender Stahl <<

Nachholbedarf sieht der Geschäftsführer des ÖSTV dringend bei ausgebildeten Fachkräften und selbst bei Baumeistern in Bezug v.a. auf den Irrglauben, dass Stahl im Brandfall versagt. Gegenüber dem *Bau+Immobilien Report* berichtet er von einer Feuerweherschulung, bei der sich der Ausbilder weigerte, eine Stahlhalle

Entwicklung der globalen Stahlproduktion

1950	192 Mio. Tonnen
1970	601 Mio. Tonnen
1990	770 Mio. Tonnen
2000	849 Mio. Tonnen
2010	1.433 Mio. Tonnen
2018	1.808 Mio. Tonnen

Die globale Stahlproduktion hat sich seit 1950 verzehnfacht. Haupttreiber ist China, das heute für mehr als die Hälfte der weltweiten Stahlproduktion verantwortlich ist.

Rohstahlproduktion Mai 2019

Österreich	646.000 Tonnen
Deutschland	3.470.000 Tonnen
Südamerika	3.537.000 Tonnen
Afrika	1.320.000 Tonnen
Australien	494.000 Tonnen

Quelle: World Steel

Im Vergleich mit anderen, deutlich größeren Regionen verfügt Österreich über eine überproportional hohe Stahlproduktion.

im Brandfall zu betreten. »In UK kann man das Gleiche aber für den Massivbau hören. Die emotionale Schiene ist stärker als die physikalische, obwohl schon lange und mehrfach nachgewiesen wurde, dass Stahl nie schlagartig versagt. Er wird langsam weich«, so Matzner. Stahlkonstruktionen erreichen sämtliche offiziell definierten Feuerwiderstandsklassen von R30 bis zu R180. Laut Statistik der Brandverhütungsstelle Vorarlberg zählen Rauchgasvergiftung und Hitzeeinwirkung zu den Todesursachen, jedoch kein Versagen der Tragstruktur ei-

nes Gebäudes. Eklatante sicherheitstechnische Mängel wie verstellte Gänge, verkeilte Feuerschutztüren, Ölkästen und Altreifen im Keller sowie »vergessene« leicht entzündliche Pakete wie Packmaterial, Papier oder Matratzen im Treppenhaus schüren die Brandgefahr. »Es reden Halbqualifizierte und geben eine Scheingefahr wieder, die es in der Praxis schon lang nicht mehr gibt«, kritisiert er. Stefan Halwachs, Geschäftsführer von Stahlbau Grabner und Mitglied beim ÖSTV und Netzwerk Metall, sieht das Problem ähnlich. »Von der planenden Seite wird vielfach durch fehlendes Wissen zu viel vorgeschrieben.« Der ÖSTV stelle zwar viel Informationsmaterial zur Verfügung, aber es sei natürlich schwer, jeden zum Studium der Lektüre zu bewegen.



Durch das NewGen-Powder weist das verflüssigte Metall im Schmelzbad eine höhere Stabilität auf.

3D-Metalldruck

■ AM INSTITUT FÜR WERKSTOFF-KUNDE, Fügetechnik und Umformtechnik der TU Graz hat Mateusz Skalon ein innovatives Pulver für den 3D-Metalldruck entwickelt. Je komplexer das Bauteil beim Selektiven Laserschmelzen ist, desto umfangreichere Stützstrukturen sind notwendig, um ein Absinken möglicher Überhänge während des Druckprozesses oder andere Bauteil-Deformationen zu verhindern. Die Partikeloberflächen des NewGen SLM Powders sind so modifiziert, dass das verflüssigte Metall im Schmelzbad eine höhere Stabilität aufweist, was eine größere Gestaltungsfreiheit ergibt. Die Druckkosten sinken um bis zu 20 Prozent. Überschüssiges Edelstahlpulver kann zur Wiederverwertung aufbereitet werden. Skalon: »Derzeit ist NewGen SLM Powder ein reines FFG-Forschungsprojekt. In den nächsten 16 Monaten testen wir das Pulver auf den gängigsten Laserschmelz-Anlagen und hoffen auf Kontakte in die Wirtschaft.« Erste Anfragen gibt es bereits. Die TU Graz plant auch eine eigene Produktionsfirma in Österreich, wo zugekauft 316L-Edelstahlpulver modifiziert und vertrieben wird.

>> Die Erde bebzt <<

Wenn es um das Thema Gebäudesicherheit geht, spielt neben Brandschutz die Erdbebensicherheit eine wesentliche Rolle. Österreich liegt in keiner seismischen Krisenregion. Das globale Wirtschaften verschafft heimischen Unternehmen aber immer öfter Aufträge in Regionen mit hoher Erdbebenwahrscheinlichkeit. Hier muss Stahl aufgrund seiner hohen duktilen Eigenschaften, d.h. seiner Verformbarkeit, der Vorzug gegeben werden. Bauwerke sind in erster Linie auf vertikale Lasten ausgerichtet, bei einem Erdbeben wirken aber über 50 Prozent horizontale Kräfte. Es braucht daher plastische Reserven, die Stahl bietet. Vor allem das Gewicht des Gebäudes ist entscheidend, je leichter, desto geringer der Schaden. Für Stahl spricht laut Georg Matzner auch der Zeit- und Kostenfaktor. Bauelemente aus Stahl lassen sich exakt vorproduzieren, schnell an die Baustelle bringen und rasch montieren. Und am Ende des Lebenszyklus kann Stahl als metallischer Stoff unendlich oft und ohne Qualitätsverlust recycelt werden.

>> Perspektiven im Stahlbau <<

»Der Bedarf an gebautem Raum nimmt zu«, berichtet schon Henk Reimink, Director Industry Excellence von World Steel beim diesjährigen Stahlbautag des ÖSTV in Graz. 2035 sollen 67 Prozent der Bevölkerung in Städten leben, besonders stark steigt die Urbanisierung in Entwicklungs- und Schwellenländern. Hier sieht Stefan Halwachs viel Entwicklungspotential für den Infrastrukturbau-



Georg Matzner, Geschäftsführer des Österreichischen Stahlbauverbandes, sieht noch Potential für mehr Stahlbau in den HTL-Ausbildungen.

reich, von Brücken über Züge bis zu öffentlichen Gebäuden. »Die Nachfrage nach Stahl wächst, da er ressourcenschonend ist. Einmal gewonnen, erzielt er durch seine lange Lebensdauer und beste Wiederverwendbarkeit sehr gute Werte. Das kommt immer mehr zum Tragen«, dehnt er das Steigerungspotential auf die gesamte Baubranche aus. Laut Halwachs entwickelt sich der Trend vom Billigbau hin zum gesamtheitlichen Bau. Derzeit hält Stahl erst einen Anteil von knapp fünf Prozent. Matzner sieht die Stahlintensität, also den Gebrauch pro gebautem Quadratmeter, eher abnehmend. »Auch im Massivbau gibt es neue Betonarten, z.B. faserverstärkten Beton, logisch, dass dann der Stahlverbrauch auch dort abnimmt.« Die Stahlindustrie nehme sich des Bauwesens zu wenig an. Es gebe natürlich Ausnahmeunternehmen mit einer breiten Produktpalette, aber viele sehen das Bauwesen nicht als Priorität an. Große Stahlanbieter würden vielfach nur in großen Volumen arbeiten, ab 1.000 Tonnen aufwärts verkaufen. Alles andere sei zu viel interner Aufwand. »Es gilt, das Vertrauen in Stahl wieder aufzubauen«, fordert Georg Matzner. ■

ALU FENSTER

SICHERHEIT

Für Architekten & Bauherren . alufenster.at



Die Sanierung des SVA Standorts Wien ist das erste große Lean-Projekt der Sedlak GmbH. In Zukunft sollen Lean-Methoden bei Sedlak zum Standard werden.

44

Vom Feuerwehrmann zum Brandmelder-Installateur

Die **Generalsanierung des SVA Standorts Wien** ist eines der ersten echten Lean-Construction-Projekte in Österreich. Dabei werden von Totalunternehmer Sedlak Arbeitsabläufe, Prozesse und Organisation völlig neu gedacht. Das Ergebnis sind weniger Nachträge, eine höhere Termintreue und mehr Produktivität am Weg zu einem gemeinsamen Ziel.

Von **Bernd Affenzeller**

E **sist fast** so etwas wie das Mantra der Branche: Die Bauwirtschaft hat eigene Gesetze, ist mit keinem anderen Wirtschaftszweig zu vergleichen und völlig einzigartig. »Das stimmt einfach nicht. Aber aufgrund dieser falschen Selbsteinschätzung sind wir fast schon resistent gegenüber Veränderungen und jeden Input, der von außen kommt«, erklärt Bernhard Herzog, Managing Partner bei M.O.O.CON und Leiter der Arbeitsgruppe »Hybrides Projektmanagement« der IG Lebenszyklus Bau. Entsprechend schwer tun sich Methoden und Instrumente, die in anderen Branchen erfolgreich eingesetzt werden, damit, in der Bauwirtschaft Fuß zu fassen. Das gilt auch für Lean Management bzw. Lean Construction. Das Thema ist zwar bei diversen Branchen-Events ebenso allgegenwärtig wie in Fachzeit-

schriften, allerdings meist auf einer sehr theoretischen Ebene. In der Regel geht es um das ungeheure Potenzial, das in Lean



»Lean Construction ist nicht Hightech. Da geht es nicht um Digitalisierung, sondern um eine Verhaltensvereinbarung, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen«, sagt Elmar Hagmann.

Construction schlummert, und den Kulturwandel, der dadurch vermeintlich eingläutet wird. Sucht man hierzulande konkrete Praxisbeispiele für Lean Construction, wird die Luft merklich dünner. Und nicht überall, wo Lean drauf steht ist auch Lean drinnen. Ein aktuelles Projekt, das auch einer kritischen Überprüfung standhält, ist die Generalsanierung des SVA Standorts Wien durch die Wilhelm Sedlak GmbH. Dabei werden Arbeitsabläufe, Prozesse und Organisation völlig neu gedacht. »Wir planen drei Wochen im Voraus auf Tagesbasis, darüber hinaus nur in Wochenzyklen«, erklärt Sedlak-Geschäftsführer Elmar Hagmann. Geplant wird von hinten, ausgehend von vom Auftraggeber definierten Meilensteinen. »Damit durchbrechen wir den Glaubenssatz, immer zu wissen, wie etwas geht«, sagt Hagmann.

Fotos: beigestellt

>> Verschwendung vermeiden, Wertschöpfung erhöhen <<

Im Kern geht es bei Lean Management und Lean Construction darum, Verschwendung zu vermeiden. Dafür gibt es in der Bauwirtschaft enormes Potenzial, denn Verschwendung ist auf Baustellen allgegenwärtig. »Nur rund 60 Prozent der Tätigkeiten sind wertschöpfend«, weiß Hagmann. Der Rest sind nicht wertschöpfende Tätigkeiten wie warten, verteilen und auch lagern. Dazu kommt, dass im Bauwesen empirisch betrachtet nur zwischen 40 und 50 Prozent jener Aufgaben, die eingeplant und von den Profionisten zugesagt sind, auch tatsächlich zeitgerecht ausgeführt werden. Die Folge sind Verzögerungen und die Notwendigkeit, dass Gewerke parallel arbeiten. Die zwangsläufig daraus resultierenden gegenseitigen Behinderungen senken die Produktivität der Baustelle und erhöhen die Fehleranfälligkeit. Aus einer anfangs proaktiven Steuerung der Baustelle wird ein passives Reagieren.

