

bau+
immobilien

Ausgabe 09 | 2021



Report

Gewährleistungsrecht

Hartnäckige Mythen und gefährliches Halbwissen. Die große Report-Übersicht

22

ESG-Strategien

Wie »Environment«, »Social« und »Governance« Teil der Unternehmens-DNA werden

34

Digitalisierungs-Check

Lernen Sie Ihren Status quo kennen und erfahren Sie, welche Maßnahmen Sie jetzt setzen sollten

52

Mega-Projekte

Mit welchen Aufträgen die heimische Bauindustrie den meisten Umsatz macht

ICH BIN EIN BAUMEISTER.

Als planender Baumeister
gibt es kaum etwas
Schöneres, als zuzusehen,
wie ein Projekt wächst -
von der ersten Idee bis
zur Schlüsselübergabe.

Patrick Weber,
planender Baumeister

Der Baumeister - Ihr Generalist mit einer Kompetenz fürs Bauen, wie sie sonst keiner hat. Seine umfassende Ausbildung befähigt ihn nicht nur, Bauarbeiten auszuführen, zu leiten und zu kontrollieren, sondern auch Bauwerke zu planen, Statik und Kosten zu berechnen und noch vieles mehr. Und so vielfältig wie ihre Kompetenzen sind auch die Geschichten unserer Baumeister.

Erfahren Sie mehr auf www.deinbaumeister.at



**DIE KOMPETENZ
FÜRS BAUEN.**

EDITORIAL

bau+immobilien Report

das magazin für wissen, technik und vorsprung



BERND
AFFENZELLER
Chefredakteur

Nicht nur über, sondern für die Branche

Für die vorliegende Ausgabe hat sich der Bau & Immobilien Report wieder einige Expert*innen an Bord geholt, um mit ihnen gemeinsam komplexe Themen und Inhalte übersichtlich, verständlich und vor allem gewinnbringend für Sie, werte Leser*innenschaft, aufzubereiten.

Mit Pochmarski Kober Rechtsanwälte haben wir uns das oftmals unterschätzte Feld des Gewährleistungsrechts genauer angesehen. In einer übersichtlichen Tabelle zeigen wir, wann das Gewährleistungsrecht zur Anwendung kommt – und wann nicht. Dabei können wir mit hartnäckigen Mythen aufräumen und weitverbreitetes Halbwissen aufdecken, das in letzter Konsequenz sogar existenzgefährdend für Unternehmen sein kann (ab Seite 14).

Mit den Spezialist*innen der Project Network AG präsentieren wir einen Digitalisierungs-Check, der Ihnen auf einen Blick zeigt, wie Ihr aktueller Status quo in Sachen Digitalisierung ist und welche Schritte Sie als nächstes setzen sollten (ab Seite 34).

Mit diesen und anderen Beiträgen verfolgen wir konsequent unser Ziel, ein Magazin nicht nur über, sondern für die Bau- und Immobilienwirtschaft zu machen. Ideen für weitere Artikel, Veranstaltungen und neue Produkte befinden sich aktuell in der finalen Umsetzungsphase. Lassen Sie sich überraschen...



14 Gewährleistungsrecht. Hartnäckige Mythen und gefährliches Halbwissen



26 Die IT-Werkzeuge der Architekten. Die große Report-Umfrage



S. 34
Digitalisierungs-Check

Lernen Sie Ihren Status quo kennen und erfahren Sie, was die nächsten Schritte sein sollten.



S. 52
Die größten Projekte

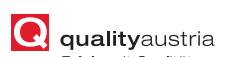
Mit welchen Aufträgen die heimische Bauindustrie den meisten Umsatz macht.

- 4 Inside.** Neuigkeiten und Kommentare aus der Branche
- 12 Fragen an die Politik.** Johann Marchner an Margarete Schramböck
- 16 ESG.** Welche Strategien die Unternehmen verfolgen
- 30 Interview.** Produktmanager René Fischer über Success X
- 38 Klug bauen.** Neue Gebäude dürfen keine Hypothek für die Zukunft sein
- 42 Future Brick Days.** Start der neuen Veranstaltungsreihe

- 44 Dämmung.** Stabiles Niveau nach turbulenten Zeiten
- 50 E-Award.** Die besten Projekte für die Bau- und Immobilienbranche
- 56 Interview.** Ulrike Rabmer-Koller über saubere Energie aus Abwasser
- 60 Der »Kanalwal«.** Ein spektakuläres Projekt am Wiener Donaukanal
- 62 Best of Schalung.** Nationale und internationale Vorzeigeprojekte
- 66 Firmennews.** Neues aus den Unternehmen

CHANCE BAU ENQUETE

11. Jänner 2022



IMMOUNITED

Neue Bauprojekt-datenbank

Neue Datenbank bietet Überblick über Baurägermarkt und potenzielle Geschäftschancen.

Mit dem neuen Produkt »IMMOdevelop« erweitern die Grundbuchexpert*innen der IMMOUnited GmbH ihr Service um eine übersichtliche Bauprojekt-datenbank. Diese bietet einen Überblick über den Baurägermarkt und liefert Informationen zu Wohnbau-projekten in Österreich. Dadurch erhalten Anwender*innen nicht nur alle relevanten Fakten rund um den aktuellen Markt, sondern können mit der Datenbank auch neue Aufträge generieren.

IMMOdevelop Nutzer*innen erfahren frühzeitig, welche Aktivitäten es am Baurägermarkt in ihrer Umgebung gibt und können diese Informationen zur Lead-Generierung einsetzen. Auch zur Analyse von aktuellen Verkaufszahlen kann die Datenbank eingesetzt werden. Das steigert die Effizienz bei der Planung und dem Verkauf von eigenen Bauvorhaben. »IMMOdevelop ist eine Erweiterung unserer bestehenden Services. Wir haben unsere bereits vorhandenen Grundbuch- und Kaufvertragsdaten neu aufbereitet, um die von unseren Kunden stark nachgefragten Informationen rund um Baurägerprojekte nutzerfreundlicher darzustellen«, erklärt Andreas Millionig, COO und Prokurist der IMMOUnited GmbH. »Unser Fokus liegt dabei vor allem auf aktuellen Bauprojekten, hier wachsen wir gemeinsam mit dem Markt mit.«

Neben laufend aktualisierten Angebotsdaten für jedes Bauprojekt beinhaltet IMMOdevelop grundbuchbasierte Transaktionsinformationen. Außerdem werden Bauprojekt-Phasen übersichtlich dargestellt. ■



DiGiDO überträgt die Transportdaten in Echtzeit. Damit haben Unternehmen ihre Lieferscheindaten bereits in ihrem ERP-System, während der LKW noch unterwegs ist.

Lafarge digitalisiert die Logistik mit DiGiDO

Durch den Einsatz der IT-Plattform DiGiDO kann die Lafarge Zementwerke GmbH ihren Kunden ab sofort in Echtzeit sämtliche Lieferscheindaten automatisiert und elektronisch verarbeitbar anbieten.

Zwar ist ein Großteil der Kunden der ARA-Tochter DiGiDO wie der Mutterkonzern in der Abfallwirtschaft angesiedelt, aber auch andere Branchen entdecken die Vorteile der IT-Plattform für sich. Zudem gibt es auch einige Überschneidungen, wie das Beispiel Lafarge zeigt. So kommen etwa Ersatzbrennstofflieferungen von der Abfallwirtschaft in die Zementproduktion. Hier kam Lafarge auch zum ersten Mal mit DiGiDO in Berührung. Die positiven Erfahrungen führten dazu, dass Lafarge nun bei der eigenen Warenversendung auf DiGiDO setzt. Damit ermöglicht Lafarge die Echtzeitübertragung von Lieferscheinen, Transportscheinen und Wiegescheinen an die Kunden bzw. auch an die Frächter der Kunden. »Es werden beim Abschluss der Verladung alle relevanten Daten in Echtzeit an alle Beteiligten übermittelt. Somit wird der Gesamtprozess digital in Echtzeit abgebildet, was für alle beteiligten Unternehmen einen Mehrwert darstellt. Das erspart beiden Seiten einen hohen Aufwand und ist am Puls der Zeit. Wir werden dieses neue Service allen Kunden anbieten«, sagt Gernot Tritthart, Vertriebsleiter Lafarge Zementwerke.

Gerade in Zeiten der Pandemie bietet die unternehmensübergreifende Prozessdigitalisierung weitere Vorteile. »Mit unserer Lösung müssen Lieferscheine nicht persönlich oder mit vielen verschiedenen Schnittstellen zwischen den Unternehmen ausgetauscht werden. Die Zettelwirtschaft unter den eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie jenen der Partnerunternehmen ist nicht mehr notwendig. Das vereinfacht Prozesse, schützt in Zeiten von Covid-19 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ermöglicht den Partnern und Kunden eine unternehmens- und prozessübergreifende Digitalisierung«, erklärt Christoph Huber, Geschäftsführer DiGiDO. ■

news in kürze



CRH WIRD ZU DANUCEM Rebranding

DIE UNTERNEHMEN des CRH »North Danube Clusters«, dem Verbund von CRH Unternehmen in der Slowakei, Ungarn und Österreich, firmieren ab 1. Oktober unter der gemeinsamen Marke Danucem. Für die Kunden soll alles beim Alten bleiben, am Portfolio, darunter Produkte wie Multicem, Extracem oder Flexicem, ändert sich nichts.

RHOMBERG Rekordjahr trotz Pandemie

MIT EINER Betriebsleistung von 811 Millionen Euro konnte die Rhomberg Gruppe den Vorjahresumsatz von 782 Millionen Euro trotz Pandemie um knapp 4 % steigern. Der Bau-Bereich legte um rund neun Millionen auf 345 Millionen Euro zu. Die Rhomberg Sersa Rail Group, an der Rhomberg mit 50 % beteiligt ist, konnte den Umsatz um 17 Millionen Euro auf 466 Millionen Euro ausweiten. Der Personalstand erhöhte sich kumuliert um gut 12 Prozent von 3.032 auf rund 3.400 Mitarbeitende, etwa 40 Millionen Euro wurden für Sachinvestitionen ausgegeben.

CREDITREFROM Insolvenzrückgang schwächt ab

DIE GESAMTZAHL an Firmensolvenzen ist in den ersten drei Quartalen um 29,4% gesunken. Ein Blick in die Details zeigt laut Creditreform aber, dass dieser Trend der letzten eineinhalb Jahre allmählich zu Ende gehen könnte. Die Zahl der eröffneten Verfahren ist »nur« mehr um 20% auf 1.234 gesunken.

Deltabloc eröffnet neue Firmenzentrale in Wöllersdorf

Am 22. September fand die feierliche Eröffnung der neuen Firmenzentrale von Deltabloc International in Wöllersdorf bei Wiener Neustadt statt. Fünf Millionen Euro hat Kirchdorfer in das neue architektonische Aushängeschild der Gruppe investiert. Die Kirchdorfer Gruppe selbst wird zum dritten Mal in Folge ein Rekordergebnis erzielen.

Im September 2020, kurz bevor die Coronakrise noch einmal so richtig Fahrt aufgenommen hat, starteten die Bauarbeiten für die neue Firmenzentrale der Deltabloc in Wöllersdorf. An eine Einstellung oder Unterbrechung der Bautätigkeit wurde auch trotz Pandemie laut Erich Frommwald, CEO der Kirchdorfer Gruppe, aber nie gedacht. Nicht einmal ein Jahr später wurde das Projekt innerhalb des Zeit- und Kostenrahmens fertiggestellt. Im August übersiedelten die Mitarbeiter*innen des führenden Anbieters von Betonschutzwänden und Lärmschutzsystemen vom Standort Sollenau nach Wöllersdorf, das damit zum wirtschaftlichen Hotspot der Kirchdorfer Gruppe avanciert.

Das zweigeschossige Firmengebäude mit einer Gesamtfläche von knapp 2.000 m² bietet Platz für bis zu 100 Mitarbeiter*innen. Neben großflächigen, modernen Büros sind auch ein Schulungszentrum sowie der zentrale Forschungs- und Entwicklungsbereich darin angesiedelt. Für Frommwald steht die Standorterweiterung ganz im Zeichen der Expansion: »Deltabloc ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich gewachsen. Mit dem neuen Gebäude ist die Kirchdorfer Road-and-Traffic-Sparte nun auch für die Zukunft gut aufgestellt und für weiteres Wachstum gerüstet. Zudem ermöglicht die unmittelbare Nähe zur Kirchdorfer Verwaltungszentrale wertvolle Synergieeffekte.«



Thomas Edl, Geschäftsführer Deltabloc, Eva Hofmann, Gesellschafterin der Kirchdorfer Gruppe, und CEO Erich Frommwald bei der Eröffnung der neuen Deltabloc-Zentrale.

Die fünf Millionen Euro sind gut investiertes Geld. Gerade in Zeiten des Fachkräftemangels sieht Frommwald in der neuen Zentrale auch ein wichtiges Instrument des Employer Brandings. »Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter freuen sich über eine zeitgemäße Arbeitsumgebung und moderne, ergonomische Arbeitsplätze, die sich positiv auf Zufriedenheit und Motivation auswirken«, bestätigt auch Deltabloc-Geschäftsführer Thomas Edl.

Das »Kleingeld« für die Investition sollte kein Problem darstellen. Auch wenn Frommwald über konkrete Zahlen noch nicht reden will, verriet er doch im Rahmen der Eröffnung, dass die Kirchdorfer Gruppe zum dritten Mal in Folge auf ein Rekordergebnis zusteuert. ■

KARRIERE



Franz Grabner & Frank Schneider (r.)

Wechsel in der Geschäftsführung

Der bisherige Geschäftsführer von Pipelife Austria, Franz Grabner, wird als Business Development Manager CEE die Entwicklungen innerhalb der Gruppe vorantreiben. Seine Funktion an der Unternehmensspitze übernimmt Frank Schneider, der von ThyssenKrupp zu Pipelife Austria wechselt.

James Denk

Neuer Baumanager



James Denk verstärkt seit August 2021 als neuer Teamleiter das Baumanagement des Immobilienberatungs- und -planungsunternehmens Drees &

Sommer in Wien. Mit seinem neuen Team konzentriert er sich insbesondere auf integrales Baumanagement, das alle Baumanagement-Leistungen von der Ausschreibung bis zum Gebäudebetrieb in einer Hand bündelt.

SUCCESS X

BAUSOFTWARE FÜR AUFSTEIGER.

Ihr Einstieg zum Aufstieg. Vom österreichischen Marktführer.

Sie erwartet unser vielfältiges Schulungsangebot von Basisschulungen über Umstiegsschulungen (von AUER Success) bis hin zu aufbauenden Seminaren.

Besuchen Sie uns auf www.success-x.at



Börse

Schöner Börse-Sommer!



Die Sommermonate Juli und August brachten für die Bau- und Immobilienaktien an der Wiener Börse durchwegs Gewinner. Über den größten Zugewinn durften sich die Aktionäre der Immofinanz mit einem satten Plus von 13,77 % freuen. Die gescheiterte Übernahme der S Immo dürfte dem Aktienkurs also nicht geschadet haben. Hinter der Immofinanz folgt mit Palfinger, UBM, Strabag, Porr und Warimpex quasi ein breites Mittelfeld mit Zugewinnen zwischen 6 % und 8 %. Eher moderate Zugewinne gab es für die CA Immo mit +4,8 %, die S Immo mit +3,22 % und Wienerberger mit +2,28 %. Der Immobilien ATX legte im selben Zeitraum um 7,37 % zu. ■

Rang	Unternehmen	30.06.2021	31.08.2021	Performance
1	Immofinanz	18,95 €	21,56 €	+13,77 %
2	Palfinger	35,35 €	38,20 €	+8,06 %
3	UBM	41,50 €	44,70 €	+7,71 %
4	Strabag	36,15 €	38,50 €	+6,50 %
5	Porr	16,00 €	17,00 €	+6,25 %
6	Warimpex	1,23 €	1,30 €	+6,12 %
7	CA Immo	35,15 €	36,85 €	+4,84 %
8	S Immo	20,20 €	20,85 €	+3,22 %
9	Wienerberger	32,50 €	33,24 €	+2,28 %
Immobilien ATX (IATX)		377,67 €	405,49 €	+7,37 %

Quelle: Börse Wien



Das Projekt DROPS will offene Datenstandards schaffen, um den Weg für echte Smart Buildings zu ebnet.

6

Universelle Standards für klügere Gebäude

Damit Immobilien ihr Intelligenzpotenzial ausschöpfen und sich zu intelligenten Städten verdichten, will ein Konsortium aus Drees & Sommer, Strabag Real Estate, Reos und Hafen City Universität Hamburg mit dem Projekt DROPS einheitliche Datenstandards entwickeln. Ziel ist eine gemeinsame Sprache, um das babylonische Sprachengewirr zu überwinden.

Smart Buildings finden zunehmend Verbreitung, trotzdem sind viele Immobilien längst nicht so klug, wie sie technisch betrachtet sein könnten. Statt einheitlicher Geräte-Kommunikation und zentralem Datenmanagement wird weiterhin auf anwendungs- und herstellereinspezifische Lösungen gesetzt. Insel-Lösungen sind der Normalfall, obwohl Gebäude ihr volles Intelligenzpotenzial nur durch plattformübergreifenden Austausch entfalten können. Im übertragenen Sinne benötigen Smart Buildings eine gemeinsame Sprache, um die babylonischen Zustände zu überwinden.

