



Report

»Wir haben zehn Jahre Zeit«

Klimaneutralität, Sanierungsrate, Herkunftsbezeichnungen, Wettbewerbsverzerrung durch die Regierung: Die neue Superministerin Leonore Gewessler im Interview.



12

Ende des Booms?

Der große Report-Branchencheck zeigt, wohin die Reise heuer und im nächsten Jahr geht.

18

Allianzvertrag light

In abgespeckter Form kann der Allianzvertrag auch bei kleinen Projekten seine Stärken ausspielen.

42

Kreislaufwirtschaft

Warum es für Recycling und Re-Use einen detaillierten Planungsprozess braucht.

DIE KUNST DES GÜTEN DÄMMENS

Hier sehen Sie unseren flüssigen PU-Rohstoff einmal in einem künstlichen Licht. Daraus machen wir Hochleistungs-Dämmstoffe, die helfen, jede Menge CO₂ einzusparen. Mehr unter: kunstdesdämmens.at



»Dämmt besser. Denkt weiter.«

EDITORIAL



BERND
AFFENZELLER
Chefredakteur

bau+immobilien **Report**

das magazin für wissen, technik und vorsprung

Drei Prozent – jetzt aber wirklich

Es ist eine Herkulesaufgabe, die Leonore Gewessler übernommen hat. Schon der neue Name ihres Ministeriums zeigt, dass einiges an Arbeit auf die ehemalige Geschäftsführerin von Global 2000 zukommen wird: Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Als Grünpolitikerin und Geschäftsführerin einer Umweltschutzorganisation schafft man sich in der Bauwirtschaft nicht nur Freunde. Dennoch stehen Gewessler viele Branchenvertreter überraschend positiv gegenüber. Obwohl im Regierungsprogramm explizit von einer »Forcierung des Baustoffes Holz« die Rede ist, hält sogar der Geschäftsführer des Fachverbands Steine-Keramik Andreas Pfeiler große Stücke auf Gewessler. Er hofft, dass »mit ihr jemand im Ministerium sitzt, der offen ist für alle Ideen, die zum Klimaschutz beitragen können« (siehe auch Seite 26). Es wird ihn freuen, dass sich die Ministerin in unserem großen Titel-Interview klar für Produktneutralität im Wirkungsbereich ihres Ministeriums ausgesprochen hat. Wie alle ihre Vorgänger hat natürlich auch Gewessler das Ziel, die Sanierungsrate auf drei Prozent zu erhöhen. Ob ihr gelingt, woran alle anderen spektakulär gescheitert sind? Konkrete Ideen hat sie (siehe Seite 10), als gebranntes Kind ist aber etwa die Dämmstoffindustrie durchaus skeptisch (siehe Seite 42).



10 »Wir haben zehn Jahre Zeit.«
Leonore Gewessler im Interview



12 Ende des Booms?
Der große Report-Branchencheck



S. 26
Baustellenlogistik

Was es für wirklich schlanke Baustellen braucht und wer heute schon »lean« arbeitet.



S. 46
Kreislaufwirtschaft

Warum es für Recycling und Re-Use einen detaillierten Planungsprozess braucht.

- 4 **Inside.** Neuigkeiten und Kommentare aus der Branche
- 20 **Allianzvertrag »light«.** Auch für kleine Projekte geeignet
- 26 **»Der Gegenwind wird rauer.«** Andreas Pfeiler im Interview
- 30 **Bausoftware.** Der Bauprozess als Strickmuster
- 34 **eAward.** Ausgezeichnete IT-Projekte für die Bauwirtschaft

- 41 **Neue Serie.** Startups, die die Branche verändern (können)
- 44 **Dämmstoffe.** Der kurzzeitige Höhenflug ist vorerst gestoppt.
- 50 **Betonzusatzmittel.** Es geht einfach nicht ohne.
- 52 **Best of...** Die Vorzeigeprojekte der heimischen Immobilienentwickler
- 62 **Recht.** Mit Asset Tracing Vermögenswerte aufspüren

26. qualityaustria Forum
18.03.2020 | Salzburg

LOGBUCH 2030
Vertrauen stiften - Veränderung gestalten

UNSERE TOP-SPEAKER (Auszug)
v.l.n.r.: Maurer | Winterling | Martin

www.qualityaustria.com/forum2020
JETZT ANMELDEN!

IMPRESSUM

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

E-Mail: office@report.at

Website: www.report.at

LOXONE

Mühlviertler Erfolgsgeschichte

Von Kollerschlag im Mühlviertel hat Loxone der Welt der Digital und Smart Homes erobert. Ende 2019 wurden weltweit bereits 120.000 Projekte realisiert. Das ist ein Anstieg um 35.000 neue Smart-Home- und Gewerbeprojekte im Vergleich zu den Vorjahren. Jetzt wird international expandiert.

Für Loxone war das Jahr 2019 ein besonderes Jahr. Neben dem erfolgreichen Markteintritt in Asien mit einem neuen Standort in China konnten gemeinsam mit Loxone-Partnern mehr als 35.000 neue Smart-Home- und Gewerbeprojekte realisiert und die Marktführerschaft weiter ausgebaut werden. »Heuer möchten wir unsere Marke global weiter stärken und mehr Bewusstsein für die Vorteile von Loxone schaffen, zum Beispiel im Bereich Ambient Assisted Living«, so Rüdiger Keinberger, CEO von Loxone. Unter AAL versteht man Methoden, Konzepte, Systeme, Produkte sowie Dienstleistungen, die das alltägliche Leben älterer und auch behinderter Menschen situationsabhängig und unaufdringlich unterstützen. Ein erstes Pilotprojekt gibt es in den Niederlanden, wo im Rahmen des Projektes »CuraeVitel Balie« bis zu 2.100 Wohnungen für betreutes Wohnen gebaut und mit Loxone realisiert werden.

Im Zuge der weiteren Internationalisierung liegt der Fokus 2020 auf Frankreich, Italien und Spanien. Dabei sind neue Niederlassungen in Lyon, Mailand und Madrid geplant. ■



Die Strabag eilt von Rekord zu Rekord und will mittelfristig die 4%-EBIT-Marge knacken.

Strabag mit Rekordjahr

Die Strabag hat auch 2019 wieder zu Höhenflügen angesetzt. Mit 16,6 Milliarden Euro erzielte man einmal mehr eine neue Rekordleistung und auch der Auftragsbestand liegt mit 17,4 Milliarden Euro auf Rekordniveau. Um für die Herausforderungen durch die Digitalisierung gerüstet zu sein, wurde eine weitreichende Technologiekooperation verkündet.

Zum dritten Mal in Folge konnte die Strabag 2019 eine Rekordleistung erwirtschaften. Mit einem Anstieg um 2 % auf 16,6 Milliarden Euro übertraf das Unternehmen seine eigene Prognose. Dafür verantwortlich war vor allem das Wachstum im Heimatmarkt Österreich sowie im Verkehrswegebau in Polen, Ungarn und Tschechien. Der Auftragsbestand festigte sich gegenüber dem Vorjahr um 3 % auf 17,4 Milliarden Euro und lag damit zum vierten Mal auf Rekordniveau. Ergebnisseitig rechnet die Strabag damit, im Geschäftsjahr 2019 das bisherige Ziel einer operativen EBIT-Marge von mindestens 3,3 % zu übertreffen. Mit einer geplanten EBIT-Marge von mehr als 3,5 % für das Geschäftsjahr 2020 wird ein Schritt in Richtung des Mittelfristziels von 4,0 % gesetzt.

Um für die Herausforderungen der Digitalisierung gerüstet zu sein, will die Strabag in Zukunft enger mit Autodesk kooperieren. Im Fokus steht insbesondere die gemeinsame Entwicklung von BIM-Anwendungen, die auf die Anforderungen des europäischen Marktes zugeschnitten sind. Dabei sollen die Erfahrungen von Strabag auf Baustellen in ganz Europa in die praxisorientierte Entwicklung von Software-Lösungen einfließen. Diese werden dann wiederum im Rahmen existierender Bauprojekte getestet und optimiert. ■

news in kürze



BAUSOFTWARE I

Planradar wächst

PLANRADAR ERZIELTE

im abgelaufenen Jahr ein Umsatzwachstum von rund 250 Prozent sowie einen Zuwachs auf über 7.000 Kunden. Neben den bereits bestehenden Niederlassungen in Wien, London und Zagreb eröffnete das Unternehmen eine vierte Niederlassung in Moskau und will darüber hinaus im Laufe des Jahres weitere Niederlassungen in Australien, Dubai, Frankreich, Italien, den Niederlanden, Polen sowie in Schweden und Spanien eröffnen.

BAUSOFTWARE II

docu tools kooperiert mit Q Point

MIT IHRER KOOPERATION

wollen Q Point und docu tools sowohl für die Bauherren als auch für die bauausführenden Unternehmen den Einstieg in die Digitalisierung im Straßenbau vereinfachen. Durch die Kooperation werden bestehende Vertriebskanäle gebündelt und aktuelle Entwicklungen im Bereich BIM gemeinsam abgestimmt, damit ein durchgehender digitaler Prozess ohne Systembrüche und über den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks abgebildet werden kann. Die beiden Unternehmen verbinden dabei langjährige Expertise am Bau mit der Entwicklung einfacher und intuitiver Software, bei der die Anwender im Mittelpunkt stehen.

Baumit wächst weiter

Sowohl international als auch national hat Baumit 2019 an Umsatz zugelegt. Österreich bleibt weiterhin das stärkste Baumit-Land. 2020 setzt man auf neue, innovative Produkte und hofft auf Sanierungsimpulse der Regierung.



Geschäftsführer Georg Bursik und Vertriebsleiter Rudolf Ofenschiessl präsentierten die Baumit Innovationen 2020.

Lange Zeit hat Baumit an der Milliardengrenze gekratzt, 2018 wurde die magische Marke erstmals übersprungen. 1,19 Milliarden Euro bedeuteten ein Plus von fast 25 %. Ganz so üppig ist 2019 nicht gelaufen, der Rekordumsatz konnte aber noch einmal ausgebaut werden. 1,26 Milli-

arden Euro bedeuten immerhin noch ein Plus von knapp 6 %. In Österreich konnte der Umsatz um 3,5 % auf 260 Millionen Euro gesteigert werden. »Damit liegen wir punktgenau im Plan und sind weiterhin vor Deutschland das umsatzstärkste Baumit-Land,« freut sich Georg Bursik, Geschäfts-

führer der Baumit GmbH. Als Top-Seller entpuppte sich der Fassadenputz StarTop, der das für 2019 anvisierte Ziel um 20 % übertreffen konnte. Auch die Spachtelmassen liefen gut, wie ein Plus von 8 % bei der Baumit KlimaGlätte zeigt. Während der Wohnungsneubau weiterhin boomt, hofft

Bursik, dass die neue Regierung auch Impulse setzt, um die Sanierungsrate endlich auf solide Beine zu stellen (siehe auch Seite 40). Unter dem Titel »Sanierung ist Sanova« hat Baumit eine breite Produktpalette speziell für den Sanierbereich entwickelt. Diese reicht von der Mauer- vorbehandlung/Vorspritzer über Putze für manuelle und maschinelle Verarbeitung bis hin zu Bio-Kalkfarben und dem klassischen Sumpfkalk für denkmalgeschützte Objekte. ■

INFO

Neu im Sortiment

■ **KlebeAnker X1:** Gemeinsam mit Hilti hat Baumit den X1 entwickelt, mit bewährten KlebeAnker-Vorteilen wie höchster Schnelligkeit und Effizienz im Arbeitsfortschritt sowie Kraftersparnis beim Setzen. Zeitaufwendiges und kräftezehrendes Bohren gehört der Vergangenheit an. Damit erfolgt die Verarbeitung bis zu fünfmal schneller als mit konventioneller Verdübelung.

FACILITYCOMFORT

HAUSCOMFORT

Wir.Sind.FM.

www.facilitycomfort.at

FACILITYCOMFORT Energie- und Gebäudemanagement GmbH

Spittelauer Lände 45, 1090 Wien

www.hauscomfort.at

HAUSCOMFORT GmbH



Börse

Durchwachsender Start

2020 hat für die an der Börse Wien gelisteten Titel aus der Bau- und Immobilienbranche sehr unterschiedlich begonnen. Wieder einmal dürfen sich vor allem die Immobilienunternehmen über Zugewinne freuen, für Bauunternehmen und Zulieferer gab's hingegen wenig zu lachen.

Der Trend zum Betongold ist ungebrochen. Davon können aktuell allerdings die Immobilienunternehmen deutlich mehr profitieren als die Bauunternehmen und ihre Zulieferer. Was sich schon in den letzten Jahren deutlich zeigte, setzt sich Anfang 2020 fort. Fünf von neun Unternehmen weisen im Januar ein Plus aus, davon sind mit der S Immo, der CA Immo, der Immofinanz und UBM gleich vier Immobilienentwickler. Lediglich der Porr gelingt es, mit einem kleinen Plus in die Phalanx der Immo-Unternehmen einzudringen. Dass diese Entwicklung keine Eintagsfliege ist, zeigt ein Blick auf die Performance des Immobilien-ATX in den letzten zehn Jahren (siehe unten) ■

1 Monat	1 Jahr	3 Jahre	5 Jahre	10 Jahre
5,53 %	27,52 %	84,15 %	112,02 %	243,51 %

RANG	UNTERNEHMEN	30.12.2019	31.01.2020	PERFORMANCE
1	S Immo	22,30 €	24,20 €	8,52 %
2	CA Immo	37,45 €	39,75 €	6,14 %
3	Immofinanz	23,90 €	25,05 €	4,81 %
4	UBM Development	47,20 €	48,90 €	3,60 %
5	Porr	15,44 €	15,76 €	2,07 %
6	Warimpex	1,63 €	1,60 €	-1,84 %
7	Wienerberger	26,42 €	25,62 €	-3,03 %
8	Strabag	31,00 €	30,00 €	-3,23 %
9	Palfinger	29,25 €	27,95 €	-4,44 %

Quelle: Börse Wien

Nägel mit (digitalen) Köpfen

Nach dem BIM-Stufenplan wurde in Deutschland mit »BIM Deutschland« jetzt auch eine nationales Zentrum für die Digitalisierung des Bauwesens ins Leben gerufen. Darin sollen alle Informationen zum Einsatz von BIM zusammengeführt und der gesamten Wertschöpfungskette Bau zur Verfügung gestellt werden.



Kernstück von BIM-Deutschland ist die Einrichtung eines BIM-Portals, das die gewonnene Expertise vermittelt und das Vorlagen für die vereinfachte Nutzung der BIM-Methode enthält

Wovon in Österreich nach wie vor nur geträumt wird, wird in Deutschland immer mehr Realität. Zwar findet sich das Thema BIM erstmals auch in einem heimischen Regierungsprogramm, allerdings hat es die neue Regierung tunlichst vermieden, konkrete

Maßnahmen zu benennen. In Deutschland ist man da schon ein paar Schritte weiter. Schon im Jahr 2015 wurde ein BIM-Stufenplan »Digitales Planen und Bauen« verabschiedet. Dieser sieht vor, dass BIM bis Ende 2020 für alle Verkehrs- und Infrastrukturprojekte verpflichtend

wird. Jetzt folgt der nächste Schritt auf der digitalen Agenda: Mit dem nationalen Zentrum für die Digitalisierung des Bauwesens »BIM Deutschland« zielt die Regierung auf ein einheitliches und abgestimmtes Vorgehen im Infrastruktur- und Hochbau ab. Unter dem Dach von BIM Deutschland werden Experten aus allen Bereichen des Bauwesens zusammenarbeiten. BIM Deutschland führt Aktivitäten, Erkenntnisse und Erfahrungen zum Einsatz von BIM auf nationaler und internationaler Ebene zusammen und stellt dieses Wissen der gesamten Wertschöpfungskette Bau zur Verfügung. Dazu entwickelt BIM Deutschland Handlungsempfehlungen, einheitliche Vorgaben für öffentliche Auftraggeber des Bundes, eine Normungsstrategie sowie Konzepte für BIM-spezifische Aus- und Fortbildung. Kernstück ist die Einrichtung eines BIM-Portals, das die gewonnene Expertise vermittelt und das Vorlagen für die vereinfachte Nutzung der BIM-Methode enthält. ■



Beim letztjährigen qualityaustria Forum im prall gefüllten Salzburg Congress drehte sich alles um „Tipping Points“ Kipp-Punkte, die den Erfolg eines Unternehmens entscheidend beeinflussen können.

VERANSTALTUNGSTIPP:

26. qualityaustria Forum Veränderung aktiv gestalten

Die Trends der kommenden zehn Jahre haben einen direkten Einfluss auf Qualität, die Bedürfnisse und Erwartungen von Kunden sowie auf die Interaktion von Prozessen. Die brandaktuellen Studienergebnisse »Qualität 2030« der Johannes Kepler Universität Linz in Zusammenarbeit mit Quality Austria zeigen: So wie sich die Welt für Organisationen ändert, so ändert sie sich auch für Managementsysteme.

Veränderung geschieht auf Basis von Vertrauen, Empathie, Mut und Geduld. Für eine agile Transformation muss man sich angesichts von Volatilität, Digitalisierung und Disruption auf eine Reise mit ungewissem Ausgang begeben. Es geht darum, Fehlversuche zu akzeptieren und gemeinsam zu lernen. Beim 26. qualityaustria Forum erfahren Sie aus erster Hand, was das insbesondere für die tägliche Praxis einer ehemaligen Astronautentrainerin bedeutet. Wie wichtig es ist, von der Richtigkeit einer Sache und der Fähigkeit zu bestimmten Handlungen überzeugt zu sein sowie Komplexität zu reduzieren, verdeutlicht der Ex-Geheima-

gent Leo Martin und gewährt dabei erfrischende Einblicke in die menschliche Psyche. Mit dabei ist auch Kabarettist Thomas Maurer, der gleichermaßen für einen Blick über den Tellerrand und Entertainment sorgen wird.

Wann & Wo
18. März 2020
9:00 bis 17:00 Uhr
Salzburg Congress
Auerspergstraße 6
5020 Salzburg



Anmeldung
unter: www.qualityaustria.com/forum2020



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



7

Knauf Diamant:
DAS MULTITALENT
IM HOCHWERTIGEN
INNENAUSBAU



HÖHERE STABILITÄT



MEHR WIDERSTAND
GEGEN FEUCHTIGKEIT



BESSERER LÄRMSCHUTZ



LÄNGERER BRANDSCHUTZ



**köpfe
des monats**

Neuordnung bei Austrotherm

Robert Novak & Heimo Pascher

Nach dem Wechsel von Klaus Haberfellner an die Spitze der Austrotherm-Gruppe wurde auch die Führungsmannschaft in Österreich neu aufgestellt. Der bisherige Vertriebsleiter Robert Novak (l.) wurde zum Geschäftsführer Vertrieb bestellt. Heimo Pascher, zuletzt bei der Fraunhofer Austria Research GmbH als Abteilungsleiter Intralogistik & Materialwirtschaft tätig, übernahm die technische Geschäftsführung.

Neuer Vertriebsleiter

Rudolf Ofenschiessl

Rudolf Ofenschiessl, seit 2017 Vertriebsleiter für die Ostregion, übernimmt bei Baumit ab sofort die Gesamtvertriebsleitung für Österreich. Unterstützt wird der neue Baumit-Gesamtvertriebsleiter wie bereits zuvor von Gerald Nebl (Verkaufsleiter Südösterreich) sowie Wilhelm Struber (Verkaufsleiter Westösterreich).

Head of Business Development

Christian Busoi

Das Wiener PropTech-StartUp Findheim holt den Immobilien- und Digitalspezialisten Cristian Busoi als neuen Head of Business Development an Bord. Busoi wird sich sowohl um die Weiterentwicklung des Serviceangebots auf www.findheim.at als auch um das klassische Business Development kümmern.

KOMMENTAR

Motto 2020 – Mehr Fairness am Arbeitsplatz

»LEBEN UND LEBEN LASSEN« - so lautet die Erfolgsformel der BAU-Sozialpartnerschaft. Zu den aktuellen Schwerpunkten zählen die BAU ID Card und ein Jahresarbeitszeitmodell. Ein Kommentar von Josef Muchitsch, Gewerkschaft Bau-Holz

> Die Zusammenarbeit in unserer Sozialpartnerschaft funktioniert deshalb so gut, weil wir sachorientiert arbeiten und es ein gegenseitiges »Leben und leben lassen« gibt. Das ist sicherlich einer der Hauptgründe, warum es uns immer wieder gelingt, gemeinsam Sonderregelungen zum Vorteil der Betriebe und deren Beschäftigten in unseren Branchen zu erreichen.

>> Große Herausforderungen für 2020 <<

Gemeinsam arbeiten wir gerade an der Umsetzung unserer BAU ID Card. Dadurch werden die Baustellenkontrollen erleichtert und Lohn- und Sozialdumping effektiver bekämpft. Aber auch ein

neues Jahresarbeitszeitmodell steht ganz oben auf der Agenda und soll ab April über den Kollektivvertrag ermöglicht werden, sofern die Politik grünes Licht für das Gesamtpaket der Bausozialpartner zu einer besseren Jahresbeschäftigung gibt.

Mit unserer Nachhaltigkeitsinitiative UMWELT + BAUEN durchforsten wir gerade das Regierungsprogramm der türkis-grünen Regierung. Die versprochenen Klima- und Umweltmaßnahmen sowie die zusätzlichen zwei Milliarden Euro für den öffentlichen Verkehr sind ein erster richtiger Schritt, durch den ich Chancen auf mehr öffentliche Aufträge für die österreichischen Unternehmen sehe. Deshalb müssen wir gemeinsam darauf achten,



»Das von der Regierung versprochene Geld muss auf den Baustellen ankommen.«

dass dieses Geld auch tatsächlich auf den Baustellen ankommt.

Abschließend darf ich mich für die gute Zusammenarbeit 2019 bedanken und bin mir sicher, dass wir die großen Herausforderungen für 2020 gemeinsam schaffen werden. ■

Rubble Master ist mit 80 Vertriebspartnern in 110 Ländern auf allen Kontinenten vertreten. Die Exportquote liegt bei 95 %.



Umsatzplus und neue Märkte

Vor knapp 30 Jahren hat Rubble Master mit mobilen Brechanlagen den Markt für Baurecycling revolutioniert. Seither hat das Linzer Unternehmen ein rasantes Wachstum hingelegt. Seit Anfang 2020 firmiert man unter der neuen Marke RM Group und will abermals Pionierarbeit leisten.

Die Rubble-Master-Erfolgsstory geht weiter. Auch im Jahr 2019 konnte der Spezialist für Recycling von Baurestmassen den Umsatz um 15 % auf 182 Millionen Euro steigern. Insgesamt 230 neue Brechanlagen wurden verkauft, damit hat das Linzer Unternehmen nun weltweit rund 3.800 Maschinen im Markt. Die vor zwei Jahren erfolgte Übernahme des nordirischen Siebherstellers Maximus hat sich laut Gründer und Eigentümer Gerald Hanisch als »absolut richtig« herausgestellt. Es wurden neue Produkte entwickelt und Synergien genutzt, wie etwa gemeinsame Lieferanten oder die verstärkte Zusammenarbeit im Innovations- oder Produktmanagement sowie im Vertrieb. Der Produktionsstandort in Nordirland fungiert als Kompetenzzentrum für raupenmobile Siebanlagen, Oberösterreich für die mobilen Brechanlagen. Seit Anfang 2020 ist man unter der gemeinsamen Marke RM Group vereint. Das einheitliche Auftreten soll vor allem auch den Kunden Vorteile bringen. »Als Komplettanbieter wird das Produktportfolio mit einer ausschließlich gelben Produktpalette vereinheitlicht, weitere Synergien werden genutzt und das Team zusammengeführt«, so Hanisch. Etwas Kopfzerbrechen bereitet naturgemäß der Brexit, vor allem das Schicksal der zahlreichen foreign workers ist ungewiss. Hanisch ist aber optimistisch, dass es hier ebenso eine vernünftige Lösung geben wie in der Grenzfrage zwischen Irland und Nordirland.

2020 soll der Fokus auf die Schwellenmärkte und den dortigen Aufbau eines Recyclingmarktes gelegt werden. »Da leisten wir im Moment auch Pionierarbeit und exportieren nicht nur unsere Maschinen, sondern auch unser Geschäftsmodell«, erklärt Geschäftsführer Günther Weissenberger. ■

Fotos: Rubble Master

Was steckt hinter Bionik bei Sto?

Die Idee, Natur intelligent zu nutzen.

Langlebig durch die Erfahrung der Natur

Seit 20 Jahren entwickeln wir Produkte nach den effizientesten Lösungen der Natur. Unser Vorbild: 3430 Millionen Jahre Evolution, das ständige Optimieren durch Weiterentwicklung. Ihr Vorteil: strahlende Farbkraft, UV- und Witterungsschutz, sich selbst reinigende Oberflächen – und ein längerer Lebenszyklus von Fassaden. So vereinen sich Wirtschaftlichkeit und Ökologie. Das verstehen wir unter: Bewusst bauen.

www.sto.at/bionik

sto

Bewusst bauen.



»Es liegt auf der Hand, dass Baumaterialien mit kurzen Transportwegen im Sinne des Klimaschutzes den Vorzug gegenüber Produkten haben sollen, die weit gereist sind«, erklärt Leonore Gewessler.

10

» Wir haben zehn Jahre Zeit «

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report erklärt die neue Klimaschutzministerin Leonore Gewessler, wie sie Österreich klimaneutral machen will, warum es der aktuellen Regierung gelingen wird, das lang gehegte Ziel der 3%-Sanierungsrate tatsächlich zu erreichen und wie sie zu einer verpflichtenden Herkunftsbezeichnung von Baustoffen stellt. Trotz der im Regierungsprogramm festgeschriebenen Forcierung von Holz spricht sie sich klar für eine Produktneutralität bei Baumaterialien aus. Eine ökologische Bewertung von Baustoffen soll über den gesamten Lebenszyklus erfolgen.

Von Bernd Affenzeller

Report: Dem Klimaschutz wird im aktuellen Regierungsübereinkommen große Bedeutung zugeschrieben. Welchen Stellenwert hat dabei aus Ihrer Sicht der Gebäudesektor?

Leonore Gewessler: Unser Programm für die kommenden Jahre ist ambitioniert: 2040 soll Österreich klimaneutral sein. Um die Weichen dafür richtig zu stellen, haben wir, wie die Wissenschaft es uns sagt, zehn Jahre Zeit. Die Reduktion der CO₂-Emissionen im Gebäudebestand ist ein bedeutender Baustein für die Erreichung der klima- und energiepolitischen Ziele. Zwar ist es im Gebäudesektor schon in der Vergangenheit gelungen, die Treibhausgasemissionen deutlich zu senken. Für eine Dekarbonisierung bis 2040 braucht es aber – so wie in allen anderen Sektoren auch – deutlich verstärkte Anstrengungen. Im Regierungsprogramm haben wir Maßnahmen im Gebäude- und Wärmesektor vereinbart, die sicherstellen sollen, dass Österreich seinen europarechtlichen Verpflichtungen, den Verpflichtungen aus dem Pariser Übereinkommen und dem Ziel der Klimaneutralität bis 2040 in sozial und ökonomisch verträglicher und kosteneffizienter Weise nachkommen kann.

Report: Welche konkreten Maßnahmen zur Senkung der CO₂-Emissionen sind für den Gebäudesektor geplant?