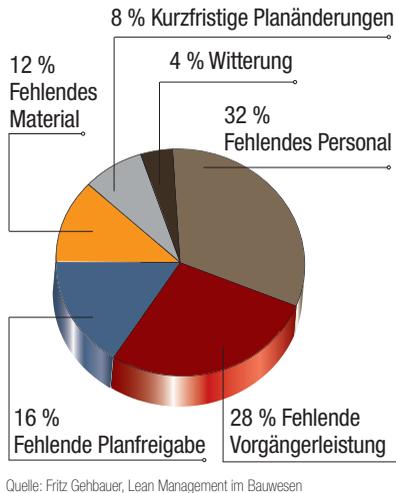
>> Treffen im »Big Room« <<

Um die Termintreue und damit auch den Anteil der wertschöpfenden Tätigkeiten zu erhöhen, steht bei Lean-Projekten ein funktionierender Informationsfluss an

Empirisch betrachtet halten im Bauwesen nur 40 Prozent der vereinbarten Termine. Dieser Wert kann mit Lean Construction deutlich erhöht werden.

oberster Stelle. Deshalb hat Sedlak sämtliche Subunternehmer vertraglich dazu verpflichtet, an regelmäßigen Lean-Besprechungen im so genannten »Big Room« teilzunehmen, einer Art Kommandozentrale zur Steuerung von Lean-Projekten. »Diese Besprechungen dauern maximal 1,5 Stunden, werden von uns als Leistungsposition bezahlt und sind keine Planungs-, sondern Bauproduktionsbesprechungen«, erklärt Hagmann. Dabei werden die Arbeitsprozesse unter Leitung eines externen Moderators so lange gemeinsam erörtert, bis jeder seine Aufgaben kennt und weiß, wann welche Tätigkeit erledigt sein muss. Sämtliche Tätigkeiten und Abläufe werden visualisiert, und zwar gänzlich ohne digitale Lösungen, sondern analog mit Hilfe von Post-Its auf dem so genannten Pull Board. »In MS-Project lassen sich Tätigkeiten mit einem Klick verschieben. Wenn auf unserer Wand sämtliche Post-Its neu geklebt wer-

Gründe für nicht eingehaltene Zusagen



den müssen, weil ein Unternehmen seine Zusagen nicht einhält, werden die enormen Auswirkungen einzelner Verschiebungen spürbar«, sagt Hagmann. Die Folge ist, dass die Ankündigungen der Subunternehmen zwar vorsichtiger, dafür aber realistischer sind. Zusätzlich gibt es transparente Pufferzeiten, die jedem zur Verfügung stehen, und die Subunternehmer haben auch deutlich mehr Mitspracherecht als bei klas-

sischen Projekten. »Subunternehmen wissen oft ja schon im Vorfeld, dass ihre Zusagen nicht halten werden. Bei uns werden die Subunternehmen stärker eingebunden und können mitentscheiden, wann sie mit wie vielen Mitarbeitern zur Baustelle kommen. Das muss dann aber halten«, sagt Hagmann. Damit konnte der Prozentsatz der termintreu ausgeführten Aufgaben auf bis zu 80 Prozent erhöht werden. Die Hauptgründe für nicht eingehaltene Zusagen sind »falsches Personal«, »zu wenig Personal« und »warten auf Entscheidungen«, beliebte Ausreden wie »Wetter« spielen bei einem ehrlichen Umgang miteinander eine untergeordnete Rolle.

>> Nicht schnell, sondern sicher <<

Großen Wert legt Sedlak auf die Prozesssicherheit. »Nicht der schnellste Prozess führt uns ans Ziel, sondern der sicherste«, sagt Hagmann. Hindernisse

müssen frühzeitig erkannt und beseitigt werden, um ein störungsfreies Arbeiten zu ermöglichen. Auch das ist Teil der Lean-Besprechungen. Natürlich gibt es wie bei allen Neuerungen auch Widerstand. Vor allem die Poliere müssen mit ins Boot geholt werden. »Viele Poliere sehen sich selbst als Feuerwehrmänner, die einen Brand nach dem anderen löschen. Das Ziel von Lean Construction ist aber, dass Brände gar nicht erst entstehen. Damit wird der Polier vom Feuerwehrmann zum Brandmelder-Installateur. Darüber ist nicht jeder erfreut«, weiß Hagmann.

Die Sanierung des SVA Standorts Wien zeigt aber, dass Lean Construction funktioniert. Das Gesundheitszentrum wurde fristgerecht Ende Mai fertig, das Hauptgebäude wird voraussichtlich im Oktober, einen Monat früher als geplant, übergeben. Weil Sedlak als Totalunternehmer auch eine Großküche errichtet und die Medizintechnik schlüsselfertig liefert, waren am Projekt rund 70 Subunternehmen beteiligt. »Dennoch gab es keinen einzigen Nachtrag wegen Behinderungen oder Stehzeiten«, sagt Hagmann. Die sieben Haupt-Subunternehmen, die vor diesem Projekt mit Lean Construction rein gar nichts am Hut hatten, wären laut eigener Aussage sofort wieder mit an Bord. Sedlak plant, in Zukunft bei jedem Neubauprojekt auf Lean Construction zu setzen. »Aber immer mit unterschiedlichen Werkzeugen, denn Lean Construction ist kein starres System«, so Hagmann. ■

5 Grundwerte von Lean Construction

- Partnerschaftliche Zusammenarbeit
- Fließende Prozesse
- Fokus auf wertschöpfende Tätigkeit
- Vermeidung von Verschwendung
- Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

Mehrwert durch Lean Construction

- Verbesserte Zusammenarbeit
- Kurze Kommunikationswege
- Weniger Nachträge
- Zeitersparnis

»Die Digitalisierung hat auch Grenzen«

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht Ishap-Geschäftsführer Thomas Korol über das Ziel einer europäischen Personaldokumentation, welche Rolle Predictive Analytics für Haftungsausschlüsse spielen kann und die Grenzen der Digitalisierung im Bauwesen.

Von Bernd Affenzeller



46

Report: Ishap gibt es seit 2008. Die digitale Baudokumentation ist generell noch eine relativ junge Disziplin. Wie sind Sie dazu gekommen, sich mit diesem Thema zu beschäftigen?

Thomas Korol: Ich war damals Bauleiter für mehrere Reihenhaus-Projekte in Niederösterreich. Bei einem dieser Projekte hatte ich eine Schwerpunktkontrolle von Finanz und Gebietskrankenkasse. Als wir die Unterlagen vorlegen mussten, brachte mein Polier eine Mappe mit ein paar Zetteln. Da wurde mir bewusst, dass etwas falsch läuft. Denn woher sollte er auch Bescheid wissen, er ist ja kein Jurist. Da habe ich erkannt, dass man ein Tool braucht, mit dem auch all jene im operativen Bereich umgehen können, die über keine kaufmännische Ausbildung oder bürokratisches Wissen verfügen.

Im Laufe der Zeit sind diese Dokumentationspflichten immer stärker zentralisiert worden. Die Idee für die Zukunft ist, dass der Polier auf der Baustelle den Ausweis von Arbeitern eines Subunternehmens scannt und rotes oder grünes Licht erhält. Das wird auch heute schon immer öfter so abgewickelt.

Report: Wie sah das 2008 aus?

Korol: Die Idee dafür war schon dieselbe, ich habe aber erkannt, dass die Branche noch nicht so weit war. Da dachte man,

man hätte mit der Software mehr Arbeit und dafür soll man auch noch zahlen (*lacht*). Wir haben dann aber festgestellt, dass die Erstellung eines klassischen Baustellenausweises im Word rund 15 Minuten in Anspruch genommen hat. Bei unserer Lösung wurde mit dem Handy ein Foto gemacht und wenige Sekunden später hatte man den Ausweis in der Hand. Dieser Mehrwert wurde von der Branche rasch

läuft der Sozialversicherungsbetrug über den Insolvenzausgleichsfonds und das Arbeitslosengeld.

Report: Wie sehr hat sich die Branche seit der Gründung von Ishap 2008 in Sachen Digitalisierung geöffnet?

Korol: Es ist auf jeden Fall zu einem Wandel gekommen. Das hat aber eine Zeit lang gedauert. Und zwar deswegen, weil

»Es geht nicht um die Software, sondern immer um die Dienstleistung«

erkannt. Das war unser Startschuss, bis es zur Arbeitsmarktöffnung kam.

Report: Was passierte dann?

Korol: Wir hatten die ehrliche Sorge, dass unsere Idee mit der Öffnung stirbt. Wir dachten, dass es mit der EU-Erweiterung weniger Dokumente geben wird. Aber genau das Gegenteil war der Fall. Mit Unterscheidung EU neu, EU alt und nicht-EU ist eine echte Matrix an Dokumenten entstanden. Heute haben wir einen dreibis viermal so hohen Dokumentationsaufwand wie 2008. Dazu kommt, dass auch die Strafen deutlich strenger geworden sind. Aber auch die Betrugsszenarien haben sich unheimlich entwickelt. Heute

der Österreicher anscheinend gerne erst aus Fehlern lernt. Durch die unmittelbare Betroffenheit durch Strafzahlungen wegen Schwarzarbeit oder Betrugsszenarien haben sich die Unternehmen geöffnet und für Lösungen wie die unsere interessiert.

Report: Das Beste, was Ishap passieren kann, sind also strenge Kontrollen?

Korol: Nein, das Beste, was uns passieren kann, ist, dass der Kunde unser System verwendet und kein Schaden entsteht. Mittlerweile verwenden unser System in Österreich fast 4.000 Firmen. Durch diese zentralisierte Lösung erleichtern wir sowohl den Firmen als auch den Behörden die Arbeit.

Vor zwei Jahren haben wir auch begonnen, gemeinsam mit den Behörden an einem Frühwarnsystem zu arbeiten. Dabei führen wir für diese Predictive Analytics Informationen aus dem Firmenbuch, der Gewerbedatenbank, der Scheinfirmen- und HFU-Liste zusammen. Intelligente Algorithmen erkennen Auffälligkeiten und schlagen Alarm, bevor etwas passiert.

Report: Was sind die größten Auffälligkeiten?

Korol: Veränderungen von Firmen oder Personen in Form von Adressänderungen, neue Gesellschafter oder Geschäftsführer. Ein wichtiges Indiz ist auch die Vorgeschichte der handelnden Personen. Wenn ein Gesellschafter zuvor schon bei sechs Konkursunternehmen Gesellschafter war, dann läuten die Alarmglocken. Da gibt es jetzt Überlegungen mit dem Finanzministerium, dass wir unseren Private Hub mit dem Public Hub der Behörden zusammenschließen, um noch auf viel detailliertere Informationen etwa zu Verstößen gegen das Lohn- und Sozialdumpingbekämpfungsgesetz oder das Ausländerbeschäftigungsgesetz zu kommen. Das ist ja nicht nur für öffentliche, sondern auch für private Auftraggeber interessant.