Das Projekt DROPS (Datenstandards für Ressourcen-Optimierte Produktions- und Serviceprozesse in Gebäuden und Quartieren) will mit vereinten Kräften diese offenen Datenstandards schaffen. Alle betriebsrelevanten Daten sowie deren Kommunikation wollen Bau- und Immobilienberater Drees & Sommer SE, Immobilienentwicklerin STRABAG Real Estate GmbH, digitaler Bewirtschaftungspartner Reos GmbH und HafenCity Universität Hamburg vereinheitlichen. Dazu zählen die in der Bau- und Planungsphase gesammelten Informationen zum Building Infor-

mation Modeling (BIM) und der verwendeten Materialien (DoM – »Data of Material«) ebenso wie die automatische Steuerung und Daten-Kommunikation von Internet-of-Things-Geräten (IoT) über standardisierte Schnittstellen. Um sicherzustellen, dass die offenen Standards praxistauglich sind, entwickelt das DROPS Projektteam dreistufig: Zunächst werden Anforderungsanalysen durchgeführt, dann unter Laborbedingungen unterschiedliche Software-Prototypen inklusive IoT-Integration konzipiert und anschließend die Ergebnisse in einem Bauvorhaben in Hamburg erprobt. ■

TERMIN

10. Oberösterreichischer Geotechniktag

Jubiläumsveranstaltung mit großen Geotechnik-Persönlichkeiten

■ **AM 21. OKTOBER 2021** jährt sich die Veranstaltung von BAUAKademie BWZ OÖ, IBBG Geotechnik GmbH und der VÖBU – Vereinigung Österreichischer Bohr-, Brunnenbau- und Spezialtiefbauunternehmungen bereits zum zehnten Mal und findet daher diesmal als Jubiläumsveranstaltung unter dem Titel »Erkenntnisse und Erfahrungen großer Persönlichkeiten aus dem Bereich der Geotechnik« in der BAUAKademie BWZ OÖ und auch online über einen Livestream auf bauwissen.online statt.

Experten wie die Universitäts-Professoren Roman Marte, Robert Hofmann oder Manfred Fross informieren darüber, was sich im Umfeld der Geotechnik über die Jahre verändert hat und was die größten Erkenntnisse ihrer Karriere waren.

Das detaillierte Programm und die Anmeldemöglichkeit finden Sie unter vöbu.at

Fotos: Drops

kommentar

In der Hochkonjunktur Reformen angehen

Die beiden letzten BUAG-Novellen bringen mehr Fairness und mehr Chancen für eine verbesserte Jahresarbeitszeit. Jetzt müssen die Firmen das auch nutzen, wie zum Beispiel den vollen Lohnnebenkostensatz von der BUAK für Winterfeiertage. Und es muss gemeinsam an weiteren Verbesserungen gearbeitet werden.

VON JOSEF MUCHITSCH, Abgeordneter zum Nationalrat, GBH-Bundesvorsitzender

Der Fachkräftemangel ist in der Hochkonjunktur und Hauptsaison keine Überraschung, im Winter leider kein Thema. Zur derzeitigen Problematik: Es stellt sich immer mehr heraus, dass nicht mehr Geld das Entscheidende für mehr neue Fachkräfte ist, sondern verbesserte Arbeitsbedingungen und mehr planbare Freizeit. Gerade die Tourismusbranche spürt das massiv. Gute Arbeitskräfte wandern dort in andere Branchen ab. Umso mehr sind wir als Sozialpartner in der Bauwirtschaft aber auch gefordert, an den Schrauben für zeitgemäße und faire Arbeitsbedingungen zu drehen.

Wir brauchen weitere gezielte Maßnahmen für eine verbesserte Jahresbeschäftigung. Arbeitslosenzeiten sind »Gift« für junge Menschen. Unmenschliches Arbeiten unter Hitze ist Gift vor allem für ältere Arbeiter. Die Mobilität steigt an und das ohne finanziellen Ausgleich.

Wenn wir bei diesen Themen nichts tun, werden wir noch größere Probleme mit dem Fachkräftemangel bekommen. Mit der BaulD-Card setzen wir zwar weitere Schritte im Kampf gegen Lohn- und

»Im Kampf gegen den Fachkräftemangel braucht es zeitgemäße und faire Arbeitsbedingungen.«



Sozialdumping, wir müssen aber auch Schritte gegen Arbeitslosigkeit am Bau setzen und faire Regeln bei Arbeiten unter Hitze und bei steigender Mobilität schaffen. Letztendlich geht es darum, wie die Gesellschaft insgesamt die Bauwirtschaft sieht! Daher ran an den Verhandlungstisch und noch im Herbst gemeinsam an Verbesserungen arbeiten.

WELCHER BAUSTOFF MACHT STRASSEN UND PLÄTZE COOLER?

DENK MAL NACH



Mehr auf
natuerlich-beton.at

NATÜRLICH BETON

Beton ist der perfekte Baustoff, um Straßen und Plätze lebenswerter zu gestalten: Seine helle Oberfläche reflektiert die Sonne und heizt damit die Innenstädte weniger auf. Betonpflastersteine ermöglichen eine Regenwasser-Versickerung im Boden und sein flexibler Einsatz erleichtert den Bau von Grünanlagen im urbanen Bereich. Das alles macht Beton zum Baustoff für unsere Klimazukunft!

beton[®]
Werte für Generationen

BIM in Europa: große Unterschiede

Eine aktuelle Studie von PlanRadar zeigt, dass die BIM-Durchdringung in Europa sehr unterschiedlich ist. Während 80 Prozent der britischen Bauunternehmen bereits mit BIM arbeiten, sind es in Kroatien und Russland gerade einmal 10 Prozent. Auch Österreich hinkt mit 20 Prozent weit hinterher.



Der von PlanRadar durchgeführte europäische Ländervergleich zeigt in verschiedenen Aspekten der Digitalisierung große Unterschiede.

8

PlanRadar hat in einer umfassenden Untersuchung den Status quo in der Entwicklung und Implementierung von BIM in der DACH-Region, Großbritannien, Frankreich, Kroatien, Polen und Russland erhoben. Dafür wurden zahlreiche Dokumente analysiert und Interviews durchgeführt. Dabei zeigt sich, dass BIM zwar stark im Vormarsch ist, die einzelnen Länder bei der Nutzung aber große Unterschiede aufweisen. Unangefochten an der Spitze liegt Großbritannien, wo 80 Prozent der Bauunternehmen auf BIM setzen. In Österreich sind es bescheidene 20 Prozent.

Neben der Anzahl der Bauunternehmen, die BIM verwenden, hat sich PlanRadar auch angesehen, wie hoch der Digitalisierungsgrad bei Bauprojekten ist. Von Level 0, was

eine geringfügige digitale Zusammenarbeit von Projektteams im Planungs- und Bauprozess bedeutet, bis zum höchsten Level 3. Dieser beschreibt eine vollständige Digitalisierung des Datenaustausches und der Kooperation einzelner Projektmitarbeiter*innen. Österreichische Unternehmen liegen bei der Implementierung im Durchschnitt auf Level 1.

Zum Vergleich: Unternehmen aus Deutschland und der Schweiz weisen aktuell einen Level 2 auf, was einem weit fortgeschrittenen Digitalisierungsgrad entspricht. Dabei erfolgt der Austausch von projektrelevanten Informationen in einem gemeinsamen Datenformat und Parameter wie Zeit und Kosten werden bereits in der Entwurfsphase eingefügt.

Für die geringe Nutzung in Österreich sieht Rudi Pistora, Head of Sales von PlanRadar, verschiedene Gründe. »Vor allem die unterschiedlichen Formate und Standards bei CAD-Programmen und deren Kompatibilität sind aktuell Verursacher der eingeschränkten Anwendung von BIM-Technologien. Diese Unterschiede führen zu Schwierigkeiten beim Datentransfer zwischen den Beteiligten und erschweren in weiterer Folge die Abfrage von BIM-Modellen und deren Bearbeitung.« PlanRadar hat es sich zum Ziel gesetzt, diesen Datentransfer und damit die Zusammenarbeit zwischen den Projektbeteiligten zu vereinfachen. »Durch den Einsatz von Open BIM ermöglichen wir die Verwendung unterschiedlicher Formate von Anbietern wie Revit, ArchiCAD oder AllPlan. So fördern wir über den gesamten Gebäudelebenszyklus hinweg eine einfache Kommunikation sowie den transparenten Austausch von Informationen zwischen den Projektbeteiligten«, so Pistora. ■

Wie viele Bauunternehmen arbeiten mit BIM?	
Großbritannien	80 %
Deutschland	70 %
Frankreich	60 %
Polen	50 %
Österreich	20 %
Schweiz	20 %
Kroatien	10 %
Russland	10 %

Quelle: PlanRadar

Digitalisierungs-Level im europäischen Vergleich

Level 0	Level 1	Level 2	Level 3
Kroatien	Polen	Schweiz	UK
	Russland	Frankreich	
	Österreich	Deutschland	

Quelle: PlanRadar

Level 0 – Wenig digitalisierte Zusammenarbeit
 Level 1 – Teilweise digitalisierte Zusammenarbeit
 Level 2 – Fortgeschrittene digitalisierte Zusammenarbeit
 Level 3 – Vollständig digitalisierte Zusammenarbeit

Kroatien steht bei der Digitalisierung von Bauprojekten noch ganz am Anfang. In Polen, Russland und Österreich gibt es eine teilweise digitalisierte Zusammenarbeit, die Schweiz steht knapp davor, zu den »fortgeschrittenen« Ländern Deutschland und Frankreich aufzuschließen. Großbritannien steht kurz vor Level 3, der vollständig digitalisierten Zusammenarbeit.

Fotos: iStock



Jedes der 204 Zimmer vermittelt ein etwas anderes Feeling.

UBM eröffnet in Den Haag Europas erstes voco Hotel

Das **voco The Hague** erzählt eine Geschichte von Entdeckungsreisen in vergangene Zeiten und ferne Länder.

Die Reise beginnt, wenn man ankommt. Denn das im Juli eröffnete voco The Hague ist ein Hotel, das zum Entdecken einlädt. „Die Gäste werden es lieben, immer neue Eindrücke zu sammeln und zu erleben“, ist Ton Fransoo überzeugt, Director UBM Niederlande. Der Immobilienentwickler UBM Development hat das Objekt in nur 18 Monaten umgesetzt, erheblichen Corona-Einschränkungen zum Trotz und obwohl das ehemalige Bankgebäude komplett ausgehöhlt und neu gestaltet wurde. Dabei ist die historische, denkmalgeschützte Fassade aus den 1920er-Jahren erhalten geblieben, lediglich bei den Fenstern kam schallisierende Verglasung zum Einsatz. Die Entdeckungsreise

beginnt schon beim Betreten des mehrere Stockwerke hohen Atriums: Dort flattern unzählige metallene Schmetterlinge in die Höhe, man hört Vögel zwitschern. „Ein echtes Wow-Erlebnis“, bringt Inge van Weert, General Manager des Hotels, das einmalige Atrium-Gefühl auf den Punkt.

>> Ein Hotel wie eine grüne Oase <<

Die Schmetterlings-Inszenierung ist stimmiger Teil eines Gesamtkonzepts: Es geht um Natur, es geht um Botanik. Im Restaurant dominiert das Grün, an der Bar gibt es einen Herbal-Cocktail. „Das Hotel wirkt wie eine grüne Oase“, ist Katja Kammerer begeistert, die bei UBM als Head of Interior Design und Ausstattung professionell kritisch betrachtet, „das Naturthema zieht sich durch das ganze Haus.“ Und die Erkundungsreise geht weiter: Die Bar wirkt wie ein U-Boot, mit dem der Schriftsteller Jules Verne und sein Kapitän Nemo die Reise „20.000 Meilen unter dem Meer“ hätten antreten können. Noch tiefer im Bauch des Hotels trifft man dann auf die alte Tresortür der ehemaligen Bank. Dort wird zwar kein Geld mehr gelagert, dafür werden Käse- und Weinverkostungen geboten, was mindestens ebenso wertvoll ist.

Auch die 204 Zimmer des Vier-Sterne-Hauses sind eine Einladung, sie zu erkun-

den. Was durch Gestaltung und Einrichtung in ihnen zusammenkommt, ist der Spirit vergangener Reisen mit der spannungsvollen Erwartung zukünftiger. Der Kleiderkasten ist einem Schrankkoffer nachempfunden, historische Postkarten grüßen aus fernen Ländern und vergangenen Tagen, die Kofferablage erinnert an ein Gepäcknetz in einem Erste-Klasse-Zugabteil.

Was bei voco The Hague noch auffällt: die große Offenheit und Durchlässigkeit, die gut zur niederländischen Mentalität passt und insofern ein Stück Holland ins Haus holt. Sowohl Restaurant als auch Bar haben eigene, vom Hotel unabhängige Eingänge. „Das Hotel soll leben, es befindet sich an einem prominenten Platz in der Stadt, vielen Menschen ist die historische Bankfassade vertraut, unser Haus ist daher auch ein Angebot an die Bewohner Den Haags“, betont van Weert.

>> Individualität zählt <<

Offenheit, Individualität, Entdeckerspirit – alle diese Merkmale passen ideal zur jungen Hotelmarke voco. Sie ist eine Innovation des Hotelriesen InterContinental Hotels Group (IHG), mit knapp 6.000 Häusern in über 100 Ländern einer der ganz großen Player im Tourismusgeschäft. „voco verbindet vor allem die Ungezwungenheit und den Charme eines individuellen Hotels mit der Qualität und Zugkraft eines globalen und angesehenen Unternehmens wie der IHG“, erläutert Karin Sheppard, Europa-Chefin der IHG, das Konzept.

Vor allem aber: Jedes voco ist so individuell wie seine Gäste. Denn jedes voco erzählt seine eigene Geschichte. An der des Hauses in Den Haag hat UBM als Entwickler entschieden mitgeschrieben. Und es ist eine besondere Geschichte. Denn The Hague ist das erste voco auf dem europäischen Kontinent. Dass die weltweit tätige IHG-Gruppe für diese Premiere auf UBM vertraut hat, ist das Ergebnis einer langjährigen Zusammenarbeit.

Bereits vierzehn Hotelprojekte wurden gemeinsam realisiert. „UBM entwickelt qualitätsvolle Hotels mit hohen Designstandards“, betont Karin Sheppard, „das UBM-Team geht stets die Extrameile, um ein Hotel zu etwas ganz Besonderem zu machen. Das passt genau zu unserem Anspruch.“



Das Gebäude steht auf geschichtsträchtigem Boden.

Kommentar

Wie Vehemenz in der Klimadiskussion zu Destabilisierung und Verunsicherung führen kann

Die Ereignisse der letzten Wochen lassen wohl auch den letzten Zweifler erkennen, dass sich unser Klima ändert. Welchen Einfluss wir Menschen darauf haben, darüber beraten wissenschaftliche Experten Tag ein Tag aus. Fest steht allerdings, dass wir unabhängig von der Verschuldensfrage aktiv werden müssen - frei nach dem Motto »alle Potenziale« sind zu heben und im eigenen Wirkungskreis die Hausaufgaben zu erledigen.



10

»Wer, wenn nicht die Wirtschaft, wird im Transformationsprozess voranschreiten und diesen vorfinanzieren?«

Dr. Andreas Pfeiler
Geschäftsführer
Fachverband
Steine-Keramik

Während man im persönlichen Bereich schon kleine Maßnahmen setzen kann, die sich auch sofort umsetzen lassen, ist dies in einem Wirtschaftsbetrieb nicht mehr ganz so trivial. Viele Prozesse lassen sich schlichtweg nicht von heute auf morgen abändern, schon gar nicht, wenn dahinter Investitionen stehen, die auch finanziert werden müssen. Insofern ist der Wirtschaft, aber auch der Gesellschaft, Zeit einzuräumen, um die geforderte Transformation zu bewerkstelligen und sich auf neue Gegebenheiten einzustellen.

>> Echte Konzepte sind gefragt <<

Klimapolitische Forderungen sind wichtig, müssen sich aber auch dem gesellschaftlichen Tempo anpassen und müssen vor allem eines: mit Maßnahmen und Konzepten hinterlegt sein! Platte Forderungen nach dem sofortigen Stopp des Einfamilienhauses, des Ausbaus von Straßen-Infrastruktur oder dem Verbot von Autos in der Stadt gleichen mehr einem willkürlichen Aktionismus als einer ernsthaften Zielsetzung. Es wirkt derzeit beinahe so, dass man wöchentlich sprichwörtlich »eine andere Sau durchs Dorf treiben« muss, um klimapolitischen Beifall zu ernten. Leider ist damit aber niemandem geholfen, denn nur mit begleitenden Maßnahmen und Konzepten werden wir den Großteil der Bevölkerung in

die klimapolitisch richtige Richtung mitnehmen können. Dafür braucht es aber auch Sicherheit für das Individuum, die sich letztendlich um den eigenen Arbeitsplatz, Familie und den persönlichen Wohlstand dreht.

>> Verbote verunsichern lediglich den Markt <<

Klageandrohungen hingegen, wie unlängst jene der Deutschen Umwelthilfe gegen die deutsche Automobilindustrie, haben scheinbar eher die Destabilisierung der gesellschaftlichen Strukturen im Fokus als das eigentliche Ziel Klimaschutz. Denn wer, wenn nicht die Wirtschaft, wird im Transformationsprozess voranschreiten und diesen vorfinanzieren? Mit Verboten, Klagen und anderen Störfeuern wird das aber nicht funktionieren. Es verunsichert lediglich den Markt und hemmt den Umwandlungsprozess, kostet Arbeitsplätze und destabilisiert ein System, dem Europa viel Wohlstand zu verdanken hat. Im Kampf gegen den Klimawandel können nur jene vorangehen, die auf stabile Strukturen bauen können. Die heimischen Unternehmen werden ihre Chancen ergreifen, man muss ihnen diese aber auch geben. Verpasst man diese, werden die gesellschaftlichen Gräben nur größer und das eigentliche Ziel rückt in weite Ferne. Die Optimierung in eine Richtung, ohne Rücksicht auf Verluste, hat noch niemandem geholfen. ■

Im Kampf gegen den Klimawandel können nur jene vorangehen, die auf stabile Strukturen bauen können.