Foto: Cajetan Perwein

Gewessler: Es braucht eine umfassende thermisch-energetische Sanierung bislang nicht sanierter Gebäude, Niedrigstenergiestandards für Neubauten und den zügigen und konsequenten Ausstieg aus der Nutzung von fossilen Brennstoffen. Hier sieht das Regierungsprogramm vor, dass ab 2020 keine Neuerrichtung von Öl- und Kohleheizungen im Neubau mehr erfolgt, ab 2021 soll der Austausch von alten Öl- und Kohleheizungen durch neue nicht mehr zulässig sein und ab 2025 ist ein verpflichtender Austausch von Heizgeräten älter als 25 Jahre vorgesehen. Neben den Ölheizsystemen sind es Gasheizungen, die einen wesentlichen Teil der Treibhausgasemissionen im Sektor Gebäude verursachen. Daher haben wir mit dem Koalitionspartner festgehalten, dass im Neubau ab 2025 keine Gaskessel bzw. Neuanschlüsse von Objekten an das Gasnetz mehr erfolgen. Was die Gasinfrastruktur angeht, soll kein weiterer Ausbau von Gasnetzen zur Raumwärmeversorgung mehr vorgenommen werden, ausgenommen es handelt sich um eine Verdichtung innerhalb bestehender Netze. Um die Energieeffizienz von Gebäuden zu steigern, braucht es ganz grundsätzlich eine Erhöhung der Sanierungsrate sowie der Sanierungsqualität und die Weiterentwicklung der Kriterien in den Bauvorschriften, sodass Schritt für Schritt Nullemissionsgebäude zum Standard werden.

Report: Seit vielen Jahren träumen Politik und Experten von einer Sanierungsrate von 3%. In der Realität hat man sich davon aber immer weiter entfernt, aktuell liegt sie bei unter 1%. Was konkret werden Sie anders als Ihre Vorgängerregierungen machen, um dieses Mal das Ziel auch tatsächlich erreichen zu können?

Gewessler: Es braucht aus meiner Sicht ein gut aufeinander abgestimmtes Bündel an Maßnahmen, das neben Kommunikation und Bewusstseinsbildung auch Anreize insbesondere zur Abfederung sozialer Härtefälle aber auch steuerliche Erleichterungen und konkrete gesetzliche Vorgaben wie das Erneuerbaren-Gebot bei Tausch einer alten Ölheizung enthält. Mit einem solchen Bündel an Maßnahmen wird es uns gelingen, auch den Gebäudebestand sozial verträglich auf ein innovatives und zukunftsfittes Niveau zu bringen. Im Rahmen der ökosozialen Steuerreform arbeiten wir gemeinsam mit

dem Koalitionspartner nun Details dazu aus.

Report: Laut Regierungsprogramm soll der Baustoff Holz forciert werden. Handelt es sich dabei nicht um eine Wettbewerbsverzerrung gegenüber anderen Baustoffen wie Ziegel oder Beton, die sich wie mehrere Studien zeigen bei einer Lebenszyklusbetrachtung in Sachen Nachhaltigkeit nicht vor Holz verstecken müssten?

Gewessler: Ich bin im Wirkungsbereich meines Ressorts auf Produktneutralität bei Baumaterialien bedacht – natürlich unter der Maßgabe, dass diese über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg bestmöglich zum Umwelt- und Klimaschutz beitragen. Holz ist ein Beispiel für einen regenerativen Rohstoff, der bei nachhal-

tiger Produktion und kurzen Transportwegen den Schutz des Klimas und regionale Wertschöpfung gut in Einklang bringen kann. Aber das gilt natürlich nicht exklusiv für Holz als Baustoff. Die Formulierung im Regierungsprogramm „Forcierung des Holzbaus und ökologischer Baumaterialien“ schließt auch andere Baumaterialien, welche die genannten Kriterien erfüllen, mit ein.

ALS GRUNDLAGE für die Kaufentscheidung braucht es auch bei Baustoffen vergleichbare Informationen.

Report: Regionalität spielt nicht nur in der Lebensmittelindustrie eine immer größere Rolle, sondern ist für viele Konsumenten auch bei der Wahl des Baustoffes entscheidend. Können Sie sich eine verpflichtende Herkunftsbezeichnung für Baustoffe vorstellen, um zu verhindern, dass Konsumenten unabsichtlich zu einem (importierten) Baustoff greifen, der durch weite Transportwege einen deutlich schlechteren ökologischen Fußabdruck hat als vielleicht angenommen?

Gewessler: Die Forderung nach einer verpflichtenden Herkunftsbezeichnung für Baustoffe gibt es schon seit längerer Zeit. Es liegt natürlich auf der Hand, dass Baumaterialien mit kurzen Transportwegen im Sinne des Klimaschutzes den Vorzug gegenüber Produkten haben sollen, die weit gereist sind. Die Möglichkeiten

Liaison. Könnte so eine enge Zusammenarbeit zwischen Umweltschützern und Industrie auch Vorbildwirkung für die Politik haben?

Gewessler: Durch ein offensives und aktives Vorantreiben von Maßnahmen Richtung Klimaneutralität eröffnet sich für innovative österreichische Unternehmen die große Chance, sich an vorderster Stelle im internationalen Wettbewerb in einem dynamischen Wachstumsmarkt zu behaupten. Gerade in dem breiten Technologiefeld Bauen, Sanieren und effiziente Wärmeversorgung verfügt Österreich über ein reichhaltiges Know-how und ist für diese Herausforderung hervorragend aufgestellt. Neben der klimapolitischen Notwendigkeit ist es somit ein ökonomisches und auch arbeitsmarktpolitisches Gebot der Stunde, die Energiewende umgehend und entschlossen in Angriff zu nehmen. Die Energiewende, die wir uns vorgenommen haben, bedeutet zweifellos eine große Kraftanstrengung, birgt aber auch unglaubliche Chancen für alle Bevölkerungsgruppen. Damit uns so etwas großes Gelingen kann, braucht es einen Schulterschluss zwischen Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Politik. Genau das verbindet Umweltorganisationen und Sozialpartner. ■



Ende des Booms?

DER GROSSE REPORT-BRANCHENCHECK

Die allgemeine Konjunktur trübt sich ein. Der Bau & Immobilien Report zeigt, inwieweit sich die Bauwirtschaft diesem Abwärtstrend entziehen kann. Gemeinsam mit Branchenradar.com Marktanalyse haben wir sieben Branchen und Warengruppen einer eingehenden Prüfung unterzogen und wagen einen Ausblick auf die Umsatzentwicklungen 2020 und 2021.

Von **Bernd Affenzeller**

12

Parkett

Jahr	2016	2017	2018	2019	2020*	2021**
Umsatz (Mio. €)	134,2	139,0	143,5	147,0	150,0	153,0
Veränderung ggü. Vorjahr	-	+3,6%	+3,2%	+2,4%	+2,0%	+2,0%

Quelle: Branchenradar Parkett in Österreich 2019

*Schätzung; **Prognose

Christoph Bawart, Sprecher der österreichischen Parkettindustrie



»Österreich ist ein sehr parkettfreundliches Land. Jährlich werden zwischen fünf und sechs Millionen Quadratmeter an Holzfußböden verlegt. Zu beachten ist, dass der Pro-Kopf-Verbrauch in Österreich mit 0,74 m² seit Jahren im europäischen Spitzenfeld liegt. Die heimischen Parkettböden sind aber auch im Ausland, hier vor allem in Deutschland, der Schweiz und in Italien, sehr beliebt. Im ersten Halbjahr 2019 entwickelte sich der Markt im Vergleich zum Vorjahreszeitraum positiv. Der nachwachsende Rohstoff Holz überzeugt durch seine klimafreundlichen Eigenschaften und seine positive Ökobilanz. In den kommenden beiden Jahren gehen wir davon aus, dass sich der Markt auf diesem Niveau stabil entwickeln wird.«



Andreas Kreutzer,
Branchenradar.com Marktanalyse

»Der österreichische Parkett-Markt wächst auch im Jahr 2019 robust. Bei leicht sinkendem Durchschnittspreis erhöhen sich die Herstellererlöse um +2,4 % geg. VJ auf insgesamt 147 Millionen Euro. Die Zuwächse kommen nach wie vor im Wesentlichen aus dem Neubau, wengleich auch das Bestandsgeschäft Wachstumsbeiträge liefert. Der Trend zu Landhausdielen ist ungebrochen: Der Umsatzanteil steigt in dieser Produktgruppe auf rund 38 Prozent. Auch für das laufende und das kommende Jahr sind wir optimistisch. Zwar verliert die Expansion zunehmend an Fahrt, im Gegenzug sollte sich aber die Preislage stabilisieren. Ein Umsatzwachstum von zwei Prozent pro Jahr ist realistisch.«

Setting

Neben den Umsatzzahlen 2016 bis 2021 finden Sie zu jeder Branche und Produktgruppe Einschätzungen zur zukünftigen Marktentwicklung von Marktforscher Andreas Kreutzer und je einem anerkannten Branchen-Experten.

In den letzten Jahre hat die Bauwirtschaft einen ordentlichen Höhenflug hingelegt. Die Umsätze legten zu, teilweise gelang es auch, die Margen zu verbessern. Das Aufatmen in der Branche war förmlich spürbar.

Spannender als der Blick zurück ist allerdings immer das, was vor uns liegt. Und da stehen die allgemeinen wirtschaftlichen Vorzeichen schon weniger günstig. Während sich 2019 noch dank eines starken Beginns ein BIP-Wachstum von 1,6 Prozent ausgegangen ist, rechnen die Ökonomen vom Wirtschaftsforschungsinstitut (WIFO) und dem Institut für höhere Studien (IHS) für 2020 nur noch mit 1,2 bis 1,3 Prozent. Vor allem die Industrie und die Exportwirtschaft drücken die Konjunktur nach unten. Dass es nicht noch schlimmer kommt, liegt vor allem am Dienstleistungs- und Bausektor, die auch 2020 deutlich über dem Gesamtschnitt performen sollten. Laut UniCredit Bank Austria Konjunkturindikator hat zwar auch die »Bauwirtschaft das Stimmungshoch mittlerweile klar hinter sich gelassen, die hohe Auslastung und die gute Auftragslage halten die Baukonjunktur bei ungebrochen günstigen Finanzierungsbedingungen jedoch sehr gut in Schwung«. Man könnte also von einem leisen Jam-

mern auf relativ hohem Niveau sprechen. Der *Bau & Immobilien Report* wollte genauer wissen, wie gut oder schlecht es der Branche geht und hat sich dafür mit den Experten von Branchenradar.com Marktanalyse zusammengetan. Geschäftsführer Andreas Kreutzer hat sich für uns die Umsatzentwicklung von einzelnen Branchen und Warengruppen von 2016 bis 2019 näher angesehen und eine Umsatzprognose für dieses und nächstes Jahr erstellt. Außerdem haben wir zu jeder Warengruppe einen Branchenvertreter um eine Einschätzung gebeten, was 2010 und 2021 bringen werden.

So viel sei an dieser Stelle vorweggenommen: Das Wachstum in der Branche hält an, schwächt sich aber ab. Lesen Sie auf den folgenden Seiten, wie sich die Umsatzzahlen einzelner Branchen und Produktgruppen entwickelt haben und was Marktforscher und Branchenvertreter glauben, mit welchen Entwicklungen 2020 und 2021 zu rechnen ist. Am Ende finden Sie ein Ranking, welche Branche im Zeitraum 2016 bis 2021 die größten Umsatzsprünge hingelegt haben wird und wer von heute aus betrachtet in den nächsten zwei Jahren die Nase vorne hat.

TEIL 2 DES REPORT-BRANCHENCHECKS lesen Sie in Ausgabe 3 des *Bau & Immobilien Report*.

Akustikdecken

Jahr	2016	2017	2018	2019	2020*	2021**
Umsatz (Mio. €)	27,6	29,2	29,3	31,0	31,8	32,5
Veränderung ggü. Vorjahr	-	+6,1%	+0,2%	+5,8%	+2,6%	+2,2

Quelle: Branchenradar Akustikdecken in Österreich 2019

*Schätzung; **Prognose

Andreas Kreutzer, Branchenradar.com Marktanalyse

»Die volatile Entwicklung setzt sich im Jahr 2019 fort, diesmal mit einem Drall nach oben. Die Herstellererlöse steigen kräftig um nahezu sechs Prozent geg. VJ auf 31 Millionen Euro. Angeschoben wird der Markt vom Neubau, der 90 Prozent der Wachstumsbeiträge lieferte. Der Aufschwung erfolgt zudem auf breiter Front, erhöhen sich die Umsätze doch in allen Produktgruppen. Den prozentuell stärksten Anstieg verzeichnen Metalldecken. Auch für die Jahre 2020 und 2021 erwartet BRANCHENRADAR.com Marktanalyse ein stabiles Marktwachstum, werden doch die steigenden Baubeginne der Jahre 2018 und 2019 der für die Warengruppe relevanten Gebäudekategorien im Nicht-Wohnbau bauwirksam.«

Ingrid Janker, Geschäftsführerin Knauf



»Auch wenn die generellen Wachstumsraten am Bausektor nun abflauen werden, so wird der Bereich der Akustik doch weiter steigen. Treiber hierfür sind höhere Anforderungen, speziell in der Gastronomie und Hotellerie. Aber auch in Bildungseinrichtungen wird gute Raumakustik vermehrt gefordert. Um dieser gerecht zu werden, setzen wir seit einigen Jahren verstärkt auf Innovationen. So werden wir beispielsweise dieses Jahr schon dem Trend hin zur geschlossenen Gips-Akustikdecke Rechnung tragen und ein neues System auf den Markt bringen können.«

Andreas Kreutzer,
Branchenradar.com Marktanalyse

»Der Markt für Türbeschläge wächst im Jahr 2019 robust um +3,6% geg. VJ auf 26 Millionen Euro (Herstellererlöse). Zuwächse gibt es in allen Produktgruppen, insbesondere bei Panikverschlüssen. Hier steigt der Umsatz um nahezu sieben Prozent geg. VJ. Zudem werden Beschläge für Innentüren, Haustüren und Wohnungstüren überdurchschnittlich stark nachgefragt, ebenso Drücker und Knöpfe aus Edelstahl. Auch der Ausblick ist positiv. Für das heurige Jahr erwarten wir ein Umsatzplus von 3,2% geg. VJ, im kommenden Jahr sollten nochmals +2,6% geg. VJ möglich sein.«



Türbeschläge

Jahr	2016	2017	2018	2019	2020*	2021**
Umsatz (Mio. €)	25,5	24,8	25,1	26,0	26,8	27,5
Veränderung ggü. Vorjahr	-	-2,7%	+1,2%	+3,6%	+3,1%	+2,6%

Quelle: Branchenradar Türbeschläge in Österreich 2019

*Schätzung; **Prognose



Photovoltaik

Jahr	2016	2017	2018	2019	2020*	2021**
Umsatz (Mio. €)	99,0	95,0	85,0	73,5	67,5	64,5
Veränderung ggü. Vorjahr	-	-4,1%	-10,4%	-13,6%	-8,2%	-4,4%

Quelle: Branchenradar Photovoltaik in Österreich 2019

*Schätzung; **Prognose

Andreas Kreutzer,
Branchenradar.com Marktanalyse

»Besorgniserregend entwickelt sich der Markt für Photovoltaik. Die Herstellerumsätze mit Photovoltaikpaneelen reduzieren sich im vergangenen Jahr um knapp 14 Prozent geg. VJ auf 73,5 Millionen Euro. Der Rückgang ist zum einen auf die um rund drei Prozent sinkende Nachfrage zurückzuführen. Zum anderen ist man mit einem ungebremsten Preisverfall bei PV-Modulen konfrontiert. Denn obgleich auf asiatische Paneele Strafzölle eingehoben werden, drücken deren Realpreise das Preisniveau nach wie vor gewaltig. Im Durchschnitt schrumpft im Jahr 2019 der Preis pro KWpeak um rund elf Prozent geg. VJ. Trotz Klimaschutzdebatten rechnen wir bis zum Fluchtpunkt der Projektion mit keinem signifikanten Marktaufschwung, es sei denn, die Rahmenbedingungen für private Neuinstallationen ändern sich grundlegend.«



Vera Immitzer, Geschäftsführerin
Bundesverband Photovoltaic Austria

»Zwar liegen die finalen Zahlen für 2019 noch nicht vor, aber wir gehen wieder von einem Anstieg der installierten PV-Leistung aus – ein Plus von zehn bis 20 Prozent wird erwartet. Gründe dafür sind die zusätzlichen Fördermittel, die seit 2018 zur Verfügung stehen und für die nächsten drei Jahr noch einmal deutlich angehoben wurden. Für diese Zusicherung des Budgets hat sich der Bundesverband Photovoltaic Austria bis zuletzt eingesetzt und wir sehen auch im aktuellen Regierungsprogramm den zunehmenden Willen der Politik, die Energiewende voranzutreiben. Mit Hochdruck wird am Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz sowie am ›1 Mio. Dächerprogramm‹ gearbeitet – hier braucht es aber echte und mutige Adaptierungen der Rahmenbedingungen, Gesetze und Vorgaben in sehr vielen Bereichen, ansonsten wird uns die notwendige Verzehnfachung des PV-Zubaus bis 2030 nicht gelingen.«

Estriche

Jahr	2016	2017	2018	2019	2020*	2021**
Umsatz (Mio. €)	74,8	76,8	79,4	80,5	81,3	82,0
Veränderung ggü. Vorjahr	-	+2,8%	+3,3%	+1,4%	+1,1%	+0,9%

Quelle: Branchenradar Estriche in Österreich 2019

*Schätzung, **Prognose

Andreas Kreutzer,
Branchenradar.com Marktanalyse

»Infolge sinkender Preise wächst der Markt für Estriche im Jahr 2019 nur noch moderat um +1,4 % geg. VJ. Die Herstellererlöse klettern auf 80,5 Millionen Euro. Die Wachstumsimpulse kommen im Wesentlichen vom Objektgeschäft, wovon ortsgemischte Estriche deutlich stärker profitieren als werksgemischte Produkte. Den steilsten Anstieg gibt es jedoch bei Trockenestrichen, mit +3,3 % geg. VJ. Unter der Prämisse eines anhaltend hohen Preisdrucks erwarten wir bis auf Weiteres ein nur gedämpftes Wachstum. Sowohl für das heurige als auch für das kommende Jahr prognostizieren wir ein Umsatzplus von rund einem Prozent pro Jahr.«



Walter Riegler, Verband der österreichischen Estrichhersteller VÖEH

»Aus Sicht des VÖEH stellt sich die Vorausschau für 2020 und 2021 in Bezug auf Mengen- und Preisentwicklung unterschiedlich dar. Die herzustellenden Mengen werden sich im Jahr 2020 gleichbleibend gegenüber 2019 auf hohem Niveau entwickeln. Im Jahr 2021 wird mit einem leichten Rückgang gerechnet. Anders stellt sich die Entwicklung des Marktpreises dar – dieser stagniert seit ca. 1993 auf demselben niedrigen Niveau. Indexbereinigt ergibt dies sogar ein stark sinkendes Preisniveau am Markt.

Veranschaulicht dazu kostete der verlegte Quadratmeter Estrich im Wohnbau in den 1990er-Jahren ca. 140 ÖS – 2020 bewegt sich der ver-

gleichbare Preis noch immer bei nun 10,80 €/m². Zusätzlich anzumerken ist auch noch, dass sich die Estrichgüten in den letzten Jahre erhöht haben, erklärbar durch höhere Anforderungen aus Normen und Belagstechnik.

Aufgrund dessen ist daher von einem markanten Preisanstieg in der Branche auszugehen. Der Verband der österreichischen Estrichhersteller geht von dieser Preiserhöhung am Markt aus, da ansonsten sich die notwendigen Kapazitäten bzw. Ressourcen der Estrichhersteller reduzieren werden. Dies wäre ein fataler Weg, da die zukünftig herzustellenden Estrichflächen dennoch ein entsprechendes Ausmaß aufweisen werden.«

ABK8-Jahresrelease: Top-Neuheiten 2020

- ABK-OpenBIM - Der flexible Weg zur Standardlösung.
- ABK-ZE-App - Die mobile Zeiterfassung für unterwegs.
- ANKÖ-Schnittstelle - Veröffentlichung von Ausschreibungs-LV auf der „e-Vergabe+“- Plattform.
- digiplan-Schnittstelle - Sekundenschnell von der Aufmaßermittlung zur Bauabrechnung.
- und vieles mehr... im Projektmanagement, in der Büroorganisation und im AVA-Bereich.

Markus Stumvoll, Vorsitzender des Güteverbands Transportbeton



»Nach dem sehr guten Jahr 2019 rechne ich österreichweit für 2020 mit einem leichten Rückgang des Absatzes, wobei es im Transportbeton immer regionale Schwankungen gibt. Der Pro-Kopf-Verbrauch wird dennoch wieder mit knapp 1,3 m³ auf sehr hohem Niveau erwartet. Insbesondere der Wohnbau bleibt ein starker Motor im heurigen Jahr. Für 2021 ist eine seriöse Prognose noch nicht möglich.«

Transportbeton

Jahr	2016	2017	2018	2019	2020*	2021**
Umsatz (Mio. €)	634,0	640,0	709,0	743,0	765,0	785,0
Veränderung ggü. Vorjahr	-	+0,9%	+10,9%	+4,7%	+3,0%	+2,6%

Quelle: Branchenradar Transportbeton in Österreich 2019

*Schätzung; **Prognose

Andreas Kreutzer, Branchenradar.com Marktanalyse

»Der Markt für Transportbeton wächst auch im Jahr 2019 signifikant, nicht zuletzt als Folge abermals steigender Preise. Der Herstellerumsatz erhöht sich um +4,7 % geg.VJ auf 743 Millionen Euro. Im Jahr 2018 lag der Preisauftrieb bei fünf Prozent, im letzten Jahr bei etwas über zwei Prozent geg. VJ. Vom wachsenden Markt profitieren stationäre und mobile Anlagen gleichermaßen sowie alle Festigkeitsklassen. Mit Ausnahme des kleinvolumigen Wohnbaus gibt es zudem in allen Bausparten signifikante Zuwächse. Die erfreuliche Entwicklung setzt sich etwas abgeschwächt auch im heurigen und kommenden Jahr fort. Bei nur noch moderatem Preisauftrieb prognostizieren wir ein jährliches Umsatzplus von etwa drei Prozent.«

Sonnenschutzsysteme

Jahr	2016	2017	2018	2019	2020*	2021**
Umsatz (Mio. €)	228,4	237,9	247,6	264,4	276,0	287,0
Veränderung ggü. Vorjahr	-	+4,2%	+4,0%	+6,8%	+4,4	+4,0%

Quelle: Branchenradar Sonnenschutzsysteme in Österreich 2020

*Schätzung; **Prognose

Andreas Kreutzer, Branchenradar.com Marktanalyse

»Der Markt für Sonnenschutzsysteme wächst im Jahr 2019 robust, nicht zuletzt aufgrund von zwei heißen Sommern in Folge (was die Nachrüstung im Gebäudebestand befeuert) und der hohen Neubauproduktion, speziell im Wohnbau. Der Herstellerumsatz erhöht sich um +6,8 % geg. VJ auf rund € 264,4 Millionen. Wachstumsbeiträge liefern alle Produktsegmente, nur Vertikalmarkisen entwickeln sich seitwärts. Auch im laufenden und kommenden Jahr rechnen wir mit einem stabilen Wachstum von rund vier Prozent pro Jahr.«



Michael Hubner, Geschäftsführer Somfy Österreich



»Die Aussicht für die österreichische Sonnenschutzbranche ist weiterhin ausgezeichnet, vor allem gewinnt das Thema der sommerlichen Überwärmung an Bedeutung. Der Mehrgeschoßwohnbau, für den smarte Sonnenschutzsysteme stark gefragt sind, boomt. Auch das Thema Sicherheit mit automatisierten Rollläden spielt eine immer bedeutendere Rolle. Um die ambitionierten CO2-Regierungsziele zu erfüllen, sind seitens der Politik zudem gezielte Förderpakete zu erwarten – zum Beispiel für Maßnahmen, die zur Steigerung der Energieeffizienz von Häusern führen. Das wird den Verkauf weiter ankurbeln. Durch intelligente Sonnenschutzlösungen können bereits heute bis zu 30 % der Energiekosten gespart werden. Grundsätzlich ist die Vernetzung und Digitalisierung eine treibende Feder. Die Baubranche hat hier noch etwas Nachholbedarf, doch die Transformation zieht ebenfalls an und ist deutlich zu erkennen.«

5-Jahres-Performance

Branche	Umsatz 2016	Umsatz 2021*	Veränderung
Sonnenschutzsysteme	228,4 Mio. €	287,0 Mio. €	+25,7%
Transportbeton	634,0 Mio. €	785,0 Mio. €	+23,8%
Akustikdecken	27,6 Mio. €	32,5 Mio. €	+17,8%
Parkett	134,2 Mio. €	153,0 Mio. €	+14,0%
Estriche	74,8 Mio. €	82,0 Mio. €	+9,6%
Türbeschläge	25,5 Mio. €	27,5 Mio. €	+7,8%
Photovoltaik	99,0 Mio. €	64,5 Mio. €	-34,8%

Quelle: Branchenradar.com

* Prognose

Im Zeitraum 2016 bis 2021 verzeichnen mit einer Ausnahme alle untersuchten Branchen und Warengruppen ordentliche bis satte Zuwächse. Einzig den Herstellern von Photovoltaikanlagen steht mit einem Minus von 34,8 Prozent das Wasser bis zum Hals. Ebenfalls nur eine moderate 5-Jahres-Performance liefern »Estriche« und »Türbeschläge«.

Zukunfts-Performance

Branche	Umsatz 2019	Umsatz 2021*	Veränderung
Branche	264,4 Mio. €	287,0 Mio. €	+8,5%
Sonnenschutzsysteme	26,0 Mio. €	27,5 Mio. €	+5,7%
Türbeschläge	743,0 Mio. €	785,0 Mio. €	+5,6%
Transportbeton	31,0 Mio. €	32,5 Mio. €	+4,8%
Akustikdecken	147,0 Mio. €	153,0 Mio. €	+4,1%
Parkett	80,5 Mio. €	82,0 Mio. €	+1,9%
Estriche	73,5 Mio. €	64,5 Mio. €	-12,2%
Photovoltaik	151,7 Mio. €	156,0 Mio. €	+2,8%

Quelle: Branchenradar.com

* Prognose

Auch wenn man die Vergangenheit außer Acht lässt und nur die nächsten beiden Jahre betrachtet, sind die Hersteller von Photovoltaikpaneelen mit einem Minus von 12,2 Prozent die großen Verlierer. Aber auch an den Zuwachsraten der anderen Branchen und Warengruppen sieht man, dass der ungebremste Höhenflug erst mal vorbei ist.

Bauwerksbucherstellung

Erstellen von Bauwerksbüchern inklusive digitaler Aufbereitung für Facility und Hausverwaltungen.

Gebäudedatenbank

Erhebung und digitale Verarbeitung von Dokumentationspflichten gemäß Bundesgesetz (Wohnungsregister) AGWR und Landesgesetz (z. B. WBO §128b Gebäuderegister).

Digitales Wartungsbuch

Wir erfassen sämtliche wartungsrelevante Anlagen vor Ort. Unsere Software informiert Sie über zukünftige Kontroll- und Wartungstermine.

Haben Sie Interesse?