Wir liefern dazu nur die Daten, die Bewertungskriterien kommen vom Kunden. Der Kunde entscheidet welche Risikofaktoren für ihn wichtig sind und welche weniger.

Report: Was wird in der Personaldokumentation von den Kunden am stärksten nachgefragt?

Korol: Am stärksten nachgefragt werden Lösungen, die es Unternehmen einfacher machen, Haftungen auszuschließen. Das geht klar in Richtung Predictive Analytics. Denn wenn man auf der Baustelle ein Unternehmen hat, das kurz vor dem Konkurs ist, dann ist es für den Bauleiter zu spät, um rasch und kostengünstig zu Ersatz zu kommen. Wenn man das Risiko aber schon im Vorfeld kennt, kann man ganz anders darauf reagieren. Das wird für die Unternehmen immer mehr zur Notwendigkeit.

Report: Wie digital oder analog sind denn die Baustellen heute aus Ihrer Sicht?

Korol: Es gibt schon viele tolle Entwicklungen, die vielleicht oft nicht so sehr im Rampenlicht stehen. Etwa dass man heute mit digitalen Geräten Distanzen ausmisst und kein Band mehr ausrollen muss. Generell finde ich, dass wir auf einem guten Weg sind. Es gibt in der Bauwirtschaft aber auch Grenzen der Digitalisierung.

Report: Welche Grenzen sehen Sie?

Korol: Zum einen im Handwerk selber. Aber auch bei den Plänen vor Ort. Es wird eine große Herausforderung werden, bei hellem Sonnenlicht mit einem Bewehrungsplan auf einem Tablet zu arbeiten. Man muss sich auch die Frage stellen, wo es vernünftig ist, auf Fortschritt zu setzen, und wo vielleicht bewährte Mechanismen und Prozesse sinnvoller sind.

Aber gerade in der Bürokratie, der Personal- und Gebäudedokumentation sehe ich schon noch großes Potenzial.

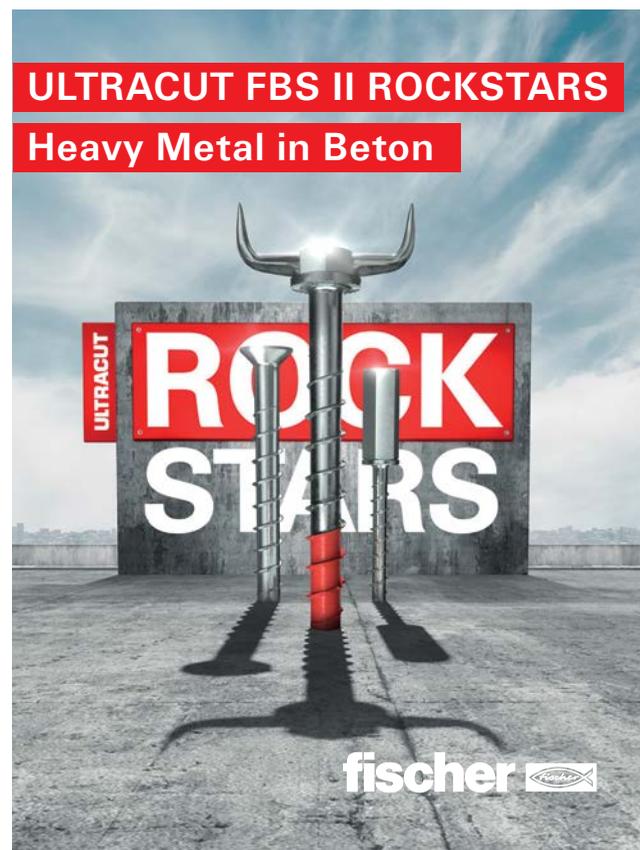
Report: Woran arbeiten Sie aktuell? Geht es darum, die bestehenden Lösungen zu verfeinern oder haben Sie auch neue Ideen im Kopf?

Korol: Wir haben sehr viele Ideen. Aber neue Ideen bedeuten natürlich auch immer einen großen zusätzlichen Aufwand. Und

ich habe gelernt, dass es wichtig ist, einen Schritt nach dem anderen zu machen. Was uns in der Personaldokumentation im Moment ein großes Anliegen ist, ist die europäische Vernetzung in der Personaldokumentation. Denn natürlich wollen Unternehmen bei Entsendungen wissen, ob die Arbeiter im Heimatland tatsächlich angemeldet sind. Deshalb versuchen wir jetzt mit dem Dachverband der Bauindustrie, der FIEC, Musterdatenbanken zu entwickeln, um auch zu zeigen, wie eine Lösung für eine EU-ID aussehen könnte.

In der Gebäudedokumentation geht der Trend nicht nur in Richtung Digitalisierung sondern ganz stark in Richtung Lebenszyklus. Da geht es auch um Informationsautomatisierung, dass die Nutzer etwa über Aufzugswartungen oder Ähnliches informiert werden. Dahin geht die Reise und darauf sind wir vorbereitet. Der erste Schritt muss aber bei den Bestandsobjekten gemacht werden. Alle Bauträger, Genossenschaften und Hausverwaltungen müssen sich im Klaren sein, dass sie alle relevanten Unterlagen wie Pläne und Bewilligungen digital sichern und abrufbar haben.

Was wir auch noch sehen, ist, dass die Vernetzung eine immer wichtigere Rolle spielt. Auch die Vernetzung zwischen verschiedenen Softwareprodukten. Wir werden nicht mehr nur SAP-Schnittstellen brauchen, sondern auch Schnittstellen zu anderen Software-Produkten. Da werden die Kooperationen unter den Softwareherstellern immer wichtiger, deshalb müssen wir uns mehr vernetzen. ■



www.fischer.at



fischer
innovative solutions



Der offizielle Tunnelanschlag erfolgte durch eine Sprengung, die von Tunnelpatin Kathleen Cox ausgelöst wurde. Aus Sicherheitsgründen erfolgte die Sprengung in einem anderen Tunnelabschnitt, abseits der Feierlichkeiten.

Tief im Berginneren

Das **Baulos H51 Pfons-Brenner** ist ein Projekt der Superlative. Entsprechend groß fielen auch die Feierlichkeiten zum offiziellen Tunnelanschlag aus. Ein Projekt dieser Größenordnung stellt die ausführenden Unternehmen aber auch vor einige Herausforderungen. Aktuell muss die ARGE H51 vor allem in Sachen Logistik und Deponierung des Ausbruchsmaterials Lösungskompetenz zeigen.

Der Tunnelbau ist die Königsdisziplin im Bauwesen. Denn man weiß nie, was sich vor dem Schild befindet. Deshalb kommt es bei einem Großprojekt wie diesem auf das Know-how der Mineure an«, streute PORR CEO Karl-Heinz Strauss seinen Mitarbeitern anlässlich der Tunnelanschlagsfeier für das Baulos H51 Pfons-Brenner Anfang Juli Rosen. Wie zur Bestätigung von Strauss' Worten hatten wenige Tage später die Kollegen vom Semmering Basistunnel mit massiven, unerwarteten Wassereinbrüchen zu kämpfen. Beim Brenner Basistunnel blieben die Mineure bislang von unliebsamen Überraschungen verschont. »Bis zum heutigen Tag sind die geologischen Verhältnisse in etwa so wie erwartet«, erklärt ARGE-Geschäftsführer Jan Schwind. Allerdings lässt ein Erkundungsstollen, der bis in den Bereich von H51 ragt, die eine oder andere Schwierigkeit er-

ahnen. Mit größeren Wassereinschlüssen wird ebenso gerechnet wie mit losem Gestein.

>> Projekt der Superlative <<

Auch ohne diese Schwierigkeiten ist das Baulos H51 ein ganz besonders Projekt. Mit einem Auftragsvolumen von 966 Millionen Euro ist es das größte Baulos des Brenner Basistunnels und der größte jemals vergeben Einzelauftrag in der Geschichte Österreichs. Bis 2025 werden von der aus den österreichischen Baukonzernen Porr Bau GmbH und G. Hinteregger & Söhne Baugesellschaft m.b.H. sowie den italienischen Unternehmen Società Italiana per Condotte d'Acqua S.p.A. und Itinera S.p.A. bestehenden Arbeitsgemeinschaft 52 Tunnelkilometer, davon 37 km Haupttunnelröhren, rund 9 km Erkundungsstollen sowie eine Nothaltestelle und eine Überleitstelle bei St. Jodok am Bren-

ner, vorgetrieben. Etwa 32 km Haupttunnel werden mittels Tunnelbohrmaschinen (TBM) maschinell aufgeföhren. Die restlichen 5 km werden im bergmännischen Sprengvortrieb ausgeöhrt. Derzeit arbeitet man an vier Vortrieben mit Sprengungen, maximal sieben Vortriebe wird es geben. In Abständen von 333 m verbinden insgesamt 55 Stollen, sogenannte »Querschläge«, die beiden Haupttunnel. Diese Querschläge erfüllen sowohl eine logistische als auch eine Sicherheitsfunktion.

>> Ausstehende Hürden <<

Neben den zahlreichen Superlativen stellt ein Projekt wie das Baulos H51 die ausführenden Firmen aber auch vor einige Hürden. Die größten Herausforderungen sind laut Jan Schwind neben der reinen Projektgröße und der Koordination über zwei Staaten aus jetziger Sicht vor allem die Logistik und Deponierung des Ausbruchs.

Schon die Baustelleneinrichtung ist aufgrund der beengten Platzverhältnisse alles andere als einfach. Sämtliche Materialien müssen durch den Zufahrtstunnel »Wolf« an- und abtransportiert werden. Dies führt laut Schwind mitunter zu Verzögerungen aufgrund der räumlichen Situation. »Sämtliche Bauabläufe müssen auf diese nicht optimalen Rahmenbedingungen abgestimmt werden.« Auch die Tübbinge, mit denen die Tunnelwände ausgekleidet werden, können aufgrund des Platzmangels nicht vor Ort produziert werden. Die Lagerkapazitäten vor Ort rei-



Porr CEO Karl-Heinz Strauss bei der Enthüllung des bronzenen Tunnel-Patin-Schildes.

chen für maximal fünf bis sieben Tage. Zu einer nicht minder großen Herausforderung wird die Deponierung des Ausbruchsmaterials werden. Speziell dann, wenn im nächsten Jahr zusätzlich zu H51 auch das Baulos H41 startet. Dafür wurde im nahegelegenen Padastertal Europas größte Deponie für Ausbruchsmaterial errichtet. Rund ein Drittel der erwarteten

4 Mio. Kubikmeter soll stationär aufbereitet und wiederverwertet werden, der Rest des Ausbruchs der Deponie zugeführt werden.