Fotos: FV Steine-Keramik - Wolff iStock

Beton in Bewegung.

Exzellente Wirtschaftlichkeit und hohe Servicefreundlichkeit stecken in jedem Detail unserer innovativen Produkte. Unser Know-How für Ihren Erfolg.
www.liebherr.com

LIEBHERR

Betontechnik



FRAGEN AN DIE POLITIK

01



02



12

In der Rubrik »Fragen an die Politik« haben Vertreter der Bau- und Immobilienwirtschaft die Möglichkeit, konkrete Fragen an Spitzenpolitiker zu richten. In der aktuellen Ausgabe kommt die Frage von Johann Marchner, Geschäftsführer der Wienerberger Ziegelindustrie. Gerichtet wurde sie an Wirtschaftsministerin Margarete Schramböck.

THEMA: WETTBEWERBSFÄHIGKEIT & ÖKOLOGISIERUNG

01

Johann Marchner,
Geschäftsführer
der Wienerberger Ziegelindustrie:

»Das Programm »Chancenreich Österreich« beschäftigt sich mit der nachhaltigen Wettbewerbsfähigkeit insbesondere der österreichischen Industrie. Welche konkreten kurzfristigen Maßnahmen werden ergriffen, um diese Transformation in Richtung Ökologisierung seitens der Politik zu unterstützen? Gerade unter dem Aspekt, dass es dadurch für die Industrie zu deutlichen Kostenerhöhungen kommen wird.«

02 Margarete Schramböck, Ministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort:



»In den letzten Jahrzehnten hat sich der österreichische Wirtschaftsstandort mit Mut, Tatendrang und Innovationskraft in vielen Bereichen an die Weltspitze gearbeitet. Damit der Standort langfristig zukunftsfit ist, arbeitet das Wirtschaftsministerium in enger Abstimmung mit Stakeholdern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik an einer Standortstrategie unter der Vision »Chancenreich Österreich – digital, nachhaltig wirtschaften«. Österreich hat in vielen Bereichen eine exzellente Startposition. Wir haben eine Chance auf Technologie- und Innovationsführerschaft in spezialisierten Bereichen. Wir haben eine sehr gute Ausgangsposition, um das Thema Nachhaltigkeit als Standortvorteil zu nutzen. Bislang wurden Inputs von über 350 Stakeholdern eingebracht, die in den nächsten Arbeitssitzungen in konkrete Leuchtturmprojekte für den Wirtschaftsstandort Österreich gegossen werden. Eine Schlüsselrolle auf dem Weg zur Dekarbonisierung in Österreich kommt der Materialindustrie zu, auch mit ihrem Beitrag zur ak-

tuellen inländischen Wertschöpfung. Die Leuchtturmprojekte sollen am Ende des Stakeholderprozesses im Dezember vorgestellt werden.

Um die österreichische Wirtschaft auf dem Weg aus der Corona-Krise zu unterstützen, hat das Wirtschaftsministerium abseits der Standortstrategie mit der Investitionsprämie eine Konjunkturmaßnahme mit besonderem Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit und Digitalisierung gesetzt. Mit der Prämie wurde ein Anreiz für österreichische Betriebe geschaffen, verstärkt in den Standort und in die Schaffung und Sicherung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen zu investieren. Der Zuschuss beträgt sieben Prozent, eine besondere Förderung gab es in den Bereichen Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Life Science. Hier bekommen Unternehmen einen Zuschuss von 14 Prozent. In Summe lösen die Betriebe mit ihren Investitionen ein Investitionsvolumen in Höhe von 77 Mrd. Euro aus.« ■

kanalWAL STAYCATION

MOTIVIERT.
INNOVATIV.
KONSEQUENT.

Sedlak
Bauunternehmen

Oase der Erholung

Ein Ort zum Verweilen und
phantasievollen Ausbrechen...

next**GENERATION**
www.sedlak.co.at

TU
WIEN

HB2



Obwohl das Gewährleistungsrecht in der Bauwirtschaft eine viel größere Rolle spielt als in anderen Branchen, ist das Wissen darüber sowohl auf Auftraggeber- als auch Auftragnehmerseite gering. Hartnäckige Mythen und gefährliches Halbwissen haben ein für beide Seiten hohes Gefährdungspotenzial. Der Bau & Immobilien Report präsentiert einen ausführlichen Überblick, wann das Gewährleistungsrecht zur Anwendung kommt – und wann nicht.

Von Bernd Affenzeller

Im Vergleich zu anderen Branchen spielen die Gewährleistung bzw. das Gewährleistungsrecht in der Bauwirtschaft eine ungleich größere Rolle. Dafür gibt es laut Konstantin Pochmarski von Pochmarski Kober Rechtsanwälte mehrere Gründe. »Im Bau gibt es, anders als etwa im Maschinenbau, deutlich mehr Toleranzen. Dadurch kommt es zwangsläufig zu mehr Mängeln«, so Pochmarski. Dazu kommt die Thematik der Prototypen. »Wenn der hunderttausendste BMW vom Fließband läuft, kann man davon ausgehen, dass alles passt. Das ist bei Bauwerken, die in den meisten Fällen Prototypen sind, anders.« Mit diesen Voraussetzungen sei die Bau-

Der vorliegende Artikel ist in enger Zusammenarbeit mit Pochmarski Kober Rechtsanwälte entstanden.

branche per se mängelanfällig, was Pochmarski aber nicht wertend verstanden wissen will. »Das bedeutet nicht, dass schlecht gearbeitet wird. Aber die Rahmenbedingungen erleichtern Mängel«, so der Rechtsanwalt. Auch die Erwartungen der Nutzer sind gestiegen. War es vor 50 Jahren noch im Rahmen des Möglichen, wenn ein Fenster leicht undicht ist, so ist das heute ein absolutes No-Go. Mit der modernen Haus- und Gebäudetechnik ist auch die Komplexität enorm gestiegen. »Was früher klassisches Handwerk war, ist heute Hochtechnologie«, so Pochmarski. Damit komme es naturgemäß zu Abweichungen zwischen dem objektiv Geschuldeten und dem subjektiv Erwarteten. »Nicht alles was subjektiv erwartet wird, ist auch objektiv geschuldet. Aber in diesem Spannungsfeld kommt es zu Streitigkeiten zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer«, erklärt Christina Kober die Gemengelage.

>> Risiko für beiden Seiten <<

Dass sich Bauherren oft auf das Gewährleistungsrecht berufen und versuchen, ihre Interessen – ob berechtigt oder unberechtigt – durchzubringen, liegt daran, dass ihnen mit dem »Zurückbehaltungsrecht des Werklohns« ein mächtiges Instrument in die Hand gegeben wurde. »Von dieser Möglichkeit wird auch gerne Gebrauch gemacht«, weiß Pochmarski. Schließlich kann der Bauherr damit seine Interessen viel besser vertreten als in anderen Bereichen. »Ein Bauherr kann sich wünschen, dass ein Bauunternehmen streng auf die Einhaltung des Arbeitsrechts achtet, de facto sind ihm aber die Hände



»Die Behebung eines vermeintlichen Mangels ist oft günstiger, als alles auszustreiten«, erklärt Christina Kober.

gebunden. Das ist beim Mangel anders«, ergänzt Kober.

Das Zurückbehaltungsrecht mag eine mächtige Waffe sein, sie birgt aber auch Gefahren – und zwar für beide Seiten. Natürlich für den Auftragnehmer, für den ein nicht bezahlter Werklohn bei einem größeren Projekt unternehmensgefährdend sein kann. »Ein Prozess dauert oft Jahre, das muss ein Bauunternehmen erst einmal durchstehen«, sagt Pochmarski. Aber auch für die Auftraggeber kann die Waffe zum Bumerang werden. Denn bei ungerechtfertigt zurückbehaltenem Werklohn hat der Auftragnehmer bei Geschäften zwischen Unternehmern Anspruch auf - nach aktuellem Stand - 8,58 % Verzugszinsen pro Jahr. »Das kann bei einem mehrjährigen Prozess teuer werden«, weiß Pochmarski. ▶

ZUR INFO

■ ÜBER POCHMARSKI KOBER RECHTSANWÄLTE GMBH:

KPK Rechtsanwälte ist eine Grazer Rechtsanwaltskanzlei mit Schwerpunkt im Zivil- und Baurecht. Zwei Rechtsanwälte und eine Rechtsanwaltsanwältin vertreten Auftraggeber und Auftragnehmer sowie sonstige am Bau Beteiligte.

Das Hauptaugenmerk liegt auf der rechtlichen Begleitung von Bauvorhaben während des gesamten Projektablaufes, sei es bei der Ausschreibung und Vergabe, Vertragsgestaltung, bei der Geltendmachung und Abwehr von Mehrkostenforderungen, Schadenersatzansprüchen und Gewährleistungsansprüchen oder im Streitfall außergerichtlich oder vor Gericht.

Weitere Infos: www.kpk-law.at



GARANTIERT PROFESSIONELL.

Wir von LEYRER + GRAF halten unsere Versprechen nicht nur, wir garantieren sie sogar. Von Hochbau, Tiefbau, Energie + Telekom über Holztechnik bis hin zur Beton- und Asphaltherstellung – mit reibungslosen Projektablaufen bei bester Ausführungsqualität möchte LEYRER + GRAF die höchstmögliche Kundenzufriedenheit bieten. Auf uns können Sie bauen. Und vertrauen.

LEYRER+GRAF Baugesellschaft m.b.H.

Hochbau • Tiefbau • Energie + Telekom • Holztechnik | www.leyrer-graf.at

Checkliste Gewährleistungsrecht

	Kurz gesagt	Im Detail
Gewährleistung: Begriff und Abgrenzung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abweichen der tatsächlich geleisteten von der vertraglich geschuldeten Leistung ■ Keine Vereinbarung notwendig ■ Unabhängig von Verschulden oder Kausalität ■ Dispositives Recht 	<p>Die Gewährleistung ist die bei entgeltlichen Verträgen gesetzlich angeordnete Haftung des Schuldners für Sach- und Rechtsmängel, welche die Leistung bei Gefahrenübergang aufweist (§§ 922–933b ABGB).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Die allgemeinen Gewährleistungsbestimmungen (§§ 922 ff ABGB) gelten für entgeltliche (bzw. gegenseitige) Rechtsgeschäfte; ■ bei unentgeltlichen Rechtsgeschäften besteht bloß eine eingeschränkte Gewährleistung (etwa bei der Schenkung). <p>Gewährleistungsrecht ist dispositives Recht, d.h. außerhalb des KSchG ist ein Ausschluss der Gewährleistung innerhalb der Sittenwidrigkeitsgrenzen (§ 879 ABGB) zulässig.</p> <p>Besondere Gewährleistungsbestimmungen gelten u.a. für Bestandverträge (§ 1096 ABGB), Werkverträge (§ 1167 ABGB), Verbrauchergeschäfte (§§ 8 ff KSchG).</p>
Gewährleistungstatbestand (Mangel)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Konkreter Fehlerbegriff muss im Zeitpunkt der Übergabe vorliegen <p>Arten von Mängeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sach- und Rechtsmangel ■ Behebbarer – unbehebbarer Mangel ■ Geringfügiger – nicht geringfügiger Mangel 	<p>§ 922 ABGB, der gemäß § 1167 ABGB auch auf Werkverträge zur Anwendung kommt, bestimmt, dass nicht nur für die ausdrücklich bedungenen (vertraglich versprochenen; subjektiver Fehler), sondern auch für die gewöhnlich dabei vorausgesetzten (objektiver Fehler) Eigenschaften Gewähr zu leisten ist.</p> <p>Auch ist dafür Gewähr zu leisten, dass die Sache der Beschreibung, einer Probe oder einem (Vorab-)Muster und den öffentlichen Äußerungen des Übergebers, Herstellers und »Anscheinsherstellers« entspricht (§ 922 Abs. 2 ABGB).</p> <ul style="list-style-type: none"> → Ganz allgemein werden durch diese Regelung die »berechtigten Käufererwartungen« geschützt. → Nach einer Entscheidung des EuGH ist darauf abzustellen, was der durchschnittlich abgeklärte Verbraucher in der fraglichen Situation objektiv erwartet hätte. ■ Bedungene Eigenschaften eines Kaufgegenstandes sind solche, die im Vertrag zwischen Übergeber und Übernehmer vereinbart wurden. ■ Ob eine Eigenschaft als bedungen anzusehen ist, hängt nicht davon ab, was der Erklärende wollte, sondern was der Erklärungsempfänger nach Treu und Glauben aus der Erklärung des Vertragspartners erschließen durfte. ■ Gewöhnlich vorausgesetzte Eigenschaften sind solche, die nicht im Vertrag individuell vereinbart sind, sondern bei einem Kauf generell von jedem Übernehmer vorausgesetzt bzw. erwartet werden dürfen.
Sachmangel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mangel in der Beschaffenheit (Qualitätsmängel) ■ Zu wenig/zu viel Lieferung (Quantitätsmängel) 	<ul style="list-style-type: none"> → Ein Quantitätsmangel liegt vor, wenn die Sache nicht in der vereinbarten Anzahl geleistet wurde. → Der Qualitätsmangel ist dadurch gekennzeichnet, dass er der Sache körperlich anhaftet und ihre Substanz nicht der geschuldeten Leistung entspricht.
Rechtsmangel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nichteinräumung der vertraglich vereinbarten Rechtsposition ■ Privatrechtliche und öffentlich-rechtliche Fehler 	<p>Für Rechtsmängel sind einige Besonderheiten zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Beginn der Gewährleistungsfrist (ab Erkennbarkeit; § 933 Abs. 1 S. 2 ABGB); ■ besondere Art der Verbesserung bei Schulden und Lasten (es gilt die Freistellungs- bzw. Depurierungspflicht, also die Pflicht des Übergebers, im Zweifel Schulden und Rückstände, welche auf der Sache haften, zu vertreten).

16

► >> Kulante Bauunternehmen <<

Pochmarski und Kober empfehlen ihren Klienten – egal ob Auftraggeber oder Auftragnehmer –, nicht alles auszustreiten. »Auftraggeber müssen aufpassen, das Zurückbehaltungsrecht nicht schikanös einzusetzen, das ist rechtswidrig«, sagt Kober. Für Auftragnehmer wiederum ist es oft günstiger, einen – auch vermeintlichen – Mangel zu beheben, als alles auszudiskutieren. »Es ist nicht immer einfach nachzuweisen, ob etwas eine bestellte, erwartete Eigenschaft ist oder nicht«, erklärt Kober. Zum Problem der Beweisführung kommt immer das Ungemach eines verärgerten Bauherrn und das Risiko, dass doch im Sinne des Auftraggebers ent-



»Es wird auch in Zukunft zu Vertragsänderungen und unterschiedlichen Sichtweisen kommen. Alles andere ist Illusion! Aber die Verträge müssen so gestaltet werden, dass diese nicht zwangsläufig im Streit enden«, ist Konstantin Pochmarski überzeugt.

schieden wird. Deshalb sind auch viele Bauunternehmen bei der Mängelbehebung kulant. Vor allem wirtschaftlich geringfügige Mängel empfiehlt Pochmarski sofort zu beheben, um Streitigkeiten zu reduzieren. »Ist der Gang vor Gericht unausweichlich, sollte der Prozess nicht auch noch mit Kleinigkeiten belastet werden.«

>> Gefährliche Wissenslücken <<

Obwohl das Gewährleistungsrecht sowohl für Auftraggeber als auch Auftragnehmer eine wesentliche Rolle spielt, ist es um das Wissen darüber eher schlecht bestellt. So geistert selbst bei professionellen Auftraggebern immer wieder der Begriff

Quelle: Pochmarski Kober Rechtsanwälte GmbH

Beispiel

Als »prominente« Baumängel sind etwa Risse im Putz und Mauerwerk, undichte Fenster- und Türleibungen, schlecht gegossene Estriche oder auch zu dünne oder schlecht befestigte Abdichtungsbahnen zu nennen.

Zum Gewährleistungsausschluss im Rahmen der guten Sitten:

- Bei Geschäften zwischen einem Unternehmer und einem Verbraucher (Verbrauchergeschäft) ist ein Gewährleistungsausschluss vor Kenntnis des Mangels gänzlich unzulässig.
- Zwischen Unternehmern (Unternehmergeschäft) sowie zwischen Privaten (Privatgeschäft) ist ein Gewährleistungsverzicht bis zur Grenze der Sittenwidrigkeit zulässig, erstreckt sich aber nicht auf arglistig verschwiegene Mängel und das Fehlen ausdrücklich zugesicherter Eigenschaften.
- Ein Ausschluss der Gewährleistungshaftung ist auch bei völliger Unbrauchbarkeit des Kaufobjekts unwirksam.

Baumängel sind unzureichende Zustände technischer Natur, also die Abweichung des Ist-Zustandes eines Bauwerks vom geschuldeten Sollzustand. Liegen Baumängel vor, so ist es grundsätzlich wichtig, diese entsprechend zu dokumentieren. Dies bedeutet, dass man Fotos der Baumängel anfertigt und allenfalls sonstige Beweismittel (z.B. Werkstoffe) sichert.

Zwischen Übergeber und Übernehmer wird eine besonders hohe Heizleistung vereinbart und von der konkreten Anlage nicht erbracht (subjektiver Fehler). Eine Heizungsanlage erbringt nicht die in der einschlägigen Ö-Norm verlangte Heizleistung; die Ö-Norm ist ein Indiz für die Verkehrsauffassung (objektiver Fehler).