Kontaktieren Sie dazu unsere Mitarbeiter unter ☎ +43 (0)1 236 4132-0



ISHAP
GEBÄUEDOKUMENTATION MIT SYSTEM

Sorglos Paket für Ihre Immobilie

100% digital

100% sicher

100% ISHAP

ISHAP

Gebäudedokumentations GmbH

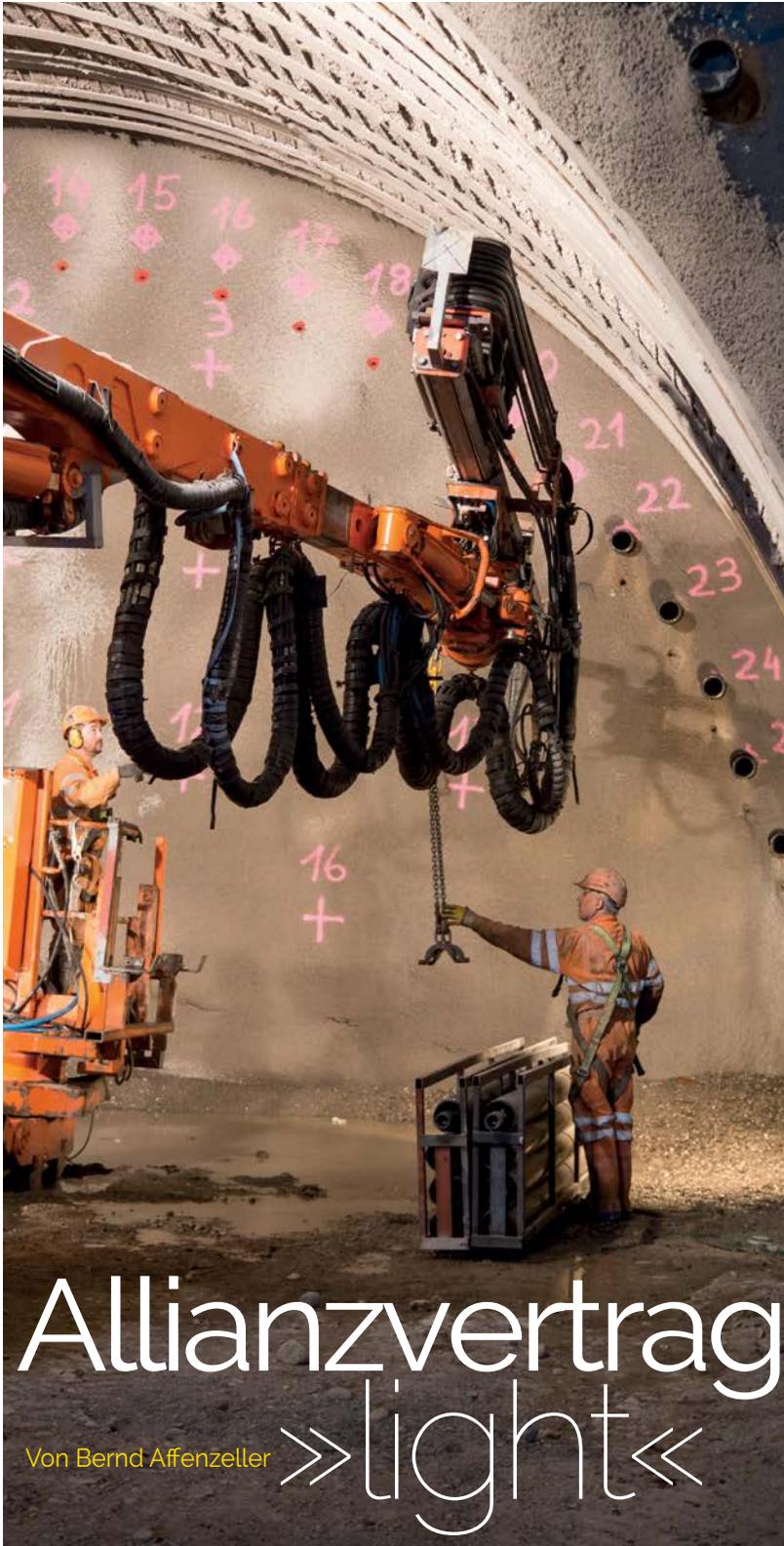
📍 Giefinggasse 6/2/2.4, 1210 Wien

☎ +43 (0)1 236 4132-0

☎ +43 (0)1 236 4132-50

✉ office@ishap.at

🌐 www.ishap.at



18

Allianzvertrag »light«

Von Bernd Affenzeller

Allianzverträge eignen sich nur für Projekte ab einem Volumen von rund 35 Millionen Euro – dachte man bislang. Beim Kraftwerk Wiesberg zeigen Auftraggeber Donau Chemie und Auftragnehmer Swietelsky, dass Allianzverträge in abgespeckter Form auch schon bei deutlich kleineren Projekten ihre Stärken ausspielen können.

Der Bau eines 22 km langen Triebwasserstollens für das Gemeinschaftskraftwerk Inn war das erste Projekt im deutschsprachigen Raum, das in Form eines Allianzvertrags nach australischem Vorbild umgesetzt wurde. Vereinfacht gesagt versuchen Allianzverträge, »die Interessen der verschiedenen Projektbeteiligten auf ein gemeinsames Ziel, die bestmögliche Realisierung eines Bauprojekts, auszurichten«, erklärt Daniel Deutschmann, Experte für alternative Vertragsmodelle bei Heid und Partner Rechtsanwälte. Im Gegensatz zum hierzulande üblichen Claim Management wird bei Allianzverträgen die Zufriedenheit einer Partei nicht auf Kosten der anderen erreicht. Allianzverträge setzen auf die partnerschaftliche Zusammenarbeit aller Beteiligten, um Projekte zum Erfolg zu führen.

Damit es nicht beim Lippenbekenntnis bleibt, ist vertraglich klar festgelegt, dass beide Seiten auch monetär profitieren, wenn sie zusammenarbeiten und das Projekt bestmöglich abwickeln. »Allianzverträge basieren auf einem dreistufigen Vergütungsmodell«, erklärt Deutschmann. In Stufe 1 werden dem Auftragnehmer alle direkten Kosten vergütet, die mit der Bauausführung zusammenhängen. Stufe 2 umfasst sämtliche Overheadkosten und einen Teil des Gewinns. »Um keinen Anreiz für Kostensteigerung zu liefern oder Kostensenkungen zu bestrafen, wird hier eine Pauschale vereinbart«, erklärt Deutschmann. Und schließlich folgt in Stufe 3 ein Bonus-Malus-System. Dafür werden im Vorfeld unter Berücksichtigung allfälliger Risiken Zielkosten vereinbart. Aus der Differenz zu den tatsächlichen Kosten ergibt sich bei Kostenunterschreitung ein Bonus, von dem auch der Auftragnehmer prozentuell profitiert, und bei Kostenüberschreitung ein Malus. Dieser Malus ist mit dem Gewinn aus Stufe 2 begrenzt, sodass der Auftragnehmer immer seine tatsächlichen Kosten erstattet bekommt.

Weitere Unterschiede zu klassischen Verträgen finden sich neben dem Risk-Sharing-Ansatz auch in der Organisationsstruktur, dem Auswahlverfahren und der gemeinsamen Problemlösung. Damit eignen sich Allianzverträge vor allem für Projekte mit hohem Risiko. Das ist auch der Grund, warum Allianzverträge vor allem im Infrastrukturbereich zum Einsatz kommen und bislang das ungeschriebene Gesetz galt, dass sie aufgrund der höheren Komplexität erst ab einem Projektvolumen von etwa 35 Millionen Euro sinnvoll sind. Mit diesem ungeschriebenen Gesetz haben Auftraggeber Donau Chemie und Auftragnehmer Swietelsky mit Unter-



»Ich hab bislang von keinem Bauunternehmen gehört, das mit dem Allianzmodell schlechte Erfahrungen gemacht hätte«, sagt Daniel Deutschmann von Heid und Partner.

stützung von der auf Ingenieurdienstleistungen spezialisierten Bernard Gruppe und Heid und Partner beim Projekt Kraftwerk Wiesberg jetzt erfolgreich gebrochen.

>> **Letzter Ausweg** <<

Beim Projekt Kraftwerk Wiesberg geht es um die Aufweitung eines bestehenden Stollens. Das technisch weitgehend unspektakuläre Projekt bewegt sich in einer Größenordnung von vier bis fünf Millionen Euro und ist damit eigentlich viel zu klein für einen Allianzvertrag. Dennoch war der Allianzvertrag eine Art letzter Ausweg für das Projekt. »Die Situation war ziemlich festgefahren. Wir wollten einen Pauschalpreis, der Auftragnehmer nach Regieleistungen abrechnen«, erklärt Marcel Amon, Leiter Kraftwerk bei Donau Chemie. Auf Initiative von Wolfgang Holzer von Bernard Ingenieure kam schließlich der Allianzvertrag ins Spiel. »Bei meiner Suche nach Lösungen, die Bauwirtschaft konfliktärmer zu gestalten, bin ich vor einiger Zeit auf das Allianzmodell gestoßen«, erklärt Holzer. »In der festgefahrenen Situation ist es mir gelungen, den Auftraggeber zu überzeugen, es beim Projekt Kraftwerk Wiesberg mit dem Allianzmodell zu probieren.« Aufgrund der

Allianzmodell – die nächsten Schritte

■ **NACH DEM KLASSISCHEN** Allianzmodell »Infrastruktur«, das Heid und Partner für den Bau des Triebwerksstollens des Gemeinschaftskraftwerks Inn entwickelt hat, und dem Allianzmodell »light« arbeitet Daniel Deutschmann derzeit an einem Allianzmodell »Hochbau«, das sich aktuell beim Projekt House of Science & Engineering der FH Campus Wien in der Ausschreibung befindet. »Wir versuchen seit zehn Jahren, der Branche das Thema schmackhaft zu machen«, erklärt Deutschmann. »Aber erst in den letzten zwei Jahren steigen das Interesse und die Bereitschaft, sich auf neues Terrain zu wagen.«

Größe des Projekts entschloss man sich, nicht alle Maßnahmen eines Allianzmodells zu übernehmen, um den Aufwand in der Abwicklung möglichst gering zu ►

Andreas Jäger
Klimaexperte



**Klimaschutz
made in Austria.
Schützt viele
Generationen.**

Dass sich ein traditionelles Familienunternehmen für die Zukunft interessiert, liegt in der Natur der Sache: Wie es den Kindern unserer Kinder einmal gehen wird, liegt uns eben am Herzen. Deshalb sorgen wir mit unseren innovativen Dämmstoffen schon heute für ein gutes Klima – und auch morgen.

austrotherm.com

halten. Die konkrete Vertragsgestaltung übernahm Daniel Deutschmann von Heid und Partner. Herausgekommen ist ein Allianzmodell »light«, das völlig neu entwickelt und an das Projekt angepasst wurde. »Beim Allianzmodell light werden einzelnen Aspekte aus dem klassischen Allianzmodell rausgenommen und umgesetzt«, erklärt Deutschmann. Im konkreten Fall des Kraftwerks Wiesberg war das der Risk-Sharing-Ansatz, der in einem eigenen dreistufigen Vergütungsmodell mit Bonus-Malus-System umgesetzt wurde (siehe Kasten).

Neben der Risikosphäre Auftraggeber und der Risikosphäre Auftragnehmer wurde eine dritte, gemeinsame Risikosphäre eingeführt. Gemeinsam mit den Projektbeteiligten wurden Risiken identifiziert und Eintrittswahrscheinlichkeiten berechnet und daraus die Zielkosten abgeleitet. »Wir sind überraschend schnell zu einer Einigung gekommen«, erklärt Deutschmann. »Es gab von beiden Seiten großes Interesse, rasch zu einem guten Ergebnis zu kommen«, bestätigt auch Auftraggeber Marcel Amon. Aus diesen Zielkosten ergeben sich auch die Bonus- und Maluszahlungen.

>> **Positives Zwischenfazit** <<

Das Allianzmodell ist für Auftraggeber Donau Chemie absolutes Neuland, ein erstes Zwischenfazit fällt aber äußerst positiv aus. »Man sieht, dass alle an einem Strang ziehen und ein gemeinsames Ziel verfolgen«, sagt Marcel Amon. Das posi-

tive Fazit ist insofern bemerkenswert, als es aufgrund von anfänglichen Problemen mit den Behörden zu zeitlichen Verzögerungen gekommen ist und sich deshalb ein Bonus kaum noch ausgeben wird. »Preislich wird es ein Nullsummenspiel. Aber das ist eigentlich schon ein Fortschritt, denn welches Tunnelbauprojekt kommt schon mit dem budgetierten Preis aus«, lacht Amon. Das Ziel war für Donau Chemie nicht in erster Linie, billiger zu bauen, sondern dass das Budget eingehalten wird, das Projekt schnell zu einem Ende gebracht wird und nach Abschluss der



»Es geht bei diesem Projekt nicht in erster Linie darum, billiger zu bauen. Uns ist wichtig, dass das Budget eingehalten wird und beide Seiten versuchen, das Projekt schnell abzuschließen. Das ist durch den Allianzvertrag gewährleistet«, sagt Marcel Amon, Projektleiter bei Donau Chemie.

Es wurden gemeinsam Projektrisiken identifiziert und Eintrittswahrscheinlichkeiten berechnet. Daraus wurden die Zielkosten abgeleitet.

Arbeiten Rechtssicherheit herrscht. »Das ist durch den Allianzvertrag gewährleistet.«

Auch für Wolfgang Holzer steht »die Projektrealisierung als Team und nicht als Kontrahenten im Mittelpunkt«. Dazu kommt, dass die gemeinsame Analyse der Projektrisiken zur Berechnung der Zielkosten ein Bewusstsein beider Vertragspartner für die Risiken des Gegenübers schaffen. Probleme, weil es sich lediglich um die Light-Version handelt, sieht Holzer nicht. »Die wesentlichen Eckpunkte des Allianzmodells werden gelebt.«

>> **Steigende Nachfrage** <<

Das Projekt Kraftwerk Wiesberg bietet allen Parteien die Möglichkeit, anhand eines relativ kleinen Projekts die Vor- und Nachteile eines Allianzmodells auszuloten. Vor allem bei den Bauunternehmen steigt das Interesse. »Eine gewisse Aufbruchsstimmung ist derzeit absolut spürbar. Ich hab auch noch von keinem Unternehmen gehört, dass man mit dem Allianzmodell schlechte Erfahrungen gemacht hätte«, sagt Deutschmann. ■

LESEN SIE IN DER KOMMENDEN AUSGABE DES BAU & IMMOBILIEN REPORT: Was Auftragnehmer über das Allianzmodell »light« denken.

Allianzmodell »light« am Beispiel Kraftwerk Wiesberg

Das Vergütungsmodell für das Projekt Kraftwerk Wiesberg besteht aus drei Teilen. Besondere Berücksichtigung erfährt die Geologie, die das größte Risiko des Projekts darstellt. Abgesehen davon handelt es sich um ein eher einfaches Projekt.

■ **TEIL 1: SONSTIGE LEISTUNGEN**

Diese beinhalten sämtliche nicht in Abhängigkeit mit der Geologie zu erbringenden Leistungen wie etwa die Baustelleneinrichtung oder die Herstellung des Schutz-Aquädukts. Die Vergütung erfolgt gemäß den angebotenen Preisen ohne Bonus-Malus.

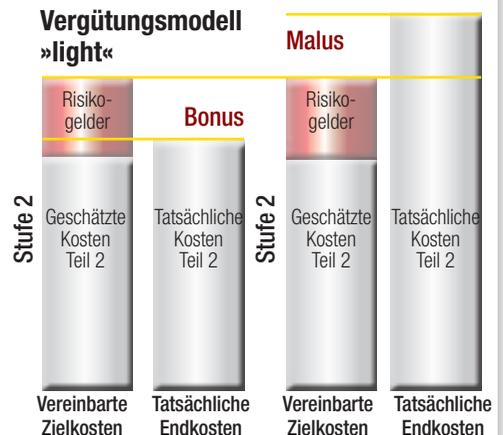
■ **TEIL 2: LEISTUNGEN GEOLOGIE**

Hier geht es um die Vergütung der Stützmittel sowie der Vortriebsmannschaft inklusive zeitgebundener Kosten. Dabei werden die Einheitspreise mit den tatsächlichen Massen und

der jeweilige Tagessatz mit den tatsächlichen Arbeitstagen multipliziert.

■ **TEIL 3: BONUS-MALUS GEOLOGIE**

Das Herzstück des Vergütungsmodells ist das Bonus-Malus-System. Liegen die tatsächlichen Kosten aus Teil 2 unter den geschätzten Kosten inklusive Risikogelder, greift die Bonusregelung, liegen sie darüber, kommt es zu einem Malus. Auftraggeber und Auftragnehmer teilen sich in einem vorab vereinbarten Schlüssel sowohl den Bonus als auch die Mehrkosten.





Durch das Partnering-Modell konnten beim Projekt »The Metropolitan« alle Beteiligten ihre Anliegen frühzeitig einbringen.

Partnerschaftliche Zusammenarbeit zum Baustart von »The Metropolitan«

STRABAG

Anfang des Jahres erfolgte in unmittelbarer Nähe zum Wiener Hauptbahnhof der Startschuss zum Baubeginn von »The Metropolitan«. Im Auftrag der SWISS TOWN CONSULT realisiert STRABAG das 20-stöckige Wohnhochhaus mit einer Bruttogeschoßfläche von 24.700 m² in Form eines Partnering-Modells.

Nach einer Bauzeit von 21 Monaten soll das Projekt im Oktober 2021 schließlich übergeben werden und 370 Wohneinheiten beherbergen, die den Anspruch an modernes und urbanes Wohnen erfüllen. »The Metropolitan« besticht dabei mit einer modernen Fassade mit ungleichmäßig auskragenden Balkonelementen.

Bei einem Auftragsvolumen von rund 40 Mio. Euro haben sich Matthias Waibel, Geschäftsführer der SWISS TOWN CONSULT, und sein Team dazu entschieden, das Projekt gemeinsam mit STRABAG in Form einer STRABAG teamconcept-Vereinbarung zu realisieren. Dieses Partnering-Modell garantiert, dass alle Projektbeteiligten frühestmöglich in die Prozesse rund um das Bauvorhaben eingebunden werden. Somit können die Optimierungspotenziale bereits vor Baubeginn in der Pre-Construction Phase realisiert werden. Da die Projektierungs- und Planungsphase wesentlich über den Kostenverlauf eines

Projekts entscheidet, können hier auch die größten Einsparungspotenziale erreicht werden. Bei STRABAG teamconcept-Projekten konnten durch gemeinsame »open book«-Vergaben ca. 5 % an Kosten eingespart werden, wovon Auftraggeber- sowie Auftragnehmerseite profitieren. Für »The Metropolitan« wurde ein individueller Partnerschaftsvertrag bestehend aus einer Pre-Construction-Vereinbarung und einem GU-Vertrag mit STRABAG geschlüsselt. »The Metropolitan« eignet sich dafür besonders, da bei einem Wohnbauprojekt dieser Größe die frühzeitige Entscheidungsfindung etwa hinsichtlich Ausstattung zu einem reibungsloseren Bauablauf führt.

»» Mehrwert für alle Beteiligten ««

»STRABAG teamconcept hat für uns und unser Projekt den Mehrwert gebracht, dass technische Optimierungen bereits in einer sehr frühen Planungsphase von »The Metropolitan« durchge-

führt werden konnten und so eine Kostenreduktion ermöglicht wurde«, so Matthias Waibel über die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit STRABAG. Auch STRABAG-Bereichsleiter Frank Fercher zeigt sich ob der gemeinsamen Arbeit auf Augenhöhe erfreut: »Für alle Projektbeteiligten hat der partnerschaftliche Umgang im Rahmen der STRABAG teamconcept-Vereinbarung einen absoluten Mehrwert. Alle Beteiligten konnten ihre Anliegen bereits in einer frühen Phase des Projekts einbringen. So waren wir in der Lage gemeinsam, frühzeitig zu optimieren. Durch unsere kontinuierliche Begleitung des Planungsprozesses bis hin zur Ausführung wurden Know-how-Verluste vermieden. Das bildet die Basis für eine termingetreue Arbeit, bei Einhaltung der Zielkosten.«

Das Wohnbauprojekt im Wiener Zentrum steht also unter dem guten Vorzeichen der Partnerschaftlichkeit und wird im Q4/2021 bezugsfertig sein. ■

Schlanke Baustellen

Von Bernd Affenzeller



22

Lean Management und Lean Construction zählen aktuell zu den wichtigsten Schlagworten der Bauwirtschaft. Der Bau & Immobilien Report zeigt, welche Rolle die Baulogistik dabei spielt und warum eigentlich alle aktuellen Trendthemen der Bauwirtschaft, von BIM bis zum Fachkräftemangel, in das Thema reinspielen.

> Lean Management auf der Baustelle ist die logische Konsequenz aus BIM«, sagt Dominik Müller, Geschäftsführer von Zeppelin Rental Österreich, und führt damit zwei Themen zusammen, die wie kaum andere die Diskussion in der Bauwirtschaft bestimmen. Einzig die Steigerung der Produktivität, der Fachkräftemangel und alternative Vertragsgestaltung können da noch annähernd mit. Aber sauber zu Ende gedacht, ist eine Trennung dieser Begriffe und Themen ohnehin obsolet, hängen sie doch alle eng zusammen und greifen wie ein Rädchen ins andere. »Bei Lean Management geht es in erster Linie um eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität. Das geht meist sogar mit einer Senkung der Arbeitszeit, nicht allerdings Arbeitskräften einher«, erklärt Gottfried Mauerhofer vom Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft TU Graz. Ein wesentliches Prinzip von Lean Management ist »Arbeiten im Fluss«. »Ein Arbeitsprozess läuft dann besonders gut, wenn nicht zu viel oder zu wenig zu tun ist, sondern die Arbeit kontinuierlich erfolgen kann«, sagt Mauerhofer.

Damit kommt mit der Bau- und Baustellenlogistik zwangsläufig eine Disziplin ins Spiel, die in Österreich in vielen Fällen immer noch ein Schattendasein fristet. »Die Frage, wie und in welcher Reihenfolge gebaut werden soll, wird in Zukunft an Bedeutung gewinnen«, ist Müller überzeugt und skizziert, wie sich Lean Management und BIM künftig auf die Baustellenabläufe auswirken könnten: »In ein paar Jahren wird uns zu Baubeginn eine widerspruchsfreie und digitale Planung eines Bauprojekts vorliegen. Mit Hilfe von Tablets oder VR-Brillen ist ein Zugriff auf das digitale Bausoll dann für jeden direkt auf der Baustelle möglich. Durch virtuelle Bemusterungen und Kollisionsprüfungen wird für alle Beteiligten transparent, was genau gebaut werden soll.« Ähnlich wie BIM die Planung verändert hat, wird Lean Management die Projektsteuerung beeinflussen.

>> Woran es scheitert <<

Die Anfragen nach Lean-Methoden halten sich bei den Baulogistikern derzeit noch in überschaubaren Grenzen. Gernot

Kunz, Geschäftsführer von SiteLog Austria, stellt zwar fest, dass Lean Management, Lean Construction und Lean Logistics zunehmend Themen bei Grundsatzdiskussionen sind, von einer tatsächlichen Nachfragesteigerung sei aber noch nichts zu spüren. Auch bei Zeppelin Rental spürt man das Interesse laut Dominik Müller »leider noch zu wenig«. Dafür gibt es viele Ursachen.

»Bis vor kurzem war Lean Management vielen Baubeteiligten völlig unbekannt«, gesteht Thomas Baierl, Leiter Lean Management bei Porr Design & Engineering, ein. Obwohl Lean Management seit den 90er-Jahren in vielen Branchen – von der Produktion bis zur Administration oder im Healthcare-Bereich – zum Einsatz kommt, haben die Methoden in der Baubranche vor allem im deutschsprachigen Raum nur sehr langsam Fuß gefasst. Gottfried Mauerhofer sieht die größten Hürden im Mangel an Transparenz und der fehlenden Bereitschaft zu Veränderung. Auch die frühzeitige Einbindung der Lieferanten und Hersteller sowie die Übertragung von Qualitätssicherung und Verantwortung bereitet vielen Bauchschmerzen. »Der größte Umdenkprozess ist jedoch die Vertragsgestaltung im Bauwesen«, sagt Kunz. So lange jedes Gewerk nur den eigenen Leistungsumfang und im Vertrag im Fokus hat und Early Contractor Involvement nicht mehr als ein Lippenbekenntnis ist, wird es nicht gehen.

>> **Wo es schon klappt** <<

Auch wenn von einer flächendeckenden Durchdringung von Lean Management auf Österreichs Baustellen noch lange keine Rede sein kann, gibt es doch Ausnahmen. Zeppelin Rental hatte laut Dominik Müller »das Glück«, für das Bauunternehmen Sedlak die nach Lean-Methoden umgesetzte Generalsanierung der SVA in Wien baulegistisch zu betreuen. »Das gute Zusammenspiel der Gewerke hat beeindruckt. Eine tolle Erfahrung, aus der wir viel gelernt haben.« Etwa dass man Baulegistik bei »leanen« Baustellen möglichst früh einbinden soll, um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen und Effizienzreserven zu heben.

Ein Unternehmen, das schon relativ früh auf den Lean-Zug aufgesprungen ist, ist die Porr. 2016 hat man im Zuge des Neubaus eines Bürogebäudes für BMW Feimann in München begonnen, sich intensiv mit Lean Construction und Lean Design zu beschäftigen. Zwischenzeitlich wurde ein eigener Lean-Standard entwickelt, der kurz vor dem gruppenweiten Rollout steht. »Lean bedeutet für uns den Einsatz verschiedener Methoden, um die Effizienz zu steigern und ressourcenoptimiert zu arbeiten«, erklärt Lean Management-Leiter Thomas Baierl. Um Lean wirklich verstehen und leben zu können, müsse man sich auf Veränderungen einlassen. Auch Baierl bestätigt, dass der Baulegistik eine hohe Bedeutung zukommt, um einen Bauablauf mittels Lean Const-

ruktion zuverlässig und planmäßig durchzuführen. Dabei spielen sämtliche Prozesse in der Versorgung – von der Baustelle

bis zur Entsorgung – eine wichtige Rolle. »Mithilfe von Lean Logistics nehmen wir bereits in einem frühen Projektstadium ▶

O-TON

Was Lean ist und was nicht

**Kurz-Interview mit
Gottfried Mauerhofer, TU Graz**

Report Auch wenn nicht jede Baustelle absolut »lean« sein kann, gibt es so etwas wie erste Schritte, um zumindest zu einem »Lean light« zu kommen?

Gottfried Mauerhofer: Lean sein heißt nicht eine gewisse Produktivität zu erreichen oder gewisse Methoden anzuwenden. Lean bedeutet das Erkennen der eigenen Verschwendung, das Erarbeiten von Verbesserungen und das kontinuierliche Umsetzen und Evaluieren dieser Verbesserungen. Die Methoden wie das Last-Planner-System oder gewisse Werkzeuge sind eigentlich nur Hilfsmittel, wenn auch sehr erprobte, um diesen Prozess zu unterstützen. Nur durch das Aufhängen eines Taktplans im Baucontainer ist eine Baustelle nicht Lean, auch nicht Lean light.

Report Was machte eine echte Lean-Baustelle aus?

»Durch das Aufhängen eines Taktplans wird eine Baustelle nicht Lean.«



Mauerhofer: Eine wirkliche Lean-Baustelle macht zum großen Teil die offene Kommunikation, der Umgang mit Fehlern, eine feinmaschige Evaluierung und die Entwicklung von Verbesserungsvorschlägen aus. Lean zu sein heißt nicht, fehlerfrei und perfekt nach vorgegebenem Plan zu arbeiten. Das kann maximal als anzustrebendes Ziel angesehen werden. Da Baustellen jedoch keine Produktionshallen sind, sind Randbedingungen viel schwerer einzuschätzen als beispielsweise in der produzierenden Industrie. Allerdings muss mit diesen Randbedingungen proaktiv umgegangen und nicht immer bloß reagiert werden. Auch das macht eine Lean-Baustelle aus. ■



doka

Die Schalungstechniker.

Damit Ihr Haus keine nassen Füße kriegt.