>> Offizieller Tunnelanschlag <<

Doch bevor es so weit ist, wurde Anfang Juli erst einmal ordentlich gefeiert. Knapp fünf Kilometer im Berginneren wurde im Beisein von EU-Koordinator Pat Cox, seiner Frau Kathleen Cox als Tunnelpatin, DG Move Direktor Herald Ruijters, Peter Endrizzi von der Brenner Corridor Platform (BCP), PORR CEO Karl-Heinz Strauss sowie BBT SE-Vorstand Konrad Bergmeister, die östliche Haupttunnelröhre Richtung Norden angeschlagen. Nach der Segnung durch Albert Moser, den Pfarrer der Gemeinde Steinach am Brenner, erfolgte die Sprengung durch »Tunnelpatin« Kathleen Cox. Um die zahlreichen Gäste nicht zu gefährden, erfolgte die symbolische Sprengung in einem anderen Tunnelabschnitt,

FAKTEN

Baulos BBT H51 »Pfans-Brenner«

■ **Auftraggeber:** BBT SE Galleria di Base del Brennero Brenner Basistunnel Gesellschaft

■ **Auftragnehmer:** ARGE PORR Bau GmbH, G. Hinteregger & Söhne Baugesellschaft m.b.H., Società Italiana per Condotte d'Acqua S.p.A., Itinera S.p.A

■ **Fertigstellungsfrist:** 74 Monate

■ **Ausbruch:** 4 Mio. m³

■ **Verbauter Beton:** 2 Mio. m³

■ **Verbauter Stahl:** 84.000 t

■ **Auftragsvolumen:** EUR 966 Mio.

zu spüren war eine leichte Erschütterung aber auch dort, wo die Festlichkeiten stattfanden und sich ein ehrfürchtiges Schweigen breitmachte. ■



ACO

Wir sind die Besten
der Branche!

ACO Österreich ist mit 93,1 % zum Sieger der Baustoffindustrie 2019 gewählt worden. Wir freuen uns über diesen großartigen Erfolg und sagen „Danke“!

Als Marktführer für Regenwassermanagement und Abwasserreinigung bietet ACO Lösungen für das Management von Oberflächenwasser. Darüber hinaus betreuen wir

Projekte in der Gebäudeentwässerung und liefern Bauprodukte für den Hochbau und Tiefbau.

Kaufen, Halten

2018 war für Aktionäre der heimischen Bau- und Immobilienwirtschaft ein durchwachsendes Jahr. Speziell in der zweiten Jahreshälfte wurden die an der Börse Wien gelisteten Titel dem allgemeinen Trend folgend regelrecht nach unten geprügel. 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 die Spezialisten der Erste Group, Christoph Schultes, Michael Marschallinger und Daniel Lion, um eine Analyse und Aktienempfehlung für Palfinger, Immofinanz und Wienerberger gebeten. In der kommenden Ausgabe lesen Sie die Einschätzungen zu Strabag und CA Immo*.

50

* Die Analysen zu Porr, Warimpex und UBM finden Sie in Ausgabe 6 des Bau & Immobilien Report und auf www.report.at

Immofinanz



Jahresperformance 2018:
-2,65 %

Aktienkurs: (Stand 28. Juni)
EUR 22,9

Empfehlung



Akkumulieren

Kursziel: EUR 26,5

Analyse von Christoph Schultes

Die Immofinanz machte zuletzt mit der Akquisition des Warschauer »Spire A«-Büroturms Schlagzeilen. Der Kaufpreis des mit 49 Stockwerken höchsten Büroturms Warschaus betrug rund EUR 386 Mio. Euro und wird dem Unternehmen knapp EUR 20 Mio. Bruttomiete im Jahr einbringen. Positive Nachrichten erreichten uns auch Anfang Juli. Das Management teilte mit, dass man mit Aufwertungsgewinnen von rund EUR 100 Mio. für das erste Halbjahr 2019 rechnen könne. Die Immofinanz-Aktie stufen wir derzeit mit Akkulieren ein, das Kursziel beträgt EUR 26,5. Steigende Cashflows und eine stark verbesserte Bilanz sprechen für den Titel, allerdings diskontieren Investoren die mit einer möglichen Übernahme der S Immo verbundenen Unsicherheiten. Rein fundamental gesehen ist die Aktie in unseren Augen deutlich zu günstig.

Palfinger



Jahresperformance 2018:
-34,79 %

Aktienkurs: (Stand 28. Juni)
EUR 27,0

Empfehlung



Kaufen

Kursziel: EUR 38,9

Analyse von Daniel Lion

In den letzten Jahren lag der Fokus von Palfinger stark auf Wachstum. Mit dem neuen Management wurde im letzten Jahr ein neuer Kurs eingeschlagen und eine Konsolidierungsphase eingeläutet, um die vorangegangenen Akquisitionen besser in das Unternehmen zu integrieren und die gesamte Organisationsstruktur an die neue Unternehmensgröße anzupassen. Dabei wird aber nicht nur darauf geschaut, die Kosten zu reduzieren, sondern auch versucht, einzelne Geschäftsbereiche auszubauen und sich speziell im schwächelnden Marinebereich besser aufzustellen. Die Kursentwicklung der letzten Monate zeigt, dass diese Anstrengungen vom Markt honoriert werden. Unser Empfehlung lautet Kaufen mit einem Kursziel von EUR 38,9. Die in der Vergangenheit oft negativ ausgelegte starke Abhängigkeit von der Bauwirtschaft macht sich jetzt positiv bemerkbar, die Auftragsbücher der Bauindustrie sind voll und die Auslastung wird auch in den nächsten Jahren gut sein.

Verkaufen,

Wienerberger

Jahresperformance 2018:
-10,76 %

Aktienkurs: (Stand 30. Juni)
EUR 21,7

Empfehlung

Halten

Kursziel: EUR 22,8

Analyse von Michael Marschallinger

Nach dem starken Auftaktquartal ins Jahr 2019 sind wir der Ansicht, dass sich Wienerberger bereits auf gutem Weg befindet den Ausblick für das aktuelle Geschäftsjahr (EBITDA von EUR 560–580 Mio.) zu erreichen. Die positive Dynamik des ersten Quartals sollte sich, wenn auch langsamer, mit einem anhaltenden Nachfragewachstum in den Kernmärkten fortsetzen. Einzige Ausnahme bildet Frankreich, das aktuell unter Rücknahmen von staatlichen Förderungen für den Wohnbau leidet. Die CEE-Region bleibt mit einem starken Momentum nach wie vor Wachstumsmotor des Unternehmens. Mittelfristig bleiben wir aber vorsichtig, da die Erfüllung des ambitionierten Ausblicks für das Jahr 2020 maßgeblich von der Realisierung von internen Effizienzgewinnen (Optimierungsprogramm Fast Forward 2020) und dem erfolgreichen Abschluss von Akquisitionen abhängt. Aufgrund der schwachen Visibilität lautet unsere Empfehlung Halten bei einem Kursziel von 22,8 Euro.

Save the Date

CHANCE
BAU



14:30 bis
17:00 Uhr



styropor | GPH



qualityaustria
Erfolg mit Qualität





»Künstliche Intelligenz wird Muster erkennen und die Prozesse und Abläufe auf der Baustelle signifikant effektiver machen. Wahrscheinlich können Bauherren hier bis zu 30 Prozent sparen«, ist Sven Gabor Janszky überzeugt.

52

»Baumaschinen werden zu autonomen Akteuren auf der Baustelle!«

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht Zukunftsforscher Sven Gabor Janszky, Geschäftsführer 2bahead, über die Baustelle von morgen und welche Rolle intelligente Baumaschinen spielen werden. Außerdem spricht er über die Folgen der Digitalisierung auf die Mitarbeiter und identifiziert den größten Paradigmenwechsel der Branche.

Von Bernd Affenzeller

Report: Wie sieht aus Sicht des Zukunftsforschers die Baustelle von morgen aus?

Sven Gabor Janszky: Der größte Unterschied zwischen einer Baustelle heute und der Baustelle der Zukunft ist das Datenanalyse-System. Mit einem System aus Kameras und Radartechnologien sowie mobilen Chips in jedem Werkzeug und Werk-

stück wird die Baustelle der Zukunft bis in alle Winkel analysiert werden. Dieses System wird zwei großartige Dinge tun können: Mit künstlicher Intelligenz wird es Muster erkennen und die Prozesse und Abläufe auf der Baustelle signifikant effektiver machen. Wahrscheinlich können Bauherren hier 30 Prozent sparen. Zum Zweiten wird dieses System prognostizieren, wel-

che Werkzeuge und Materialien an welcher Stelle in der nahen Zukunft benötigt werden. Wer dies prognostizieren kann, wird besser, eher und günstiger liefern als alle Konkurrenten. Aus diesem Grund wird das Datenanalyse-System vermutlich kostenlos zur Verfügung gestellt.

Report: Wie werden sich die Baumaschinen verändern? Welche Rolle spielt dabei die Digitalisierung?

Janszky: Baumaschinen werden über kurz oder lang zu autonomen Akteuren im datengetriebenen Baustellensystem. Sie werden ohne menschliche Fahrer wesentlich sicherer, präziser und schneller arbeiten. Das ist die klare Folge der Digitalisierung. Im nächsten Schritt wird Digitalisierung in der Lage sein, die nahe Zukunft zu prognostizieren. Danach wird Digitalisie-

rung die Prozesse und Produkte adaptiv individuell und situativ anpassen. Und als Drittes wird die Digitalisierung in Form von künstlicher Intelligenz zu selbstfahrenden, autonomen Baumaschinen führen.

Report: Was sind aus Ihrer Sicht die größten Vorteile, die sich für Bauunternehmen durch die Digitalisierung der Baumaschinen ergeben?

Janszky: Auf den ersten Blick: eine bessere Qualität im Bau. Präzisere Ergebnisse, kaum noch Baufehler, weniger körperliche Anstrengung für Bauarbeiter. Doch auch der zweite Blick ist interessant: Die Digitalisierung bringt für die gesamte Wertschöpfungskette der Bauwirtschaft große Veränderungen. Und in jeder Zeit der Veränderung gibt es große Chancen genau wie große Risiken. Die zukunftsaffinen Bauunternehmen haben es also in der Hand, größere Teile des sich verändernden Kuchens

»Mitarbeiter und digitalisierte Maschinen werden völlig selbstverständlich miteinander im Team arbeiten.«

im Markt für sich zu gewinnen. Jene Unternehmen werden mächtig werden, die sich den Zugang zu den Echtzeit-Daten-Ökosystemen der Baustellen sichern können. Und jene Unternehmen die dies nicht können, werden nehmen müssen, was andere ihnen übrig lassen.

Report: Was ändert sich für die Mitarbeiter im Umgang mit und der Bedienung von zunehmend digitalisierten Maschinen und Geräten?