Beachte: Ist der Kaufgegenstand etwa eine neue Eigentumswohnung oder eine neu sanierte Wohnung, kann der Übernehmer andere Eigenschaften voraussetzen, als wenn der Kaufgegenstand eine gebrauchte Eigentumswohnung ist. Bei gebrauchten Eigentumswohnungen macht es auch einen Unterschied, ob eine fünf Jahre alte Wohnung gekauft wird oder eine 25 Jahre alte Wohnung.

■ **Qualitätsmangel:** Hierbei geht es nicht nur um Produkte und Waren, sondern auch Dienstleistungen wie Montagen. Verursacht z.B. die mangelhafte Montage der Heizung einen Schaden (Folgeschaden) an der Immobilie, kann der Übernehmer neben Gewährleistungsansprüchen auch Schadenersatz geltend machen.

■ **Quantitätsmangel:** Der Übergeber liefert anstelle von 2.000 Stahlrohren nur 1.000 Stück.

Der Übernehmer erwirbt ein Grundstück, welches mit einer Dienstbarkeit des Gehens und Fahrens belastet ist (privatrechtlicher Mangel).

Der Übernehmer einer Immobilie erfährt erst nach dem Kauf des Hauses, dass das in der Natur errichtete Objekt keine Baugenehmigung hat (öffentlich-rechtlicher Mangel).



**Das neue qualityaustria
Kursprogramm 2022 ist da!**



**Jetzt
informieren!**



www.qualityaustria.com/kursprogramm



»Der »versteckte Mangel« ist ein Mythos wie das Ungeheuer von Loch Ness. Da behaupten auch viele, es gesehen zu haben.«

des »versteckten Mangels« herum. »Dem werden fast mythische Auswirkungen zugeschrieben«, zeigt sich Pochmarski verwundert und vergleicht den »versteckten Mangel« mit dem Ungeheuer von Loch Ness. »Von dem behaupten auch viele, es

gesehen zu haben.« Ähnliches gilt für den außergerichtlich gerügten Mangel. »Nur eine rechtzeitig eingebrachte Klage oder die Anerkennung des Mangels durch den Auftragnehmer unterbricht die Verjährung«, erklärt Kober.

Diese Mythenbildung und gefährliches Halbwissen gibt es auf beiden Seiten, was Pochmarski und Kober immer wieder überrascht. Schließlich ist dem Gewährleistungsrecht in der Ö-NORM B2110 ein eigenes, gut aufbereitetes Kapitel gewidmet. »Sich damit nicht auseinanderzusetzen, ist schon selbstgefährdend«, sagt Pochmarski. Deshalb hat der Bau & Immobilien Report gemeinsam mit Pochmarski Kober Rechtsanwälte die vorliegende Übersicht erarbeitet, um zu zeigen, was Teil des Gewährleistungsrechts ist – und was nicht.

Checkliste Gewährleistungsrecht

	Kurz gesagt	Im Detail
Geringfügiger – nicht geringfügiger Mangel / behebbarer – nicht behebbarer Mangel	Vertragliche Vereinbarung als objektiver Maßstab	Ob ein Mangel geringfügig ist oder nicht, zeigt die vertragliche Vereinbarung. ■ Wurden dem Vertragsgegenstand bestimmte Eigenschaften beigemessen, liegt ein nicht geringfügiger Mangel vor, wenn der Vertragsgegenstand diese Eigenschaften nicht aufweist. ■ Nicht geringfügig ist ein Mangel auch, wenn dieser die Brauchbarkeit des Gegenstandes so weit einschränkt, dass diese nicht der gewöhnlich vorausgesetzten Verwendung entspricht. → Weist ein Gegenstand zwar einen Mangel auf, doch schränkt dieser Mangel die Brauchbarkeit des Gegenstandes in keiner Art oder nur minimal ein (kleinere Kratzer, minimale Abweichungen der Wandfarbe), liegt nur ein geringfügiger Mangel vor. Behebbar ist ein Mangel dann, wenn er sich mit wirtschaftlich vernünftigen Mitteln beseitigen lässt (z.B. durch Reparatur oder Austausch der Sache).
Zeitpunkt und Beweislast	Der Mangel muss zum Zeitpunkt der Übergabe vorhanden sein (§ 924 S. 1 ABGB).	Gewährleistungsansprüche können nach § 924 ABGB nur wegen Mängeln erhoben werden, die im Zeitpunkt des Gefahrenüberganges (Ablieferung der Sache) schon vorhanden waren. Daneben enthält § 924 S. 2 ABGB auch eine Vermutungsregelung, wonach ein Mangel im Zeitpunkt der Übergabe schon vorgelegen ist, wenn er binnen sechs Monaten nach der Übergabe hervorkommt. Weicht der Gefahrenübergang von jenem der Übergabe ab (z.B. Annahmeverzug), so hat der Mangel im Zeitpunkt des Gefahrenüberganges vorhanden zu sein. Es gilt die Beweislastumkehr in den ersten sechs Monaten nach Übergabe (Vermutungsfrist, § 924 ABGB). Die Vermutung gilt dann nicht, wenn sie mit der Art der Sache oder des Mangels unvereinbar ist (§ 924 Abs. 3 ABGB).
Geltendmachung und Verjährung	Gerichtlich durch Klage- oder Einrede (§ 933 Abs. 1 ABGB) Ab Übergabe zwei Jahre bei beweglichen Sachen und drei Jahre bei unbeweglichen Sachen	Bei unbeweglichen Sachen wie Häusern, Wohnungen etc. gilt die dreijährige Gewährleistungsfrist und beginnt mit der Übergabe des Objektes. Bei beweglichen Objekten beträgt die Verjährungsfrist zwei Jahre ab Übergabe . Bei Rechtsmängeln beginnt die Gewährleistungsfrist erst mit Kenntnis. Wenn eine zunächst bewegliche Sache zu einem unselbstständigen Teil einer unbeweglichen Sache verarbeitet wird (etwa Fliesen, welche fest mit dem Unterbau verklebt werden), gilt auch für diese die dreijährige Frist. ■ Rückgriff : Hat ein Unternehmen einem Verbraucher Gewähr geleistet, stehen ihm nach § 933b ABGB Rückgriffsansprüche gegen seinen Lieferanten zu. Er ist dabei nicht an die Fristen des § 933 ABGB gebunden. Der Unternehmer hat seinen Anspruch binnen zwei Monaten nach Erfüllung der eigenen Gewährleistungspflicht geltend zu machen (die absolute Verjährungsfrist beträgt fünf Jahre ab Leistungserbringung).
Zurückbehaltungsrecht	Liegt ein Mangel vor, kann in gewissen Fällen der Werklohn zurückbehalten werden. Ein kleiner Mangel berechtigt nicht dazu, überhaupt keine Zahlungen zu leisten.	Ist das Werk mangelhaft und fordert der Übernehmer deshalb Verbesserung, ist er berechtigt, den Werklohn bis zur vollständigen Mängelbeseitigung einzubehalten (»Zurückbehaltungsrecht«). Das Zurückbehaltungsrecht besteht nur so lange, wie der Übernehmer einen Anspruch auf Verbesserung hat. Fällt dieser weg, endet auch das Zurückbehaltungsrecht. Das Zurückbehaltungsrecht darf nicht schikanös ausgeübt werden. Von Schikane spricht man, wenn zwischen der Bedeutung des Mangels für den Übernehmer und der Höhe des offenen Betrages ein krasses Missverhältnis besteht. → Verhältnismäßig geringfügige Mängel berechtigen den Übernehmer nicht dazu, den gesamten oder große Teile des Betrages einzubehalten.

18

>> Weniger Prozesse <<

Aufgrund der hohen Gerichtsgebühren und der – durch die notwendige Hinzuziehung von Sachverständigen – langen Dauer der Prozesse, nimmt die Bereitschaft, vor Gericht zu ziehen, kontinuierlich ab. Für Konstantin Pochmarski eine gute und sinnvolle Entwicklung: »Nicht jeder Streit muss vor Gericht enden. Man kann auch gemeinsam nach Lösungen suchen, etwa mit Hilfe eines Schiedsgutachters.« Dieser müsse sinnvollerweise aber schon bei Projektbeginn genannt werden.

»Denn ist man erst einmal im Streit, wird man sich kaum auf einen Schiedsgutachter einigen können«, so Pochmarski. Für die beiden Rechtsanwältinnen steht außer Zweifel, dass es auch in Zukunft auf Baustellen zu Vertragsveränderungen und unterschiedlichen Sichtweisen kommen wird. »Alles andere ist eine Illusion!« Das Ziel müsse deshalb sein, Verträge so zu gestalten, dass diese nicht zwangsläufig im Streit enden.

Lesen Sie in der nächsten Ausgabe alles zu den Themen »Gewährleistungsbehelfe« und »Schadenersatz«.

Quelle: Pochmarski Kober Rechtsanwältinnen GmbH

Beispiel

Die Verbesserung (primärer Rechtsbehelf) einer mangelhaften Sache ist nur möglich, sofern es sich um einen behebbaren Mangel handelt.

Wird ein Mangel am Bauwerk (fehlerhafte Kellerabdichtung, Rissbildung im Putz) innerhalb von sechs Monaten nach der Übergabe entdeckt, trägt der Übergeber die Beweislast dafür, dass die Ursache bei der Übergabe noch nicht vorhanden war. Wird ein Mangel am Bauwerk mehr als sechs Monate nach der Übergabe entdeckt, trägt der Übernehmer die Beweislast dafür, dass die Ursache bei der Übergabe bereits vorhanden war.

Bei einem erst zu errichtenden oder im Bau befindlichen Haus beginnt die (dreijährige) Gewährleistungsfrist mit der endgültigen Überlassung zum Gebrauch.

Die Frist für unbewegliche Sachen gilt nicht nur für die Veräußerung unbeweglicher Sachen (Immobilien), sondern auch für Arbeiten daran (Anstreichen, Verputzen, Installationen).

Besondere Vorsicht ist geboten, wenn ein Haus von einer Privatperson gebraucht gekauft wird. Zwischen Privaten können Gewährleistungsansprüche vertraglich ausgeschlossen werden. In diesen Fällen kann es daher dazu kommen, dass auch grobe Baumängel nicht mehr gegenüber der verkaufenden Partei geltend gemacht werden können.

Wegen einer vergleichsweise harmlosen Unebenheit an einer Wand im Keller mit Behebungskosten von rund 200 Euro darf etwa einem Werkunternehmer, der mit umfangreichen Arbeiten an einem Einfamilienhaus beauftragt worden war, nicht der gesamte Restwerklohn von 100.000 Euro vorenthalten werden.



**SIE BAUEN.
WIR LIEFERN.**

**KnaufNow.
So geht
Bestellung heute.**

INTERESSE AN KNAUFNOW?

Kontaktieren Sie Ihren
Knauf Ansprechpartner
oder melden Sie sich an unter:

www.knaufnow.at

KNAUF

Sicherstellung *gemäß § 1170b ABGB – Grundlagen und Voraussetzungen*

Nach dem **Werkvertragsrecht** wird der Werklohn erst nach Fertigstellung des Werks fällig. Der Auftragnehmer (AN) ist daher zur Vorleistung verpflichtet. Auch wenn in der Praxis regelmäßig Teilzahlungen vereinbart sind, bleibt der AN tendenziell einem erhöhten Insolvenzrisiko des Auftraggebers (AG) ausgesetzt; dies insbesondere, wenn der AG Teilzahlungen nicht oder nicht in voller Höhe leistet, etwa weil er Ansprüche des AN dem Grunde oder der Höhe nach bestreitet. Das Gesetz sieht daher beim Bauvertrag eine Absicherung des AN vor und gewährt ihm das Recht, eine Sicherstellung für den noch ausstehenden Werklohn zu verlangen.

Von **Katharina Müller und Mathias Ilg**



20

>> Grundlagen <<

Der AN hat gemäß § 1170b ABGB das Recht, vom AG eine Sicherstellung für den noch ausstehenden Werklohn zu verlangen. Dieses Recht entsteht mit Vertragsabschluss und kann bis zur vollständigen Bezahlung des Werklohns verlangt werden. Es kann

vertraglich nicht ausgeschlossen oder eingeschränkt werden.

Der Sicherstellungsanspruch des AN ist der Höhe nach zweifach begrenzt: Der AN kann einerseits nicht mehr Sicherstellung als das ganz oder teilweise noch ausständige Entgelt und andererseits nicht mehr als 20%

- bei innerhalb von 3 Monaten zu erfüllenden Verträgen 40% - des vereinbarten Werklohns verlangen.

>> Voraussetzungen <<

Der AN hat den AG aufzufordern, binnen einer angemessenen, von ihm festzusetzenden Frist eine Sicherstellung zu leisten. Ob und wann der AN von seinem Recht auf Sicherstellung Gebrauch macht, liegt ganz allein in seiner Entscheidungsgewalt.

Es handelt sich beim Sicherstellungsbegehren um eine einseitige, empfangsbedürftige Willenserklärung. Grundsätzlich gibt es keine Formvorschriften; es empfiehlt sich jedoch zu Beweis Zwecken eine schriftliche Aufforderung. Überdies können die Parteien vertragliche Regelungen zur Form der Geltendmachung oder zur Art des Sicherstellungsmittels treffen. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass das Sicherstellungsrecht nicht eingeschränkt wird. Aus der konkreten Aufforderung sollte (zweifelsfrei) hervorgehen, dass vom Sicherstellungsrecht gemäß § 1170b ABGB Gebrauch gemacht wird und in welcher Höhe Sicherstellung verlangt wird. Die Forderung einer zu hohen Sicherstellung

Das Sicherstellungsrecht im Überblick

Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sicherstellungsrecht kann nicht ausgeschlossen oder beschränkt werden; ■ Entstehen bei Vertragsabschluss und Ausübung bis zur vollständigen Zahlung des Werklohns ■ zweifache Beschränkung der Höhe nach: ausständiger Werklohn einerseits und 20%/40% des vereinbarten Werklohns
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aufforderung zur Beistellung einer Sicherstellung binnen angemessener Frist; Sicherstellungsbegehren gemäß § 1170b ABGB und Höhe der verlangten Sicherstellung müssen hervorgehen ■ keine Formvorschriften; im Vertrag können Form der Ausübung und Sicherstellungsmittel geregelt werden
Sicherstellungsmittel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vermögenswerte, die eine rasche und günstige Verwertung ermöglichen (Bargeld, Sparbücher, Garantien, etc) ■ AG darf keine Absicherung der Sicherstellung verlangen ■ Effektivklauseln in Garantien dürfen Abruf nicht ungebührlich erschweren oder gar unmöglich machen

Fotos: iStock

oder Vorgabe eines bestimmten Sicherstellungsmittels machen das Sicherstellungsbegehren nicht unbedingt unwirksam; vielmehr ist das Begehren auf seinen zulässigen Inhalt zu beschränken. Dies gilt aber nur für jene Fälle, in denen der AG die zulässige Höhe der Sicherstellung ohne weiteres ermitteln kann; also insbesondere, wenn die 20%ige (bzw 40%-ige) Begrenzung greift.

Kommt der AG dem Sicherstellungsbegehren nicht innerhalb der angemessenen Frist nach, ist der AN zur Einstellung seiner Leistungen berechtigt und kann vom Vertrag nach fruchtlosem Verstreichen einer angemessenen Nachfrist zurücktreten. Auf die Rechtsfolgen wird in der Fortsetzung der Serie noch eingegangen.

>> Sicherstellungsmittel <<

Die Entscheidung, welches Sicherstellungsmittel zu leisten ist, obliegt dem AG, sofern dieses nicht bereits im Vertrag festgelegt ist. Als Sicherstellungsmittel kommen Vermögenswerte in Betracht, die eine rasche und günstige Verwertung ermöglichen. Dazu zählen Bargeld, Sparbücher sowie Garantien einer Bank oder einer Versicherung. Die Forderung, eine Sicherstellung gemäß § 1170b ABGB durch eine von AN beizustellende Garantie abzusichern, kommt einer ernsthaften und endgültigen Verweigerung der Sicherstellung gleich.

Für Garantien als Sicherstellungsmittel gilt nach der höchstgerichtlichen Judikatur, dass Klauseln, die die Zahlungspflicht der Bank oder Versicherung als Garant von der Erfüllung einer der Absicherung gegenüber dem AG dienenden Bedingung (sogenannte Effektivklauseln) abhängig machen, zwar nicht grundsätzlich unzulässig sind. Garantien mit Effektivklauseln sind aber dann als Sicherstellungsmittel gemäß § 1170b ABGB ungeeignet, wenn ihr Abruf ungebührlich erschwert oder gar unmöglich gemacht wird. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die Garantie nur unter Mitwirkung des AG oder seiner Zustimmung abgerufen werden kann.

>> Fazit <<

Das Gesetz gewährt dem AN zur Absicherung seiner Werklohnansprüche aus dem Bauvertrag das Recht, eine der Höhe nach zweifach beschränkte Sicherstellung zu verlangen. Dieses Recht ist zwingend, vertraglich nicht beschränkbar und steht dem AN bis zur vollständigen Zahlung des Werklohns zu. Der Zeitpunkt der Ausübung obliegt dem AN. Der AG hat einem berechtigten Sicherstellungsbegehren des AN nachzukommen, andernfalls der AN zur Einstellung der Leistungen und sogar zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt ist. Die Wahl des Sicherstellungsmittels obliegt dem AG; das gewählte Sicherstellungsmittel darf jedoch dem Zweck der Sicherstellung, dem AN eine günstige und schnelle Verwertung zu ermöglichen, nicht zuwiderlaufen. ■

DIE AUTOREN

■ **KATHARINA MÜLLER** ist Partnerin bei Müller Partner Rechtsanwälte mit den Beratungsschwerpunkten Baurecht, Claimmanagement und Konfliktlösung.