DokaBase – Die innovative Kellerbaumethode mit integrierter Dämmung.

www.dokabase.com



Beim Neubau eines Bürogebäudes für BMW Freimann in München hat die Porr erstmals Lean-Luft geschnuppert. Mittlerweile gibt es einen eigenen Lean-Standard, der unmittelbar vor dem gruppenweiten Rollout steht.

► gemeinsam mit dem Projektteam diese Prozesse besonders genau unter die Lupe und entscheiden uns für die effizientesten. Natürlich geht das nicht von heute auf morgen. Oft braucht es einige zusätzliche Diskussionen und Abstimmungsrunden, um im Team einstimmig die optimalen Strategien festzusetzen und die besten Entscheidungen zu treffen. Aber nur so ist es möglich, die ideale Lösung für eine erfolgreiche Projektabwicklung zu finden.«

Mit Lean wird eine neue Basis der Zusammenarbeit geschaffen. Jeder Prozessbeteiligte wird zum richtigen Zeitpunkt – sowohl in der Planung als auch in der Ausführung – im Projekt berücksichtigt und bekommt sein Mitspracherecht. »Wir delegieren plötzlich keine Aufgaben mehr, sondern überlegen gemeinsam mit unseren Subunternehmern oder Partnern, wie es uns gelingen kann, möglichst ressourcenoptimiert nachhaltige Werte zu schaffen«, sagt Baierl. Die Vorteile reichen von verbesserter Kollaboration, erhöhter Transparenz bis hin zu einer positiven Fehlerkultur. Aber auch der Abwurf von »unnötigem Ballast« hilft dabei, schneller, besser und termintreuer zu arbeiten. Mithilfe von Key Performance Indikatoren soll ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess gelebt und transparent und messbar gemacht werden. »Dank Lean können wir analysieren, wie gut wir gestern waren, was heute vor uns liegt und was wir in Zukunft verbessern können«, ist Baierl überzeugt. ■

Videotipp: „Last Mile Baulogistik“



In einem kurzen YouTube-Video zeigt Zeppelin Rental die Vision einer BIM-basierenden Baulogistik.

Neue Wege in der Logistik

Durch eine engere Verschmelzung von Baustelle und Fertigteilwerk und Verknüpfung mit BIM will die Strabag mit ihrer Tochter Mischek Optimierungspotenziale bei Baustellenlogistik, Disposition, Produktion sowie bei Bauablaufänderungen heben.



Die enge Anbindung der Baustelle an das Fertigteilwerk ermöglicht die vielzitierten Just-in-time-Lieferungen.



Als Konzern, der »alles« rund um das Bauen anbietet, liegt es nur auf der Hand, auch die vorherrschenden Prozesse ganzheitlich entlang der Wertschöpfungskette zu betrachten«, erklärt Walter Haberfellner, Gruppenleiter für die Strabag-interne Servicestelle Baustellenconsulting. Ein Beispiel für diese Weiterentwicklung findet man derzeit auf den Baustellen in Wien sowie in der Produktionsstätte der Strabag-Tochter Mischek Systembau in Gerasdorf bei Wien.

»» Durchgängige Kommunikation ««

Im Herbst 2019 wurde ein Projekt zur gesamtheitlichen Digitalisierung des Produktionsprozesses gestartet, in dem die Baustelle und das Fertigteilwerk enger miteinander verschmolzen werden sollen. Zielsetzung dabei ist u.a., den Informationsfluss zwischen den Einheiten aktiv zu erhöhen und dadurch sowohl im Produktionswerk als auch auf der Baustelle Optimierungspotenziale bei der Baustellenlogistik, Disposition, Produktion sowie

bei Bauablaufänderungen ideal ausnutzen zu können. Die Kommunikation mit dem Fertigteilwerk startet also aufseiten der Baustelle schon während der Arbeitsvorbereitung. Während der Herstellung selbst soll die Bauleitung tagesaktuelle Status-Updates über die bestellten Fertigteile erhalten, wodurch sie die Fertigteillieferung optimal in den Bauprozess integrieren kann. Gerade auf innerstädtischen Baustellen steht man ja oft vor der Herausforderung, wenig bis keine Lagerflächen zu haben. Die oftmals zitierten »Just-in-time-Lieferungen« werden dadurch ermöglicht. Die Fertigteile selbst sollen mittels Inhouse-Trackingsystemen ab dem Zeitpunkt des Verlassens des Werkes bis zum Einbau im Bauwerk nachverfolgt und abschließend mittels Abnahme-App QM-gerecht freigemeldet werden. Die Verknüpfung mit dem BIM 5D-Modell ist die logische Konsequenz. »Die Technik ist klar. Wie so oft bei der Digitalisierung liegen die Herausforderungen eher bei den organisatorischen Anpassungen«, erklärt Haberfellner. ■

NATÜRLICH DÄMMEN MIT HANF



Die ökologische Alternative
bei der Fassadendämmung

- Hervorragende Dämmeigenschaften
- Diffusionsoffen
- Ausgezeichneter Schallschutz
- Nachwachsend
- Öko-Förderung
- **Höchste Widerstandskraft und Hagelsicherheit durch Carbonarmierung**

www.capatect.at



»Mineralische Baustoffe sind mit wenigen Ausnahmen zu fast 100 Prozent rezyklierbar. Aber davon wird leider kaum geredet«, kritisiert Andreas Pfeiler.



>> Der Gegenwind wird rauer <<

Von Bernd Affenzeller

Mit der neuen türkis-grünen Regierung und dem Fokus auf CO₂ und Klimawandel ist das Leben für die Hersteller massiver Baustoffe nicht unbedingt leichter geworden. Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report erklärt Andreas Pfeiler, Geschäftsführer Fachverband Steine-Keramik, warum ihm die im Regierungsprogramm angekündigte Forcierung des Baustoffes Holz dennoch kein Kopfzerbrechen bereitet, was in der Klimadiskussion für Ziegel und Beton spricht und warum er seine Hoffnungen für eine faire Bewertung aller Baustoffe ausgerechnet auf eine grüne Ministerin setzt.

Report: Wie ist 2019 für die Mitglieder der stein- und keramischen Industrie gelaufen? Ist der allseits befürchtete Konjunkturabschwung bereits spürbar?

Andreas Pfeiler: Konkrete Zahlen gibt es noch keine, aber die große Euphorie aus den Jahren 2017 und 2018 gab es im letzten Jahr nicht mehr. Das Wachstum hat sich schon deutlich reduziert. Aber gerade 2018 waren wir auf einem sehr hohen Niveau, vor allem durch den Wohnbauboom. Jetzt hat sich Normalität eingestellt.

Das gilt vor allem für unsere Bauzu-

lieferer. Für die Industriezulieferer (*Feuerfest, Feinkeramik, Schleifmittel*) schaut es deutlich schlechter aus. Die haben den Abschwung schon im Jahr 2019 deutlich gespürt.

Report: Mit welcher Entwicklung rechnen Sie 2020?

Pfeiler: Wir rechnen mit einer stabilen Entwicklung. Für den Bau werden 1,3 Prozent prognostiziert. Da wird es aber mit den Personalkosten schon eng. Auch das ist bei den KV-Verhandlungen zu be-

rücksichtigen. Und die Industriezulieferer waren schon mit den Abschlüssen im Vorjahr überfordert. Das muss man ganz klar sagen.

Report: Wie argumentiert oder rechtfertigt man hohe Abschlüsse, die dem Bauboom geschuldet sind, gegenüber anderen Branchen wie den Industriezulieferern?

Pfeiler: Das ist wirklich schwierig. Sie verstehen zwar, dass sie in einem baulastigen Boot sitzen, aber in Zukunft muss man sich da sicher etwas einfallen lassen.

Das werden wir gemeinsam mit der Gewerkschaft klären müssen. Die haben ja auch kein Interesse, dass es zu Abwanderungen kommt.

Report: Im aktuellen Regierungsprogramm wird dem Klima- und Umweltschutz viel Platz eingeräumt. Befürchten Sie, dass Ihrer Branche nun stärkerer Wind entgegenblasen wird – Stichwort: CO₂-Emissionen bei der Zementproduktion oder das geflügelte Wort des Zubetonierens?

Pfeiler: Ganz sicher. Das merkt man auch jetzt schon im medialen Diskurs. Das Thema Holzbau wird enorm forciert, das ist ja auch Teil des Regierungsprogramms.

Report: Wie laut haben bei Ihnen die Alarmglocken geschallt, als Sie im Regierungsprogramm gelesen haben, dass Holz explizit bevorzugt werden soll?

Pfeiler: Es war aushaltbar (*lacht*), wengleich wettbewerbsverzerrende Forderungen nie zu akzeptieren sind. Im Regierungsprogramm heißt es »Forcierung des Holzbaus und der ökologischen Baustoffe« und es soll mir erst einmal jemand erklären, dass unsere natürlichen, mineralischen Baustoffe nicht ökologisch sind. Ich bin auch der Meinung, dass viele Wege nach Rom führen. Und dabei muss man alle Potenziale ausschöpfen.

Natürlich stehen wir mit dem Thema CO₂ aktuell stark im Fokus, aber dieses Bashing gegen CO₂-Verursacher hat für mich eher Stammtisch-Niveau. Das erinnert mich ein wenig an das SUV-Bashing. Da fühlt sich jeder bemüßigt, mitzureden, aber nicht alle haben denselben Wissensstand. Oder wussten Sie, dass bereits die

Europäische Kommission die Landnutzung und damit verbunden die Rodung von Wäldern für zwölf Prozent aller Treibhausgasemissionen verantwortlich macht?

Report: Aber dass etwa bei der Zementproduktion viel CO₂ freigesetzt wird, ist ein Faktum.

Pfeiler: Das ist richtig. Aber gerade bei diesem Thema muss man sich genau ansehen, worüber man spricht. Es wird dabei leider viel zu oft nur über die Produktionsphase geredet. Es ist wirklich ärger-

»Ich bin nicht der Feind von Holz, sondern ein Freund von Chancengleichheit.«

lich, dass wir es immer noch nicht schaffen, den gesamten Lebenszyklus zu betrachten. Denn dann würde man schnell feststellen, dass das CO₂, das in den nachwachsenden Rohstoffen gebunden ist, am Ende der kaskadischen Nutzung genauso freigesetzt wird. Dazu kommt die Frage, wie lange Baustoffe verwendet werden. Unsere Baustoffe sind nichts anderes als transformierte Rohstofflagerstätten. Und man kann diese Baustoffe wiederverwenden oder zumindest wiederverwerten. Mineralische Baustoffe sind mit wenigen Ausnahmen zu fast 100 Prozent rezyklierbar.

Aber davon wird leider kaum geredet. Lieber redet man über einen vermeintlichen ökologischen Vergleich von Holz- und Massivbauten. Die kürzlich aufgetauchten Zeitungsberichte, dass das Ergebnis eindeutig zugunsten von Holz

ausgegangen ist, entbehren aber jeglicher Grundlage. Denn bei diesem Vergleich wurde die CO₂-Bilanz noch gar nicht erstellt, man hat einfach nur untersucht, wie viele LKW-Fahrten für den Transport der Baustoffe auf die Baustelle nötig waren. Beim Beton wurde kritisiert, dass der Dämmstoff extra angeliefert werden musste und beim Holz mit der hohen Vorfertigung argumentiert. Die Frage, wo das Holz herkommt, hat aber keiner gestellt. Aber ob das ebenso wie unser Beton aus einem Umkreis von 30 km kommt, bezweifle ich. Wir

fordern letztendlich eine umfassende Beurteilung und nicht ein An-den-Pranger-Stellen aufgrund eines Indikators.

Report: Warum gelingt es nicht, bei der Politik das Bewusstsein zu schaffen, den Betrachtungszeitraum zu erweitern und den Fokus auf den Lebenszyklus zu legen?

Pfeiler: Weil wir ein einsamer Rufer in der Wüste sind. Aber steter Tropfen höhlt den Stein. Ich hoffe, dass wir irgendwann gehört werden. Aber natürlich gibt es da auch noch eine gut arbeitende Holz-Lobby, die das nicht will. Aber vielleicht gelingt es uns in Zukunft ja einmal, wirklich fair den Lebenszyklus zu betrachten. Ich nicht der Feind von Holz, sondern ein Freund von Chancengleichheit und Innovation. Ich wünsche mir einfach nur gleiche Bewertungschancen für alle. ▶

FÜR JEDE ANWENDUNG EINE SUPER WAHL.



Entscheidend für jeden Bau ist ein solides Fundament. Unsere Zemente sind regional und ökologisch. Und natürlich haben wir für jede Anwendung den richtigen Zement.

Lafarge –
Fundament
der Zukunft.

LAFARGE

www.lafarge.at

► **Report:** Mit Leonore Gewessler sitzt eine ehemalige Global 2000-Geschäftsführerin im neuen Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Mit Global2000 verbindet den Fachverband über die Nachhaltigkeitsinitiative Umwelt+Bauen eine langjährige Zusammenarbeit. Gibt es Hoffnung, dass Sie mit Ihren Anliegen jetzt auf offenere, qualifiziertere Ohren stoßen?

Pfeiler: Genau das hoffen wir. Deshalb sehen wir die neue Regierung auch positiv, weil sie uns neue Chancen eröffnet, unsere Stärken aufzuzeigen. Ich hoffe, dass mit Frau Gewessler jemand im Ministerium sitzt, der offen ist für alle Ideen, die zum Klimaschutz beitragen können. Wenn wir aber bestimmte Branchen von Markt ausschließen, dann lässt man Potenziale liegen.

Report: Aktuell wird viel über Themen wie Produktivitätssteigerungen oder Lean Management diskutiert. Wie kann sich die Baustoffindustrie in diesen Bereichen positionieren?

Pfeiler: Ich gehe davon aus, dass der Anteil der Vorfertigung weiter steigen wird. Das Problem ist, dass es nach wie vor viele verschiedene Systeme gibt. Wenn sich ein Ausschreiber auf ein System festlegt, fehlt plötzlich der Wettbewerb. Da bräuchte es eine Harmonisierung. Das wird aber der Markt regeln. Dasselbe gilt für den 3D-Druck. Auch das wird kommen, aber nicht von heute auf morgen.

Report: Und zum Thema Lean: Inwieweit sind die Baustoffhersteller heute schon tatsächlich in die Logistikkette der Baustellen integriert?

Pfeiler: Das scheitert nicht an den Baustoffproduzenten. Dazu braucht es einen Planer, der das zentral koordiniert. Die digitale Vernetzung aller Beteiligten haben wir einfach noch nicht. Aber auch das wird der Markt regeln. Bei den großen Auftraggebern wie ÖBB und Asfinag tut sich da auch schon einiges. Aktuell gibt es da auch noch viele verschiedene Systeme und Lösungen am Markt, die nicht immer kompatibel sind. Irgendwann wird sich ein System durchsetzen.

Report: Der neue Obmann des Fachverbands, Robert Schmid, hat in seinem Antrittsinterview bei uns gesagt, er möchte der jungen Generation in den Unter-

»Die neue Regierung bietet uns neue Chancen, unsere Stärken zu zeigen.«

nehmen zeigen, dass die Kammer und der Fachverband einen echten Mehrwert liefert und darin »keine Apparatschiks« sitzen. Wie schwierig ist es heute, den jungen Unternehmensführern den Mehrwert von Interessenvertretungen aufzuzeigen?

Pfeiler: Ich bin Robert Schmid sehr dankbar, dass er sich aktiv um dieses Thema kümmert. Wir haben in der Vergangenheit schon einige Initiativen gestartet, um die Next Generation anzusprechen. Wir sind etwa mit jungen Unternehmensführern nach Brüssel gereist, um mit Parlamentariern zu diskutieren. Das ist extrem gut angekommen.

Schlussendlich muss die junge Generation entscheiden, ob es so etwas wie den Fachverband braucht. Ich persönlich bin überzeugt davon, dass die Branche ein Sprachrohr braucht. Und ich glaube schon, dass die Jungen das auch so sehen. Ich bin wirklich extrem begeistert, wie gut diese Leute sind und wie groß der Unternehmergeist ist. Da gibt es einige hochtalentiertere und hochengagierte Persönlichkeiten, die auch gerne aktiv wären, die sich aber eben erst ins Unternehmen einarbeiten.

Report: Welche Schwerpunkte wird der Fachverband im Jahr 2020 setzen?

Pfeiler: Mir geht es vor allem darum, der Politik aufzuzeigen, dass der Gebäudesektor ein großes Potenzial besitzt, um aktiv zum Klimaschutz beizutragen. Aber dieses Potenzial können wir nur dann nutzen, wenn es eine echte Baustoffneutralität gibt. Um Gehör zu finden, brauchen wir Projektpartner. Mit unserer Initiative »reconstruct« ist es uns gelungen, sehr gute Projektpartner wie das WIFO, das Wegener Institut, das Center for European Policy Studies und sustainserv aus der Schweiz an Bord zu holen. Ziel der Initiative ist es, alle Potenziale aus dem Bereich Bau aufzuzeigen, die CO₂-Emissionen senken und den Energie- und Ressourcenverbrauch reduzieren können – und zwar baustoffneutral. Es geht nicht darum, massive Baustoffe zu pushen, sondern die Stärken der einzelnen Baustoffe zu identifizieren und die idealen Einsatzgebiete aufzuzeigen (siehe Kasten).

Über allem steht das Ziel, mit der Baustoffproduktion einerseits und dem Gebäudesektor andererseits so viel wie möglich zu einer zukünftigen Klimaneutralität beizutragen. Das schaffen wir nur, wenn wir die Stärken aller Baustoffe richtig einsetzen, und nicht, indem wir einzelne Baustoffe ausschließen. Denn ohne Aufträge keine Innovation, und ohne Innovation keine Fortschritte. ■

Veranstaltungstipp

■ GREEN DEAL 2050

Bauen für eine klimaneutrale Zukunft – Lösungen gesucht

Mit Leonore Gewessler, Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

Zukunftsfähiges Bauen braucht radikale Innovationen, wie herausragende Beispiele aus der Schweiz zeigen: Mit dem Quartier »Suurstoffi« – Stadtentwicklung mit Null-Emissionen – treibt die renommierte Forschungseinrichtung EMPA neue Bautechnologien voran und an der ETH Zürich wird die Digitalisierung im Bauen ausgelotet. ReConstruct, eine Forschungsplattform zur Zukunft des Bauens von WIFO, Sustainserv Zürich – Boston, Center for European Policy Studies Brüssel, Wegener Center an der Universität Graz und dem Fachverband Steine-Keramik, lädt zu einer Diskussion, wie sowohl Österreich als auch der EU-Green Deal von diesen Innovationen profitieren können und im Gebäudesektor die Klimaneutralität sichergestellt werden kann.

Wann & Wo: Montag, 16. März 2020
15.00 Uhr; Wolke 21 im Saturntower
Leonard-Bernstein-Straße 10,
1220 Wien

Anmeldung unter:
event@reconstruct.at



**DAS GESAMTE PROGRAMM
FINDEN SIE AUF:**
www.rethinkconstruction.net

Den Fortschritt erleben.



Die papierlose Baustelle ist das Ziel vieler Unternehmen.



30

Werkzeug Bit & Byte

Bausoftware stellt Datenstrukturen und Datenqualität sicher, schafft umfassende Datenkommunikation und ein strukturiertes Datenumfeld über den gesamten Lebenszyklus. Trotz der wesentlichen Vorteile und prinzipieller Eignung laufen manche Prozesse noch immer analog.

Von Karin Legat

Ein Lächeln erzeugt der Vergleich von Univ.-Prof. Gerald Goger von der TU Wien, wenn er vom Bauprozess als Strickmuster spricht. »Entscheidend ist der gelungene Gesamtprozess, der aus tausenden Einzelprozessen gebildet wird. Strickmuster helfen, wenn man nicht eine lebenslang strickende Großmutter ist, die alles im kleinen Finger hat.« Univ.-Prof. Goger bezieht sich dabei auf die Prozesslandkarten für den Bau, die an der TU Wien erstellt werden. Kollege Harald Urban vom Zentrum Digitaler Bauprozess erklärt: »Damit analysieren wir den Prozess bei umfassender Ausstattung mit digitalen Tools.« Die Branche ist an Bauprojek-



Durch Bausoftware können vollständige Daten im Lebenszyklus verwendet werden. »Wir mussten in meinem Wohnhaus die Wand aufbrechen, Unterlagen, ob sich an dieser Stelle eine Wasserleitung o.Ä. befindet, fehlen. Das kann bei einem BIM-Projekt nicht passieren«, betont Otto Handle. »Auch in 100 Jahren liegen Informationen über die Gebäudestruktur vor.«

te mit vielfach unterbrochenen Daten- und Lernketten gewöhnt. Bautechniker Daniel Dishlievski von Sedlak fordert die Umsetzung von Prozessdenken im Sinne des Projektes. Baumeister Otto Handle, Geschäftsführer von Inndata formuliert

Im Wandel der Zeit

■ **URSPRÜNGLICH VERSTAND** man unter Bausoftware vor allem die klassischen AVA-Anwendungen, d.h. Ausschreibung-, Vergabe- und Abrechnung. »Mittlerweile umfassen viele Bausoftwarepakete auch weitere Funktionsbereiche, die sich mit denen anderer Standardsoftware überschneiden, insbesondere ERP-Lösungen und teilweise Buchhaltungsprogramme«, informiert Horst Beham. Eine Ausdehnung des Funktionsumfangs ist vor allem für kleine Unternehmen interessant, für die der Einsatz von ERP-Lösungen wie SAP und BMD nicht wirtschaftlich bzw. personell nicht bewältigbar ist.



Auf der Baustelle werden sich Zug um Zug neue Einsatzfelder für digitale Tools ergeben, wie elektronische Pläne bzw. Arbeitsanweisungen aus dem Modell, Verfolgung verbauter Mengen und Änderungen in Echtzeit, automatisierte Fortschrittskontrolle sowie digitales Echtzeit-Controlling.



»Ohne Bausoftware geht es heute nicht«, betont Assistant Prof. Christian Schranz vom Zentrum Digitaler Bauprozess an der TU Wien. »Es gibt kaum noch analoge Vorgehensweisen bei der Personalplanung, Baugeräte- und Baumaterialienplanung.«

Die Baubranche gezwungen, früher umfassender zu planen und das gemeinsam, also interdisziplinär im Team, an einem Modell. »Zurzeit ist es so, dass alles für sich geschlossen läuft. Es gibt nur eine dünne Schnittstelle von der Projektentwicklung zu den Planern, zu den Bauausführenden und dem Facility Management«, nennt Dishlievski ein bestehendes Problem. Dadurch entstünden enorme Wissensverluste, weil jeder seine Daten anders aufbereitet. Ein Weg aus dem Schachteldenkens sei erforderlich.

>> Bit+Byte <<

Software für Haustechnik, Architektur, Tragwerksplanung, Baukalkulation und -controlling und die Digitale Baustelle gibt es bereits, z.B. Prevera, BauDoc, thinkproject, planfred, Novapoint, Nevaris und ArchiCAD. Sie muss jedoch auch eingesetzt werden. Bausoftware erstellt präzise Zieldefinitionen, unterstützt und leitet bei Abweichungen rasch auf den korrekten Weg zurück. Die Baubranche ist prinzipiell offen für die umfassende Digitalisierung. Viele gehen laut Dishlievski mit Begeisterung ans Werk und nutzen die Vorteile der Digitalisierung. Sie erkennen die Arbeitsleichterung, z.B. durch die automatische Abwicklung über Tools. Innerhalb eines Unternehmens ist der Einsatz sinnvoll und wünschenswert. Jedes Unternehmen habe aber seine Eigenheiten,

es so: »Es wird in der Branche intensiv diskutiert, ob es einen Paradigmenwechsel von der kleinstteiligen Gewerkevergabe hin zu kooperativen Vergabemodellen bzw. Gesamtvergaben braucht oder die Vielzahl der Schnittstellen auch auf andere Art, etwa durch die Standardisierung der IT Prozesse mit dem Merkmalsserver zur A 6241-2 in den Griff zu bekommen ist.« Mit Bausoftware ist die Bau-



AVA & BIM 5D aus der Cloud!

31

Baukostenmanagement
AVA, BIM & Controlling
Lean Construction Management

Für alle Endgeräte
Für alle Betriebssysteme
Jederzeit von jedem Ort

ÖNORM A2063
ÖNORM B 1801-1

Rechenzentren in Deutschland
Zertifizierte Anwendungssicherheit

Jetzt kostenlos testen unter
www.avanova.de





Bausoftware begleitet ein Projekt vom Aufbau über die Nutzung bis zum Abriss eines Bauwerks

32

seine Spezifika, vor allem KMU, die in einer festen Struktur gewachsen sind. »Unternehmen und Mitarbeiter sind an eingespielte und funktionierende Abläufe gewöhnt. Wenn ihnen Änderungen aufgezwungen werden, sehen sie vielfach zumindest kurzfristig keinen eigenen Vorteil und empfinden sie eher als Belastung«, zeigt Horst Beham, Geschäftsführer von ABPro, auf und nennt als Beispiel die 2009 eingeführte ÖNORM A2063, die ein völlig neues Format für den Datenaustausch zwischen Auftraggeber und -nehmer im Baugewerbe definiert hat. Viele AVA-Programme mussten komplett überarbei-

tet oder neu entwickelt werden und Unternehmen wurden damit zu einer Softwareumstellung gezwungen. Mittlerweile setzen praktisch alle Ausschreiber diesen Datenaustauschstandard voraus, da er einen bestimmten Workflow unterstützt, um Auftragsänderungen nachvollziehbar zu halten und dass alle Projektbeteiligten (z.B. Ausführende und Prüfer) den gleichen Datenstand in ihren Systemen haben. Die DSGVO hätte ebenfalls viele Betriebe verunsichert, denn eigentlich sollte die Digitalisierung bestehende Abläufe erleichtern, gleichzeitig wird sie zunehmend zum Selbstzweck und erfordert laufende



»Es wird immer wichtiger, die Planung vom Anfang bis zum Ende zu erstellen, um Umplanungen und Mehrkosten zu verhindern«, betont Roswitha Brandstetter, Geschäftsführerin von Bau SU.

Investitionen in die IT und Schulung der Mitarbeiter.

>> Raus aus dem Schachteldenken <<

Digitale Abwicklungsmodelle funktionieren nicht gut in einer Welt mit kleinteiliger Gewerkevergabe. Je mehr Einzelunternehmen wie Architekt, Tragwerksplaner, Gartenplaner, Haustechnikplaner, Baumeister, Fliesenleger usw., desto mehr Schnittstellen, je mehr Schnittstellen desto größer ist die Fehleranfälligkeit. Digitalisierung hat laut Baumeister Otto Handle vor allem Einfluss auf die Bauprozesse. Es kommt zu einer aktiven und passiven Beeinflussung. Geeignete moderne Managementansätze wie Lean Management können nun auch in baubetriebliche Prozesse integriert werden. »Daher ist es wichtig, die Prozesse eingehender zu betrachten, denn ein schlechter digitalisierter Prozess, bleibt ein schlechter Prozess«, so der Inndata-Chef abschließend.



»Mit Success X brauchen Sie sich in den nächsten Jahren keine Gedanken mehr über Ihre Bausoftware zu machen«, ist Daniel Csillag, Geschäftsführer der Nevaris Bausoftware GmbH, überzeugt

Success X

■ **ÜBER 5.000 UNTERNEHMEN** der Baubranche mit fast 100.000 Anwendern verwenden Auer Success. Jetzt wurde mit Success X das Nachfolgeprodukt präsentiert, das mit zahlreichen Neuerungen und Überraschungen aufwarten kann. Bestehende Projekte lassen sich mit wenigen Mausklicks aus Auer Success nach Success X übernehmen. Die Arbeit ist gemäß österreichischen wie auch deutschen Normen möglich. Success X eignet sich

für jede Projekt- und Unternehmensgröße und ermöglicht sofortiges Weiterarbeiten auf modernster technischer Basis mit einer intuitiven Produktoberfläche. Die Software ist bestens gerüstet für die Zukunft und unterstützt schon heute modellbasiertes Arbeiten gemäß BIM. Bestandskunden von Auer Success erhalten das Nachfolgeprodukt Success X kostenfrei im Rahmen der Wartung. Für Wartungskunden wird Auer Success über die nächsten Jahre weitergepflegt, um einen sanften Umstieg auf Success X zu ermöglichen.