Janszky: Die Prognose liegt auf der Hand: Wir Zukunftsforscher sprechen von human-digitalen Teams auf unseren Baustellen. Das heißt: Mitarbeiter und digitalisierte Maschinen werden völlig selbstverständlich miteinander im Team arbeiten. Dafür braucht es bei den Mitarbeitern einige neue Kompetenzen. Sie müssen mehr und mehr lernen, mit den digitalen Maschinen zu sprechen. Für die meisten Mitarbeiter reicht dafür weiterhin die menschliche Sprache. Die besonders qualifizierten Mitarbeiter werden aber natürlich programmieren können.

Report: Wenn Sie generell an die Digitalisierung der Baumaschinen und der Bauwirtschaft denken, was war, ist oder wird der größte Paradigmenwechsel sein?

Janszky: Der größte Paradigmenwechsel sind die datengetriebenen Baustellen. Denn sie führen nicht nur zu Datenanalysesystemen, sondern auch zu 3D-Druckern, die irgendwann in der Lage sein werden, jedes Material und jedes Objekt zu drucken. In einem Arbeitsschritt! Damit entfallen all die Ineffizienzen der heutigen Baustellen und all die menschlichen Fehler. Die Bauberufe werden von heute oft niedrigen Qualifikationsniveaus zu Top-Hightech-Berufen werden. ■

Eine Steuerung für alle Gewerke

Integrale, PC-basierte Gebäudeautomation von Beckhoff



Microsoft Technology Center, Köln: Die integrale Gebäudeautomatisierung wurde mit PC- und Ethernet-basierter Steuerungstechnik von Beckhoff realisiert.

www.beckhoff.at/building

Die offene, PC-basierte Steuerungstechnik von Beckhoff bildet die Grundlage einer integralen Gebäudeautomation, die alle Anforderungen an eine nachhaltige und effiziente Lösung erfüllt. Eine einheitliche Hard- und Softwareplattform steuert alle Gewerke, von der nutzungsgerechten Beleuchtung über die komfortable Raumautomation bis zur hocheffizienten HLK-Regelung. Das Ergebnis: Durch die optimale Abstimmung aller Gewerke werden die Energieeinsparpotenziale über die Energieeffizienzklassen hinaus voll ausgeschöpft. Darüber hinaus reduziert die integrale Gebäudeautomation Hardware-, Software- und Betriebskosten. Für alle Gewerke stehen vordefinierte Softwarebausteine zur Verfügung, die das Engineering enorm vereinfachen. Funktionserweiterungen oder -änderungen sind jederzeit möglich.

Die ganzheitliche Automatisierungslösung von Beckhoff:



Flexible Visualisierung/Bedienung



Skalierbare Steuerungstechnik, modulare I/O-Busklemmen



Modulare Software-Bibliotheken

best

Baumaschinen

Auch heuer hat der Bau & Immobilien Report wieder führende Baumaschinenhersteller nach spektakulären, herausfordernden oder einfach nur interessanten Einsatzberichten gefragt. Herausgekommen ist ein Sammelsurium nicht immer alltäglicher Einsätze:

54



LIEBHERR: IN GEHEIMER MISSION IN SÖLDEN

Wer an Berge, ausgesetzte Gipfel und Gletscher denkt, hat dabei vermutlich keine Baumaschinen vor Augen. Baumaschinen und Mining-Geräte von Liebherr versehen aber auch in dieser unwirtlichen Kulisse unaufgeregt ihren Dienst. Beim Bau der James-Bond-Erlebnisswelt »007 Elements« am 3.056 m hohen Gaislachkogel in Sölden kamen die beiden Schnelleinsatzkrane 81 K und 81 K.1 zum Einsatz. Für die Ausstellungsfläche von 1.300 m² wurden insgesamt 2.700 m³ Beton und 400 Tonnen Stahl verarbeitet. Zudem mussten zwischen 12.000 und 15.000 m³ Felsen abgetragen werden. Die Arbeiten fanden bei widrigsten Witterungsbedingungen bei bis zu minus 28 Grad statt. Vor allem die Betoneinbringung gestaltete sich schwierig. Im Sommer wurde der Beton mit Fahrmischern bis zur Mittelstation befördert, um dann mittels einer Umladestation mit allradgetriebenen Fahrmischern zum Gipfel zu

gelangen. Im Herbst wurde der Beton bis zum Tiefenbachgletscher transportiert, um möglichst viel Höhe zum Einbauort zu überbrücken. Für den Betontransport zum Gipfel kamen unter anderem auch zwei Helikopter zum Einsatz. Dann wurde der Beton von den beiden Kranen in den Bau eingebracht. Wegen des frühen Schneefalls konnten die Krane nicht mehr abgebaut werden und wurden daher im Winter am Gipfel zwischengelagert.

Die Schnelleinsatzkrane überzeugten mit ansprechendem Design, Zuverlässigkeit und starker Leistung. So kann etwa die Tragkraft bei Bedarf temporär um bis zu 20 Prozent erhöht werden. Mit der so genannten Load-Plus-Funktion ist es bei schwereren Hüben nicht nötig, zusätzlich einen größeren Kran zu nutzen. Durch Anbolzen einer Verlängerung kann der Ausleger der Krane ohne großen Aufwand um drei Meter verlängert werden.



RUBBLE MASTER: BAUSCHUTT-RECYCLING IN REKORDTEMPO

Knapp 60 Jahre hatte die 2.750 Meter lange Start- und Landepiste am Flughafen Salzburg auf dem Buckel. Nach fünfwöchiger Totalsperre ging der Flughafen Salzburg am 28. Mai wieder in Betrieb. Rubble Master trug wesentlich zur nachhaltigen Generalsanierung bei. Mit einem kompakten Brecher des Linzer Unternehmens wurden am Salzburger Flughafen 8.500 Tonnen Material vor Ort gebrochen und sofort wiederverwendet. Der angemietete, kompakte Brecher RM 100GO! konnte direkt am Areal des Flughafens Salzburg seine Arbeit verrichten und schaffte es, in knapp einer Woche das gesamte Material der knapp drei Kilometer langen Rollpiste zu einem wiederverwertbaren Endprodukt zu brechen. Mit diesem Wertkorn konnte die Auskoffering der neuen Rollbahn befüllt werden. Durch dieses Bauschutt-Recycling entsteht ein Kreislauf, bei dem Transport- und Materialkosten gespart werden und die Umwelt geschont wird. ■



HUPPENKOTHEN: AUF DEN SPUREN VON CARL RITTER VON GHEGA

Die in den Jahren 1849 bis 1853 unter der Leitung von Carl Ritter von Ghega errichtete Semmeringbahn zwischen dem niederösterreichischen Gloggnitz und dem steirischen Mürzzuschlag gilt als die erste Gebirgsbahn der Welt und wurde 1998 zum UNESCO-Weltkulturerbe ernannt.

Seit 2016 wird die 41 km lange Strecke Schritt für Schritt saniert. Aktuell werden im Auftrag der ÖBB Infrastruktur AG die drei Viadukte über Wagnergraben, Gamperlgraben und Rumplergraben bei laufendem Betrieb und unter den strengen Augen des Denkmalschutzes generalüberholt. Aufgrund des topographischen Umfelds und des geringen Platzangebots können für die Sanierung auch nur sehr spezifische Baumaschinen zum Einsatz kommen. Zahlreiche der eingesetzten Geräte und Fahrzeuge stammen deshalb vom Kompaktmaschinen-Spezialisten Huppenkoth, darunter zwei Takeuchi Kompaktbagger TB2150R und sechs TB290 mit HUPPTronic-System. Mit der programmierbaren Hub-Schwenkbegrenzung können Hub und Schwenkbereich so definiert werden, dass bestimmte Arbeitsbereiche nicht verlassen werden. Damit wird verhindert, dass der Bagger in dem Bereich der Gleise schwenkt und nicht Züge touchiert. Weiters sind beide TB2150R mit einem Spezial-Lasthaken ausgestattet. Dieser ist anstelle des Stiels direkt am Hauptarm angebracht und wurde als Sonderaufbau auf Kundenwunsch angefertigt, um die schweren Granitblöcke zu heben. Zusätzlich sind von Huppenkoth vier Ausadumper APG 1000, zwei Mecalac Dumper TA6s und zwei Raupendumper vom Typ Morooka MST1500 im Einsatz. ■

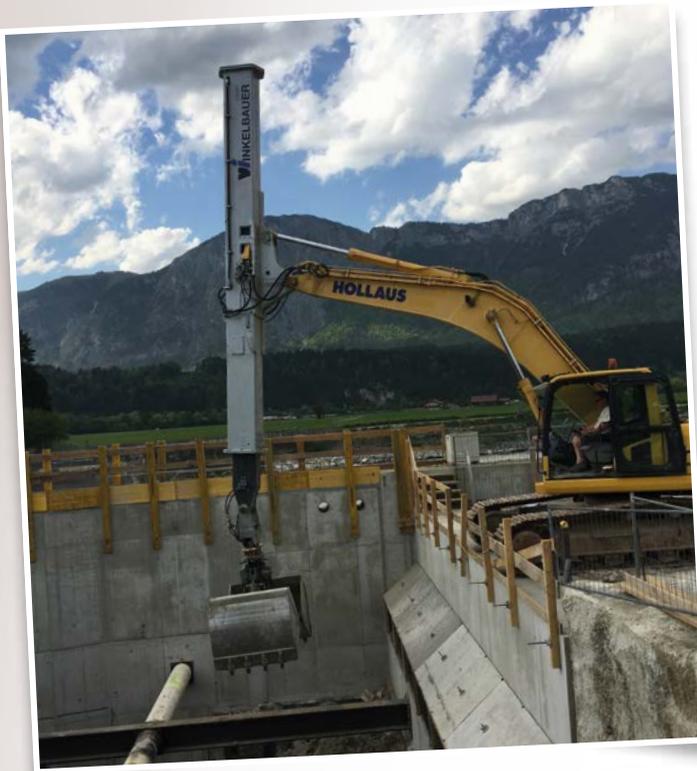
Fotos: Rockster, Huppenkoth, Wacker Neuson

WACKER NEUSON: TIERISCHER EINSATZ

Der Kettendumper DT10e mit Elektroantrieb von Wacker Neuson spielt vor allem dort seine Stärken aus, wo beim Materialtransport keine Abgasemissionen entstehen sollen und kompakte Maschinen gefragt sind. So überzeugte der Dumper mit einer maximalen Nutzlast von 1.000 Kilogramm und einem Muldenvolumen von bis zu 427 Litern beispielsweise bei Transportarbeiten im Zoo in Linz, wo sich die leise und abgasfreie Arbeitsweise ausgezahlt hat: Die tierischen Bewohner des Zoos haben den Kettendumper kaum bemerkt.