Kontakt: k.mueller@mplaw.at

■ **MATHIAS ILG** ist Juniorpartner bei Müller Partner Rechtsanwälte spezialisiert auf Baurecht, Claimmanagement und Konfliktlösung.

Kontakt: m.ilg@mplaw.at ; www.mplaw.at

DIE ZUKUNFT DER BAUBRANCHE IST DIGITAL

Wir
digitalisieren
Bauprojekte.
Seit über 20 Jahren.

project netWorld



»Ohne ESG geht es in der Bau- und Immobilienbranche nicht mehr«

Von Irmgard Kischko

ESG (Environment, Social, Governance) boomt. Viele Unternehmen haben bereits ausführliche ESG-Strategien ausgearbeitet. Ehrgeizig und erfolgreich ist die Branche vor allem beim Thema »Umwelt«. Schwieriger sind die Bereiche »Soziales« und »Unternehmensführung«.

Bau- und Immobilienunternehmen sind wohl nicht die ersten, die einem in den Sinn kommen, wenn man an Umwelt- und Klimaschutz sowie Soziales denkt. Bodenversiegelung, hoher Energieverbrauch und CO₂-Emissionen sind schon eher die Begriffe, die man mit diesen Unternehmen verbindet. Doch wer glaubt, die Branche ignoriere diese Themen gänzlich, irrt gewaltig. Fragt man die Großen unter den Bau- und Immobiliengesellschaften, begleiten Umwelt- und Sozialaspekte deren Geschäftstätigkeit seit vielen Jahren. Nicht erst seit 2020, als der Begriff ESG (Environment, Social, Governance; also Umwelt, Soziales und Unternehmensführung) in der Wirtschaft Fuß fasste, sind die Grundideen von ESG in den Bau- und Immobilienkonzernen verankert.

»Die Buwog hat sich Klimazielen bereits verschrieben, als der Begriff gerade einmal einer Handvoll Experten geläufig war«, erklärt Daniel Riedl, Buwog-Aufsichtsratschef und Vorstand Entwicklung bei Vonovia. Auch bei UBM war »ESG schon immer ein Thema«, wie Christoph Rainer, zuständig für Investor Relations bei UBM, betont. »Es war aber nicht als ESG betitelt, sondern als CSR (Corporate Social Responsibility, Anm.)«. Bei der Immofinanz ist Nachhaltigkeit sogar »Teil der DNA des Unternehmens«. Die Immo-Gesellschaft beschäftigt sich im Rahmen ihres Portfolios seit Jahren mit nachhaltigen Trends, wie Immofinanz-Sprecherin Bettina Schragl hervorhebt.

Auch bei der Strabag hat das Thema Tradition. Es sei allerdings in den vergangenen einhalb Jahren intensiviert und in die komplette Unternehmensstrategie integriert worden, unterstreicht Katharina Aspalter, ESG-Expertin der Strabag.

Dies hat handfeste ökonomische Gründe: Bauprojekte mit schlechter Energieeffizienz oder fehlenden Umweltstandards sind schwerer zu verkaufen. Und Investoren schauen darauf, ob die Unternehmen ESG-Strategien einhalten. Wer keine derartige Strategie hat, fällt in der Gunst der Käufer und Anleger zurück. Denn in der Finanz-



»Die UBM war das erste Unternehmen, das einen ESG-Ausschuss – ähnlich wie einen Prüfungsausschuss auf Aufsichtsratsebene – eingeführt hat«, sagt Investor-Relations-Chef Christoph Rainer.



Viele Unternehmen haben bereits eigene ESG-Teams aufgestellt und neue Unternehmensbereiche geschaffen.

branche dominiert das Thema Umwelt- und Klimaschutz sowie Soziales mittlerweile viele Anlagestrategien. »Green Investments« sind der Hit. Für börsennotierte Bau- und Immobiliengesellschaften ist ESG daher ein Muss geworden. Porr-Chef Karl Heinz Strauss spricht gar davon, dass »ohne ESG in der Bau- und Immobilienbranche nichts mehr geht«. Das Thema boomt so richtig. Zumindest die börsennotierten Unternehmen der Branche haben mittlerweile umfangreiche ESG-Strategien ausgearbeitet, eigene ESG-Zuständigkeiten geschaffen und alle Konzernbereiche den im ESG-Plan aufgestellten Zielen unterworfen. Generell scheint es, als würden die Konzerne unter ESG vor allem »Umwelt- und Klimaschutz« verstehen. Dafür wurden neue Teams aufgestellt und Unternehmensbereiche geschaffen. Das »S« in ESG obliegt meist der Personalabteilung, das »G« dem Rechtsbereich.



»Mit regionalen Lieferketten will die Porr einen Beitrag zur Regionalität leisten«, sagt Unternehmenssprecherin Milena loveva.

>> Klima steht im Vordergrund <<

Klimaschutz nimmt in allen ESG-Strategien der Bau- und Immobilienbranche eine zentrale Rolle ein. Die Verringerung von CO₂-Emissionen wird in konkreten Schritten festgeschrieben. Immerhin ist die Branche für

Die Strabag etwa hat sich in ihrer Nachhaltigkeitsstrategie dazu verpflichtet, bis 2040 klimaneutral zu sein. Erarbeitet wurde das Konzept vom Sustainability-Team der Strabag, das im Bereich Innovation und Development unter Klemens Haselsteiner angesiedelt ist. Im Frühjahr 2021 hat der Vorstand des Baukonzerns die Strategie bewilligt. »Das ist ein mutiger Schritt. Wir sind stolz darauf«, sagt Aspalter. In konkreten Teilzielen in jeweils Fünf-Jahres-Schritten soll diese Klimaneutralität umgesetzt werden. Die Baustellen zum Beispiel sollen bis 2030 klimaneutral werden. Drei Faktoren sollen dies gewährleisten: hohe Energieeffizienz, Ausstieg aus fossilen Brennstoffen und Kompensation schwer vermeidbarer Emissionen. Abgerundet wird das Konzept durch Abfallvermeidung und Recycling, wo immer möglich.

Die Buwog, die seit rund einem Jahr Mitglied des Klimaaktiv-Pakts ist, hat sich vorgenommen, die Klimaziele des Pakts zu übertreffen. Statt der Minus 50 Prozent CO₂-Emissionen im Zeitraum 2005 bis 2030 will die Buwog ihren Treibhausgasausstoß um 55 Prozent verringern. Mittlerweile würden alle Projekte routinemäßig auf Möglich-

UNEINIG. Der Bereich »Governance« wird von den Unternehmen sehr unterschiedlich interpretiert.

40 Prozent der CO₂-Emissionen in Europa verantwortlich, wie die Immofinanz in ihrem Nachhaltigkeitsbericht schreibt. Dies umfasst sowohl die Emissionen an Treibhausgasen beim Bau als auch jene aus dem Beheizen der Gebäude. Kein Wunder also, dass die Verringerung der Emissionen in den ESG-Plänen der Branche eine große Rolle spielt.

keiten durchforstet, aktiv zum Klimaschutz beizutragen, betont Riedl. Energieeffizienz, nachhaltige Energiequellen wie Fotovoltaik und Geothermie, E-Ladestellen und Radstellplätze stünden dabei ganz oben auf der Klima-Liste. Die Konzernmutter Vonovia hat einen umfangreichen Katalog an Umwelt- und Nachhaltigkeitszielen für alle ▶

ZEIT FÜR effiziente Wege

Wie einfach, wenn der Papierkram digital erledigt wird. Von unterwegs oder direkt auf der Baustelle werden per App Zeiten, Fotos oder auch Tätigkeiten erfasst. Ganz individuell für jedes Unternehmen und jedes Projekt – zeit- und kostensparend.

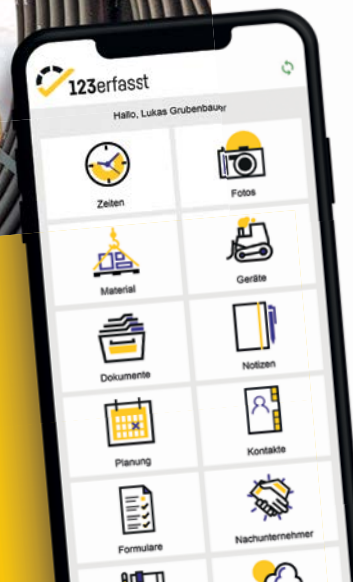
Einfach smarter bauen.

 **123erfasst**

**14-tägige
kostenlose
Testversion**

123erfasst.de/testen

123erfasst.de



Tochterunternehmen erstellt. Wie wichtig das Thema für die Buwog ist, zeigt auch, dass Managementboni an die Erreichung der Sustainability Goals geknüpft sind. Auch beim Kauf von Objekten finden diese Ziele Beachtung. Immobilien mit schlechter Energieeffizienz scheiden dabei aus. »Das ist ein klares Signal dafür, dass ESG für uns kein Lippenbekenntnis, sondern Teil unseres Geschäftsmodells ist«, sagt Riedl.

In der UBM hat ESG Einzug in die Unternehmensorganisation gefunden. »Wir waren das erste Unternehmen, das einen ESG-Ausschuss – ähnlich wie einen Prüfungsausschuss auf Aufsichtsrats-Ebene – eingeführt hat«, sagt Investor-Relations-Chef Christoph Rainer. Zudem hat die UBM ein ESG-Rating der international auf dieses Thema spezialisierten Ratingagentur ISS ESG erhalten. Auf den »Prime Status«, mit dem ISS ESG die UBM beurteilt hat, sei man stolz. Denn immerhin zähle die UBM damit zu den besten Unternehmen der Immobilienbranche in Deutschland und Österreich. In ihren Bauprojekten setze die UBM stark auf umweltfreundliche Energiesysteme wie Geothermie und Holzbau. Auch in der Organisation hat ESG bei UBM ihren Niederschlag gefunden. Die Stabstelle »Green Building« ist direkt unter der Führungsetage angesiedelt. Seien früher nur Hotelprojekte zertifiziert worden, werde jetzt jedes Projekt, egal ob Wohnen oder Büro, zertifiziert.

Auch der Baukonzern Porr hat sich im Bereich Energieeffizienz hohe Ziele gesteckt. Bis 2030 soll der Primärenergieverbrauch um 35 Prozent unter das Niveau von 2020 gesenkt werden. Und die Treibhausgasemissionen der gesamten Gruppe sollen im selben Zeitraum um 55 Prozent fallen. Im



ESG hat auch handfeste ökonomische Gründe: Bauprojekte mit schlechter Energieeffizienz oder fehlenden Umweltstandards sind schwerer zu verkaufen.

24

gern. Zudem sei bei einer Reihe von Bauprojekten auf Bepflanzungen und Nistplätze geachtet worden, unterstreicht die Buwog.

>> Noch zu wenig Platz für Frauen und Vielfalt <<

Soziale Verantwortung – das »S« in ESG – ist in der Bau- und Immo-Branche stark mit Gleichstellung und Diversity verbunden: Gleichstellung vor allem von Frauen, die im Bauwesen jedenfalls nach wie vor in der Minderheit sind. Die Buwog hat sich dieses Thema in ihrer ESG-Strategie ganz bewusst

SOZIALES bedeutet bei der Porr etwa Chancengleichheit und Gleichbehandlung aller Mitarbeiter*innen.

Bauprozess selbst wird eine Dekarbonisierung um 21 Prozent gegenüber 2014 angestrebt. 40 Prozent der Energie, die die Gruppe benötigt, sollen 2030 aus erneuerbaren Quellen stammen.

Neben Klimaschutz haben Unternehmen wie die Buwog auch Biodiversität und Minimierung des Bodenverbrauchs in ihren ESG-Konzepten niedergeschrieben. Am Dach des Kunden- und Veranstaltungszentrums in Wien hat die Buwog Platz für Bienenstöcke geschaffen. Damit werde das Ziel unterstützt, in Österreich bis 2028 die Anzahl der Bienen um zehn Prozent zu stei-

auf ihre Fahnen geschrieben. Der Frauenanteil in Führungspositionen liegt aktuell bei 40 Prozent. Durch flexibles Arbeiten, Teilzeitmodelle und bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie soll Frauen in der Buwog der Aufstieg in Spitzenpositionen erleichtert werden. »Wir wirken der Teilzeitfalle entgegen, indem wir Frauen die Türen für hochrangige Positionen öffnen, unabhängig davon, ob sie Vollzeit oder Teilzeit beschäftigt sind«, erläutert Valerija Karsai, Geschäftsführerin der Buwog Group GmbH. Höher als im Baubereich sei die Frauenquote in der Immobiliensparte der Buwog, die den Anteil



Beim Diabas-Steinbruch erfolgt der Abtransport des Gesteins über ein Förderband.

Der klimafreundliche Steinbruch der Strabag

■ **BEIM DIABAS-STEINBRUCH**, der auf 1.500 Metern Seehöhe bei Saalfelden liegt, hat sich die Strabag einiges einfallen lassen, um umwelt- und klimaschonend zu agieren. Statt der üblichen Abtransporte des Gesteins mit Lastwagen wird das Material in diesem Fall über einen drei Kilometer langen Tunnel auf einem Förderband vom Steinbruch ins Tal gebracht. Der Höhenunterschied von 700 Metern und das Gewicht des Gesteins wird genutzt, um einen Generator anzutreiben, der das Förderband bremst und auf diese Weise Strom erzeugt. Die Leistung von 500 bis 550 kW steht für den Betrieb der Aufbereitungsanlage zur Verfügung. Überschüssiger Strom wird ins Netz eingespeist.

Fotos: Strabag, iStock

ihrer weiblichen Mitarbeiter mit 60 Prozent beziffert.

Für die Porr steht unter dem Begriff »Soziales« die Chancengleichheit und Gleichbehandlung aller Mitarbeiter im Fokus. Und zwar unabhängig von Geschlecht, sexueller Orientierung, Hautfarbe, Nationalität oder Herkunft sowie etwaiger Behinderung. Die 20.000 Beschäftigten der Gruppe stammen aus 87 Nationen. Diese Vielfalt soll im Konzern genutzt werden, betont man bei Porr. Der Frauenanteil im Bereich der Nachwuchsführungskräfteschulungen soll bis 2025 auf ein Viertel angehoben werden.

In der Immofinanz versteht man unter dem Aspekt »Soziales« interessanterweise das Bauen von »leistbaren Wohnungen«. Das Konzept »Top on Stop« konzentriert sich auf genau diesen Bereich, indem die Fachmarktzentren namens Stop Shop mit Wohnungen überbaut werden und damit »nachhaltiger und kostengünstiger Wohnraum geschaffen wird«, wie Immofinanz-Vorstand Dietmar Reindl hervorhebt. Mit Europas größtem Netz an Retail Parks besitze die Immofinanz eine gewaltige Ressource. Reindl sieht darin »einen großen Beitrag zur Reduktion des

Bodenverbrauchs und gegen die Wohnkostentexplosion«.

>> Regional und ethisch <<

Das »G« aus ESG ist wohl jener Bereich, den die Unternehmen breit und sehr unterschiedlich interpretieren. Für die UBM ist die Governance klar im Rechtsbereich angesiedelt. Dort geht es um Einhaltung aller Gesetze, um Compliance und Anti-Korruptionsmaßnahmen. Der Österreichische Corporate Governance Kodex ist für alle Großen in der Baubranche ein Regelwerk, an das man sich freiwillig hält. Kompetenzen und Verantwortung des Vorstands, Regeln für Interessenskonflikte und Eigengeschäfte der Chefs sowie Transparenz der Unternehmensdaten sind dort festgeschrieben.

Die Porr aber versteht unter Governance noch viel mehr. »Wir wollen einen Bei-

trag zur lokalen Wirtschaft, zur Regionalität leisten«, sagt Unternehmenssprecherin Milena Ioveva. Das heißt: Möglichst regionale Lieferketten, damit die wirtschaftlichen Entwicklungen der Regionen unterstützt werden. Unter dem Titel »Ethik und Compliance« hat der Baukonzern zudem ein Anti-Korruptionsmanagement aufgebaut, das sogar ISO-zertifiziert ist. Governance wird in den meisten Unternehmenspräsentationen mit Gemeinplätzen wie »Verantwortungsvolles Unternehmen«, »Dem Wohl der Gesellschaft dienen« oder »Arbeiten fair und transparent« übersetzt. Es ist wohl ein Thema, das schwerer zu konkretisieren ist als Klima- oder Umweltschutz.

Die Beschreibung von Governance rutscht daher eher in den Bereich Eigenwerbung ab. ■

Die Strabag hat sich in ihrer Nachhaltigkeitsstrategie dazu verpflichtet, bis 2040 klimaneutral zu sein. Erreicht werden soll das ehrgeizige Ziel in klar definierte Fünf-Jahres-Schritten, erklärt Katharina Aspalter, ESG-Expertin der Strabag.



Wir schließen die letzte große Wärmebrücke.

SCHÖCK
Zuverlässigkeit trägt

SCONNEX® REDUZIERT DEN ENERGIEVERLUST AN WAND UND STÜTZE.

Das innovative Produktprogramm meistert bisher ungelöste Herausforderungen beim energieeffizienten Bauen. Schöck Sconnex® setzt auf bewährte Technologie, reduziert vertikale Wärmebrücken und erhöht gleichzeitig den Gestaltungsfreiraum sowie die Wirtschaftlichkeit.

www.schoeck.com/de-at/sconnex



Die IT-Werkzeuge der Architekt*innen

Die alljährliche Umfrage des Bau & Immobilien Reports zeigt, welche CAD- und AVA-Programme in den heimischen Architekturbüros tatsächlich zum Einsatz kommen. Auch wenn an der Spitze alles beim Alten ist, war das Rennen in diesem Jahr äußerst knapp. Ebenfalls unverändert ist die Skepsis vieler Architekturbüros gegenüber BIM. Zwar arbeitet fast jedes zweite Büro bereits mit BIM, eine »sehr große« oder »eher große« Rolle spielt BIM aber bei weniger als einem Drittel.