Gegen das Chaos am Bau

Planung und Planerstellung erfolgen immer öfter mit modernen CAD-Programmen, aber mit dem Baustart folgt der Rückschritt ins Mittelalter. Der Sprung in Gegenwart und Zukunft kann mit einer Software gelingen, die alle Daten auf Knopfdruck verfügbar macht.

Die Digitalisierung der Baubranche hinkt den Wünschen der Politik weit hinterher. Erst zehn bis 15 Prozent aller Bauprojekte werden mit BIM geplant. Bauakten sind noch immer oft aus Papier und müssen persönlich auf den Bauämtern behoben werden. Digitale Lösungen werden von der Baubranche noch immer mit Skepsis angesehen. Dabei kann die richtige Bausoftware vor allem jenen helfen, die tagtäglich am Bau zu tun haben, also Baufirmen und Handwerkern. Bausoftware-Spezialist Ishap bietet deshalb die Digitalisierung von Bauakt und Bauwerksbuch an. Dabei werden alle relevanten Unterlagen und Informationen zu einem Bauprojekt erfasst, gespeichert und



»Erst 15 Prozent der Baubranche arbeiten digital. Dabei verursachen fehlerhafte Bauakten Millionenschäden«, weiß Ishap-Geschäftsführer Thomas Korol.

dokumentiert. Alle technischen und sicherheitsrelevanten Daten sind zeitgleich überall verfügbar. »Das spart Zeit und Ner-

ven, vor allem bei der verpflichtenden gesetzlichen Einhaltung von Prüfintervallen und sich regelmäßig ändernden Sicherheitsbestimmungen«, erklärt Ishap-Geschäftsführer Thomas Korol.

>> Vorteile im Bestand <<

Auch wenn es um bestehende Bausubstanz geht, kann Digitalisierung vieles einfacher machen. Gerade bei Gründerzeithäusern kostet es viel Zeit, die Unterlagen zu sichten und die entsprechenden Verträge und Bescheide zu finden. In einem digitalen Bauakt werden alle Daten, Pläne und Unterlagen des Papieraktes digitale gescannt, geordnet und beschlagwortet. »Damit kann bei der späteren Suche ganz einfach mittels Keywords die entsprechende Unterlage in wenigen Sekunden gefunden werden. Niemand muss mehr aufs Bauamt. Alles ist sicher in der Cloud gespeichert und jederzeit abrufbar«, so der Ishap-Geschäftsführer.

Foto: Ishap

BAUABLÄUFE GANZ EINFACH DIGITALISIEREN?

Prozesse optimieren, damit es zur richtigen Zeit am richtigen Ort mit dem richtigen Material flott voran geht. Einfach mit professioneller Bauglogistik von Zeppelin Rental.

**JETZT
INFORMIEREN!**



I MASCHINEN- UND GERÄTEVERMIETUNG
I TEMPORÄRE INFRASTRUKTUR
I BAULOGISTIK

0800-18058888 oder zeppelin-rental.at

III WIR HABEN DAS ZEUG DAZU.

ZEPPELIN 



Die Serie »Innovatives Österreich« ist ein Projekt des Wirtschaftspreises eAward.

Innovatives Österreich

Von Apps für Sicherheitskontrollen bis zur Datenanalyse im Tunnelbau: Das sind die aktuell besten Projekte aus Wirtschaft, Forschung und aus Gemeinden. Sie wurden bei der Verleihung des Wirtschaftspreises eAward Ende Jänner in Wien vorgestellt.

VON MARTIN SZELGRAD

34

MOBILE CHECKLISTEN ZUR ABFAHRTSKONTROLLE



FRASPED-Modul Abfahrtskontrolle – beeindruckend einfache Bedienung und Administration von Abläufen im Fuhrpark.

> Was haben der Softwarespezialist SIS Informatik, das Transportunternehmen Venz und die Innovationswerkstatt thinkport Vienna gemeinsam? Die Projektpartner setzen mit einer App auf einen strukturierten und nutzerfreundlichen, digitalen Prozess zur Überprüfung von Sicherheitsfaktoren am Lkw. Dabei erhalten Fahrer ihre Checkliste vor jeder Fahrt einfach aufs Handy. Über den Scan von Strichcodes

an Kontrollpunkten rund um Zugmaschinen und Aufliegern wird sichergestellt, dass vor jeder Fahrt tatsächlich eine Kontrolle stattgefunden hat. Der Nachweis dient der internen Dokumentation, aber auch einer allfälligen Kommunikation gegenüber Behörden oder Versicherungen. Mit den mobilen Checklisten zur Abfahrtskontrolle können Fuhrparkmanager das Risiko von Mängeln bei Verkehrskontrollen mini-

mieren und die Qualitätssicherung ihres Fuhrparks optimieren. Die Ergebnisse stehen sofort und online zur Verfügung. Im Falle von Abweichungen wird die Disposition sofort verständigt. Und Programmierkenntnisse sind nicht erforderlich: Das Tool kann von den Fuhrparkmanagern selbst angepasst und administriert werden. ■

www.frasped.eu



SMARTE LOGISTIK FÜR ERSATZTEILE

> Seit 70 Jahren produziert das Lindner Traktorenwerk Traktoren und Transporter. Dabei wird stark auf Kundenwünsche eingegangen, sodass die Variantenvielfalt enorm gestiegen ist – zudem wird eine 30-jährige Garantie für die Verfügbarkeit von Ersatzteilen gewährt. Um trotz der hohen daraus resultierenden Anzahl von nötigen Ersatzteilen schnell agieren zu können, setzte das Tiroler Traditionsunternehmen auf smarte Datenanalysen. ForscherInnen von Fraunhofer Austria entwickelten im Rahmen einer Kooperation ein Datenmodell, das bereits im Einsatz ist. Es erhöht die Lieferfähigkeit, reduziert Lagerkosten, verkürzt Lieferzeiten und macht Produktion und Beschaffung besser planbar. Dazu wurden mit Warenkorb-Analysen im Ersatzteilmanagement strukturelle Zusammenhänge im Kaufverhalten festgestellt und abgebildet. Einfach genial: Mit den computer-gestützten Prognosen wird nun den MitarbeiterInnen von Lindner die Planung erleichtert und durch eine Optimierung der Disposition die Warenverfügbarkeit deutlich erhöht. ■

Ein Traditionsbetrieb setzt auf modernste Datenlösungen: Zusammenarbeit von Lindner Traktorenwerk und Fraunhofer.

www.fraunhofer.at

NACHHALTIGE HOLZVERARBEITUNG

> Die oberösterreichische Forschungseinrichtung RISC Software ist ein Spin-off der Johannes-Kepler-Universität. Gemeinsam mit Kunden aus Industrie und Gewerbe basteln die ForscherInnen aus Hagenberg an praxisingerechten Softwarelösungen zum Beispiel für Fertigungsprozesse. Mit dem Maschinen- und Anlagenbau-Unternehmen FILL entwickelte das RISC-Team eine Optimierungslösung für die Produktion von Leimbändern. Der dafür entwickelte Algorithmus berechnet den besten Zuschnitt und die optimale Anordnung der Bretter im Leimbänder, um das Holz möglichst effizient zu nutzen. Die Optimierung läuft direkt auf der Produktionsanlage und verarbeitet die Daten der Steuerung nahezu in Echtzeit. In jedem Taktzyklus wird ein neuer Plan für die Maschinensteuerung berechnet. Damit ist gewährleistet, dass das Rohmaterial unter den zu berücksichtigenden Rahmenbedingungen möglichst gut genutzt wird. ■

www.risc-software.at

Optimierung in Echtzeit: FILL optimiert die Produktion von Leimbändern im laufenden Maschinenbetrieb.



Projektleiter Christopher Strobl (ASFINAG Baumanagement) und Technologiepartner Robert Hauptmann (Project Networld) sprengen die Grenzen von Unternehmensprozessen im Baumanagement und unterstützen eine übergreifende nahtlose Zusammenarbeit.

EXAKTES BAUMANAGEMENT

> Die ASFINAG Bau Management GmbH verantwortet den Bau und die Erhaltung des gesamten Autobahn- und Schnellstraßennetzes – aktuell rund 2.200 km. Seit Oktober 2019 steht für alle Bauprojekte, von kleinen Instandhaltungen bis zu Tunnelbauten, die webbasierte Baumanagement-Software projectnetworkworld zur Verfügung. Ein Projektteam aus Bauspezialisten und IT-ExpertInnen unterstützt damit eine Standardisierung von Prozessen über unterschiedlichste Unternehmen hinweg. Sowohl Projektteams als auch alle externen Partner können über die Plattform zusammenarbeiten und Informationen austauschen. Die zentrale Plattform sorgt für aktuelles Wissen, mehr Qualität und schnellere Prozesse bei der ASFINAG und ihren Partnern. Zusätzlich werden Fehler vermieden und Kosten verringert. Begleitet wurde das Projekt vom IT-Integrationshaus TietoEVRY und dem Beratungsunternehmen Die Umsetzer. Implementiert wurde die mächtige Plattform für Bauprozesse unter dem Titel »exakt«. Der Rollout wurde im Oktober 2019 erfolgreich durchgeführt. ■

www.projectnetworkworld.com

BRÜCKE IN VIRTUELLER REALITÄT



Präsentierten den Siegerentwurf, die Brücke »Tetratop«: Konrad Gill (ViARsys), Matthias Lichtenthaler (BRZ), Bürgermeister Franz Aigner, Vizebürgermeister Martin Luger, Stadtdirektor Gerhard Nenning, Bauamtsleiter Dietmar Nestelberger (Scheibbs).

> Wie soll die niederösterreichische Stadtgemeinde Scheibbs in Zukunft aussehen? Diese Frage stellte sich Bürgermeister Franz Aigner beim Bau einer zusätzlichen, achten Brücke über die Erlauf. Dass die Brücke gebaut wird, war beschlossen – aber welches Brückenmodell tatsächlich umgesetzt wird, sollten die BürgerInnen mitbestimmen. Noch vor dem Spatenstich wurden drei verschiedene Entwürfe vom Wiener Virtual-Reality-Experten ViARsys realitätsnah modelliert und in 3D simuliert präsentiert. Über eine sichere elektronische Abstimmungsplattform des Bundeszechenzentrums konnte dann von Zuhause ebenso wie direkt im Scheibbser Rathaus abgestimmt werden. »Wir wollten mit dem Projekt neue Wege in der Bürgerbeteiligung gehen und den Bürgerinnen und Bürgern eine so noch nie dagewesene Möglichkeit geben, an der Abstimmung teilzunehmen. Das Projekt zeigt, dass sich Sicherheit, Benutzerfreundlichkeit und moderne E-Government-Ansätze nicht ausschließen«, kommentiert Bürgermeister Aigner die »Erweiterung« des Bauausschusses gleich auf alle EinwohnerInnen.

www.scheibbs.gv.at

PAPIERLOSE ÜBERMITTLUNG

> Digitalisierung ist das Schlagwort schlechthin in der Wirtschaft geworden. Wie schaut es aber bei den Prozessen bei Behörden dazu aus, etwa bei der Einreichung von Bau- und Grundstücksplänen? Als gelernter Österreicher weiß man: Die Mühlen der Verwaltung mahlen mitunter nicht ganz so schnell. Also nehmen die ZiviltechnikerInnen die Digitalisierung selbst in die Hand. Im September wurde die Arbeit in Klagenfurt präsentiert: Die neu entwickelte E-Government-Anwendung ermöglicht den ZiviltechnikerInnen, Behördenverfahren digital zu beantragen und passgenaue Datenpakete direkt an den elektronischen Akt der jeweiligen Behörde für Grundstücks- und Forstteilungsverfahren zu liefern. Der Service reduziert die Aufwände bei den Verfahren. »Die Entwicklung der zt:eGov-Anwendung ist gelungene Pionierarbeit, die nur durch eine sehr engagierte wechselseitige Zusammenarbeit möglich geworden ist«, streut Bundeskammer-Präsident Rudolf Kolbe den Projektbeteiligten Blumen. Nun soll die Digitalisierung weiterer Behördenverfahren über diese Datenbrücke erfolgen. Wir halten die Daumen!

www.arching.at



Dank Datenanalysen und Optimierungsmaßnahmen konnten bei den ersten zehn Objekten der Stadt Wien bereits mehr als 350.000 kWh Energie gespart werden.

ENERGIEVERBRAUCHS-OPTIMIERUNG IN WIEN

> Das Bau- und Gebäudemanagement der Stadt Wien betreibt seit einigen Jahren ein Fernwärmesystem, mit dem Heizungsanlagen angesteuert und Daten in einem Energiemanagement-System ausgewertet werden. 2017 wurde ein Projekt ins Leben gerufen, Daten von Fernwärme-, Gas-, Strom-, und Wasserzählern aus den Amtshäusern zu erheben und mithilfe von Auswertungen ein Nutzerverhalten der in den Gebäuden arbeitenden Personen zu erkennen. Dadurch konnten Heizzeiten angepasst und optimiert werden. Maßnahmen bei zehn Pilotobjekten haben eine Energieeinsparung von mehr als 350.000 kWh ergeben – ohne Behaglichkeitsverlust für die NutzerInnen. Die Arbeit wurde nun auf alle größeren Amtshäuser ausgeweitet. Bis 2021 werden 400.000 m² Bürofläche energetisch bewertet, angepasst und einem Monitoring unterzogen. Durch seinen Umfang ist es eines der derzeit nachhaltigsten Projekte in Österreich und es zeigt, welche Einsparungen und Ökologisierung des Energieverbrauchs möglich sind.

www.wien.gv.at



MEISTER FÜR SONDERWÜNSCHE

> Zwei Jahre nach seiner Gründung kann ein Wiener Immobilien-Start-up eine beeindruckende Bilanz vorweisen. Propster hält bei 200 Projekten mit 10.000 Wohn- und Büroeinheiten sowie einem Projektvolumen von rund drei Milliarden Euro. Gegründet von Milan Zahradnik als »Sonderwunsch Meister«, digitalisiert Propster die Konfiguration von neu gebauten Wohnungen, Häusern und Büros. Kunden sind Bauträger und Projektentwickler, denen eine White-Label-Variante der Software bereitgestellt wird. Bodenbeläge, Elektroinstallationen, Sanitäranlagen, Fliesen und vieles mehr können bequem online über die Plattform ausgewählt und verwaltet werden. »Bei unseren bisherigen Projekten haben wir die Erfahrung gemacht, dass Sonderwünsche häufig zu spät eingebracht wurden oder intern nicht gut dokumentiert waren. Propster hilft dabei, die Möglichkeiten samt Fristen für Kunden transparent darzustellen und alles sauber zu dokumentieren«, bekundet Christina Pajpach, PMP Immobilien zufrieden. ■

www.propster.tech



Auf dem Weg zum Standardtool für Sonderwünsche – das engagierte Team von Propster berücksichtigt alle Wünsche von FirmenkundInnen.

DATENMANAGEMENT IM SPEZIALTIEFBAU

> Egal ob Tunnelvortrieb, Drainagebohrungen, U-Bahnbau, Unterfangung von Gebäuden – wird untertage gearbeitet, fallen in jedem Fall eine große Menge Messdaten an, die zur Qualitätssicherung unerlässlich sind. Die Daten müssen manuell zusammengeführt werden und in ein Tabellenkalkulationsprogramm wie Excel zur Bearbeitung überspielt werden. Verarbeitungsaufwand und Fehlerpotenzial sind enorm. »eguana SCALES« des Wiener Unternehmens eguana ist eine neuartige Plattform, auf der sämtliche Maschinendaten – unabhängig vom Hersteller – in Echtzeit auf jedem browserfähigen Endgerät abrufbar sind. Der Analyse- und Auswertungsaufwand kann dadurch um bis zu 70 % reduziert werden. Das innovative Tool hilft dabei, die Datenberge zu organisieren, zu komprimieren, auszuwerten und zu dokumentieren. Anpassungsfähig wie ein Leguan kann die Webanwendung grundsätzlich für jede Art von Messdaten herangezogen werden. Spezialisierte Ausführungen gibt es aktuell für die Visualisierung, Analyse und Auswertung in den Bereichen Tief- und Tunnelbau, Düsenstrahlverfahren, jede Art von Bohrung, und als Unterstützung bei der Wasserhaltung. ■

www.eguana.at



eguana SCALES bieten großen Effizienzgewinn mit der Bewältigung von Massendaten bei Bauprojekten.

PORTAL FÜR DROHNERFLÜGE



Das Projekt »Drone Zone Austria« unter der Leitung von Gernot Paulus wurde für den Wirtschaftspreis eAward nominiert.

> Wenn es um das wachsende Einsatzfeld von Drohnenflügen geht, herrschen teilweise Zustände wie im Wilden Westen – oder deren Planung stellt Beteiligte vor organisatorische Herausforderungen. Abhilfe möchte hier nun Prof. Gernot Paulus vom Studienbereich IT-Geoinformation und Umwelt der FH Kärnten schaffen: Sein Projekt »Drone Zone Austria« wurde in der Kategorie »Smart City und Infrastruktur« für die Verleihung des eAward 2020 nominiert. Das Webportal unterstützt die Planung von Drohnenflügen in Österreich, bei der Risiken und die Bestimmungen des Luftfahrtgesetzes entsprechend berücksichtigt und einbezogen werden können. Die Drone Zone integriert erstmals nach dem One-Stop-Shop-Prinzip alle notwendigen Rauminformationen wie Bebauungsdichte, luftfahrtrechtliche Beschränkungen und Naturschutzgebiete flächendeckend für ganz Österreich in einer Applikation. Das Projekt wurde im Rahmen des österreichischen Luftfahrtforschungsprogramms TakeOff der FFG gefördert und liefert jetzt nun die nutzerfreundliche und sichere Basis für den Einsatz von Drohnenflügen. »Ein wichtiges Element für die Luftraumbewirtschaftung«, urteilt die Jury des Wirtschaftspreises eAward. ■

www.dronezoneaustria.at

MEVA

Neue Kombi-Ankerstelle für kurze Schalzeiten

Meva hat in den Wandschalungssystemen StarTec XT und Mammut XT serienmäßig eine neue Kombi-Ankerstelle integriert, die die Effizienz auf Baustellen erhöhen soll.

Die Kombi-Ankerstelle vereint drei Ankermethoden in einem System: neben der zweiseitigen Ankerung mit Ankerstab DW 20 auch die einseitige Ankerung, entweder mit XT-Ankerstab DW 20 und Rillenrohr oder mit XT-Konusankerstab. Nur ein Handgriff reicht, um die gewünschte Ankermethode auszuwählen – ohne zusätzlichen Montageaufwand und umständliche Verwendung weiterer Zubehörteile. Die Kombi-Ankerstelle kommt in den MEVA Wandschalungssystemen Mammut XT und StarTec XT zum Einsatz.

Der Zeitgewinn dank der XT-Wandschalungssysteme ist beträchtlich. Dies belegt eine aktuelle Auswertung der Arbeitszeit-Richtwerte im Hochbau (ARH) durch das unabhängige Institut für Zeitwirtschaft und Betriebsberatung Bau (izb). Laut dem Handbuch Arbeitszeitorganisation Bau »Schararbeiten / Rahmenschalung Wände« (2019), liegt der Zeitaufwand der einseitigen Ankerung mit Mammut XT bei gerade einmal 40 % der herkömmlichen Montage mit zweiseitiger Ankerung. Auch im Vergleich zu anderen einseitig ankerbaren Systemen liegt der Zeitersparnis bei bis zu zwei Prozent.



Die universell verwendbare Handschalung DokaXlight kann kranunabhängig mit nur einer Person eingesetzt werden.

Neue Ein-Mann-Schalung

DokaXlight ist die leichteste Rahmenschalung in der Produktpalette von Doka und verspricht trotz geringem Gewicht hohe Robustheit. Der kranunabhängige Einsatz mit nur einer Person und eine einfache Handhabung durch integrierte Griffe sollen zusätzlich die Schalungsarbeiten beschleunigen.

Mit ihrem Gewicht von 22,6 kg je Hauptelement (0,75 x 1,50 m) ist DokaXlight die optimale Kleinflächenschalung. Einfach und kostensparend in der Anwendung, soll sie sich perfekt zur Herstellung von Gartenmauern, Pools, Fundamenten und für Sanierungsarbeiten eignen. Dank kranunabhängigem Einsatz mit nur einer Person können Schararbeiten parallel zu anderen durchgeführt und Ressourcen produktiver eingesetzt werden. Mit einem Betondruck von bis zu 50 kN/m² bei Wand- und bis zu 75 kN/m² bei Stützenschalungen ermöglicht die universell einsetzbare Handschalung zudem eine hohe Betoniergeschwindigkeit.

Zusätzlich zum geringen Gewicht wird die Handhabung der Schalung durch integrierte Griffe vereinfacht. Ab April 2020 stehen außerdem integrierbare Elementverbinder zur Verfügung, die die Such- und Wegezeiten auf der Baustelle reduzieren. Trotz ihrer Leichtigkeit ist die Rahmenschalung sehr langlebig und häufig verwendbar. Die beständige Xlife-Platte, ein robuster Alu-Rahmen, der die Schalungsplatte rundum schützt, sowie ein in den Querprofilen eingebauter Ankerlochschutz sorgen für hohe Einsatzzahlen.

LIEBHERR

Crane Planner 2.0

Die Planung von Schwerlasthüben kann eine knifflige Angelegenheit sein. Der Crane Planner 2.0 aus dem Hause Liebherr hilft dabei, Lösungen zu finden und den Hub erfolgreich zu meistern. Jetzt wurde die Software um eine Virtual-Reality-Funktion erweitert.

Der Crane Planner 2.0 kombiniert höchst detaillierte, interaktive 3D-Modelle mit allen relevanten Planungsdaten, basierend auf der Lastmomentbegrenzung (LMB) der entsprechenden Maschine. Jede Änderung der Krangeometrie löst umgehend eine neue Berechnung aller Planungsdaten aus. Die Software zeigt eine Warnung an, sobald das Risiko einer möglichen Kollision zwischen Maschine, Last und Umgebung besteht oder Sicherheitsabstände nicht eingehalten werden.

Die »Virtual Reality« ist eine Erweiterung des bestehenden Crane Planner 2.0, mit dessen Hilfe das geplante Projekt inklusive Kran, Last und Umgebung im virtuellen 3D-Raum erlebbar gemacht wird. Am Planungstisch kann die gesamte Baustelle überblickt werden, die Maschinen können bewegt und die geplanten Arbeitsschritte vom Aufnehmen bis zum Absetzen der Last unmittelbar mitverfolgt werden. Im »Ego-Modus« bewegt sich der Betrachter frei im virtuellen Raum und kann das geplante Projekt aus allen Blickwinkeln betrachten. Dadurch wird ein ganz neues räumliches Verständnis der Baustelle und der technischen Zusammenhänge erreicht.

Neue Hitze- und Flammenschutzkleidung

Für gelegentliches, häufiges und permanentes Schweißen hat Mewa eine Schutzkleidung in drei Varianten entwickelt. Die neuen Linien aus der Kollektion Mewa Dynamic bieten Bewegungsfreiheit, Tragekomfort und ein modernes Design.

Schweißer benötigen eine spezielle Schutzkleidung. Wer gelegentlich schweißt, braucht eine andere Ausstattung als jemand, der permanent schweißt. Um diese unterschiedlichen Anforderungen zu erfüllen, hat Textil-Dienstleister Mewa eine neue Schweißerschutzkleidung in drei Varianten entwickelt. »Mewa Dynamic Flame« eignet sich für gelegentliches Schweißen. Die Kleidung schützt bei kleinen Metallspritzern, bei kurzzeitigem Kontakt mit Flammen und bei Strahlungswärme.



Schutz vor Hitze, Strahlung und Funkenflug: Für gelegentliches, häufiges und permanentes Schweißen hat Mewa eine Schutzkleidung in drei Varianten entwickelt.

Elektriker, Mechatroniker und Instandhalter, die nur manchmal schweißen, sind damit gut ausgerüstet. Wer hingegen permanent schweißt, schützt sich besser mit »Mewa Dynamic Flame Extreme«. Das robuste Gewebe bietet extremen Hitzeschutz in der thermischen Metallbearbeitung. Typische Einsatzgebiete sind Maschinenbau, Fahrzeugbau, Stahlbau, Anlagenbau und Werften. Für häufiges Schweißen entwickelt Mewa derzeit die dritte Variante »Flame Advanced«, die Mitte 2020 auf den Markt kommt.

Diese Einteilung ist laut Mewa jedoch nur eine grobe Richtschnur. »Die Auswahl der geeigneten Schutzkleidung richtet sich immer nach der Gefährdungsanalyse des Arbeitsplatzes, so wie der Arbeitgeber sie erstellt hat«, erklärt der kaufmännische Geschäftsführer Bernd Feketeföldi.

HÄTTE, WÄRE, MÜSSTE ... ZU SPÄT.



Im Brandfall helfen Ausreden niemandem. Werden Sie lieber frühzeitig Ihrer Verantwortung für Menschen und Werte gerecht. Entscheiden Sie sich für das Optimum an vorbeugendem baulichem Brandschutz. Planen Sie ohne Kompromisse mit den nichtbrennbaren Steinwolle-Dämmstoffen von ROCKWOOL: Euroklasse A1, Schmelzpunkt >1000°C.

Übernehmen Sie beim Brandschutz die 1000°C-Verantwortung!

Erfolgreich gegen den Fachkräftemangel

Der Fachkräftemangel ist auch in der Bauwirtschaft seit längerem deutlich spürbar. Ein wirksames Mittel dagegen sind gezielte Kommunikationsmaßnahmen, sagt Marketing-Expertin Lisa Reichkenderl.

Bis künstliche Intelligenz und Roboter menschliche Arbeit in bestimmten Teilen ersetzen können, ist für Unternehmen eine Strategie gegen den Fachkräftemangel unabdingbar. »Dabei setzen Unternehmen zunehmend auf Employer Branding, also das Stärken der Marke als Arbeitgeber«, erklärt Marketing- und Kommunikationsexpertin Lisa Reichkenderl. Ohne umfassendes Marketing sei es allerdings schwierig, die Firma im Handumdrehen zu einem beliebten Arbeitgeber zu machen. »Firmen, bei denen Menschen arbeiten möchten, weil die Unternehmen cool sind, weisen eine Kontinuität in der Kommunikation, im Marketing und im Employer Branding auf, die sich über mehrere Jahre erstreckt und bereits ein Image am Markt etabliert hat«, sagt Reichkenderl. Um dem aktuellen Fachkräftemangel wirksam entgegen zu steuern, ist es für Baufirmen förderlich, vermehrt in Kommunikation und Marketing zu investieren, um Werte rund um ihre »Marke« aufzubauen, Reichweite zu generieren und



»Im Kampf gegen den Fachkräftemangel müssen Unternehmen Werte rund um ihre Marke aufbauen«, sagt Lisa Reichkenderl.

temangel wirksam entgegen zu steuern, ist es für Baufirmen förderlich, vermehrt in Kommunikation und Marketing zu investieren, um Werte rund um ihre »Marke« aufzubauen, Reichweite zu generieren und

es Arbeitnehmern so schmackhaft zu machen, dass diese in den mangelnden Stellen ausgebildet oder eingesetzt werden möchten. Die Maßnahmen reichen von Basis Marketing über Community Building bis zu Kampagnen und Events

Step-by-Step-Maßnahmen für erfolgreiches Employer Branding

- **Basis Marketing:** Positionierung (Werte, Zielgruppe), Markt Segment
- **Gezielte PR:** Kontinuität in der externen Kommunikation
- **Community Building:** Online-Kanäle nutzen, um mit der Zukunftsgeneration zu kommunizieren und diese in Fragestellungen miteinbeziehen
- **Kampagnen und Events:** Bedürfnisse durch Kampagnen, Maßnahmen und Events decken
- **Job als Erfolgsfaktor:** Arbeitsstellen durch besondere Konditionen aufwerten (Urlaub, Fort- und Weiterbildung, Home Office, Prämien, Mitgestaltung des Personals im Unternehmen)

40



Aufzüge der DX-Klasse sind weltweit die ersten Anlagen mit serienmäßiger Anbindung an die cloudbasierte digitale Plattform von Kone.