Im Dumper DT10e sind drei Elektromotoren verbaut. Jeweils einer der Motoren treibt die Ketten an, der dritte Elektromotor wird für die Arbeitshydraulik eingesetzt. Dank dieser innovativen Antriebstechnologie entstehen beim Einsatz des Kettendumpers keine Verbrennungsabgase. Unternehmer, die sich für den kompakten Dumper DT10e entscheiden, können somit vom Vorteil der Emissionsfreiheit profitieren, müssen aber keine Abstriche hinsichtlich der Leistung machen. ■





WINKELBAUER: KOMPLEXE TIEFBAULÖSUNGEN MIT TELESKOPARMEN

Bis 2020 soll das Innkraftwerk Kirchbichl revitalisiert, mit Fischwanderhilfe und neuem Krafthaus ausgestattet werden. Über 20 Meter griffen dabei spezielle Teleskoparme des Baumaschinenausrüsters Winkelbauer in die Baugruben hinein. Um Platz für Turbinen und Co. zu schaffen, wurden insgesamt mehr als 4.200 Kubikmeter Material ausgehoben. Für den Aushub wurde auf die zu 100 Prozent in Österreich entwickelten und produzierten Teleskoparme von Winkelbauer gesetzt. Der Teleskoparm ist ein einfach teleskopierbares System und wird mit robusten Kunststoff-Gleitplatten geführt. In der innenliegenden Energiekette sind Hydraulikschläuche vor Beschädigungen geschützt. Standardmäßig werden Kabel für Beleuchtung und Kamerasysteme mitverbaut. Der Teleskoparm kann mit eigens für diese Einsätze entwickelten HD-Greifern von ein bis zwei Kubikmetern ausgestattet werden. Das Teleskoparmsystem von Winkelbauer ist einfach zu warten, hat geringe Betriebskosten und kann für unterschiedliche Trägergeräte und Arbeitstiefen angepasst werden. ■

ZEPELIN RENTAL: BRANDSCHADENSANIERUNG IM TUNNEL

56

Im Tunnel Rannersdorf an der Wiener Außenring-Schnellstraße S1 geriet Ende April aufgrund eines technischen Defekts in Fahrtrichtung Vösendorf ein LKW in Brand. Die Folge waren starke Beschädigungen der Fahrbahn, des Tunneloberbaus und der Sicherheitstechnik auf einer Länge von 600 Metern. Bei den Sanierungsarbeiten, mit denen die Infrastrukturgesellschaft Asfinag unter anderem die SSB Sanierung Straße Brücke Bau GmbH mit Hauptsitz in Spittal an der Drau beauftragte, kam auch zahlreiches Mietequipment von Zeppelin Rental Österreich zum Einsatz, darunter mehrere Personenarbeitsbühnen, drei Stromerzeuger, ein Kompressor, ein Radlader CAT 906 sowie ein Toyota Hilux. Während der Toyota als Dispofahrzeug dem Transport von Personal und Material diente, wurden von den Teleskop-, Gelenk-Teleskop- und Scherenbühnen aus Sanierungs- und Schalungsarbeiten an den Tunnelwänden und -decken durchgeführt. ■



VOLVO: IM ZEICHEN VON VALENTINO ROSSI

Der steirische Erdbauunternehmer Martin Moser zählt wohl zu den größten Fans der italienischen Motorsport-Legende Valentino Rossi. Das sieht man auch an seinem Fuhrpark, der seit dem Jahreswechsel im Originalblau von Valentino Rossi erstrahlt und liebevoll designt und beklebt wurde. Unter den Maschinen befindet sich auch ein Volvo EC160E mit Steelwrist Tiltrotator von Ascendum Baumaschinen Österreich. Dabei handelt es sich um eine Art „Handgelenk“, das zwischen Baggerausleger und Löffel angebracht ist. Damit ist der Baggerfahrer in der Lage, den Löffel oder ein anderes Anbaugerät bis zu 45 Grad zu schwenken und beliebig zu drehen. Während Tiltrotatoren hierzulande noch eher selten anzutreffen sind, sind sie in Skandinavien schon heute weit verbreitet. Mehr als 90 Prozent aller Bagger zwischen drei und 25 Tonnen sind dort mit einem Tiltrotator ausgestattet. Neben einer deutlichen Leistungs- und Ertragssteigerung bietet dieses Werkzeug mehr Sicherheit am Arbeitsplatz, umweltschonenderes Arbeiten und eine viel flexiblere Nutzung des Baggers. ■



WIRTGEN: KALTRECYCLER IN SAN JOSE

Die Anforderungen an Straßensanierungen sind weltweit identisch: Wirtschaftlich und am besten umweltfreundlich müssen sie sein, und vor allem schnell umgesetzt. Denn die Zeit drängt. Flickarbeiten sind dabei weder nachhaltig noch bekämpfen sie die Ursache.

Heute schon im Trend und als Lösung in Zukunft mehr denn je gefragt ist das Kaltrecycling-Verfahren, bei dem die Wiederverwertung des Oberbaumaterials Grundvoraussetzung ist. So wird beim Kaltrecycling in-place der Asphaltoberbau je nach Beschädigung vollständig oder schichtweise von einem Recyclingzug auf ganzer Fahrbahnbreite in einem Übergang und unter Zugabe von Bindemitteln vor Ort aufbereitet und gleich wieder eingebaut. Speziell das Kaltrecycling mit Schaumbitumen rückt immer mehr in den Fokus von Straßenbaubehörden und Bauunternehmen. Dabei wird der Schaumbitumen mit dem vorliegenden Baustoff in-place



verarbeitet. Nach abschließender Verdichtung zeichnet es sich durch eine langfristige und hohe Tragfähigkeit aus.

In San Jose in Kalifornien recycelte der Wirtgen Kaltrecycler W 380 CRi zwei Fahrbahnschichten 10 cm tief und unter Zugabe von 2,5 Prozent Schaumbitumen sowie drei Prozent Wasser.



ROCKSTER: WIEDERAUFBAU DER INFRASTRUKTUR AN SYRIENS GRENZE

Gebeutelt von den Tumulten der letzten Jahre im türkisch-syrischen Grenzgebiet, ist die türkische Provinz Gaziantep nun wieder im Aufschwung. Für die Aufbereitung von über einer Mio. Tonnen Kalkstein für den Bau und die Sanierung unzähliger neuer Straßen wurde ein neuer Rockster Prallbrecher R1100S angeschafft, welcher seitdem im täglichen Einsatz ist. Ausgestattet mit der Siebbox RS114 und dem

doppelfunktionalen Rückführ-/Haldenband RB95 bricht die Anlage Kalkstein mit Kantenlängen von bis zu 1.000 mm auf 0–35 mm großes Endkorn. Durch den Einsatz der Vorabsiebung wird der sandige Anteil im gebrochenen Material entfernt und man erhält – in nur einem Arbeitsschritt – ein hochwertiges kubisches Endkorn und somit bestes Trägermaterial für den Straßenbau.

Die größten Maschinen der Welt

Der Gebrauchtmachines-Händler Surplex hat ein Ranking der 10 größten Maschinen der Welt erstellt. Auf Platz 1 thront unangefochten der Teilchenbeschleuniger im Schweizer Kernforschungszentrum CERN. Aber auch vier Baumaschinen tummeln sich in der Bestenliste.



Platz 9: Der 20,6 m lange BelAZ 75710 ist mit einer Nutzlast von 450 t und einer Gesamtmasse von 810 t der größte in Serie gefertigte Muldenkipper der Welt.



Platz 10: Der Komatsu P&H L-2350 mit 2.300 PS und einem Schaufelinhalt von 40,52 m³ ist mit 19,87 m Länge, 6,76 m Breite und 6,71 m Höhe der größte Radlader der Welt.

	Name	Art	Hersteller	Länge
1	Large Hadron Collider	Teilchenbeschleuniger	Diverse	26.659 m
2	F60	Abraumförderbrücke	VEB TAKRAF	502 m
3	Prelude FLNG	Gasförderanlage	Royal Dutch Shell	488 m
4	Schaufelradbagger 288	Schaufelradbagger	Thyssen Krupp	240 m
5	Big Bertha	Tunnelbohrmaschine	Hitachi	99 m
6	ISS	Raumstation	Diverse	97,9 m
7	Antonow An-225	Frachtflugzeug	Antonow	84 m
8	Crawler Transporter	Raketentransporter	Marion Power & Rockwell	40 m
9	BelAZ 75710	Großmuldenkipper	BelAZ	20,6 m
10	P&H L-2350	Radlader	Komatsu	11,7 m

Firmennews

LOXONE

Expansion nach China

Zwei neue Loxonauten aus Shanghai verbrachten eine Woche beim Smart-Home-Spezialisten Loxone, um sich auf ihre neue Aufgabe vorzubereiten – den Vertrieb von Loxone Smart Homes in China.

Loxone erschließt weitere Märkte und eröffnet mit den neuen Mitarbeitern in Shanghai den ersten Loxone Standort in Fernost. »Wir expandieren weiter und der chinesische Markt ist eine ganz besondere Herausforderung mit einem enormen Potenzial. Umso mehr freut es uns, mit unseren neuen Kollegen aus China den Loxone Miniserver und damit Real Smart Home ins Reich der Mitte zu exportieren«, zeigt sich Bernhard Zdrahal, Loxone Sales Manager Asia, erfreut.

Sowohl der neue Standortleiter und General Manager Kunjie Xin als auch Partner Coach Ziyu Lu kommen aus der Automatisierungstechnik und bringen jahrelange Erfahrung mit. »Selbstverständlich gibt es in China große Player im Smart-Home-Bereich. Doch nur Loxone bietet die Komplettlösung. Damit ist Loxone konkurrenzlos«, erklärt Kunjie Xin, der auf große Marktresonanz hofft.



Kunjie Xin, General Manager Loxone Shanghai, Ziyu Lu, Partner Coach Shanghai, und Bernhard Zdrahal, Loxone Sales Manager Asia.



Bernd Wakolbinger (Donauwell) und Lukas Scherzenlehner (CLEEN Energy) freuen sich über die Zusammenarbeit.

Photovoltaik-Anlage für Donauwell

CLEEN Energy installiert als Komplettanbieter eine rund 8.000 m² große Photovoltaik-Anlage mit einer Leistung von 400 kW beim oberösterreichischen Verpackungshersteller Donauwell. Zusätzlich wurde eine energieeffizientes LED-Beleuchtungssystem umgesetzt.

Bei der neuen Photovoltaik-Anlage kommen nur High-End-Produkte zum Einsatz. Insbesondere wird die Photovoltaik-Anlage eine stark verbesserte Schwachlichtleistung aufweisen, sodass die Anlage selbst bei schlechten Lichtverhältnissen noch immer einen hohen Wirkungsgrad erreicht. Für CLEEN Energy ist es die größte bisher umgesetzte Photovoltaik-Anlage in der Unternehmensgeschichte.

Dazu kommt das neue LED-Beleuchtungssystem, mit dem nicht nur eine bessere Ausleuchtung, sondern auch eine Stromersparnis von rund 434.000 kWh pro Jahr erzielt wird. Dies entspricht einer jährlichen Stromeinsparnis von rund 75%. DONAUWELL wird zudem künftig rund 40.000 Euro (auf Basis des derzeitigen Strompreises) und 161 Tonnen CO₂ jährlich einsparen. Dies entspricht der CO₂-Kompensation von ca. 13.000 Bäumen. Insgesamt führt das Projekt durch den nachhaltig produzierten Strom sowie die erzielten Stromeinsparungen zu einer jährlichen CO₂-Reduktion von rund 300 Tonnen. Donauwell nutzt sowohl für die Photovoltaik-Anlage als auch für die Umstellung auf intelligente LED-Beleuchtung das Modell des CLEEN Energy Contractings. Das bedeutet, dass CLEEN Energy im ersten Schritt die gesamte Finanzierung des Projektes übernimmt. Donauwell muss keine Investitionskosten tätigen, das Projekt finanziert sich ausschließlich über die Stromeinsparungen. ■

SIKA

Sanierung des IZD-Tower mit Sika



Der Niveausgleich erfolgte mit den Produkten SikaScreed®-20 EBB und SikaScreed® Hard-Top-70.