Von Bernd Affenzeller

Die jährliche Report-Umfrage hat heuer sowohl bei den CAD- als auch den AVA-Programmen ein ä-

ßerst enges Rennen gebracht. Von den 147 in diesem Jahr mittels Onlinefragebogen und Telefoninterviews befragten Architekturbü-

Welche CAD-Software verwenden Sie?

1	ArchiCAD	21,9 %
2	AutoCAD	21,1 %
3	Revit	19,5 %
4	EliteCAD	10,6 %
5	Allplan	7,4 %
	Sonstige	19,5 %

Wie zufrieden sind Sie mit der von Ihnen verwendeten CAD-Software?*

1	EliteCAD	1,1
1	Revit	1,1
3	Allplan	1,3
3	ArchiCAD	1,3
5	AutoCAD	1,4

* Schulnotensystem

Die Zufriedenheit mit den verwendeten CAD-Programmen ist sehr groß, dennoch können sich knapp acht Prozent einen Softwarewechsel vorstellen.

Was sind aus Ihrer Sicht die größten Hürden bei der Einführung von BIM?

Technologische Komplexität	39,82 %
Finanzieller Aufwand	38,94 %
Ungeeignet für den eigenen Betrieb	38,05 %
Fehlende Rechtssicherheit/Auswirkung auf Verträge	36,28 %
Nicht genügend ausgebildetes Personal/Fehlendes Know-how	35,40 %
Beeinträchtigung des Tagesgeschäfts in der Einführungsphase	15,93 %
Schlechte Kosten-Nutzen-Rechnung	10,62 %
Zu lange Amortisationszeiten	9,73 %
Gestützte Umfrage; Mehrfachnennungen möglich	

Welche AVA-Software verwenden Sie?

1	Auer-Success	17,9 %
2	Orca AVA	17,1 %
3	ABK AVA	14,9 %
4	ArchiAVA	11,2 %
5	Abis AVA	8,2 %
6	Nova AVA	7,5 %
	Sonstige	23,2 %

Wie zufrieden sind Sie mit der von Ihnen verwendeten AVA-Software?*

1	Auer-Success	1,17
2	ArchiAVA	1,20
3	Orca AVA	1,25
4	Nova AVA	1,33
5	ABK AVA	1,35
6	Abis AVA:	1,45
* Schulnotensystem		

Zwei Drittel der befragten Büros attestieren BIM das Potenzial, das Bauen besser zu machen.

ros setzen bei der Planungssoftware 21,9 Prozent auf ArchiCAD, dicht gefolgt von AutoCAD mit 21,1 Prozent und Revit mit 19,5 Prozent. Ähnlich umkämpft ist in diesem Jahr auch das Ranking der beliebtesten Ausschreibungs-, Vergabe- und Abrechnungssoftware. Nur knapp sichert sich Seriensieger Auer Success mit 17,9 Prozent den ersten Platz vor Orca mit 17,1 Prozent. Dahinter folgen ABK AVA mit 14,9 Prozent und ArchiAVA mit 11,2 Prozent.

>> Zufriedene Kund*innen <<

Unverändert hoch ist die Zufriedenheit der User mit den am häufigsten verwendeten Programmen, was sich zumindest bei der

AVA-Software auch in einer extrem niedrigen Wechselbereitschaft von unter drei Prozent niederschlägt. Zwar ist auch die Zufriedenheit mit der verwendeten CAD-Software sehr hoch, allerdings können sich hier fast acht Prozent einen Wechsel vorstellen. Wenn gewechselt wird, dann in erste Linie zu einer BIM-fähigen Software.

>> BIM stagniert <<

BIM treibt nach wie vor einen regelrechten Keil in die heimische Architekturwelt. In nicht einmal 30 Prozent der Architekturbüros spielt BIM heute eine »sehr große« oder »eher große« Rolle. Bei rund 20 Prozent spielt BIM eine »eher kleine« und bei

Auch den verwendeten AVA-Programmen stellen die Architekt*innen ein sehr gutes Zeugnis aus. Mit 2,7 % ist die Wechselbereitschaft entsprechend gering.

mehr als der Hälfte »gar keine« Rolle. Nicht viel anders gestaltet sich in diesem Jahr der Blick in die Zukunft. Glaubten im letzten Jahr noch rund 50 Prozent, dass BIM in ihrer beruflichen Zukunft eine »sehr gro- ▶

ISOVER Topdec

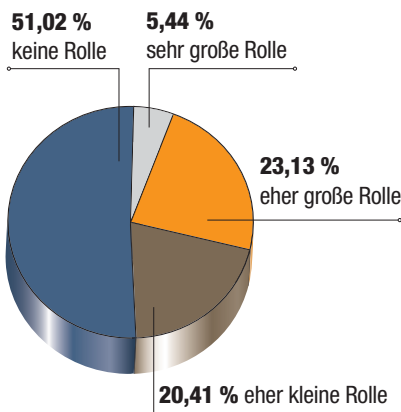
Garagen- und Kellerdeckendämmung

- Alle Plattendicken bis 22 cm klebbar
- Kein problematisches Vorbohren
- Sauberes Verlegebild



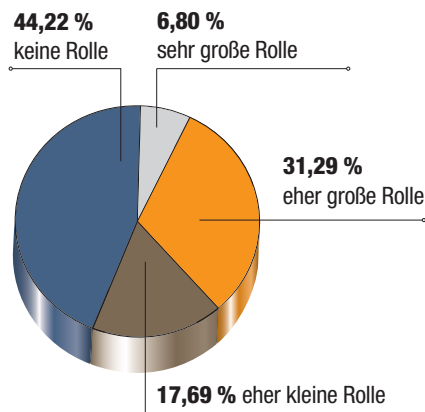
►ße« oder »große« Rolle spielen wird, ist diese Zahl heuer auf knapp über 40 Prozent geschrumpft. Rund 60 Prozent der Architekturbüros glauben, dass BIM auch in Zukunft nur eine »eher kleine« oder »gar keine« Rolle spielen wird. Auch die Zahl der Architekturbüros, die ganz konkret in den nächsten drei Jahren die Einführung von BIM planen oder bereits mit BIM arbeiten, ist von knapp 69 Prozent auf 57 Prozent gesunken. Das entspricht ziemlich genau den Ergebnissen der Umfrage vom Herbst 2019. Einer der wenigen Lichtblicke: Fast zwei Drittel gehen davon aus, dass BIM das Bauen in Zukunft besser machen wird; allerdings glaubt auch ein Drittel, dass das nicht der Fall sein wird.

Welche Rolle spielt BIM heute in Ihrem beruflichen Alltag?

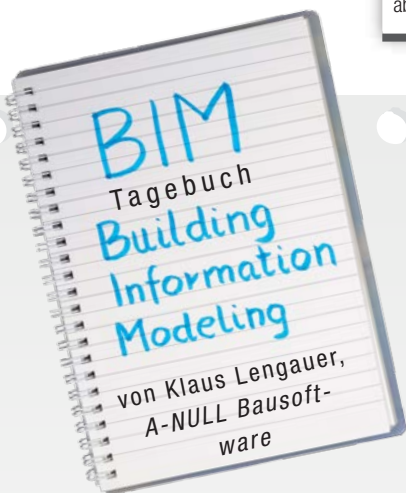


ERNÜCHTERND. Für mehr als die Hälfte der 147 befragten Architekturbüros spielt BIM nach wie vor absolut keine Rolle.

Welche Rolle wird BIM in Zukunft in Ihrem beruflichen Alltag spielen?



VERHALTENER AUSBLICK. Etwas mehr als 60 % der befragten Büros glauben, dass BIM auch in Zukunft nur eine kleine oder eher keine Rolle spielen wird.



Was kommt nach BIM?

ES WIRD EINE ZUKUNFT ABSEITS VON BIM GEBEN. Aber deshalb jetzt auf BIM zu verzichten, ist der falsche Ansatz. Es gilt, das eigene Geschäftsmodell zu prüfen und anzupassen und sich digital aufzurüsten. Optionen und Vorbilder aus anderen Branchen gibt es genug.

Vor kurzem habe ich eine spannende These vernommen: »BIM ist längst überholt und wird die Immobilienwirtschaft nicht revolutionieren. Individuelles, KI-gestütztes und elementbasiertes Assembling der Gebäude wird die Branche völlig umkrempeln. Dies bedeutet nicht, dass diverse Container gestapelt werden, sondern dass mit standardisierten, jedoch individuell anpass- und auf Anfrage produzierbaren Bauelementen, die in sämtlichen Variationen, Kombinationen und Dimensionen durchgerechnet und geprüft sind, ein Gebäude automatisiert generiert und montiert wird; und dies entsprechend dem (digital bewertbaren) Gelände, den Bauvorschriften und den Anforderungen bzw. Wünschen des Bauherrn. Wir werden es uns nicht leisten können, die individuelle Prototypenplanung und Bauteilfertigung vor Ort bei an sich gleichartigen Baukonstruktionen in der Breite weiter zu betreiben.« – Wow, Google, Amazon und Co werden globale Immobilienentwickler, Planer und Errichter? Nun ja, vermutlich wird es so

kommen, und wie in anderen Branchen auch wird kein Stein auf dem anderen bleiben. Ist BIM also schon wieder obsolet? Besser ohne Aufwand in erprobter Manier weiter wie gehabt – solange es halt noch geht? Für die meisten keine Lösung. Um in den kommenden Stürmen bestehen zu können, gilt es jetzt das eigene Geschäftsmodell zu prüfen und anzupassen und sich mit digitalen Mitteln und Know-how in BIM und Co aufzurüsten. Organisatorische und datentechnische Zusammenschlüsse unterschiedlicher Unternehmen zu einem marktrelevanten Anbieter können ebenso eine Anpassungsstrategie sein wie das Besetzen von Marktnischen, die für die »großen Marktteilnehmer« aus welchen Gründen auch immer nicht bespielbar sind. Oder man gliedert sich in die erforderliche Produktions- und Zulieferkette »der Großen« ein – global agierende Essenslieferanten haben keine Küche und Uber keine Autos – auch dafür braucht es Know-how, Struktur Anpassungen und vor allem erprobte Mitarbeiter im Umgang mit digitalen Plattformen und Prozessen.

– »Möget Ihr in spannenden Zeiten leben« (alter chinesischer Fluch).

ZUR PERSON

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



»Auch in der Baubranche wird durch die Digitalisierung kein Stein auf dem anderen bleiben.«

>> **Bekannte Hürden** <<

Die größte Hürde für die Einführung von BIM sehen die Architekturbüros in einer gestützten Umfrage in der »technologischen Komplexität« und dem »finanziellen Aufwand«. Fast ebenso oft wird BIM als »nicht geeignet für den eigenen

Die hohe Zufriedenheit mit den Programmen hat eine sehr geringe Wechselbereitschaft zur Folge.

Betrieb« gesehen, was in der Regel mit der Unternehmensgröße argumentiert wird.

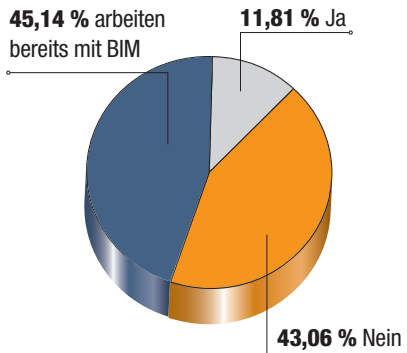
Auch fehlendes Personal und Know-how stellen viele Betriebe vor unlösbare Probleme. Ungestützt empfinden viele Umfrageteilnehmer die Tatsache, dass noch zu wenig Projektbeteiligte mit BIM arbeiten und es nur in den seltensten Fällen eingefordert wird, als größte Hürden. Auch der »problematische Datenaustausch« und die »fehlenden Schnittstellen« erweisen sich als Bremsklotz für BIM.

Das Schulungs- und Fortbildungsangebot am Markt dürfte hingegen ausreichen. Etwas mehr als 70 Prozent sind mit den angebotenen Kursen und Seminaren zufrieden. Inhaltlich würden sich viele aber etwas mehr Praxisnähe wünschen. ■

Hintergrund

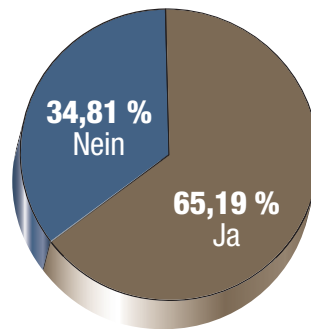
Für die vorliegenden Ergebnisse hat der Bau & Immobilien Report 147 Architekt*innen mittels Online-Fragebogen und Telefoninterviews befragt.

Planen Sie in den nächsten drei Jahren die Einführung von BIM?



BEREITS IM EINSATZ. Auch wenn BIM für die meisten eine untergeordnete Rolle spielt, arbeitet fast die Hälfte der Büros zumindest fallweise mit BIM.

Glauben Sie, dass mit BIM das Planen und Bauen in Zukunft besser wird?



VERBESSERUNG. Obwohl die Skepsis gegenüber BIM groß ist, glauben zwei Drittel, dass BIM das Potenzial hätte, das Bauen besser zu machen.



Höchste Atmungsaktivität

**Baumit open
KlimaschutzFassaden**

Gesundes Raumklima beginnt mit gut gedämmten Wänden, damit es im Winter behaglich warm und im Sommer angenehm kühl im Haus bleibt. Je atmungsaktiver die Dämmung, desto besser. Mit Baumit open Wärmedämmverbundsystemen: **Baumit open air, open nature und open mineral.** **Atmungsaktiv dämmen mit Luft, Holz oder Stein.**



- Energie sparen und Klima schützen
- für ein behagliches & gesundes Raumklima
- hohe Lebensdauer

»Leider ist BIM noch nicht in allen Gremien angekommen und es fehlt an der Harmonisierung der Leistungsbücher mit der Elementmethode für ein modellbasiertes Arbeiten«, sagt René Fischer.

»Mit Veränderung geht oft Verunsicherung einher«

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report erklärt René Fischer, Success X Produktmanager, warum die Wartungsdienstleistungen für den Megaseller Auer Success eingestellt werden, wie den Usern der Umstieg auf Success X leicht gemacht werden soll und welche Vorteile die neue Software bietet.

Von Bernd Affenzeller



30

Report: Der Bau & Immobilien Report fragt jedes Jahr Bauunternehmen und Architekten nach den von ihnen verwendeten AVA-Programmen. Auer Success ist dabei seit Jahren an der Spitze. Dennoch werden die Wartungsdienstleistungen für Auer Success Ende 2023 eingestellt. Warum?

René Fischer: Auer Success ist viel mehr als »nur« eine AVA-Software. Es ist eine umfangreiche Bausoftware mit vielen Funktionen wie etwa der Kalkulation vor allem für Bauunternehmen, aber auch gespickt mit AVA-Funktionen für Planer. Auer Success wurde im Jahr 1999 zum ersten Mal veröffentlicht und wird seitdem von tausenden Anwendern täglich eingesetzt. Von der einfachen Gartenmauer bis zum komplexen Autobahntunnel wurden hundertausende Bauprojekte in Österreich und dem angrenzenden Ausland erfolgreich mit Auer Success umgesetzt.

Das alles war möglich, weil Auer Success in all den Jahren speziell dafür entwickelt wurde, den Anwendern ein einfach zu bedienendes und dennoch normgerechtes Werkzeug zur Verfügung zu stellen. Das Team hinter Auer Success hat kontinuierlich alle Änderungen im Normwesen in der Software umgesetzt und das normgerechte Arbeiten der Anwender sichergestellt. Zusätzlich wurde darauf geachtet, dass Auer Success bei den sich permanent ändernden technologischen Rahmenbedingungen, wie z.B. den neuen Betriebssystemgenerationen, einsetzbar bleibt, was besonders im Hinblick

»Bei der Entwicklung von Success X werden Kunden aktiv eingebunden.«

auf die technische Lauffähigkeit nicht immer einfach war.

Bereits ab dem Jahr 2010 war erkennbar, dass das modellbasierte Arbeiten in Zukunft eine immer stärkere Rolle spielen wird. Eine selbstkritische Bewertung hat ergeben, dass eine Erweiterung für das modellbasierte Arbeiten mit BIM von Auer Success technisch nicht leistbar gewesen wäre. Aus diesem Grund hat Nevaris sehr früh eine weitreichende Entscheidung getroffen und mit der Neuentwicklung des Nachfolgeproduktes Success X begonnen.

Wie wir mit Blick auf die ÖNORM A2063 Teil 2 heute feststellen können, war diese Entscheidung vorausschauend und richtig. Daher wird die Wartung von Auer Success zum 31.12.2023 eingestellt, weil wir uns bei Nevaris jetzt und in Zukunft auf die Weiterentwicklung von Success X konzentrieren. Dabei beziehen wir unsere Kunden jetzt auch schon aktiv mit ein, denn diese können in unserem Feedbackforum durch Anregungen unsere Software mitgestalten.

Report: Aus unserer Umfrage wissen wir auch, dass die User sowohl von CAD- als auch AVA-Software sehr treu sind und die

Wechselbereitschaft sehr gering ist. Vor allem die Komplexität des Umstiegs und das unbekannt Terrain der neuen Software bereiten Sorgen. Was kommt auf die User von Auer Success zu? Wie komplex und aufwändig ist der Umstieg auf Success X?