Gebäude und Nutzer vernetzen

Mit der neuen Aufzugs-kategorie DX macht Kone den nächsten Schritt zum Plattformanbieter für cloudbasierte Gebäude-Services.

DX-Aufzüge sind serienmäßig an die cloudbasierte digitale Plattform von Kone angebunden. Damit sollen zahlreiche smarte Services für den breiten Markt und eine große Mas-

se von Nutzern verfügbar gemacht werden. Bereitgestellt werden die digitalen Services von Kone sowie von Partnern wie Amazon, Blindsquare, Robotix und Soundtrack Your Brand. Ziel des Konzerns ist die volle Vernetzung der Aufzüge mit Gebäuden, Betreibern, Dienstleistern und Nutzern. »Wir schaffen mit der DX-Klasse faktisch unbegrenzte Möglichkeiten, Ge-

bäude, aber auch ganze Stadtviertel wirtschaftlicher und nachhaltiger zu betreiben«, sagt Christian Wukovits, Vorstandsvorsitzender von Kone Österreich. Die digitalen Services reichen von Aufzugsmusik nach Wunsch über den Aufzugruf mittels Alexa oder cloudbasierte Infoscreens für Aufzug, Foyer und Flur bis zum Magic Mirror, der die verspiegelte Kabinenwand in ein virtuelles Fenster verwandelt oder einen randlos

integrierten digitalen Infobildschirm, den Betreiber mit Bildern und Videos bespielen können. Wichtigstes Highlight der neuen DX-Klasse ist aber die integrierte Konnektivität. Durch serienmäßige Anbindung an die digitale Plattform von Kone und ihre sichere offene Schnittstelle lassen sich DX-Aufzüge mit allen denkbaren Geräten und Anwendungen einfach und umstandslos verbinden. Dazu zählen beispielsweise Service- und Lieferroboter in Hotels, Pflegeeinrichtungen und Industrie, Sprachassistenten, Indoor-Navigationssysteme, Gebäude-Apps und ganze gebäudedetektische Systeme. Auch elektrische Türen und Tore können mit der DX-Klasse, aber auch mit entsprechend nachgerüsteten Aufzügen kommunizieren.



Paul Indinger, Leopold Neuerburg und Raoul Friedrich (von oben nach unten) wollen mit Building Radar die Suche nach zukünftigen Bauaufträgen revolutionieren.



Neue Serie:

Start-ups

Unternehmen, die in der Branche für Furore sorgen (können)

und Data Mining weltweit neue Bauvorhaben identifiziert.

>> Mehr als 100.000 Quellen <<

Die Software von Building Radar identifiziert täglich ca. 5.000 neue Bauprojekte aus über 100.000 verschiedenen Quellen und umfasst insgesamt über fünf Millionen Baustellen. Der Nutzer kann nach Standort, Bauphase oder Baugröße suchen. Wenn die Sucheinstellungen gespeichert werden, kann sich der User Push-Benachrichtigungen schicken lassen und verpasst so kein einziges potenzielles Projekt mehr.

Dienstleister und Lieferanten der Bauwirtschaft sparen durch Building Radar nicht nur Zeit bei der Leadgenerierung, durch frühzeitige Informationen zu Bauvorhaben wird zudem die Abschlussrate von Projekten erhöht. Das sieht auch Jürgen Fenk, CEO der SIGNA Innovations und Mitglied im Executive Board der SIGNA Group so: »Building Radar bietet einen entscheidenden Vorteil für seine Kunden, denn potenzielle Projekte frühzeitig gezielt zu erkennen, ist immens wichtig für den vertrieblichen Erfolg. Wir sind überzeugt von der Vision hinter Building Radar und bringen deshalb unsere Expertise ein, um das Gründertrio beim Wachstum zu unterstützen.«

>> Zukunftsstrategie <<

Heute nutzen rund 120 Unternehmen aus der Baubranche die Technologie von Building Radar und optimieren durch die digitale Lösung ihre Kundenakquise. Zu den bestehenden Kunden gehören Konzerne wie Linde, der Wohn- und Büromöbelhersteller Vitra, Fassadenhersteller Schüco oder der Heiztechnik-Hersteller Viessmann. Seit Oktober 2019 forciert Building Radar zudem als Teil des Accelerator-Programms in den USA die Internationalisierung.

Durch die Kombination aus semantischen Suchmethoden mit Data Mining und Machine Learning identifiziert die Lösung vollautomatisch neue Bauprojekte in Echtzeit.

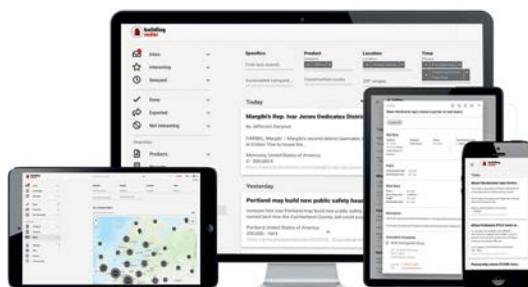
Vor allen anderen Bescheid wissen

Die manuelle Suche nach aktuellen und zukünftigen Bauvorhaben und damit nach neuen Aufträgen ist mühsam und zeitaufwendig. Building Radar findet mithilfe künstlicher Intelligenz, Machine Learning und Data Mining täglich 5.000 neue Bauprojekte aus über 100.000 Quellen und sorgt so für einen echten Wissensvorsprung.

»Der Job als Gründer besteht zum großen Teil aus Überzeugungsarbeit«, erklärt Paul Indinger. Und Indinger dürfte durchaus überzeugend sein. Gemeinsam mit Leopold Neuerburg und Raoul Friedrich hat er in München das PropTech Startup Building Radar gegründet und in einer Finanzierungsrunde im September 2019 fünf Millionen Euro eingesammelt. Zu den Investoren zählen Business Angels und Venture-Capital-Gesellschaften ebenso wie namhafte Unternehmen wie etwa die Signa-Tochter Signa Innovations.

Die Idee für Building Radar kam Indinger in seiner Zeit als Sales-Berater in der Bauindustrie. Seine Hauptaufgabe war es, nach neuen Bauvorhaben zu recherchieren, um Architekten und Bauleiter möglichst frühzeitig über die eigenen Angebote zu informieren. Doch die ma-

nuelle Recherche gestaltete sich aufgrund von veralteten oder nicht verifizierten Daten zeitaufwendig. Er schilderte dieses Problem seinem Studienfreund Leopold Neuerburg und gemeinsam machten sie sich auf die Suche nach einem intelligenteren, technisch getriebenen Weg, um den Recherchevorgang skalierbarer zu machen. Herausgekommen ist ein vollautomatisches Recherchetool, das mithilfe künstlicher Intelligenz, Machine Learning



Wachstum abgeschwächt

Der kurzzeitige Höhenflug der Dämmstoffindustrie mit Wachstumsraten von mehr als fünf Prozent ist vorerst gestoppt. Die Ursache liegt vor allem im darniederliegenden Sanierungsmarkt und dem harten Preiskampf durch das im Neubau herrschende Preisgefüge. Zwar setzt die Branche große Hoffnungen in die neue Regierung, es herrscht aber bereits große Skepsis, dass den ambitionierten Ankündigungen auch zeitnah Taten folgen.

VON BERND AFFENZELLER



42

Lange Zeit hatte die heimische Dämmstoffindustrie nicht viel zu lachen. Von 2012 bis 2016 sanken die Umsatzerlöse laut Branchenradar.com von stolzen 330,1 Millionen auf 268,4 Millionen Euro. Das entspricht einem Rückgang von 18,7 Prozent in nur vier Jahren. Erst 2017 gab der Markt wieder ein kräftiges Lebenszeichen von sich. Auf Basis von 40 Herstellermeldungen berichtet Andreas Kreuzer von Branchenradar.com von einem Umsatzplus von 5,7 Prozent auf 283,7 Millionen Euro, 2018 verzeichnete die Branche sogar ein Plus von 6,5 Prozent. Damit war der Wachstum-Peak aber auch erreicht. 2019 sank das Umsatzwachstum auf 4,3 Prozent. »Die im Vergleich zu 2018 etwas sinkende Wachstumsdynamik bei den Erlösen ist einzig auf den deutlich schwächeren Preisauftrieb zurückzuführen«, erklärt Studienautor Andreas Kreuzer. Dementsprechend herrscht auch nicht die ganz große Euphorie bei den Herstellern. Die meisten sprechen von einem »zufriedenstellenden



»Die Preise sind nach wie vor stark unter Druck. Die Rohstoffpreiserhöhungen der letzten zwei Jahren können immer noch nicht im Markt untergebracht werden«, sagt Synthesa-Geschäftsführer Paul Lassacher.

Jahr«, das »gut gelaufen« sei. Von einem »sehr guten« Jahr sprechen lediglich Austrotherm, Isover und Synthesa. Allerdings stellt auch Synthesa-Geschäftsführer Paul Lassacher wie Kreuzer fest, dass durch das im Neubau herrschende Preisgefüge die Verkaufspreise stark unter Druck sind. »Es

gelingt immer noch nicht, die Rohstoffpreiserhöhungen der letzten beiden Jahre im notwendigen Ausmaß zu verdienen«, so Lassacher.

Dennoch ist es der nach wie vor boomende Neubau, der für das zufriedenstellende bis sehr gute Jahr der Hersteller verantwortlich ist. Über den Sanierungsmarkt breitet die Branche lieber den Mantel des Schweigens, die aktuelle Sanierungsquote liegt bei unter 1 Prozent. »Es gibt immer mehr Neubauprojekte, dazu kommt der allgemeine Facharbeitermangel. Da fehlen die Arbeitskräfte für die Sanierung, weshalb der Bereich weiterhin sinkt«, erklärt Roland Hebbel, Geschäftsführer Steinbacher Dämmstoffe. Trotz der Schwäche des Sanierungsmarktes ist der Blick nach vorne aber bei den meisten positiv. »Die Auftragsbücher unserer Kunden sind voll. Zudem gibt es zahlreiche Projekte, die letztes Jahr aufgrund von Fachkräftemangel bzw. fehlenden Kapazitäten nicht ausgeführt wurden und somit noch in der Pipeline sind«, rechnet etwa Udo Klamminger, Geschäftsführer Knauf Insulation, mit einem stabilen Jahr. Auch bei Synthesa, Steinbacher und Sto rechnet man 2020 mit einer ähnlichen Entwicklung wie 2019. Die allgemein erwartete Konjunkturertrübung dürfte der Bauwirtschaft noch nicht nachhaltig schaden. Auch Andreas Kreuzer rechnet aufgrund

Umsatzentwicklung Dämmstoffe

Jahr	2016	2017	2018	2019	2020*	2021**
Umsatz (Mio. €)	268,4	283,7	302,1	315,0	328,0	340,0
Veränderung ggü. Vorjahr	-	+5,7%	+6,5%	+4,3%	+4,1%	+3,7%

Quelle: BRANCHENRADAR Dämmstoffe in Österreich 2019

*Schätzung, **Prognose

Fotos: iStock



des vergleichsweise hohen Auftragsbestands im Hochbau mit einem Wachstum von 4,1 Prozent, für 2021 prognostiziert er ein Wachstum von 3,7 Prozent.

>> Türkis-Grün ist die Hoffnung <<

Große Hoffnungen setzt die Dämmstoffbranche in die neue türkis-grüne Regierung. Vor allem für den schwächelnden Sanierungsmarkt erhofft man sich Rückenwind. »Durch das mittlerweile sehr präzente Thema Klimaschutz und durch die Zusammensetzung unserer neuen Regierung gehen wir davon aus, dass der Bereich thermische Sanierung einen Aufschwung erleben könnte«, sagt der Geschäftsführer der Austrotherm Gruppe, Klaus Habermann. Tatsächlich wird das Thema Sanierung im Regierungsprogramm prominent behandelt. Im Kapitel »Gebäude: Nachhaltig und energiesparend heizen, kühlen, bauen und sanieren« ist etwa die Rede von einer Ausbildungs- und Sanierungsoffensive, die jede Menge Green Jobs bringen soll. Dazu soll die Sanierungsqualität durch die Erstellung eines Sanierungskonzepts bei jeder geplanten größeren Sanierung gesteigert werden, mit dem Ziel, sinnvolle Sanierungsabfolgen zu gewährleisten und für maximale Verbrauchsreduktion zu möglichst geringen Kosten zu sorgen. Und natürlich will auch die aktuelle Regierung mal wieder die Sanierungsrate auf 3% heben (siehe auch Interview Leonore Gewessler Seite 10). Gelingen soll dies vor allem durch eine »Weiterentwicklung der Wohnbauförderung im Sinne einer Orientierung an Klimaszutzielen unter besonderer Berücksichtigung raumordnungsrelevanter Aspekte, wie z.B. Bebauungsdichte, Quartiersqualitäten«, die »Einführung eines durch Beratungen begleiteten sozial verträglichen Sanierungsgebots für sich rasch amortisierende Maßnahmen wie beispielsweise die Dämmung der obersten Geschoßdecke« und eine nicht näher benannten »langfristige und mit den Bundesländern koordinierte Förderoffensive des Bundes«. Als gebranntes Kind ist die Branche aber einigermaßen skeptisch, was diese Ankündi- ►

43



Styropor sorgt für ein angenehmes Wohnklima

www.styropor.at

Styropor hält das Haus warm und trocken

Styropor schafft Behaglichkeit



styropor | GPH

©GPH

► gungen anbelangt, schließlich hat noch jede Regierung im letzten Jahrzehnt eine Sanierungsquote von 3% versprochen. Tatsächlich ist die Quote aber immer weiter gesunken, bis sie heute den historischen Tiefstand erreicht hat. Für Knauf Insulation Geschäftsführer Klamlinger ist eine Sanierungsrate von 3 Prozent »sehr sportlich und kann nur als langfristiges Ziel gesehen werden«. Auch Roland Hebbel und Paul Lassacher sind kurzfristig skeptisch und rechnen frühestens 2021 mit einer Trendwende. Einigkeit herrscht darüber, dass sich zur Erreichung des Ziels die Förderlandschaft ändern muss. »Wir brauchen attraktivere und durchgängige Förderrichtlinien. Außerdem sollte ein noch stärkerer Fokus auf die Energieeffizienz von Gebäuden gelegt werden«, fordert Franz Hartmann, Marketing- und Vertriebsdirektor Saint-Gobain Isover Austria. Dabei steht aktuell noch nicht einmal fest, wie es mit dem ehemaligen



»Von einer höheren Sanierungsquote würden der Bausektor im Allgemeinen, die Dämmstoffindustrie im Speziellen, aber vor allem unsere Umwelt profitieren«, sagt Steinbacher-Geschäftsführer Roland Hebbel.

Erfolgsmodell »Sanierungsscheck« weitergehen soll. Diese Förderung wurde Jahr für Jahr stärker ausgehöhlt, geringer dotiert und kaum noch beworben, sodass etwa 2018 der noch mit 40 Millionen Euro gefüllte Topf erst auf den letzten Metern

ausgeschöpft wurde. 2019 folgte allerdings die Trendwende. »Der Sanierungsscheck 2019 war rasch ausgeschöpft, weil der Raus-aus-dem-Öl-Bonus anscheinend gut angekommen ist. Im Herbst wurde eine Aufstockung um 20 Millionen Euro beschlossen, die ebenfalls rasch vergriffen war«, erklärt Johannes Wahlmüller, Klima- und Energiesprecher von Global 2000, und fordert von der Bundesregierung, »diese erfolgreiche Maßnahme rasch zu verlängern, damit vor Beginn der Bausaison schon konkrete Pläne gemacht werden können«.

>> Richtige Maßnahme, falscher Zeitpunkt <<

Dass die Regierung zusätzlich mit dem Abschluss eines neuen Finanzausgleichs 2022 Investitionsanreize für Neubau und Sanierung setzen will, die Sanierung in der Wohnbauförderung stärken und die Gelder der Wohnbauförderung wieder zweckwidmen will, wird zwar grundsätzlich begrüßt, teilweise aber auch kritisch gesehen. »Warum bis zum Finanzausgleich 2022 zuwarten, wie es im neuen Regierungsprogramm formuliert ist?«, fragt

Clemens Demacsek, Geschäftsführer GDI 2050 und der Güteschutzgemeinschaft Polystyrol Hartschäum GmbH. Ein von Experten erarbeitetes Modell, das die steuerliche Absetzbarkeit von Maßnahmen zur thermischen Sanierung über fünf Jahre ermöglicht, braucht laut Demacsek nur in Gesetzestext gegossen werden. »Das würde nicht nur dem Klima und der Bauwirtschaft, sondern auch dem Staatsbudget nutzen. Warum also nicht schon per 1.1.2021 damit starten?«, so Demacsek. Auch Bauplan-Geschäftsführer Georg Bursik stößt die zeitliche Verzögerung sauer auf. »Vorausschauend gedacht appelliere ich an die neue Regierung, schon 2020 starke Impulse zu setzen, um die Sanierungsrate bei Gebäuden endlich auf solide Beine zu stellen. Damit bis zum Finanzausgleich 2022 zuzuwarten, wie es im neuen Regierungsprogramm formuliert ist, dauert viel zu lange.« Das von Demacsek angesprochene Modell zur steuerlichen Absetzbarkeit von Sanierungsmaßnahmen würde laut Bursik nicht nur dem Klima und der Bauwirtschaft, sondern auch dem Staatsbudget nutzen. »Stichwort: Strafzahlungen«, so Bursik. Schließlich seien 250 Millionen Quadratmeter in Österreich nicht gedämmt.

Fotos: Austrotherm, bo

44

Wünsche an die Regierung

Welche konkreten Maßnahmen Branchenvertreter wünschen, erwarten oder fordern:



■ **Klaus Haberfellner, Austrotherm:** »Es braucht Investitionsprogramme wie die Ausweitung des Sanierungsschecks

oder steuerliche Maßnahmen, um das 3%-Ziel der Sanierungsrate zu erreichen. Außerdem hoffe ich, dass die Regierung nicht den Weg vom billigen Bauen zum Preis von teurem Heizen wählt, sondern auf nachhaltiges Bauen in Form von Niedrig- oder Passivenergiehäusern setzt.«

■ **Franz Hartmann, Isover:** »Ich wünsche mir eine breit angelegte Initiative und eine Aufklärungskampagne des Ministeriums zum Thema Sanierung in enger Zusammenarbeit mit den Fachverbänden der Dämmstoffhersteller.«

■ **Roland Hebbel, Steinbacher:** »Die Regierung könnte positiven Einfluss nehmen, indem sie steuerliche Maßnahmen zur Dekarbonisierung, sprich CO₂-Reduktion, im Gebäudesektor setzt und dadurch die thermische Sanierung bedeutend attraktiver gestaltet.«

■ **Udo Klamlinger, Knauf Insulation:** »Ich erwarte klare Spielregeln und Vorgaben, die auch für Grau-Importe aus z.B. Osteuropa gelten. Nur wenn die chemisch-technische Zusammensetzung der Dämmstoffe klar ist, ist auch Recycling möglich.«

■ **Paul Lassacher, Synthesa:** »Ich wünsche mir entsprechende Förderungsmaßnahmen zur Erhöhung der Sanierungsquote sowie zum verstärkten Einsatz ökologischer Dämmstoffe. Der Einsatz nachwachsender Rohstoffe und damit der Beitrag zur Dekarbonisierung scheitert zurzeit oftmals am herrschenden Preisdruck im Neubau.«

■ **Walter Wiedenbauer, Sto:** »Ich wünsche mir eine schnelle Umsetzung der angekündigten Maßnahmen zur Reduzierung von CO₂.«



nach- gefragt

Die gesamte Baubranche versucht verzweifelt, die Produktivität zu erhöhen. Der Bau & Immobilien Report hat nachgefragt, wie die Dämmstoffhersteller einen Beitrag dazu leisten wollen. Die Antworten lassen sich wie folgt subsumieren: Logistik und »schnellere« Produkte.

■ **Austrotherm:** »Mit unserer zuverlässigen Logistik unterstützen wir unsere Kunden auf der Baustelle, ihre Produktivität und Effizienz zu erhöhen. Bei Austrotherm bleibt die Produktion im Land. Durch die lokale Produktion garantieren wir eine hohe Produktverfügbarkeit, kurze Lieferwege und verlässliche Lieferzeiten. Wir bieten Produkte und Lösungen, die viele zeitintensive Arbeitsschritte unnötig machen. Außerdem wollen wir durch Digitalisierung und Automatisierungen unsere internen Prozesse sowie die Prozesse mit Kunden und Baustellen verbessern. Diese Vorhaben sollen die Kommunikation beschleunigen und Durchlaufzeiten reduzieren.«

■ **Sto:** »Sto arbeitet intensiv an »schnellen Produkten«, das heißt: schnell zu verarbeitende Produkte einerseits und andererseits Systeme mit einem hohen Vorfertigungsgrad, die den Bauprozess entscheidend beschleunigen können.«

■ **Isover:** »Kontinuierliche Optimierung unserer Logistik, bestmögliche Warenverfügbarkeit sowie sichere und einfach zu verarbeitende Produkte und Systeme erhöhen die Produktivität auf der Baustelle maßgeblich. Als Marktführer bei Mineralwolle-Dämmstoffen und Luftdichtheitssystemen entwickeln wir ständig neue Konzepte, um unsere Kunden zu unterstützen.«

■ **Steinbacher:** »Effizienz ist bei uns ein großes Thema. Wir produzieren leistungsstarke Dämmstoffe, die schnell und einfach zu verlegen sind. Bestes Beispiel ist hier unser Fundament-Dämmschalungssystem ECO, mit dem in Rekordzeit Dämmung und Schalung in sauberster Ausführung für die Bodenplatte stehen. Mithilfe des von uns zur Verfügung gestellten Verlegeplans sind ein schnellerer Bauverlauf und geringste Schnittrestmengen gewährleistet.«

■ **Synthesa:** »Innovative Logistikkonzepte sind seit Jahren am Vormarsch. Bestellabwicklung via EDI sowie tägliche Lieferungen und Abrechnungen pro Baustelle sind schon heute üblich und werden sicherlich weiter zunehmen. Auch Silologistik und damit verbundene beschleunigte Verarbeitung ist ein sich verstärkender Trend.«

Schöck Isokorb®



Glasfaser statt Stahl.
Der Schöck Isokorb® CXT.

Der Schöck Isokorb® CXT verbindet den innovativen Glasfaserverbundwerkstoff von Schöck mit dem bewährten tragenden Wärmdämmelement. Planen Sie ab sofort mit dem energetisch besten Produkt.

Bau- Circle

Die Kreislaufwirtschaft ist laut BRV in der Baubranche bereits gut etabliert. Es dominiert Recycling, Re-Use befindet sich im Aufbau. Für effiziente Kreislaufwirtschaft braucht es einen detaillierten Planungsprozess, der am Ende des Lebenszyklus einen optimalen Beitrag zur Kreislaufführung der Baustoffe leistet.

VON KARIN LEGAT

46



Die österreichische Baubranche weist über 80 Prozent Recyclingquote bei mineralischen Produkten auf. »Die EU hat für 2020 70 Prozent gefordert, die halten wir seit Jahren«, erklärt Martin Car, Geschäftsführer vom Österreichischen Baustoff-Recycling-Verband, zufrieden. Im Tiefbau ist Recycling aufgrund der Sortenreinheit der Ausgangsstoffe und der großen Massen laut Car wirtschaftlich und technisch leichter. Asphalt sei zudem ein wirtschaftlich interessanter Baustoff, da der Bitumengehalt zwar gering ist, aber einen hohen finanziellen Wert besitzt, wenn Asphalt heiß recycelt werden kann. Im Hochbau sieht er ein Problem bei den Baustoff-Konglomeraten, die die Herstellung der Sortenrein-



»Wir sehen als Unternehmen einen echten Mehrwert in der Verwertung und Wiederverwendung von Bauteilen – sowohl aus ökologischer als auch aus wirtschaftlicher Sicht«, betont BIG Geschäftsführer Hans-Peter Weiss.

heit erschweren. Beim größten Abfallstrom, den Aushubmaterialien, zeigt sich die Situation für Thomas M. Kasper, Leiter der Abteilung Abfallmanagement bei der PORR Umwelttechnik, anders. »Von den jährlich anfallenden 35 Mio. Tonnen Bodenaushub werden lediglich 10 Mio. Tonnen einer Verwertung zugeführt. Der Rest wird deponiert.« Hildegund Figl vom IBO sieht einige Hürden für die Kreislaufwirtschaft. »Einerseits dominieren im Bau sehr lange Lebenszyklen, bei Fenstern sind es z.B. zwischen 30 und 50 Jahre. Danach gelten andere technische Standards, es fehlt die Produkthaftung.« Baustoffrecycling werde von den Konsumenten auch nicht ausreichend wertgeschätzt. Produzenten verwenden vielleicht Recyclingmaterial,

Fotos: iStock, BIG/Wolfgang Zöfel, Harald A. Jahn



Nicht alles läuft bei Baukarussell über den Bauteilekatalog. »Wir haben Begehungen mit Interessenten, die Anfragen kommen direkt zielgerichtet«, berichtet Thomas Romm. »Da analysieren wir, was entfernt und getrennt werden muss und was wiederverwertet werden kann.«



»Viele Stoffe können nach dem Abbruch in einem anderen Setting weiterverwendet werden«, stellt Volkan Talazoglu, MedUni Wien, Re-Use ein positives Zeugnis aus.

bauen. Diese Abbruchlogistik verschlingt Kosten, die den Mehrwert von modularem Bauen kaum rechtfertigen.« Enormes Potenzial sieht er für Re-Use. Erste Großbauten werden bereits so abgewickelt, z.B. mit der BIG der MedUni Campus Marianngasse, die BIG ist Eigentümerin und Bauherrin des Objekts. Volkan Talazoglu, Vizerektor für Finanzen, steht Re-Use sehr positiv gegenüber. »Die dem Projekt zugrunde liegenden, teilweise historischen Bestandsgebäude bieten viel Wertvolles für Wiederverwendung im Sinne der Kreislaufwirtschaft.« Dafür müssen aber erst Abnehmer gefunden werden, etwa für einen Pater Noster, einen Kinosaal mit Bestuhlung, für Stiegenaufgänge und Säulenverkleidungen, für doppelschienige Türen, eine Großküchenausstattung oder für Parkettböden aus hochwertiger Eiche. »Am günstigsten ist ein In-den-Markt-Bringen ohne Lagerung«, zeigt Thomas Romm auf. Bauherren müssen sich daher schon frühzeitig mit dem Gebäudebestand und dem Re-Use-Potenzial auseinandersetzen, um das Zeitfenster breit zu halten. »Wir verkaufen just in time, haben und wollen kein Lager, arbeiten daher mit professionellen Wiederverkäufern, die eigene Lager betreiben.«

>> Re-Use <<

Im Bauteilekatalog auf der eigenen Website vom BauKarussell sind derzeit über 70 Beispiele gelistet, das reicht von ►

ohne darauf hinzuweisen. Recycling wird als billig und wenig wertvoll empfunden. Laut Figl fehlt umfassende Logistik, um Baustoffe in die richtigen Kreisläufe einzuschleusen. »Man kann manches wiederverwenden, es fehlt aber oft der Hinweis auf den Erzeuger bzw die Produktinformation.« Schad- und Störstoffe aus früheren Zeiten seien auch ein Problem. Laut IBO bestehen große Unsicherheiten. »Um Klarheit zu schaffen, planen wir mit den ACR-Instituten Holzforschung Austria und OFI eine Bauschnellanalytik-Methode zu entwickeln. Das steckt aber erst in den Kinderschuhen«, so Figl.