Der IZD-Tower zählt zu den drei höchsten Bürotürmen in Wien. Das 2001 eröffnete Hochhaus wurde 2016 modernisiert. Die Sanierung der Garage erfolgte bei laufendem Betrieb und mit Produkten von Sika.

Bei der Sanierung der Garage des 140 Meter hohen IZD-Towers waren eine Untergrundverfestigung und eine rissüberbrückende Beschichtung notwendig. Die Einfahrtsrampe musste erneuert und dem Niveau angepasst werden. Um die Bausubstanz vor chloridhaltigen Wässern und vor Motorölen dauerhaft zu schützen, entschied sich der Bauherr CBRE Global Investors für Bodenbeschichtung von Sika nach OS 13 und OS 11b gemäß dem Deutschem Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb) und der österreichischen Richtlinie für befahrbare Verkehrsflächen in Garagen und Parkdecks. Damit die Garage nicht geschlossen werden musste, erfolgte die Sanierung während des laufenden Betriebs. ■

Start in der Seestadt Aspern

Wer jetzt nicht kooperiert, verliert – so die Überzeugung der Initiatoren des DBS-Clubs (Digital Building Solutions). Eingebunden in das Stadtentwicklungsgebiet Seestadt Aspern wird im Rahmen eines dreijährigen Programms an digitalen Lösungen für Gebäude gearbeitet.



Karl Friedl (IG Lebenszyklus Bau, M.O.O.CON), Gerhard Schuster (Wien 3420), Helene Fink (Projektleitung DBS-Club), Eva Czernohorsky (Wirtschaftsagentur Wien), Steffen Robbi (AIT Austrian Institute of Technology) und Kurt Hofstetter (IBA Wien) (v.l.n.r.) gaben Ende Juni in der Seestadt Aspern den Startschuss für den DBS-Club.

Durch die Digitalisierung ergeben sich viele neue Möglichkeiten in der Bau- und Immobilienbranche. Der DBS-Club trägt dazu bei, diese zu fördern. Das stärkt die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Wien«, so Peter Hanke, Stadtrat für Finanzen, Wirtschaft, Digitalisierung und Internationales und Schirmherr des DBS-Clubs.

Bestehende, traditionelle

Geschäftsmodelle, Produkte, Technologien oder Dienstleistungen werden wie in anderen Wirtschaftszweigen auch in der Bau- und Immobilienbranche von – teils branchenfremden – Innovationen abgelöst und sogar vollständig verdrängt. »Branchenfremde Anbieter tun sich mit vernetzten Lösungen oftmals leichter, weil sie nicht einem bestimmten Gewerk angehören und deshalb integrierter den-

ken können«, betont Karl Friedl, IG Lebenszyklus Bau, M.O.O.CON. Vernetzte Lösungen brauche es laut dem Sprecher des 2012 gegründeten Vereins aber, denn nur so könne der Nutzen digitaler Technologien über den gesamten Gebäudelebenszyklus ausgeschöpft werden. Deshalb arbeiten im DBS-Club Unternehmen verschiedenster Größenordnungen bereichs- und unternehmensübergreifend an technologieorientierten und innovativen Geschäftsprozessen, Verfahren und Produkten für die innovative Planung, Errichtung, den Betrieb und die Finanzierung von Gebäuden und deren Umfeld.

Dazu entsteht in der Seestadt mit dem Smart Building Demonstration Lab (SBD-Lab) eine einzigartige Plattform, in der verschiedene Smart-Building-Technologien komprimiert an einem Ort getestet und erlebt werden können. Das vom AIT Austrian Institute of Technology federführend konzipierte Lab wurde als Test- und Demonstrationszentrum für die Bedürfnisse von Entwicklern, Bauherren, Investoren, Planern und Betreibern von Gebäuden entwickelt und soll 2020 starten. ■

59

10 Jahre Mineralwolle mit Ecosse

Die Entscheidung, bei der Glaswolleherstellung auf die Zugabe von Farbstoffen und Formaldehyd zu verzichten, fiel 2009. Knauf Insulation war der erste Mineralwolle-Hersteller weltweit, der das gesamte Glaswolle-Produktprogramm auf ein natürliches Bindemittel umstellte.

Die naturbraune Mineralwolle bewährt sich inzwischen seit zehn Jahren erfolgreich am Markt. Möglich macht dies das natürliche Bindemittel ECOSE Technology. Nach intensiver Forschung gelang es Knauf Insulation, gänzlich auf das branchenübliche Bindemittel aus Phenol-Formaldehydharz zu verzichten. Diese Innovation stellt eine der wichtigsten



»Der Mut, sich vom Gewöhnlichen zu entfernen, hat Früchte getragen und Mineralwolle für immer verändert. Wir sind stolz darauf, Vorreiter für eine nachhaltige Dämmstoffproduktion zu sein«, sagt Udo Klamminger, Geschäftsführer Knauf Insulation Österreich.

Komponenten für eine nachhaltige Dämmstoffproduktion im Konzern dar. Inzwischen hat sich der nicht nur nachhaltige, sondern auch leistungsstarke Mineralwol-

ledämmstoff vielfach am Markt bewährt.

Mit der jüngsten Innovation, der Dämmplatte MINERAL PLUS, findet die Erfolgsgeschichte eine Fortsetzung. Denn mit dieser neuen ECOSEDämmung ist es Knauf Insulation gelungen, die Vorteile von Steinwolle mit den Vorteilen von Glaswolle in idealer Weise zu kombinieren. Die kompakte und gleichzeitig flexible Klemmplatte eignet sich aufgrund ihrer sehr hohen Wärmedämmleistung von Lambda 034 speziell für den modernen Holzbau. ■

Renoviertes Schmuckstück

Der »Fliederhof« zielt seit dem 19. Jahrhundert den Kurpark Bad Gleichenberg. Erbaut von einer gräflichen Familie, wurde er nach einer wechselvollen Geschichte nun zu einem ebenso formvollendeten wie wohnlichen Zuhause für mehrere Parteien.

Im Lauf der Zeit diente der Fliederhof unterschiedlichen Zwecken: Während des letzten Weltkriegs wurde es als Hospiz genutzt. Danach ging es in Privatbesitz über und wurde in den 80er-Jahren von einer Gastronomin übernommen: Sie führte das Haus als Fünfsterne-Hotel, leider nicht auf Dauer erfolgreich. Ein Kurarzt versuchte ebenfalls vergebens sein Glück. Danach stand der historische Bau leer und verfiel dadurch zusehends. Die Rettung erfolgte durch private Eigentümer, und so



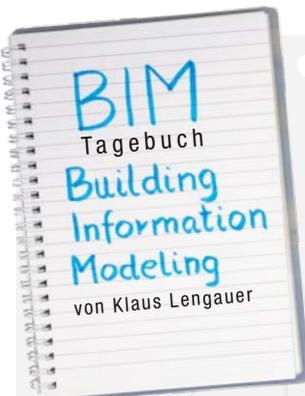
Austrotherm Fassadenprofile zaubern aus dem denkmalgeschützten »Fliederhof« im südoststeirischen Hügelland ein wahres Schmuckstück.

fungierte der Fliederhof die letzten 20 Jahre als Familiensitz. Jetzt folgte der Umbau zu einem Mehrparteienhaus.

>> Stilvolle Renovierung <<

Für die Herstellung der stimmigen Optik spielten Austrotherm Fassadenprofile eine wichtige Rolle. Ein Highlight ist das kunstvolle Wappen mit integrierten Initialen als Austrotherm Zierelement. Die Rekonstruktion der Fensterverzierung erfolgte mittels Austrotherm Fensterrahmung, Sohlbänken, Überdachungsprofilen und Schlussteinen. Die Nut-Bossen-Fassade im Erdgeschoß musste teilweise abgetragen werden, die fehlenden Elemente wurden re-

konstruiert und mit den bestehenden Platten zusammengefügt. Das Gurtband zwischen den Geschoßen wurde ebenfalls rekonstruiert, und auch die Bossensteine an den Ecken des Hauses wurden am Muster der bestehenden Steine nachgefertigt. Die Eigentümerin selbst entwarf die zwölf großen Konsolen unter den Balkonen – sie wurden genau nach ihren Vorstellungen gefertigt und bilden die Verkleidung der darunterliegenden I-Träger. Die Wappen wurden anhand eines Fotos nachgebildet und manuell beschichtet. Der Schriftzug »Fliederhof« wurde ebenfalls aus Austrotherm EPS geschnitten: Jeder Buchstabe wurde einzeln gefertigt und mit der Beschichtungsmasse TOP versehen. ■



Die Führungsebene reicht nicht

DER DIGITALE WANDEL braucht vor allem eins: Menschen, die hinter ihm stehen. Dafür müssen die Personen, die von den neuen Prozessen und Abläufen tatsächlich betroffen sind, ins Boot geholt werden. Das geht nur mit viel Kommunikation und Transparenz.

Alle haben sie den Aufbruch in die neue Zeit gefeiert. »Wir stellen die Weichen für die Zukunft.« Nach mehreren Monaten eines intensiven Evaluierungsprozesses, in dem, unterstützt von mehreren externen Beratern und Sachverständigen, eine digitale Strategie erarbeitet wurde, war es so weit: Der Start des Projekts wurde mit allgemeinem Commitment zu einer sicheren und vor allem nachhaltigen Zukunft gefeiert. Eine Roadmap wurde erstellt und aufeinander abgestimmte Milestones in einem Projektzeitplan definiert. Vorbildlich – alles koordiniert, definiert und dokumentiert. Kaum vier Monate später, beim ersten Arbeits-Meeting zur konkreten Umsetzung der neuen Prozesse, stockte alles ein wenig. Es schien, als ob niemand die Menschen, welche den digitalen Wandel durch Erstellen und Bearbeiten der notwendigen, zugrunde-

liegenden Daten letztendlich umsetzen, eingeweiht hätte. Abteilungsleiter, SYS-Admins und die Mitarbeiter, welche mittels BIM-, CAD-, Kalkulations-, Berichts-, und anderen Programmen letztendlich die Basis der »digitalen Umstrukturierung« erarbeiten, zeigten sich etwas überrascht ob der anfallenden Notwendigkeiten und Änderungen verglichen zum Status quo. Ja, stimmt – in den internen Meetings wurde die digitale Restrukturierung und ihre Bedeutung für das Unternehmen kommuniziert, aber was das konkret bedeutet, wurde nicht gesagt. Während das gesamte obere und mittlere Management – zu Recht – Monate damit verbringt, sich und ihren Aufgabenbereich auf die veränderten Prozesse einzustellen, wird regelmäßig »vergessen«, den Bearbeitern der bisherigen und künftigen Datenbasis die konkreten Vorhaben und Ziele von BIM bzw. Digitalisierung im eigenen Unternehmen darzulegen.