Fischer: Mit Veränderungen geht oft auch Verunsicherung einher, daher war es uns von Anbeginn wichtig, unsere Kunden im Zuge des Wechsels bestmöglich zu unterstützen und zu begleiten. Projekte, Stammdaten und Vorlagen sind vollständig kompatibel und können direkt übernommen werden. Das Bedienkonzept von Success X ist zwar viel moderner und deutlich prozessorientierter, ähnelt dem von Auer Success aber dennoch. Wir begleiten unsere Umsteiger mit kostenfreien Videos, Webinaren und ausführlichen Schulungen im On- oder Offline-Format.

Report: Was kommt inhaltlich auf die User zu? Was sind die größten Vorteile von Success X gegenüber Auer Success?

Fischer: Wir sind wahnsinnig stolz darauf, mit Success X viele Anwenderwünsche realisiert zu haben, die für Auer Success technologisch schlicht unmöglich waren. Der größte Vorteil ist die moderne Technologieplattform, dank der wir auch die Voraussetzung für das modellbasierte Arbeiten gemäß zweitem Teil der ÖNORM A2063 schaffen können. Darüber hinaus kann Success X um ein branchenspezifisches CRM-System (Customer-Relationship-Management-



»Der Datenaustausch gelingt nur mit einem allgemeinen Elementkatalog.«

Bauunternehmen zu machen, das die Kernprozesse steuert und an den entscheidenden Stellen externe Systeme für einen Datenaustausch anbindet.

Report: Welche Lösungen werden aktuell am stärksten nachgefragt? Welche Rolle spielen BIM-Lösungen in der Praxis?

Fischer: Die Nachfrage nach Success X ist aktuell sehr hoch. Viele unserer langjährigen Kunden profitieren dieses Jahr noch vom lizenzkostenfreien Umstieg.

Abgesehen davon erleben wir die größte Nachfrage im Bereich unserer mobilen Lösungen von 123erfasst: Spitzenreiter sind nach wie vor die Zeiterfassung verbunden mit der Einsatzplanung/Disposition, 123quality mit dem Bautagebuch und unsere Lösung 123fleet für das Geräte- und Flottenmanagement über die Telematic-Schnittstellen der Baugerätehersteller. Immer mehr Bauunternehmen wollen nicht nur eine einfache Geräteabrechnung, sondern auch in Echtzeit wissen, wo sich ihre Geräte befinden und wie die aktuellen Leistungsdaten aussehen.

Zum Thema BIM ist zu sagen, dass es ein ungebremster Dauerbrenner ist, der sich aus unserer Perspektive kontinuierlich durchsetzt. Die ÖNORM A2063 Teil 2 wird einen großen Beitrag dazu leisten, dass BIM auch in der Fläche ankommt.

System) zum zentralen Verwalten von Projekt- und Kundendaten erweitert werden, für das wir sogar eine mobile App zur Verfügung stellen. Parallel arbeiten wir an erweiterten kaufmännischen Funktionalitäten, über die zukünftig beispielsweise auch ein Rechnungseingangsprozess abgebildet werden kann. Über eine Anbindung von »123erfasst«, der Lösung zur mobilen Datenerfassung, lassen sich auch die auf der Baustelle per App erfassten Arbeitszeiten automatisch in die Abrechnung einbinden. Unser Ziel ist es, Success X zu dem zentralen Werkzeug für

Report: Robert Staufer-Wierl, Geschäftsführer von ib data, hat in einem Interview mit dem Bau & Immobilien Report gefordert, dass eine übergeordnete Stelle wie ein Ministerium, die TU oder Building Smart einen Elementkatalog herausgeben sollte. Ein richtiger Ansatz aus Ihrer Sicht?

Fischer: Wir haben die gleiche Sichtweise wie Herr Staufer-Wierl. Auch wir bei Nevaris wünschen uns, dass der Allgemeine Elementkatalog (AEK) von einer offiziellen Stelle herausgegeben wird. Als Softwarehersteller müssen wir darauf achten, dass unsere Kunden ihre Daten mit Fremdsystemen austauschen können, weil es eben im Bauprozess eine Vielzahl von Softwaresystemen gibt. Der reibungslose Datenaustausch gelingt nur, wenn wir uns auch im Hochbau auf einen zentralen Elementkatalog einigen können.

Report: Wo steht Österreich in Sachen BIM im internationalen Vergleich?

Fischer: Leider ist BIM noch nicht in allen Gremien angekommen und es fehlt an der Harmonisierung der Leistungsbücher mit der Elementmethode für ein modellbasiertes Arbeiten.

Österreich hat durch einen hohen Grad der Standardisierung vor allem mit der ÖNORM A2063 Teil 2 im internationalen Vergleich zumindest im Bereich Hochbau einen technologischen Vorsprung. Im Bereich Infrastruktur & Tiefbau ist man in Asien sehr weit. Aber mit den Arbeitsgruppen des FSV, der Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr, ist man auf einem guten Weg, in Europa eine Vorreiterrolle zu übernehmen. ■

Master PRO

Die einseitig bedienbare, robuste Stahlrahmenschalung für höchste Schalgeschwindigkeit.

- **Leistung**
Bis zu 80kN/m² Betondruck
- **Reduzierte Kosten**
Einseitige Ankerung mit nur einer Person
- **Kürzere Schalzeiten**
1/3 Zeitersparnis beim Ein- und Ausschalen
- **Innovatives Ankersystem**
Flexibel von 15-50cm Wandstärke
Keine Abstandhalter
Selbstdichtend

Worauf warten wir noch?
Let's build.

QR-Code
scannen und
Montagevideo
ansehen!





Christoph Degendorfer (Co-Founder & CEO bimspot), Doris Bele (Vorstandsvorsitzende FMA, Facility Management Austria), Steffen Robbi (Geschäftsführer Digital findet Stadt) und Georg Stadlhofer (Geschäftsführer Drees und Sommer Österreich), bei der Präsentation des FM Ausschreibungschecker.

FM-Ausschreibungschecker für BIM-Modelle

FM-Ausschreibungen auf Basis eines BIM-Modells können im Betrieb 30 Prozent Kosten- und Zeitersparnis gegenüber der herkömmlichen Methodik bringen. Allerdings müssen dafür die Daten im BIM-Modell entsprechend aufbereitet sein. Das ist derzeit noch selten der Fall. Mit dem neu entwickelten FM-Ausschreibungschecker von bimspot und Drees & Sommer lassen sich BIM-Modelle auf ihre FM-Tauglichkeit prüfen.

32

Building Information Modeling spielt seine Stärken nicht nur in der Planung und Errichtung aus. Mit den Daten lassen sich auch Prognosen für das Facility Management (FM) erstellen. Der große Vorteil: Auf Knopfdruck könnten so auch die FM-Ausschreibungsunterlagen aus dem BIM Modell heraus bereitgestellt werden. Und zwar schneller und fundierter als je zuvor. 30 Prozent weniger Kosten- und Zeitaufwand und keine Fehler.

»Dennoch findet diese Methodik derzeit noch kaum Anwendung, weil die vielen Informationen im digitalen BIM Modell oft nicht dort liegen, wo sie für das Facility Management verknüpft sein müssten«, erklärt Georg Stadlhofer, Geschäftsführer von Drees & Sommer Österreich. Die Folge: Die exportierte FM-Ausschreibungsunterlage ist oft unvollständig und damit unbrauchbar. Um dem entgegenzuwirken, haben die open-BIM-Plattform »bimspot« und das Immobilienberatungsunternehmen Drees & Sommer ein neuartiges Online-Prüfinstrument geschaffen, mit dem BIM-Modelle auf Ihre FM-Tauglichkeit geprüft werden können.

>> Online Prüfinstrument für FM Ausschreibungen <<

bimspot soll als intuitive webbasierte open BIM-Plattform eine Möglichkeit bieten, die Anforderungen an BIM Modelle transparent und digital darzustellen und auch dem aktuellen Stand der Modelle gegenüberzustellen. Dadurch kann bereits

bimspot prüft BIM-Modelle auf FM-Tauglichkeit.

während der Planung und Errichtung die Tauglichkeit für die spätere Verwendung im Betrieb automatisch überprüft werden.

Drees & Sommer hat dazu standardisierte und öffentlich zugängliche Prüfkriterien entwickelt, mit deren Hilfe eine automatisiert erstellte Ausschreibung des Gebäudebetriebs (FM) ermöglicht wird. »Mit Hilfe der Technologie von bimspot kann damit nun jeder Bauherr und jeder Facility Manager eine rasche, einfache und kostengünstige Prüfung seines BIM-Modells auf FM-Tauglichkeit durchführen«, erklärt Georg Stadlhofer, Geschäftsführer von Drees & Sommer Österreich.

»Damit Digitalisierung wirklichen Mehrwert bietet, braucht es durchgängige Prozesse, Datenstrukturen und offene Standards. Der Gebäudebetrieb, in dem circa 80% der Lebenszykluskosten anfallen, war von dieser Entwicklung bislang weitestgehend ausgenommen«, erklärt Steffen Robbi, Gründer und Geschäftsführer von »Digital Findet Stadt«, Österreichs größter Plattform für digitale Innovationen in der Bau- und Immobilienwirtschaft. Mit bimspot soll nun Verbindung zur Betreiber- und FM-Perspektive geschaffen werden.

>> Große Chancen für Facility Management <<<

Doris Bele, Vorstandsvorsitzende von Facility Management Austria (FMA) verortet in der Digitalisierung große Chancen für die Bedürfnisse im Facility Management, die man auch seitens der FMA nutzen möchte. »Drees & Sommer und bimspot leisten hierbei – als Berater, Planer und

Spezialisten für innovative Modelle an der Schnittstelle zwischen neuen Technologien und traditionellen Techniken – einen wertvollen Beitrag. Mit ihrer Hilfe gelingt es, Errichtung und Betrieb noch näher zusammenzubringen.«

Georg Stadlhofer von Drees & Sommer betont, dass Planern und Ausführenden häufig nicht bewusst sei, welche Informationen für Facility Manager im Betrieb besonders wichtig sind. »Daher ist jede Initiative, die eine einfache Prüfung von BIM-Modellen und damit eine Standardisierung dieser Daten ermöglicht, ein Gewinn für die gesamte Branche.«

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!**



Der vorliegende Digitalisierungs-Check entstand in Zusammenarbeit mit Project Network AG

Um den Digitalisierungsgrad des eigenen Unternehmens zu erhöhen, muss man zuallererst seinen Status Quo kennen. Für eine erste Orientierung hat Project Network AG für den Bau & Immobilien Report einen Digitalisierungs-Check entwickelt, der Unternehmen zeigt, wo im Digitalisierungsprozess sie tatsächlich stehen und wie die nächsten Schritte aussehen sollten. Dabei zeigt sich: Das Rad muss nicht immer neu erfunden werden, schon einfache Tools und Maßnahmen können weitreichende, positive Auswirkungen haben.

Bis vor Kurzem zählte die Baubranche beim Digitalisierungsprozess zweifellos zu den Nachzüglern. In den letzten Jahren konnte sie aber deutlich aufholen. »Die Vielzahl an branchenspezifischen, flexiblen Tools ermöglicht es auch »Anfängern«, ihre Digitalisierungsziele schnell zu erreichen«, erklärt Robert Hauptmann vom Spezialisten für Bauprojektmanagement-Software Project Network. Damit sind die Vorteile der Digitalisierung nicht mehr nur einigen wenigen großen Unternehmen vorbehalten.

Digitale Arbeitsumgebungen schaffen Raum für effiziente Arbeitsprozesse, lückenlose Dokumentation, Zeit- und Kostenersparnisse für alle Gewerke und Projektteilnehmer sowie eine wesentliche Fehlerreduktion und Erhöhung der Ergebnisqualität. Darüber hinaus haben digitale Bauprojekte einen weiteren, oft unterschätzten Vorteil. »Am Anfang eines jeden Projekts werden Prozesse definiert, die von allen Projektteilnehmern eingehalten werden müssen. Da diese Prozesse im Laufe des Projekts zum Leben erweckt werden, ist es vorteilhaft sie bereits am Anfang des Projekts systemisch abzubilden«, erklärt Hauptmann. Eine digitale Projektorganisation macht auf Knopfdruck sichtbar, welche Rechnungsläufe aktiv

und wer für den nächsten Prüfschritt zuständig ist. Projektteilnehmer müssen sich also nicht mehr mit den Prozessen und Arbeitsabläufen selber auseinandersetzen und können sich auf ihre Kernaufgaben konzentrieren. »Damit werden wesentliche Zeitersparnisse für den Projektleiter als auch alle Projektteilnehmer erzielt«, weiß Hauptmann.

Um diese Potenziale ausschöpfen zu können, ist es unerlässlich, dass Unternehmen ihren eigenen digitalen Status Quo kennen. Deshalb hat Project Network aufbauend auf einer langjährigen Expertise im Bereich digitaler Projekte exklusiv für den Bau & Immobilien Report einen Digitalisierungs-Check entwickelt, der – gegliedert in fünf Kategorien – Unternehmen auf einfache, aber effiziente Weise zeigt, wo sie im Digitalisierungsprozess tatsächlich stehen (siehe nächste Seite).

>> IT- und Projektinfrastruktur <<

■ **Ausgangssituation:** Interne digitale Strukturen sind oftmals nicht flexibel und anpassbar genug, um rasch auf die Herausforderungen aus Projekten zu reagieren. Die teils wechselnden Anforderungen an Projektumgebungen stellen interne IT-Administratoren vor zusätzliche Herausforderungen. Strukturen müssen rasch freigeschaltet, externe Begleiter eingebunden und spezifische Projektanforderungen innerhalb kurzer Zeit angepasst werden. Nicht selten kommen aufgrund des Zeitmangels alternative Systeme zum Einsatz, die entweder flexibler oder bereits im Einsatz sind, jedoch beim Aufsetzen und Einrichten der Projekte immer wieder bei Null beginnen bzw. zweckentfremdet werden.

■ **Empfehlung:** »Idealerweise steht Ihnen eine vollständige IT-Infrastruktur für Projekte und Projektportfolios zur Verfügung. Sie sollte Ihnen alle Bauprojekt-relevanten Lösungen – einfach anpassbar und skalierbar – in einer Oberfläche bieten. Vor allem für kleinere Betriebe ist es wichtig, eine Software auszuwählen, die es – einmal eingerichtet – zulässt, mit wenigen Klicks weitere Projekte freizuschalten und bei Bedarf selbstständig anzupassen. Es gibt glücklicherweise mittlerweile auch Produkte für weniger IT-affine Kunden. Die meisten Software-Produkte werden derzeit sogar als Cloud-Service angeboten. Damit entfallen hohe Investitionskosten und die Sicherheit Ihrer Daten ist garantiert. Kontrollieren Sie jedoch auf jeden Fall wo das Rechenzentrum betrieben wird! Ein zusätzlicher Punkt, der

Fotos: iStock

vor allem in der Baubranche sehr wichtig ist, ist die sichere und einfache Einbindung interner und externer Projektteilnehmer in ihre Projekte«, so Robert Hauptmann.

>> Team, Organisation und Kommunikationsmanagement <<

■ **Ausgangssituation:** Der Erfolg von Projekten hängt oftmals von der Qualität der Zusammenarbeit ab – also von der lückenlosen Information und Kommunikation im Team. Das Ziel ist, allen Beteiligten einen geregelten Zugriff auf aktuelle Informationen zu gewährleisten – übersichtlich und klar strukturiert, sodass interne und externe Mitarbeiter gleichermaßen Projektinformationen nachvollziehbar und dokumentiert austauschen können. Für jedes Projekt die optimalen IT-Rahmenbedingungen zu schaffen, die eine Einbindung aller Beteiligten sicher und effizient ermöglicht, stellt den Projektleiter oftmals vor eine zusätzliche Herausforderung.

■ **Empfehlung:** »Die Bauprojektmanagement-Software sollte dem gesamten Team eine gemeinsame Sicht auf alle Projektinformationen ermöglichen und das unternehmensübergreifende Managen von Projektdokumenten und -informationen in einem zentralen System sicherstellen. Entscheidend für die Akzeptanz im Team ist, dass die Software einfach in der Anwendung, selbst administrierbar und leicht anpassbar ist. Idealerweise wurden zudem vor der Software-Entscheidung die Anforderungen der Anwender erhoben und eruiert, ob diese eventuell bereits mithilfe aktueller Tools erfüllt werden. Möglicherweise kann der Bedarf bereits mit einigen Schnittstellen befriedigt werden. Sind die internen und externen Projektteilnehmer grundsätzlich offen für »Digitalisierung« und sind die richtigen Systeme im



»Die gesamte Baubranche ist dabei ihren Digitalisierungsreife Grad kontinuierlich zu erhöhen. Unternehmen aller Größen ist mittlerweile bewusst, welche Effizienz-Vorteile digitale Prozesse mit sich bringen«, weiß Robert Hauptmann, Vorstand der Project Network AG.

Einsatz, steht einer effizienten, sicheren und einfachen unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit nichts mehr im Wege«, so Robert Hauptmann.

>> Digitales Projektmanagement und digitale Prozesse <<

■ **Ausgangssituation:** »Viele Mitglieder von Projekt-Teams arbeiten gleichzeitig an mehreren Projekten. Nicht selten kommen in diesen Projekten unterschiedliche Systeme, Strukturen und Standards zum Einsatz. Von den Projektteilnehmern wird dabei nicht nur Multitasking verlangt – auch der Mehraufwand, der durch den Einsatz unterschiedlichster Systeme und Arbeitsweisen entsteht, wird in Kauf genommen. Einheitliche Strukturen und Arbeitsprozesse unterstützen eine effiziente Projektarbeit, reduzieren die Fehleranfälligkeit und bringen Zeit für die qualitative Umsetzung der Aufgaben.