>> Modulares Bauen <<

Modulares Bauen bildet für die IBO-

Forscherin einen Schritt zu neuem Verständnis am Bau. »Module kann man gut trennen, sortenrein ausbauen. BIM kann helfen, Kreisläufe zu schließen.« Thomas Romm, Gründer des BauKarussells, schränkt etwas ein. »Am zielführendsten ist es, wenn die Primärkonstruktion der langlebigste Teil eines Gebäudes bleibt. Es ist nicht wirtschaftlich, Tragstrukturen abzutragen und woanders wieder aufzu-

Immer mehr Planer greifen bewusst auf Re-Use-Baustoffe und -Bauteile zurück, wobei fallweise umfunktioniert wird. Aus Türen des MedUni-Campus wurden etwa Heizkörperverkleidungen.



Die Zukunft der Baubranche liegt in intelligenter Ressourcennutzung – von der Planung über den Bau bis zum Rückbau.

48

► der gusseisernen Wendeltreppe bis zur Notbeleuchtung. Romm ist immer wieder überrascht, dass es Nachfrage nach Bauteilen gibt, denen er keine Chance beimessen würde, z.B. Innentüren. Immer mehr Planer greifen bewusst auf Re-Use-Baustoffe und -Bauteile zurück, wobei fallweise umfunktioniert wird. Aus Türen des MedUni-Campus wurden etwa Heizkörperverkleidungen. »Re-Use ist in den meisten Fällen wesentlich günstiger als ein Neukauf, aber es ist nicht leicht, z.B. eine Wendeltreppe zu verlegen. Wir versuchen, entsprechende Prozesse einzuleiten und begleiten sie dann.« Als sehr hilfreich wertet er die große Vernetzung der Initiativen. Entscheidend für BauKarussell ist auch der soziale Aspekt der Kreislaufwirtschaft. Wertstoffe und Bauteile zu demontieren und für die Wiederverwendung aufzubereiten, ist aufwendig, erfordert viel Handarbeit. Personen in der Demontage zu beschäftigen, ist eine wichtige Arbeitsplatzmaßnahme, die großes Potenzial hat.

>> Profit durch Circle <<

Kreislauf ist ein positiver Faktor am Bau, da ist sich Hildegund Figl sehr sicher. »Ressourcen werden gespart, ebenso Deponievolumen und Energie.« Die riesigen Deponievolumina sind auch für Martin Car entscheidend. »Nur mehr sieben Prozent müssen deponiert werden.« Gleichzeitig werde die Lebensdauer von Rohstoffquellen erhöht, ein Vorteil, da neue Kies- und Schottergruben schwer zu genehmigen sind. »Darüber hinaus sparen wir Transporte«, nennt er die mobile

Martin Car zu den Anforderungen der Kreislaufwirtschaft

“

Die Bauwirtschaft kann nur das liefern, was bestellt ist. Es liegt daher zentral an den Ausschreibungen, insbesondere den öffentlichen, die im Bauwesen einen massiven Anteil aufweisen, dass Recycling-Baustoffe Verwendung finden. Recycling ist möglich, u.a. sieht man das in der Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur, die bei den Positionstexten sowohl recycelte als auch natürliche Gesteine vorsieht. Besser ist es natürlich, wenn Recycling gefordert wird, beispielsweise durch Zuschlagskriterien, die eine Bevorzugung von Recycling-Baustoffen darstellen. Alternativ könnte auch eine Recycling-Quote vorgeschrieben werden.

”



»Um Klarheit bei Baustoffen zu schaffen, etwa hinsichtlich Erzeuger und Inhaltsstoffen, plant das IBO mit den ACR-Instituten Holzforschung Austria und OFI Bauschnellanalytik-Methoden zu entwickeln«, informiert Hildegund Figl.

Aufbereitung vor Ort, was mit einer Reduktion von CO₂, Lärm und Staub einhergeht. Der Energiebedarf für die Herstellung von Sekundärrohstoffen liegt deutlich unter dem der Primärrohstoffproduktion«, ergänzt Thomas M. Kasper. Die Verwendung von Recyclingbaustoffen hat außerdem zur Folge, dass Primärrohstoffe für nachfolgende Generationen in der Lagerstätte verbleiben und für spätere Nutzungen zur Verfügung stehen. Auch der Bereich Re-Use hat eine Finanzkrone. »Allen Unkenrufen zum Trotz können wir beweisen, dass wir mit dem Konzept Re-Use absolut kostenneutral sind bzw. je nach Objekt ein großes Einsparungspotenzial für Bauherren in Form von Minderkosten beim Abbruch generieren«, betont Thomas Romm. Für Volkan Talazoglu ist sogar ein finanzieller Überschuss denkbar.

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.



50

»Wenn bei Festbeton alle Parameter nachgewiesen sind, kann ich auch außerhalb genormt festgelegter Kennwerte Beton gestalten. Dazu werden derzeit Richtlinien erarbeitet«, sagt Michael Piller, Betoningenieur und Leiter Betontechnologie & Zentrallabor bei Perlmöoser Beton

Es geht nicht ohne

Beton ist der Baustoff des 21. Jahrhunderts. Belastbarkeit, Flexibilität und Langlebigkeit zeichnen dieses Baumaterial aus. Die ständige Weiterentwicklung und Verbesserung der Betonrezepturen sorgen dafür, dass Beton für alle Bauprojekte und technischen Herausforderungen eine Lösung bietet.

Von Karin Legat

Lange Zeit lautete die Formel für Beton: Zement, Wasser und Gesteinskörnungen. Heutige Anforderungen finden damit nicht mehr das Auslangen, erforderlich sind zumindest Vier-Stoff-Systeme, die Zusatzmittel enthalten. Weiters werden Zusatzstoffe wie Gesteismehl und Silikastaub in großen Mengen beigegeben, die die Verarbeitbarkeit des Frischbetons und die Festigkeit und Dichtigkeit des Festbetons fördern. Stahl- und Glasfasern erhöhen die Zugfes-

tigkeit von Faserbetonen, Silikastaub spielt eine entscheidende Rolle bei der Herstellung hochfester Betone. Im aktuellen Bericht sind Zusatzmittel das Thema, die in sehr geringen Mengen, unter 5 Prozent des Zementanteils, eingesetzt werden.

>> Breite Palette <<

Der Anwendungsbereich von Beton ist vielschichtig, reicht im Straßenbau, Tiefbau und Hochbau vom Fundament über Spannbetondecken, Stützpfeiler und tra-

gende Wände bis hin zu Böden, Garagen und Flachdächern. Im Bauhandwerk findet sich Beton als Mode-Accessoire, Möbelstück und Kunstobjekt. Für dauerhafte Betonbauwerke müssen die geforderten Gebrauchseigenschaften und die Standesicherheit unter den planmäßigen Beanspruchungen über die erwartete Nutzungsdauer bei normalem Unterhaltsaufwand erfüllt werden. Dabei geht es heute bei Transport- und Fertigteilbeton nicht ohne Zusatzmittel. »Bei einem Verzicht darauf ist Beton heute kaum mehr

GLOSSAR

■ **ZU DEN ZUSATZMITTELN FÜR BETONE ZÄHLEN:** Betonverflüssiger, Fließmittel, Luftporobildner, Dichtungsmittel, Verzögerer, Verzögerer/Fließmittel, Erhärtungs- und Erstarrungsbeschleuniger, Stabilisierer, Viskositätsmodifizierer, Chromatreduzierer, Recyclinghilfen, Schaumbildner, Sedimentationsreduzierer, Passivatoren und Schwindreduzierer.



Für die Fahrt im Fahrmischer und die folgende Verarbeitung müssen die Betone vorbereitet werden.

herstell- und wirtschaftlich anwendbar«, stellt Richard Dietzke von Sika fest. Laut Reinhard Rinnhofer, Geschäftsführer Zusatzmittel bei Rohrdorfer, machen Fließmittel, Luftraumbildner und Verzögerer vom Gesamtvolumen 80 bis 85 Prozent der Zusatzmittel aus. Daneben gibt es Beschleuniger, Trennmittel, Silikate für hochfeste Betone und Stabilisierer für flüssige Betone.

>> Betonrezepturen <<

Es gibt eine Vielzahl an Rezepturen, die den statischen Erfordernissen, den örtlichen Gegebenheiten, den daraus resultierenden Umwelt- oder Expositions-klassen und der Art des Betoneinbaus an-



»Bei Transportbeton muss ich das Fließmittel z.B. so einstellen, dass der Beton bis zur Baustelle nicht viel an Konsistenz verliert«, berichtet Reinhard Rinnhofer, Geschäftsführer Zusatzmittel bei Rohrdorfer.

gepasst sind. Der Unterschied betrifft laut Rinnhofer den w/b-Wert, d.h. Wasserbindemittelwert, Zement- und Wassergehalt. Betonverflüssiger, Fließmittel, Luftporenbildner, Dichtungsmittel, Verzögerer bzw. Beschleuniger, Stabilisierer, Recyclinghilfen, Schaumbildner, Passivatoren und Schwindreduzierer, um einige zu nennen. Diese optimieren die Betoneigenschaften wie Verarbeitbarkeit, Erstarren, Erhärten oder Frostwiderstand. Auch die Rissbildung kann verringert werden. Holz erhöht etwa die Wärmekapazität von Beton, organische und anorganische Fasern erhöhen die Festigkeit und Dauerhaftigkeit. Textile Gewebe sorgen für höhere Zugbelastbarkeit ohne die Gefahr von Korrosion, besonders geeignet für den Bau kleiner und leichter Betonbauteile. Dabei handelt es sich um firmeneigene Rezepturen, die aber den Anforderungen allgemeiner Regelwerke und Normen entsprechen. In Österreich gilt die Betonnorm ÖNORM B 4710-1, die nationale Umsetzung der europäischen Betonnorm ÖNORM EN 206. Sehr spezielle Betone werden laut Michael Piller, Betoningenieur und Leiter Betontechnologie & Zentrallabor bei Perlmoo-ser Beton, in eigens per Applikation erstellten ÖBV Richtlinien definiert. Betroffen sind etwa Spritzbetone, Betone für Weiße Wannen, Beton für Tunnelinnenschalen, Bohrpfähle und monolithische Bodenplatten. »Der Hersteller kann sich überlegen, wie er die Rezeptur gestaltet«, berichtet Reinhard Rinnhofer. Zu berücksichtigen ist der maximale Wert hinsichtlich PT, Wasserbindemittelwert bzw. Min-

destzement- und Mindestbindemittelgehalt. »Es gibt jetzt auch die Möglichkeit, ein Performancekonzept anzuwenden, d.h. wenn ich bei Festbeton alle Parameter nachweise, kann ich außerhalb von genormt festgelegten Kennwerten Beton gestalten. Das ist gerade in Ausarbeitung, da werden Richtlinien erarbeitet«, verweist Michael Piller auf den nächsten Schritt im Segment der Beton-Zusatzmittel. ■

Top 3 der Beton-Zusatzmittel

1. FLIESSMITTEL sind besonders stark verflüssigend wirkende Zusatzmittel, die auch nachträglich eingemischt werden dürfen (z.B. auf der Baustelle im Fahrmischer). Sie werden dem Beton in größeren Mengen als Betonverflüssiger zugesetzt. Fließmittel bewirken eine erhebliche Verminderung des Wasseranspruchs und/oder eine Verbesserung der Verarbeitbarkeit. Sie werden u.a. bei der Herstellung von sehr weichem und fließfähigem Beton und selbstverdichtendem Beton, aber auch zur Einstellung der Konsistenzen eingesetzt. Fließmittel auf Basis Polycarboxylat und Polycarboxylatether können sehr unterschiedliche Verflüssigungswirkung und Konsistenzhaltung aufweisen.

2. LUFTRAUMBILDNER erzeugen kleine kugelförmige Luftporen im Beton. Diese Kugelporen bleiben mit Luft gefüllt, reduzieren das kapillare Wassersaugen und vermindern den Eisdruck, der im Winter durch das Gefrieren des in den Kapillarporen des Festbetons befindlichen Wassers entsteht (Eis nimmt etwa 9 Prozent mehr Raum ein als Wasser). Luftporen verbessern die Verarbeitbarkeit des Frischbetons und vermindern den Wasseranspruch, da sie wie kleine Kugellager wirken. 1 Prozent zusätzlich eingeführte Luftporen ermöglicht eine Wassereinsparung von etwa 5 l/m³ Frischbeton.

3. VERZÖGERER verlangsamen das Erstarren des Zementleims und schaffen damit eine längere Verarbeitbarkeit von Beton. Man verwendet sie für größere Bauteile, die ohne Arbeitsfugen betoniert werden müssen, bei heißem Wetter oder bei Transportbeton.

best

Immobilien

National und international machen die heimischen Developer mit einigen spannenden Projekten auf sich aufmerksam. Da werden luxuriöse Wohntempel errichtet, ganze Stadtgebiete entwickelt und topmoderne Büro- und Hotelkomplexe hochgezogen. Der Bau & Immobilien Report hat die wichtigsten Entwickler nach ihren aktuellen Highlights im In- und Ausland gefragt. Die virtuelle Projekt tour führt dieses Mal unter anderem nach Wien, Düsseldorf, Hamburg und Prag.

52

National

Baubeginn:	2020
Bauende:	2023
Büronutzfläche:	40.000 m ²
Bruttogeschoßfläche:	70.000 m ²
Architektur:	Delugan Meissl Associated Architects und Josef Weichenberger Architects + Partner
Investitionen:	300 Mio. €



6B47: FRANCIS VIENNA, WIEN

Bei Francis Vienna handelt es sich um den ursprünglich vom Architekten Karl Schwanzer geplanten Gebäudekomplex am Wiener Julius-Tandler-Platz, in dem sich im Erdgeschoß auch der Franz-Josefs-Bahnhof befindet.

Der Kopfbau der von 6B47 entwickelten, multifunktionalen Stadtteilentwicklung Althan Quartier im 9. Wiener Gemeindebezirk soll bis 2023 zur Gänze refurbished und neu genutzt werden. Künftig bietet der dreigeschoßige Sockelbereich auch ca. 5.000 m² Fläche für Nahversorgung, Gastronomie und Dienstleistungs-

betriebe. In den oberen acht Stockwerken sind unterschiedliche Büronutzungen vorgesehen – von klassischen Büros bis zu einem Co-Working-Angebot.

Eine Besonderheit des Gebäudes sind die außerordentlich großen Regelgeschoßflächen. Diese eignen sich besonders für Nutzer, die ein horizontales Raumkonzept in einem vertikalen Gebäude vorziehen. Ebenso außergewöhnlich sind die lichten Raumhöhen von bis zu 3,5 Metern sowie die zahlreichen Außenterrassen in den Obergeschoßen.



Baubeginn:	Februar 2019
Bauende:	Ende 2023
Architektur:	Delugan Meissl Associated Architects.
Investitionen:	k.A.

AUSTRIAN REAL ESTATE (ARE): VIENNA TWENTYTWO, WIEN

Gemeinsam mit Signa errichtet die BIG-Tochter ARE Austrian Real Estate in Wien Donaustadt eines der aktuell wichtigsten Großprojekte der Stadt. Das von Delugan Meissl Associated Architects geplante Ensemble Vienna TwentyTwo besteht aus insgesamt sechs Bauteilen und einer verbindenden Erdgeschoßzone und wird an einem zentralen Knotenpunkt im Norden Wiens errichtet. Es verfügt über einen breiten Nutzungsmix aus Wohnen, Büro, Hotel, Gastronomie und bedarfsorientierter Nahversorgung. Das Projekt weist eine Gesamtgrundfläche von 15.000 m² auf und

kann auch in Hinblick auf Nachhaltigkeit punkten. Das Energiesystem ist darauf ausgerichtet, so wenig Ressourcen wie möglich zu verbrauchen. Eine Bauteilkühlung sowie die Nutzung von Grundwasserwärme tragen wesentlich zur hohen Umweltfreundlichkeit des Projekts bei. Nach Fertigstellung werden die Baukörper eine Höhe von 27 bis 155 Meter erreichen.

Den Nutzerinnen und Nutzern stehen in Zukunft insgesamt 600 Wohnungen – in Miete sowie auch in Eigentum – zur Verfügung. ■



IMMOFINANZ: MYHIVE UNGARGASSE

In zentraler urbaner Lage, nahe beim Rochusmarkt im 3. Wiener Gemeindebezirk erneuert die Immofinanz seit Frühsommer 2019 ein bestehendes Bürogebäude. Das Objekt, mit einer Gesamtnutzungsfläche von rund 17.200 m² wird im innovativen myhive Bürokonzept umgesetzt und ermöglicht es flexible Büroeinheiten und Co-Working-Flächen anzumieten. Neben einer hauseigenen Tiefgarage bietet das myhive mit der U3 Station Rochusgasse sowie der S-Bahnstation Rennweg auch eine sehr gute Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz. Ein begrünter Innenhof und die große Dachterrasse bieten den Mietern Freiflächen für den Ausgleich zum Berufsalltag. Die Fertigstellung ist mit Herbst 2020 geplant. ■

Baubeginn:	Q2 2019
Fertigstellung:	Q3 2020
Architektur:	Arbeitsgemeinschaft Fröch – Hoppe
Investitionen:	15 Mio. EUR



SIGNA: BEL & MAIN VIENNA, WIEN

Nah der Innenstadt und mitten im Grünen. Ein Ort zum Leben und zum Arbeiten. So hat die Signa das neue Stadtentwicklungsprojekt Bel & Main Vienna konzipiert. Ein Multi-Use-Gebäudeensemble in hervorragender Lage »zwischen dem historischen Schloss BELvedere und der MAIN Station Wiens«, dem Hauptbahnhof. Auf rund 12.000 m² entstehen zwei moderne Wohntürme mit ca. 450 Mietwohnungen, ein Bürohochhaus mit rund 17.000 m² Fläche und ein Apartmenthotel mit 134 Hotelzimmern. Verbunden sind die einzelnen Bauteile durch eine attraktiv begrünte Plaza und eine Tiefgarage mit rund 400 Kfz-Stellplätzen. Der Start zur Vermietung der Wohnungen ist für kommenden Sommer geplant. ■

Baubeginn:	April 2018
Bauende:	Dezember 2020
Bruttogeschoßfläche:	64.000 m ²
Architektur:	Coop Himmelb(l)au, Delugan Meissl Associated Architects
Investitionen:	k.A.



SORAVIA: DANUBE FLATS, WIEN

An der Neuen Donau entsteht mit den Danube Flats ein neues architektonisches Wahrzeichen Wiens. Der mit fast 160 Metern Höhe bis dato höchste Wohnturm in Österreich liegt direkt am Wasser, inmitten der Wiener Skyline und mit direkter Sicht auf die Innenstadt. Unverkennbar und unübersehbar besticht der Wohnturm durch sein einzigartiges Design und seine nachhaltige Bauweise. Damit werden die Auflagen des städtebaulichen Vertrags mit der Stadt Wien, der unter anderem Investitionen in die umliegende Infrastruktur, den Wind- und Schallschutz oder die finanzielle Unterstützung der Schulerweiterung am Schulstandort Schüttaustraße vorsieht, erfüllt. Mit Danube Flats wird Highend-Wohnen erstmalig in Wien nach internationalem Vorbild realisiert – wie in den Metropolen New York, London, Singapur und Tokio. Auf 49 Geschoßen werden rund 600 Eigentumswohnungen entstehen. Zudem sind im Gebäude Smart Wohnungen und Serviced Apartments vorgesehen.

Baubeginn: Q2 2019
Bauende: 2023
Nutzfläche: 42.000 m²
Architektur: project A01 architects ZT GmbH,
 Albert Wimmer ZT GmbH
Investitionen: 270 Mio. €

6B47: NEWH, DÜSSELDORF (D)

6B47 plant an einer der prominentesten und repräsentativsten Adressen Düsseldorfs, der Heinrich-Heine-Allee, eine gemischt genutzte Immobilie. Die Heinrich-Heine-Allee verbindet die Innenstadt mit dem renommierten Wohnviertel Düsseldorf-Oberkassel auf der gegenüberliegenden Rheinseite. Sie liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zur Düsseldorfer Altstadt, dem Bankenviertel und der Königsallee, einer der bekanntesten und am stärksten frequentierten Einkaufsstraßen Deutschlands. Der Projektstandort bietet durch seine zentrale Lage, die fußläufige Entfernung zum Hofgarten, seine hervorragende ÖPNV-Anbindung und sein großes gastronomisches Angebot beste Voraussetzungen für einen modernen, integrierten und nachhaltigen Bürostandort. Zusätzlich zu den Büros sind im Erdgeschoß des Neubaus Flächen für Handel oder Gastronomie vorgesehen.

Baubeginn: Q3 2020
Bauende: Q1 2022
Nutzfläche: 2.815 m²
Stellplätze: 35
Architektur: HPP Düsseldorf
Investitionen: 40 Mio. €



UBM: SIEBENBRUNNEN 21, WIEN

In der Siebenbrunnengasse 21, mitten im fünften Wiener Gemeindebezirk, entsteht derzeit eine Wohnhausanlage mit 181 freifinanzierten Eigentumswohnungen, teils durch Neubau und teils durch Erneuerung des bestehenden Altbaus. Die Wohnungsgrößen liegen zwischen zwei und vier Zimmern, meist mit angrenzender Freifläche in Form von Terrasse oder Balkon. Aus den rückseitigen Wohnungen des Gebäudes fällt der Blick auf den grünen Zentaplatz – vom Dachgeschoß aus bietet sich eine einzigartige Aussicht vom Stephansdom bis zum Wienerwald.

Architektur: ATP Wien Planungs GmbH
Baubeginn: Q1/2020
Geplante Fertigstellung: Q4/2021
Wohneinheiten: 181
Investitionsvolumen: k.A.

International



Fotos: Squarebytes, beigestellt

CA IMMO: MISSISSIPPI HOUSE & MISSOURI PARK, PRAG (CZ)



Im September 2019 begann CA Immo mit dem Bau der beiden hochwertigen Büroobjekte Mississippi House und Missouri Park direkt an der Moldau. Das Büroensemble wird insgesamt 20.750 m² Mietfläche (13.380 m² im Mississippi House und 7.370 m² im Missouri Park) im begehrten Prager Stadtteil Karlín bieten. Die geplante WELL und LEED Platinum-Zertifizierung bestätigt die hohe Gebäudequalität. Rund die Hälfte der gesamten Bürofläche von Mississippi House ist mehr als ein Jahr vor der geplanten Fertigstellung bereits vorvermietet.

Baubeginn:	Herbst 2019
Fertigstellung:	Q3 2021
gesamtmietfläche:	20.750 m ²
Architekten:	Schmidt Hammer Lassen (Dänemark)
Investitionsvolumen CA Immo:	rd. 66 Mio. €

SIGNA: ELBTOWER, HAMBURG (D)

In Hamburg plant die Signa nach den Plänen von David Chipperfield Architects Berlin direkt an den Elbbrücken den 245 Meter hohen Elbtower. Er bildet nicht nur einen Abschluss der HafenCity-Entwicklung, sondern ist gleichzeitig Auftakt für den Eingang zum Zentrum Hamburgs. Als mischgenutztes Hochhaus mit 61 Stockwerken und mit ca. 104.000 m² Bruttogeschoßfläche entwickelt sich der Elbtower von einem öffentlichen, vielfältig genutzten Sockel mit Entertainment- und Edutainmentflächen, Einzelhandel und Gastronomie über halböffentliche Nutzungen wie Hotel, Boarding House, Fitness- und Wellnessbereiche und Co-Working-Flächen bis hin zu modernen und flexibel gestaltbaren Büroflächen in den Turmgeschoßen. Im 55. Obergeschoß ist eine öffentliche Fläche voraussichtlich für eine gastronomische Nutzung vorgesehen.

Baubeginn:	Q1 2021
Bauende:	2025
Bruttogeschoßfläche:	104.000 m ²
Architektur:	David Chipperfield Architects Berlin
Investitionen:	700 Mio. €



Fotos: SOP Architekten myhive Medienhafen,



IMMOFINANZ: MYHIVE MEDIENHAFEN

Neben dem trivago Campus im Medienhafen in Düsseldorf errichtet die Immofinanz mit dem »myhive Medienhafen« einen weiteren Büroturm. Dieser wird 16 Geschoße sowie eine vermietbare Fläche von rund 21.000 m² aufweisen und als Multitenant-Gebäude konzipiert sein. Analog zum sechsgeschoßigen Gebäude des ersten Bauabschnitts wird auch das Hochhaus von einer horizontal gegliederten Architektur geprägt sein. Dies zeigt die Zusammengehörigkeit der beiden Bauwerke, unterstreicht den Campus-Gedanken und macht das rund 60 m hohe Gebäude zu einer Landmark im Medienhafen. Der Entwurf für beide Gebäude stammt von den Düsseldorfer sop Architekten. Fertigstellung ist für 2021 geplant.

Baubeginn:	2018
Fertigstellung:	2021
Architektur:	sop Architekten
Investitionsvolumen:	ca. 80 Mio. €



SORAVIA: MAINZ ZOLLHAFEN, MAINZ (D)

Mit Mainz Zollhafen entsteht direkt am Ufer des Rheins ein neues Stadtquartier. In zentraler Bestlage werden hier Wohnen, Arbeiten, Gastronomie, Shopping und Hotellerie miteinander verbunden. Soravia wird hier auf einer Nutzfläche von 14.200 m² das Projekt Zollhafen Elements umsetzen, bestehend aus Miet- und Eigentumswohnungen sowie einem 3-Sterne-Hotel der Gruppe H-Hotels.

Direkt am Hafenbecken entstehen drei Wohnhäuser mit insgesamt 39 Eigentumswohnungen. In zweiter Reihe, als Abschirmung zur Straße, entsteht ein Wohngebäude mit insgesamt 80 Mietwohnungen. Das angrenzende Hotel wird 200 Zimmer umfassen.

Baubeginn:	Q4 2019
Bauende:	2021
Nutzfläche:	14.200 m ²
Architektur:	KBNK Architekten GmbH, hochform Architekten ZT GmbH
Investitionen:	82 Mio. €

WARIMPEX: HOTEL DARMSTADT, DARMSTADT (D)

Nach dem Erwerb einer Hotelimmobilie in Darmstadt im April 2019 ist die Warimpex Finanz- und Beteiligungs AG nach erfolgreichen Hotelprojekten in Berlin und München wieder im deutschen Markt aktiv. Die Wiedereröffnung des 3-Sterne Konferenzhotels mit 329 Zimmern und über 2.000 m² Konferenzfläche fand bereits im September 2019 statt. Im Zuge eines einjährigen Revitalisierungsprogramms wird das Hotel aktuell bei laufendem Betrieb der neuen Accor Eco-Lifestyle-Marke »greet« angepasst und im Herbst 2020 neu auf dem Markt positioniert. Rund 1.000 m² moderne Co-Working-Büros erweitern das Hotelangebot um flexible Büroflächen mit kurzen Vertragslaufzeiten. Das drei Hektar große Hotelgrundstück verfügt zudem über Grundstückssreserven für die zusätzliche Entwicklung hochwertiger Büro- und Gewerbeflächen.