»Um ein gemeinsames Ziel zu erreichen, müssen alle den Weg kennen.«

Das Verständnis für das kontinuierliche Ineinandergreifen der Daten verschiedener Quellen und die daraus resultierenden Möglichkeiten ist erforderlich, um die Datenbasis zu bearbeiten bzw. zu erstellen. Die immer komplexeren Anforderungen wird man nur erfüllen, wenn alle das gemeinsame Ziel und den gewählten Weg dorthin kennen und einige ihn auch verstehen.

Cat Truck Show in Innsbruck

Auch die zweite österreichische Station der Cat Truck Road Show im Zuge einer Tour durch Europa war ein großer Erfolg. Ein Highlight war die Ausscheidung zur European Operator Challenge.



Vor traumhafter Kulisse ging die Cat Truck Show in Inzing über die Bühne.

Eine große Auswahl der neuesten Caterpillar Baumaschinen stand in Inzing bei Innsbruck bereit, um von den Kunden besichtigt zu werden. Die Verkaufsberater von Zeppelin hatten alle Hände voll zu tun, um den Interessenten die neuen technischen Vorzüge der Bedienung und Ausstattung aller Modelle zu erklären.

Zudem fand bei dieser Veranstaltung auch die zweite Ausscheidung zur European

Operator Challenge statt. Der Sieger dieser Ausscheidung wird als österreichischen Vertreter für die europäische Meisterschaft in Malaga im Oktober 2019 teilnehmen. Zwei Bewerber galt es als Gesamtbester zu überwinden. Zu einem die Aufgabe, mit einem Cat 308 Hydraulikbagger mit angehängtem Pendel ein Cat-Logo nachzuzeichnen, und zum anderen, mit einem Cat 908 Radlader und montierten Pa-

lettengabeln einen Tisch über Hindernisse zu decken und wieder abzuräumen. Konrad Herndler, der bereits in Wien den zweiten Rang belegte und nunmehr auch nach Innsbruck kam, um in Malaga dabei sein zu können, erreichte dieses Mal tatsächlich den Sieg. Er konnte sich unter den 24 Teilnehmern durchsetzen und ist somit Fixstarter bei der Operator Challenge in Spanien. ■

GPH

Dämmung wirkt wie Klimaanlage

Nach den Rekord-Hitzetagen im Juni sollte auch für den allerletzten Skeptiker klar sein – für angenehmes Wohnen und produktives Arbeiten braucht es auch im Sommer eine perfekte Gebäudedämmung. Damit werden bis zu 6 °C niedrigere Raumtemperaturen erreicht als bei einem Haus ohne Wärmedämmung.

Eine gute Außendämmung fängt einen großen Teil der Hitze ab, wodurch der Wandbildner – je massiver, desto besser – kühl bleibt. Das belegen die Messergebnisse im Viva Forschungspark von Baumit ganz klar: Auch bei Hitzewellen mit Außentemperaturen von bis zu 36 °C im Schatten lagen die Innenraumtemperaturen in gedämmten Massivhäusern zwischen 24 °C und 27 °C – im ungedämmten Haus war es mit über 30 °C hingegen tropisch warm. Fazit: Eine massive Wandkonstruktion mit effizienter Fassadendämmung sorgt – wie eine Klimaanlage – für niedrigere Raumtemperaturen, und das ohne zusätzlichen Energieaufwand. ■

61

Sicherheitskleidung im Full Service

MEWA bietet mit der neuen Kollektion DYNAMIC Allround Arc eine komfortable Arbeitskleidung mit antistatischen Eigenschaften, die vor Hitze, Flammen und den Auswirkungen eines Störlichtbogens schützt, im Mietsystem.



Der Service von MEWA beinhaltet eine Qualitäts- und Funktionsprüfung der Schutzkleidung bei jedem Waschgang.

Mit der DYNAMIC Allround Schutzkleidung kombiniert MEWA höchstmögliche Sicherheit mit hohem Tragekomfort und moderner Optik. »Man muss sich in der Schutzkleidung

wohl fühlen, dann trägt man sie gerne und folglich auch konsequent«, sagt Bernd Feketeföldi, kaufmännischer Geschäftsführer bei MEWA Österreich. Die Linie beinhaltet Spezialvarianten für die Arbeit mit Chemikalien (DYNAMIC Allround CHEM) sowie Warnschutzkleidung mit fluoreszierendem Gewebe und Reflexstreifen (DYNAMIC Reflect).

MEWA Schutzkleidung gibt es im Mietsystem. »Schutzkleidung muss fachgerecht gepflegt und laufend kontrolliert werden, damit ihre Schutzfunktion langfristig bestehen bleibt«, erklärt Bernd Feketeföldi. »Wir holen die verschmutzten Kleidungsstücke, waschen und überprüfen sie. Danach bekommt der Kunde saubere und ihrer Zertifizierung entsprechende Schutzkleidung zurück.«



»Eine massive Wandkonstruktion mit effizienter Fassadendämmung sorgt – wie eine Klimaanlage – für niedrigere Raumtemperaturen, und das ohne zusätzlichen Energieaufwand«, sagt Clemens Demacsek, Geschäftsführer der Güteschutzgemeinschaft Polystyrol Hartschaum GPH.

Kommentar

Unendliche Geschichte?

Endlose Gewährleistungsansprüche gegen Bauträger bei sukzessivem Abverkauf – wie können sich Unternehmen schützen?



»Die sicherste Lösung ist jedenfalls der rasche Abverkauf, tunlichst noch vor Fertigstellung.«

Dr. Carina Heißenberger
Partnerin bei Hule
Bachmayr-Heyda Nord-
berg Rechtsanwälte
Expertin für Bau- & Im-
mobilierecht

Das Bauträgergeschäft boomt. Dennoch ist es nicht selten, dass trotz intensiver Vermarktung einzelne Wohnungseigentumsobjekte (Wohnungen oder Stellplätze) eines Wohnbauprojektes nicht bis zur Fertigstellung verkauft werden. Die derzeitige Zinslage ermöglicht es Bauträgern, Preise zu halten und auf Käufer zu warten. Das wiederum führt dazu, dass der Abverkauf teilweise erst Jahre nach der Fertigstellung abgeschlossen wird.

So weit, so gut – das Problem, das sich daraus aber ergibt, sind die später beginnenden Gewährleistungsfristen der späteren Käufer. Was passiert, wenn erste Baumängel auftreten, die Regenrinne nach fünf Jahren kaputt ist oder Leitungen undicht sind? Wer kommt dafür auf? Das Gesetz ist dazu klar: Die Gewährleistungsfrist für unbewegliche Sachen beträgt gem. § 933 Abs. 1 ABGB drei Jahre ab dem Tag der »Ablieferung der Sache«. Was passiert aber, wenn der letzte Käufer sein Wohnungseigentumsobjekt erst vor einem Jahr, aber vier Jahre nach Fertigstellung erworben hat – kann dieser dann die Verbesserung der Regenrinne für die gesamte Eigentümergemeinschaft fordern?

>> OGH-Entscheidung <<

Im konkreten, der Entscheidung zu Grunde liegenden Fall wurde die Wohnungseigentumsanlage vom Bauträger im Jahre 1999 fertiggestellt; im selben Jahr wurde Wohnungseigentum begründet. Der Käufer kaufte im Jahr 2006 eine weitere Wohnung. Zu diesem Zeitpunkt waren ihm keine Mängel an den allgemeinen Teilen bekannt.

Der OGH fasste zusammen, dass »[f]ür den Beginn [der] dreijährigen Verjährungsfrist [...] nach einhelliger Ansicht bei Liegenschaften nicht der Zeitpunkt der bücherlichen Umschreibung, sondern jener der körperlichen Übergabe maßgebend [ist] (OGH 31.08.2010, 5 Ob 69/10y)«. Der OGH stellte bei der Beurteilung des Beginns des Fristlaufes der Gewährleistungsansprüche dieses Käufers hinsichtlich der allgemeinen Teile auf den Zeitpunkt der Übergabe der (weiteren) Wohnung im Jahr 2006 ab und gab der Klage der Eigentümergemeinschaft, an welche der Gewährleistungsanspruch des Klägers abgetreten worden war, statt. Auch dem letzten Erwerber soll die Geltendmachung des Verbesserungsanspruches zustehen.

Das aber führt zu einem erhöhten Risiko für die Bauträger, weil spätere Käufer einer Wohnung oder eines Stellplatzes ihre Gewährleistungsansprüche hinsichtlich allgemeiner Teile der Liegenschaft an die Eigentümergemeinschaft abtreten können und von dieser dann die Verbesserung eines erst einige Jahre nach Fertigstellung auftretenden Mangels begehrt werden kann. Schließlich muss der Bauträger dem Verbraucher drei Jahre Gewähr leisten.

Die Dreijahresfrist für Gewährleistungsansprüche beginnt bei einem Wohnungseigentumsobjektkauf mit der Übergabe der einzelnen Wohnung oder des einzelnen Stellplatzes. Es kommt daher nicht darauf an, wann etwa die Mehrheit der Liegenschaftsanteile an die Wohnungseigentümer oder die allgemeinen Teile der Liegenschaft an die Hausverwaltung übergeben wurden. Auch dem letzten Käufer sollen Gewährleistungsansprüche zustehen. Diese Ansprüche können dann vom jeweiligen Käufer an die Eigentümergemeinschaft abgetreten werden.

>> Könnensich Bauträger dagegen wehren? <<

§ 9 KSchG sieht vor, dass die Gewährleistungsrechte eines Verbrauchers vor Kenntnis des Mangels nicht ausgeschlossen oder eingeschränkt werden dürfen. Die Vereinbarung einer kürzeren als der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ist für unbewegliche Sachen unwirksam.

Die sicherste Lösung ist jedenfalls der rasche Abverkauf, tunlichst noch vor Fertigstellung. Ist dies nicht möglich, sollten Bauträger bei späterem Abverkauf einer Wohnung oder eines Stellplatzes vorhandene und bekannte Mängel konkretisieren und mit negativer Leistungsbeschreibung darlegen. Die Beschreibung des Mangels muss dem Käufer die Möglichkeit geben, die Tragweite des »Mangels« zu erkennen und diesen im Zuge der Kaufentscheidung zu berücksichtigen. Sind Mängel daher bereits im Zeitpunkt des Kaufes bekannt, so ist ein Gewährleistungsausschluss auch gegenüber Verbrauchern wirksam, sofern vorhandene Mängel detailliert genug beschrieben werden.

Der Ausschluss bereits bekannter Mängel ist von großer Tragweite. Ein späterer Käufer kann nämlich nur jene Ansprüche an die Eigentümergemeinschaft abtreten, welche er selbst hat. ■

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

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!**