Baubeginn:	laufendes Revitalisierungsprogramm
Eröffnung:	1988 / 2006 / September 2019
Fertigstellung:	2020/21
Interior Design:	Studio Aisslinger, Berlin
Investition:	k. A.



UBM: HOTEL ANDAZ, PRAG (CZ)

UBM entwickelt in Prag das erste Luxus-Lifestyle-Hotel der Marke Andaz in Tschechien. Im »Sugar Palace«, der früher den Versicherungsverein der Zuckerindustrie beheimatet hat, werden 175 Zimmern entwickelt. Fußläufig können die wichtigsten Sehenswürdigkeiten der Stadt erreicht werden. Das Objekt umschließt in Form eines unregelmäßigen Fünfecks zwei Höfe und grenzt in der westlichen Ecke mit einem offenen Gewölbendurchgang an den Jindřišská Turm an.

Baubeginn:	Q3/2019
Fertigstellung:	Q4/2021
Architektur (Innenausbau):	Brime Robins
Zimmeranzahl:	175
Investitionsvolumen:	k.A.



Der Nachbau einer historischen Brücke in Siebenhirten und der Wohnpark PaN in Wien zeigen, dass man industriell gefertigte Betonfertigteile auch handwerklich bearbeiten kann.

Betonfertigteile als industrielles Handwerk

Dass der Einsatz von Betonfertigteilen zeit- und kostensparend ist, ist weitgehend bekannt. Weniger bekannt ist, dass Betonfertigteile auch hohe Handwerkskunst sein können. Ein Wohnbauprojekt in Wien und eine historische Brücke im niederösterreichischen Mistelbach zeigen, dass Betonfertigteile die Vorzüge von industrieller Fertigung und Handwerk in sich vereinen können.

Ein Beispiel der handwerklichen Hochleistung von Beton ist ein Projekt der Alfred Trepka GmbH aus dem niederösterreichischen Obergrafendorf. In der Katastralgemeinde Siebenhirten, Gemeinde Mistelbach, wurde eine Brücke aus den Jahren 1927/1928 nachgebildet und im Herbst 2019 montiert. Das Besondere daran: Die Brücke befindet sich unter Denkmalschutz – daher musste die Planung und Errichtung unter strengen Auflagen des Bundesdenkmalamtes erfolgen. »Das äußere Erscheinungsbild des Neubaus der Brücke musste dem der alten Brücke genau entsprechen«, sagt Georg Wieder, Trepka-Geschäftsführer.

Die Tragwerke der Brücke bestehen aus mehreren Beton-Gitterträgern und die kunstvollen Brüstungen aus mehreren monolithisch gegossenen Elementen. Die Errichtung der Gitterträger war eine handwerklich durchaus aufwendige Arbeit – für eine längere Haltbarkeit wurde hier die Niro-Bewehrung eingesetzt. Damit die Bewehrung noch exakter hergestellt werden konnte, wurde zusätzlich noch eine Lehre gebaut. Damit kann ei-

ne 100-jährige Beständigkeit dieses Bauwerks gewährleistet werden. »Die neue Brücke besteht zum Großteil aus Betonfertigteilen, mit Ortbetonergänzung der Tragwerksplatten«, erklärt Wieder.

Für die Brüstungselemente wurde vorab ein Freigabemusterstück im Ausmaß von 1,5 x 1 Meter hergestellt. Auch hier verlief das Verfahren möglichst originalgetreu: Die Betonmischung und die Oberfläche wurden der damaligen Beton-Zusammensetzung mit Rundkorn und Grauzement nachempfunden. Dazu wurden sämtliche Oberflächen werkseitig sandgestrahlt: So hat man das Erscheinungsbild der alten Brücke optisch wiedergegeben. Sämtliche Aussparungskörper wurden millimetergenau gefräst, um höhere Herstellungsgenauigkeiten zu erzielen. »Die Fertigteilbrücke in Mistelbach stellt die größte handwerkliche Fertigteil-Kunst dar«, ist Georg Wieder stolz.

>> Handwerkskunst im Wohnbau <<

Aber auch im Wohnbau hat die »Handwerkskunst« aus Beton Fuß gefasst wie man etwa am PaN-Wohnpark am Areal des ehemaligen Wiener Nordbahnhofs

erkennen kann. Das Projekt besteht aus drei Baukörpern, die so positioniert sind, dass keiner dem anderen den Ausblick auf den benachbarten Rudolf-Bednar-Park verstellt. Drei verschiedene Architekturbüros entwickelten ein gemeinsames Baukonzept, in dem der Baustoff Beton eine entscheidende Rolle spielt. So verleihen Betonsockel dem Erdgeschoßbereich eine entsprechende Robustheit. Neben den Betonsockeln wurden auch andere Gebäudeelemente mit Beton gestaltet. Mit der Lieferung der Betonfertigteile war die BWR-Betonwerk Rieder GmbH & Co KG aus Maishofen in Salzburg beauftragt. »Für das Projekt PaN-Wohnpark wurden unter anderem die Wandplatten von uns geliefert sowie die Fenster- und Balkonbrüstungen aus Faserbeton. Für die Stützenverkleidung stellten wir Sonderfertigteile aus Beton her, genauso wie die verschiedenen großen Stützen und Träger am Gebäude«, sagt Peter Kerschbaumer, Rieder-Geschäftsführer. Als Besonderheit in der Bauausführung nennt Kerschbaumer die 25 Sonderanfertigungen der Stützenverkleidung, die »auf der einen Seite Stabilität und Robustheit widerspiegeln und auf der anderen Seite aber mit der Einfärbung des Betons modernes Wohnen versprechen«. Die Stützenoptik aus Beton setzt sich bei den montierten Fenster- und Balkonbrüstungen fort und sorgt so für ein einheitliches Design des gesamten Gebäudes.

»Diese Beispiele zeigen, dass man Betonfertigteile auch handwerklich bearbeiten kann. Damit können wir bei industriell gefertigten Teilen durchaus höchste handwerkliche Qualität erreichen«, sagt Gernot Brandweiner, Geschäftsführer des Verbands Österreichischer Beton- und Fertigteilwerke (VÖB).

ZEPPELIN

Neue Zeppelin-Niederlassung in Linz

Mit dem Beginn des neuen Jahres wurde in St. Florian bei Linz direkt neben der Autobahn A1 eine neue Zeppelin Österreich-Niederlassung eröffnet.

Seit 2. Jänner ist der neue Standort in Linz nach einer intensiven Umzugsphase während der Weihnachtsfeiertage für die Kunden in Betrieb. Mit einer Bauzeit von knapp zehn Monaten und einem reibungslosen Bauverlauf wurde ein moderner Gebäudekomplex mit hellen Büroräumlichkeiten und auf dem letzten Stand der Technik ausgestattete Werkstätten errichtet.

Notwendig wurde die neue Standorterrichtung wegen des akuten Platzmangels der »alten« Niederlassung in der Mostnystraße in Linz. Von großem Vorteil ist es, alle Geschäftsbereiche unter einem Dach vereint vorzufinden. Es sind damit der Baumaschinen-, Motorenbereich und die Vermietung auf dem 22.000 m² großen Grundstück vereint. Auch der Präsentation der Gebrauchtmaschinen wird ein großzügiger und attraktiver Platz geboten, damit der Ersteindruck für die angehenden Kunden positiv ausfällt. ■



Auf 22.000 m² hat Zeppelin eine großzügige, moderne Niederlassung errichtet.



Alle James Hardie Faserzementplatten für vorgehängte hinterlüftete Fassaden schränken die Brandweiterung wirksam ein.

Das Feuer im Zaum halten

James Hardie Faserzementplatten beugen einer Brandweiterleitung bei vorgehängten hinterlüfteten Fassaden effizient vor und erfüllen alle Anforderungen der ÖNORM B 3800-5.

Laut aktuellen OIB-Richtlinien sind vorgehängte hinterlüftete Fassaden ab der Gebäudeklasse 3 so auszuführen, dass im Brandfall kein zusätzlicher Beitrag zur Brandausbreitung geleistet werden darf. In Österreich bietet eine Prüfung gemäß den Anforderungen der ÖNORM B 3800-5, die ein solches Brandverhalten beurteilt, einen dafür wertvollen und seriösen Nachweis.

Sämtliche James Hardie Faserzementplatten, wie Hardie Plank und Hardie Panel Fassadenbekleidungen, haben diesen Test vor kurzem bravurös bestanden. »Wir konnten damit unter Beweis stellen, dass alle Faserzementplatten von James Hardie für vorgehängte hinterlüftete Fassaden die Brandweiterleitung wirksam einschränken«, so Thomas Grudl, Technischer Leiter bei James Hardie Austria. »Neben diesem extrem wichtigen bautechnischen Vorteil ergeben sich nun noch mehr Möglichkeiten zur modernen Fassadengestaltung mit James Hardie Faserzementplatten.« Schließlich kann auf optisch sichtbare Brandsperrn verzichtet und eine durchgehend ebene Außenfassade realisiert werden. ■

BUCHTIPP

Arbeitszeit am Bau

Eine Buchneuerscheinung im Verlag von Austrian Standards bietet einen kompakten Überblick über Besonderheiten der arbeitszeitrechtlichen Regelungen im Baugewerbe.

■ **DIE ARBEITSZEITRECHTLICHEN REGELUNGEN** im Baugewerbe sind komplex und umfangreich. Spezielle Bestimmungen sowohl auf Gesetzesebene als auch im Kollektivvertrag bestimmen die Arbeitszeit in der Bauwirtschaft. Hier up-to-date zu bleiben und alle Regelungen im Blick zu haben, ist für Verantwortliche aus der Baubranche eine Herausforderung. Die neue QuickInfo »Arbeitszeit im Baugewerbe – Rechtliche Grundlagen und Besonderheiten«, die Ende Jänner 2020 im Verlag von Austrian Standards erschienen ist, bietet einen kompakten und ausführlichen Überblick über die Grundlagen des Arbeitszeitrechts in der Baubranche. Die Publikation richtet sich an alle, die mit dem Thema Arbeitszeitgestaltung befasst sind: Bauunternehmen, Bauträger, Bauherrenorganisationen, Baumanagementbüros, Ämter und Behörden, Verbände sowie Sachverständige und Baumeister.

Florian Schrenk:
»Arbeitszeit im Baugewerbe – Rechtliche Grundlagen und Besonderheiten«, ISBN BUCH: 978-3-85402-390-6]



Wissen, was eine Immobilie in Zukunft wert sein wird

Die klassischen Parameter für die Wertermittlung einer Immobilie wie Bau- substanz, Lage oder Anbindung an den öffentlichen Verkehr orientieren sich an der Gegenwart. Wer allerdings einen Blick in Zukunft werfen kann, kann deutlich bessere Preise erzielen.



Jakobus Schlager, Arnold Immobilien, Christof Schremmer, Österreichisches Institut für Raumplanung, und Markus Arnold, Arnold Immobilien, bei der Präsentation der »dynamischen Liegenschaftsbewertung«.

Immobilien unterliegen dynamischen Prozessen, daher macht es einen großen Unterschied, wenn auch ihr zukünftiges Potenzial berücksichtigt wird. Inwieweit etwa Zwischengeschoße oder Anbauten vorgenommen werden können oder es zu Umwidmungen kommen kann. Ein zusätzlicher Hebel, gerade in dynamisch wachsenden Städten wie Wien, kommt von der Stadtentwicklung und Raumplanung. »Wenn diese beiden Faktoren abgebildet werden, sind deutlich höhere Werte zu erzielen«, erklärt Markus Ar-

nold, Gründer und Eigentümer von Arnold Immobilien.

Die Immobilienbewertung versucht, den Wert einer Immobilie zu einem bestimmten Stichtag zu ermitteln. Jedoch fällt dieser ermittelte Wert meist geringer aus als der reale Marktpreis. »Fließt bei der Immobilienbewertung das Know-how der Stadtentwicklung wie etwa bei Arnold Immobilien mit ein, macht das einen deutlichen Unterschied«, erklärt Jakobus Schlager, Leiter der Akquisition bei Arnold Immobilien. Ein weiterer wichtiger Aspekt steckt

vielfach im Gebäude selbst, etwa durch Nutzungsänderungen. Kann etwa ein altes Bankgebäude zu einem Hotel entwickelt werden, ändert das die Bewertung.

Arnold Immobilien versucht diese Veränderungen in und um die Immobilie mit dem Konzept der »Dynamischen Liegenschaftsbewertung« möglichst umfassend abzubilden. »Dafür haben wir die Kompetenz und die Augen und Ohren für unsere Kunden am Markt, um den wahren maximalen Wert einer Liegenschaft zu erzielen«, so Schlager. ■

ISO-Zertifizierung für IFM

Die IFM zählt mit rund 100 Mitarbeitern zu den führenden Dienstleistern im Facility Management in Österreich und betreut Immobilien in allen FM-bezogenen Bereichen. Jetzt wurde das Unternehmen von der Zertifizierungsstelle »quality austria« ISO-zertifiziert.

Mit der Zertifizierung wurden die hohen Qualitätsstandards der IFM durch die Zertifizierung nach ISO 9001 auch von einer unabhängigen externen Organisation auditiert und bestätigt. »Mit dem Qualitätsmanagement-System haben wir ein Werkzeug in der Hand, unsere Kunden optimal zu betreuen und unsere Ziele zu erreichen«, kommentiert Geschäftsführer Michael Moshammer. »Die IFM hat das Ziel, sich ständig zu verbessern und weiterzuentwickeln.«

»Einheitliche Prozesse, eine moderne IT-Unterstützung sowie eine nachvollziehbare Dokumentation der betreuten

59



Elmar Langer (Qualitätsmanager Rustler), Guido Pfeifer (Geschäftsführer IFM), Michael Moshammer (Geschäftsführer IFM), und Walter Kalcher (Quality Austria) bei der Übergabe des ISO-Zertifikats.

Immobilien sind wichtige Aspekte bei der Erbringung unserer Dienstleistungen«, ergänzt Co-Geschäftsführer Guido Pfeifer. Die ISO 9001 ist ein weltweit anerkannter Standard, der Unternehmen unterstützt, den Fokus auf die Kundenanbedürfnisse zu legen, unternehmensinterne Prozesse effizient zu gestalten und die Leistungsfähigkeit zu steigern.

www.pflasterer-lehrling.at

Unter dieser URL ist die neue Webseite zu finden, auf der alle Informationen über die Ausbildung zur Pflasterin/zum Pflasterer abgerufen werden können. Die Webseite gewährleistet, dass Jugendliche und junge Erwachsene umfassend über das Pflastererhandwerk informiert werden und alles Wissenswerte über den Beruf online in einer nutzerfreundlichen und übersichtlichen Form zugänglich ist.

Arbeitsgruppenleiter Richard Michels: »Die Webseite pflasterer-lehrling.at ist ein weiterer wichtiger Schritt zur Bekanntma-

chung des Pflastererhandwerkes, um die Jugend gezielt auf die Karrieremöglichkeiten unseres Berufes anzusprechen. Es ist eine krisensicherere Ausbildung, da gelerntes Fachpersonal immer nachgefragt wird, mit einer der höchsten Lehrlingsentschädigungen und langfristig sehr guten Verdienstmöglichkeiten.« ■





Innovation und Ausbildung sind in der Bauchemie enorm wichtig. Deshalb hat Murexin in Wiener Neustadt das neue Schulungs- und Forschungszentrum Technikum errichtet.

Murexin investiert 1,5 Millionen Euro

Murexin wächst und gedeiht. Nicht nur die Umsätze werden mehr, auch in der Infrastruktur tut sich einiges. Um 1,5 Millionen Euro wurde am Standort in Wiener Neustadt das neue Schulungs- und Forschungszentrum Technikum errichtet.

60

2019 ist für den österreichischen Bauchemieproduzenten Murexin richtig gut gelaufen. Durch die Integration der Kema konnte sich das Unternehmen der Schmid Industrie Holding langfristig mit Quarzsand absichern und auch die Umsatzzahlen haben sich erfreulich entwickelt. Der wichtigste

Exportmarkt Deutschland legte laut Vertriebsleiter Peter Reischer im zweistelligen Prozentbereich zu, Österreich immerhin im mittleren einstelligen Bereich. Auch mit der Entwicklung in Märkten wie Rumänien, Kroatien, Ungarn oder Frankreich zeigt man sich zufrieden, so dass in Summe unterm Strich ein Wachs-

tum im mittleren einstelligen Prozentbereich steht.

Einen Teil des erwirtschafteten Geldes hat Murexin dann auch gleich wieder sinnvoll investiert. Um 1,5 Millionen Euro wurde am Standort in Wiener Neustadt das sogenannte Technikum errichtet. In nur neun Monaten Bauzeit entstanden auf einer Fläche von rund 500 m² Räume für die Anwendungstechnik, praktische und theoretische Schulungen, Büroräume sowie Bereiche für Forschung und Entwicklung. »Neben dem Servicegedanken, der eine Reihe von Produktschulungen beinhalten wird, haben wir beim Bau zusätzlich der Forschung und Entwicklung mit Flächen für Produkttests Rechnung getragen«, so Bernhard Mucherl. Auch Robert Schmid betonte anlässlich der feierlichen Eröffnung Ende Jänner die Wichtigkeit von Innovationen in der Bauchemie sowie den hohen Wert der Weiterbildung im Berufsleben.

»In der Vergangenheit konnten wir den zahlreichen Anfragen unserer Kunden nach Produktschulungen nicht nachkommen und den Bedarf an internen Weiterbildungen aufgrund mangelnder räumlicher Kapazitäten nicht decken. Umso mehr freuen wir uns, dass wir nun unsere technische Kompetenz und die Verarbeitung unserer Produkte in einem modernen, funktionalen Rahmen zeigen können«, so Mucherl. ■

Weiterdenker schaffen beste Verbindungen

Baustoffhersteller Ardex und Dämmstoffspezialist Steinbacher luden Ende Januar nach Erpfendorf zu einer Vortragsveranstaltung der Extraklasse: Experten der Branche teilten ihr Wissen mit Baumeistern, Estrichlegern und Architekten – und schufen damit beste Verbindungen für die künftige Zusammenarbeit.



Daniel Pichler (Girardi & Schwärzler), Georg Steiner (Steinbacher), Ingomar Smrcka (Ardex), Daniel Hofmann (Steinbacher), Klaus Untermoser (Steinbacher) und Roland Flatscher (Steinbacher) informierten über Dämmkomplettlösungen, neue Estriche und das Thema Haftung.

Den Auftakt der Vortragsreihe machte die Steinbacher-Riege: Produktmanager Daniel Hofmann, Anwendungstechniker Georg Steiner und Roland Flatscher stellten ihre bewährte Komplettlösung der Fundament- und Kellerdämmung vor und widmeten sich zudem professionell gedämmten Fußbodenkonstruktionen. Ingomar Smrcka, stv. Leiter der Anwendungstechnik von Ardex, referierte über den sicheren Schnellestrich. Und Rechtsanwalt Daniel Pichler von der auf Bau- und Wirtschaftsrecht spezialisierten Kanzlei Girardi & Schwärzler sprach zum Thema Haftung, denn zwischen der Haftung aus Gewährleistung und Schadenersatz liegen Welten. »Wissenstransfer und ein regelmäßiger Austausch sichern eine gute Verbindung, sprich Partnerschaft zwischen Herstellern und Verarbeitern, was letztlich die gesamte Branche weiterbringt«, resümiert Roland Heibel, Geschäftsführer bei Steinbacher.



Theoretisch kann die Roboteranlage von Leidorf fast alle Materialien bearbeiten, optimiert ist sie für Brettsperrholz.

Robotik im Holzbau

Brettsperrholz-Spezialist Leidorf hat eine völlig neue Roboteranlage zur Bearbeitung von großformatigen Brettsperrholzelementen. Die Schnelligkeit und Flexibilität der Arbeit wird von Kunden aus ganz Europa geschätzt.

Österreichische Holztechnologien wie das Brettsperrholz (BSP) haben globale Märkte erobert. BSP wird aus kreuzweise verleimten Brettern hergestellt. Von 2015 bis 2018 hat sich die Produktion dieser Massivholzplatten in Mitteleuropa

von ca. 550.000 m³ auf etwa 1.000.000 m³ fast verdoppelt. Für die Bearbeitung der großformatigen Brettsperrholzelemente sind auch Maschinen im XL-Format nötig. Bei der Firma Leidorf in St. Martin im Innkreis kommt dafür eine selbst entwickelte Robo-

teranlage zum Einsatz. Diese Anlage ist nicht nur hoch flexibel, sondern auch weltweit einzigartig. »Wir können mit unserer Anlage vom CLT bis hin zu Styropor und carbonfaserverstärkten Kunststoffen fast alle Materialien bearbeiten – und das mit einer Länge

von max. 40 m und einer Breite von 3,5 m. Unsere Anlage ist besonders für die Bearbeitung von Brettsperrholz optimiert«, so Leidorf. Die Projekte, die mit der Roboteranlage bearbeitet werden, kommen aus ganz Europa. »Neben der Flexibilität schätzen unsere Kunden auch die Schnelligkeit, die wir als kleines Unternehmen an den Tag legen. Die Lieferzeit für Brettsperrholz liegt ganzjährig bei vier bis sechs Wochen. Auch das ist einzigartig in Europa.« ■

61

Dynamik pur bei MAPEI Insights

Ende Jänner lud die MAPEI Austria GmbH zu den MAPEI Insights, die in diesem Jahr ganz im Zeichen von Umwelt und Nachhaltigkeit standen.

Bei uns stimmt die Bauchemie« betont Mag. Andreas Wolf, Geschäftsführer der MAPEI Austria GmbH. »Das ist bei MAPEI kein Werbespruch, sondern durch und durch gelebte Unternehmensphilosophie. Denn als international erfolgreicher Konzern mit italienischen Wurzeln, hat sich MAPEI zum Global Player der Bauchemie entwickelt. Dennoch achtet das Unternehmen auf eine umweltschonende Produktion, nachhaltige Ressourcennutzung und

vor allem auf optimale Bedingungen für MAPEI-Kunden und die 10.500 MAPEI-Mitarbeiter weltweit.«

Dass vor allem die Chemie der 5.000 Qualitätsprodukte stimmt, weiß DI Gerhard Haiden, der für das Produktmanagement sowie die Forschung und Entwicklung im Bereich Betonzusatzstoffe verantwortlich zeichnet. Er präsentierte nicht nur die Entwicklungen zum Thema Betonrecycling, sondern auch den Beitrag von MAPEI mit Re-Con Zero.

Spannende Einblicke in die ÖBV-Richtlinie für die Herstellung von monolithischen Betonplatten gab es von DI (FH) Reinhard Pamminer. Als gericht-



Walter Nussbaumer, Peter Panzl, Gerhard Haiden, Reinhard Pamminer, Armin Assinger, Andreas Wolf, Michael Matt, Leo Fellinger, Andrea Kapoun und Paul Solczykiewicz bei den MAPEI Insights.

lich beideter und zertifizierter Sachverständiger klärte er über die typischen Schäden bei Industrieböden aus Sicht des Gutachters und der Prüfstelle auf. ■

Kommentar

Asset Tracing Aktives Auffinden »versteckter« Vermögenswerte des Schuldners

Wenn Unternehmen pleite sind, dann sind nicht nur die eigenen Mitarbeiter betroffen, sondern auch ihre Gläubiger. Sind im Vergleich zur Gesamthöhe der Gläubigerforderungen nur geringe Vermögenswerte vorhanden, dann müssen Gläubiger mit hohen Abschlägen von ihren Forderungen bis zu einem Gesamtausfall rechnen. Das ist oft der Punkt, an dem die Suche nach Vermögenswerten beginnt, das sogenannte Asset Tracing.

62



»Mit Asset Tracing werden undurchsichtige Vermögenstrukturen transparent.«

Sebastian Mahr
Partner bei PHH
Rechtsanwälte und
Experte
für Prozessführung und
Asset Tracing

Ein Bauunternehmen hat Insolvenz angemeldet und keine nennenswerten Vermögenswerte; zusätzlich ist auch noch die Gesellschaft, die für das Unternehmen gebürgt hatte, ebenfalls in Konkurs gegangen. Der Geschäftsführer dieser Gesellschaft hat zwar eine Haftung, weil er schlecht und fahrlässig gewirtschaftet hat, aber angeblich kein Geld. Oder: Ein Klient hat in ein Immobilienprojekt in Dubai investiert. Das Projekt ist allerdings nicht realisiert worden, die Gelder kamen angeblich nie dort an.

Dies sind klassische Beispiele, wo Gläubiger die Vermögenswerte ihrer Schuldner hinterfragen sollten, bevor sie Klage erheben. Sollte sich nämlich herausstellen, dass kein ausreichendes Vermögen für die Vollstreckung eines positiven Urteils vorhanden ist, so würde dies dazu führen, dass »gutes Geld schlechtem Geld hinterher geworfen wird«. Der Gläubiger hätte dann zwar einen durchsetzbaren Anspruch, jedoch wäre dieser nicht einbringlich. Der Gläubiger ist deswegen vor allem bei hohen Forderungen gut beraten, sich vorab ausreichend über die Vermögensverhältnisse des Schuldners zu informieren und gegebenenfalls Spezialisten für das Auffinden versteckter Vermögenswerte einzusetzen.

Auch im Wirtschaftsstrafrecht spielt die Auffindung und Sicherung von Vermögenswerten eine wichtige Rolle, um zum Beispiel die Rückterlangung veruntreuter Gelder zu erreichen. Vor allem die Verbringung von Vermögenswerten ins Ausland stellt vor dem Hintergrund stetig steigender internationaler Handelsverflechtungen ein zunehmendes Problem dar.

>> Beispiele für Asset Tracing <<

In Zeiten der Globalisierung fällt es zunehmend leichter, Vermögenswerte in Steueroasen bzw. Offshore-Rechtsordnungen zu transferieren

und durch geschickte Verschachtelung in Briefkastenfirmen »verschwinden zu lassen«. Um solche Werte aufzufinden, bedarf es spezieller Fachkompetenz, um die Geschäftsbeziehungen und Transaktionen der Schuldner zu untersuchen und aus kleinsten Hinweisen ein Mosaik anfertigen zu können.

In unseren Fällen oben führte Asset Tracing zum Erfolg: Im Fall des Bauunternehmens fanden die Anwälte der Gläubiger heraus, dass der Geschäftsführer kurz vor den Insolvenzen einer Verwandten eine teure Liegenschaft geschenkt hat und brachten eine Anfechtungsklage ein. Der Erfolg: Der Geschäftsführer war gesprächsbereit, es gab eine außergerichtliche Einigung mit einem positiven Abschluss für die Gläubiger. Und auch

Asset Tracing ist forensische Ermittlungsarbeit.

die angeblich in Dubai verschwundenen Gelder ließen sich wieder aufspüren und konnten zumindest zum Teil sichergestellt werden.

Asset Tracing ist also Ermittlungsarbeit, bei der die Jahresabschlüsse des schuldnerischen Unternehmens, internationale Datenbanken sowie Grund- und Firmenbücher forensisch durchforstet werden.

>> Conclusio <<

Asset Tracing ist in praktisch allen Fällen einsetzbar, in denen undurchsichtige Vermögensstrukturen transparent gemacht werden sollen. Das gilt vor allem dann, wenn der Gläubiger verschiedenste Unternehmensbeteiligungen über Treuhandschaften hält. Diese sind ohne Einsatz von Experten nur schwer ermittelbar. Aber sie sind ermittelbar.

**immo, wenn du schnell
mehr Platz brauchst.**



Finde dein perfektes Zuhause auf [immowelt.at](https://www.immowelt.at) |



immo erst zu **immowelt.at**

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!**