■ **Empfehlung:** »Der Einsatz von Tools sollte Ihr Projektmanagement vereinfachen und keinen Mehraufwand verursachen. ▶

35

Mythen der Digitalisierung

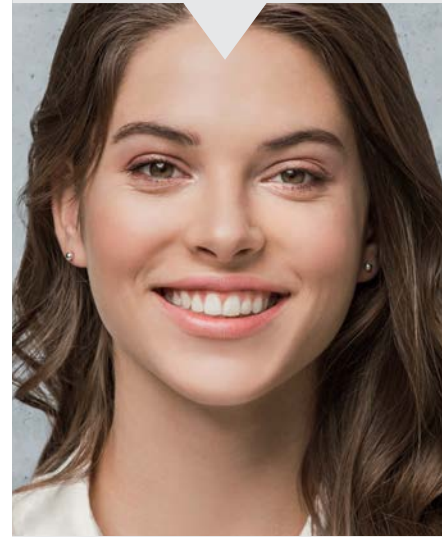
MYTHOS 1: »Digitales Bauprojektmanagement ist nur für große Projekte.« Vor allem im Bauprojektmanagement gibt es eine Vielzahl an Softwarelösungen, die optimal skalierbar und damit sehr einfach an Projekt- und Unternehmensgrößen anpassbar sind. Dabei zeigen sich die Vorteile für KMUs oftmals viel schneller, da eine durchgängige und effiziente Arbeitsweise sich meist sofort positiv auf die Zusammenarbeit auswirkt.

MYTHOS 2: »Digitalisierung ist zeitintensiv.« Das Bauprojektmanagement hat in den letzten Jahren sehr effiziente und praxistaugliche Lösungen hervorgebracht, die sich schnell und effizient einrichten und anpas-

sen lassen. Ist die Lösung dann auch noch selbstadministrierbar und benutzerfreundlich, ist eine zentrale Projektumgebung nur wenige Tage entfernt.

MYTHOS 3: »Digitalisierung ist teuer.« Die Kosten und finanziellen Auswirkungen von suboptimalen Arbeitsumgebungen und -prozessen stehen in keiner Relation zu den wirtschaftlichen Vorteilen moderner Lösungen. Cloud-Services sind kostentransparent – so sind im Preis neben dem Funktionsumfang in der Regel auch Zusatzleistungen wie der IT-Betrieb, Speicher, Datensicherung und Support inkludiert.

FÜR ALLES, WAS SIE PLANEN ...



... HAT A-NULL DIE LÖSUNG.



BAUSOFTWARE

Individuelle Anwendungen für Bauplanende

SCHULUNGEN

Aus- und Weiterbildung für mehr Erfolg

CONSULTING

Gemeinsam schneller zum Ziel

A-NULL
Bausoftware GmbH

**QUICK-CHECK
MIT 25 FRAGEN ZU IHREM DIGITALEN STATUS QUO!**

Demnächst in ausführlicher Version auch online verfügbar

Fragen		Antworten		
		Ja	Teilweise	Nein
IT- & PROJEKT-INFRASTRUKTUR				
1	Ist Ihre interne IT-Infrastruktur (Hardware und Software) auf die Anforderungen unternehmensübergreifender Projekte ausgelegt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Können Projektteilnehmer standortunabhängig arbeiten, d.h. auf aktuelle Informationen zugreifen, diese bearbeiten und reversionssicher dokumentieren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Können externe Projektpartner sicher in Ihre IT-Systeme eingebunden werden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Sind die unterschiedlichen IT-Systeme logisch vernetzt und ist der Datenaustausch optimiert?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Prüfen Sie regelmäßig Neuerungen und IT-Innovationen für Ihr Unternehmen und setzen diese nach erfolgreicher Prüfung dann auch ein?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TEAMS & ORGANISATION				
1	Haben Sie einen Überblick über die Anforderungen der Anwender und inwieweit diese von den aktuellen Technologien und Tools erfüllt werden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Bewerten Sie die unternehmensübergreifende Zusammenarbeit als effizient, sicher und einfach?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Sind die internen und externen Projektteilnehmer offen für das Thema Digitalisierung?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Würden Sie den Nutzungsgrad der unternehmensübergreifenden IT-Systeme bei den Projektteilnehmern als hoch einstufen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Können Sie beim Einrichten eines neuen Projekts sowie bei laufenden Anpassungen auf einen internen oder externen IT-Support zurückgreifen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DIGITALES PROJEKTMANAGEMENT				
1	Können Sie Ihre Projektorganisation in einem digitalen System abbilden und managen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Können Sie Projektumgebungen inkl. aller Strukturen (Ablage, Berechtigungen, Projektstrukturplan, Formulare, Workflows etc.) auf Knopfdruck automatisiert einrichten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Koordinieren Sie alle Aufgaben aller Projektbeteiligten projektübergreifend und digital in einem System?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Können Sie auf Knopfdruck Portfolio- und Projektberichte zu Leistungsfortschritt, Terminen, Risiken, Kosten etc. generieren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Verwenden Sie digitale Möglichkeiten wie z.B. QR-Codes, Mobile Device Apps, digitale Planvergleiche etc. um das unternehmensübergreifende Projektmanagement zu erleichtern?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DOKUMENTEN- UND INFORMATIONS-/KOMMUNIKATIONS-MANAGEMENT				
1	Können Sie das unternehmensübergreifende Managen von Projektdokumenten und -informationen in einem zentralen System effizient sicherstellen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Können Sie sicherstellen, dass alle Projektteilnehmer eine gemeinsame, jedoch individuell konfigurierbare Sicht auf die Ablagestruktur, Dokumente, Aufgaben und Termine haben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Sehen Sie auf einem Blick, wer wann (und auch warum) welche Änderungen an Dokumenten durchgeführt hat?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Ist die beweis- und reversionssichere digitale Archivierung von Plänen und Dokumenten im Projekt Standard?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Haben Sie am Ende des Projekts auf Knopfdruck eine vollständig digitale technische Bestandsdokumentation?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DIGITALE PROZESSE				
1	Wird die Digitalisierung der Prozesse aktiv weiterentwickelt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Sind alle Ihre Bauprojektmanagement-Prozesse (Projektbeauftragung, Änderungsmanagement, Planfreigaben etc.) bereits workflowunterstützt digitalisiert?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Sind alle Prozessaufgaben projektübergreifend in einer Oberfläche zugänglich?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Schätzen Sie, dass die Mehrheit Ihrer Projektteilnehmer mit den bereits digital abgebildeten Arbeitsabläufen (Workflows) zufrieden sind?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Können externe Teilnehmer digital in Ihre Bauprojektmanagement-Prozesse eingebunden werden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Auswertung: Ja = 4 Punkte, Teilweise = 2 Punkte, Nein = 0 Punkte.

Gesamtwertung:

Digitales Projektmanagement sollte es Ihnen z.B. ermöglichen, Ihre Projektorganisation in einem digitalen System abzubilden und zu managen. Sie sollten auf Knopfdruck Portfolio- und Projektberichte zu Leistungsfortschritt, Terminen, Risiken, Kosten etc. generieren können. Wichtig ist auch die Möglichkeit, die Aufgaben aller Projektbeteiligten projektübergreifend und digital in einem System koordinieren zu können. Achten Sie darauf bei der Auswahl des Tools! Digitale Möglichkeiten, wie z.B. QR-Codes, Mobile Device Apps, digitale Planvergleiche etc. bringen eine zusätzliche Erleichterung für das unternehmensübergreifende Projektmanagement. Der Einsatz von Tools alleine ist jedoch meistens nicht ausreichend für eine effiziente Projektarbeit. Digitale – interne und externe – Prozesse unterstützen digitales Projektmanagement. Die gängigen Bauprojektmanagement-Tools am Markt ermöglichen es Ihnen, rasch Ihre Bauprojektmanagement-Prozesse workflowunterstützt zu digitalisieren. Oftmals stehen sogar Vorlagen zur Verfügung. Sie müssen das Rad nicht neu erfinden«, so Robert Hauptmann. ■

Über Project Network AG

■ **DAS 2000 GEGRÜNDETE** Wiener Software Unternehmen Project Network AG gilt als österreichischer Pionier in der Digitalisierung von Bauprozessen. Die Bauprojektmanagement-Software projectnetwork ist rein webbasiert und wird bei Infrastruktur-, Bau- und Anlagenbauprojekten unterschiedlichster Größenordnungen österreichweit und international eingesetzt. Der modulare Aufbau der Software und eine Vielzahl an smarten Tools bieten neben einer übersichtlichen Dokumentation auch ein integriertes Planmanagement, Mängelmanagement, Aufgabenmanagement sowie Workflows und Teamkommunikation für eine übersichtliche unternehmensübergreifende Zusammenarbeit. Kunden des mehrfach prämierten Cloud-Services reichen von klein- und mittelständischen Bauunternehmen bis zu internationalen Infrastrukturunternehmen.

Mehr Infos zu projectnetwork: www.projectnetwork.com

Auswertung

Punkte	Was Sie jetzt tun sollten
0 – 25 Punkte: Digital Rookie unmittelbarer Handlungsbedarf	Sie stehen noch am Anfang, aber das bedeutet auch, dass Ihnen die Welt noch offen steht! Dies hat den Vorteil, dass Sie noch keine Altlasten mittragen. Jetzt ist der richtige Zeitpunkt, den Schritt in Richtung Digitalisierung zu wagen. Die zahlreichen, bereits erprobten Tools am Markt ermöglichen es Ihnen, bewährte Vorgehensmodelle sofort zu implementieren. Die rasche Verbreitung und Akzeptanz von Cloud-Anwendungen sorgen dafür, dass Sie ohne Kapitalbindung und hohe Investitionen Ihr gewünschtes Tool einfach, sicher, schnell und flexibel für Ihre Bauprojekte einsetzen können.
25 – 75 Punkte: Advanced User kurz- bis mittelfristiger Handlungsbedarf	Ihre Projekte sind teilweise digitalisiert. Machen Sie weiter! Was fehlt Ihnen? Eventuell sehen Sie bereits die Schwachstellen in Ihren Projekten und haben sogar schon einige Maßnahmen eingeleitet. Häufig entstehen Herausforderungen durch Systeme, die noch nicht nahtlos vernetzt sind. Dies verursacht redundante Dateneingaben, unvollständige Stammdaten und für Auswertungen stehen oftmals keine einheitlichen Datenquellen zur Verfügung. Andere Herausforderungen entstehen aber auch oftmals dadurch, dass Prozesse noch nicht ausreichend definiert, gelebt und systemisch gestützt wurden. Eine klare Empfehlung für alle die zunehmend von den Vorteilen der Digitalisierung profitieren möchten ist die Definition der PM-Prozesse als Basis für die Digitalisierung. Resultierend daraus können digitale Workflows abgebildet sowie eine Automatisierung gewisser Prozesse vorgenommen werden. Außerdem ist es empfehlenswert, eine konsolidierte Systemlandschaft mit geringen Schnittstellen auszurollen. Aktuelle und einheitliche Daten als Basis sowie ein vereinfachtes Controlling sind nur einige der Vorteile, die Sie rasch bemerken werden.
75 – 100 Punkte: Digital Leader Wettbewerbsvorteil / geringes Optimierungspotential	Digital Leader in der Baubranche sind erfolgreicher – das wissen Sie wahrscheinlich bereits! Sie registrieren eine bessere Beziehung zu Kunden, eine höhere Produktivität im Unternehmen, eine höhere IT-Sicherheit und besseren Datenschutz. Aber auch digitale Vorreiter benötigen manchmal etwas Unterstützung. Denn die laufende Optimierung von Prozessen, stetige digitale Innovationen, mit dem Ziel eines nahtlosen Informationsaustausches über Schnittstellen sowie kontinuierliche Prozesssteuerung, basierend auf Echtzeitdaten sind keine Themen die nur nebenbei betrieben werden sollten. Idealerweise werden diese Themen in der Unternehmensstrategie und -kultur verankert. Ein wesentlicher Vorteil für Ihre Bauprojekte ist das rasche Onboarding von neuen Projektteilnehmern durch digital abgebildete Standardprozesse sowie eine vollständig digitale und strukturierte Dokumentation.

37

ECO Pact

Der grüne Beton



Jetzt klimafit bauen mit Beton!

Unsere klimafreundliche Betonlösung für eine hochleistungsfähige, nachhaltige und zirkuläre Bauwirtschaft.



www.ecopact.at

**PERLMOOSER
BETON**

www.perlmooser.at



Klug Bauen

Von Karin Legat

Mein letzter Besuch der Krieau erfolgte im Rahmen eines Spaß-Hunderennens des Österreichischen Mischlingshundeverbandes vor einigen Jahren. Seit damals ist viel passiert. Dywidag renovierte die historischen Tribünen der Trabrennbahn, revitalisierte sie und schuf in ihrem Inneren Büroräumlichkeiten für rund 400 Menschen. Zwei Neubauten erweitern den Tribünenbereich, Brücken verbinden Alt und Neu. »Bauherr ist Value One. Geschäftsführer Andreas Köttl,

Neue Gebäude dürfen keine Hypothek für die nächsten Jahrzehnte sein, sondern ein Asset. Sie sind so zu konzipieren, dass sich lange Nutzungsperioden erzielen lassen – Hybridbauten sind eine Lösung.



»Beton steht nicht nur für protzige dicke Träger, sondern kann durch technische Optimierung dünne, schlanke Baukonstruktionen bilden«, verweist Reinhold Lindner auf die schlanken Strukturen durch vorfabrizierte Glasfaserbetonelemente am Suurstoffi-Areal in der Schweiz.

auch Präsident der ÖGNI, hat uns eingeladen, als NGO hier zu residieren«, informiert Peter Engert, Geschäftsführer der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft. Die neue Location Am Grünen Prater entspricht zur Gänze den Vereinsstatuten – die ÖGNI arbeitet an der Durchsetzung der Nachhaltigkeit in der Immobilienwirtschaft. »Die Bauindustrie muss ihren Rohstoffverbrauch kräftig senken«, fordert Engert. Das bedeutet Wiederverwendung, Reparaturen und Recycling

statt Abfalldeponie. Historische Bauten überdauern Jahrhunderte und erfahren eine Vielzahl an Nutzungen. »Da ist es geschickt, Konstruktionen vorzusehen, die eine Anpassung ermöglichen«, betont Thomas Mühl, Geschäftsführer des VÖB. Zur Kaiserzeit konnte sich sicher niemand vorstellen, dass die Tribünen der Trabrennbahn einmal Bürogebäude beherbergen. Die Verantwortung darf aber niemandem allein übertragen werden. Für Univ.-Prof. Gottfried Mauerhofer vom Institut für Baube-

Bewusstsein für Massivbau



Sebastian Spaun, Geschäftsführer der Vereinigung der österreichischen Zementindustrie

■ **DIE KLIMAKRISE ERFORDERT** entschlossenes und rasches Umdenken und Handeln. Sebastian Spaun, Geschäftsführer der VÖZ: »Bauen hat viel mit Tradition und erlernter Erfahrung zu tun. Innovationen stoßen daher lange auf einen passiven Widerstand – umso mehr, wenn Innovationen verschiedene Gewerke betreffen. Die Verbreitung der Betonkernaktivierung zum CO₂-freien Heizen, Kühlen und Speichern hat durch die Klimadebatte, aber auch durch die immer deutlich spürbareren Hitzeperioden eindeutig an Fahrt aufgenommen. Ganz grundsätzlich rücken die heißen Sommer die Vorteile der thermischen Masse von Beton zum Ausgleich der Tagesspitzen immer mehr ins Bewusstsein.

trieb und Bauwirtschaft an der TU Graz setzt intelligente Planung neue Abwicklungsmodelle im Bauen voraus. Alle Beteiligten müssen bereits in der frühen Phase des Projekts an einem Tisch sitzen, Pla- ▶

Nimm's leicht mit DokaXlight

Ultraleichtes Schalen ohne Kran



doka

Nur **22,6 kg** je Hauptelement (0,75 x 1,50 m)



Alte Massivstrukturen in neue Projekte einzubeziehen spart Energie, Ressourcen und Kosten. Ein Ergebnis intelligenter Planung ist die revitalisierte Krieau, Wiens ältestes Stahlbetongebäude.



Peter Engert, hier auf seinem Lieblingsplatz in der neuen Krieau, fordert die verstärkte Zusammenarbeit von Massiv- und Leichtbau und ein Ende der Scheuklappenmentalität. »Die Auswirkungen der eigenen Entscheidungen auf andere Gewerke müssen erkannt werden. Wenn ich mit Leichtbau eine bessere Sanierung erreiche, darf ich z.B. technische Anlagen nicht über den Betonkern führen.« Die Betriebskosten müssen niedrig gehalten werden.

40

►ner und Ausführende ebenso wie Endnutzer. Wenn von Anfang an daran gedacht wird, wie Gebäude rückbaubar und zu adaptieren sind, kann echte Wiederverwertung gelingen. Derzeit ist sie nicht oder nur in Verbindung mit hohen Kosten möglich. »Initiativen für eine frühere Projektzusammenarbeit sind im Wachsen«, gibt sich Johann Marchner Geschäftsführer von Wienerberger zuversichtlich. Die Digitalisierung und BIM werden dabei laut Marchner eine wesentliche Rolle spielen.

>> Äpfel und Birnen <<

Leicht- und Massivbau können nicht von vornherein als gut bzw. schlecht klassifiziert werden. Über einen Bilanzzeitraum von 80 bis 100 Jahren ist laut Studien festzustellen, dass zwischen den ökobilanziellen Ergebnissen von Mehrfamilienhäusern aus Mauerwerk, Beton und Holz faktisch keine Unterschiede bestehen. »Es gibt Vorteile in den ureigensten Grundeigenschaften der Materialien«, informiert Univ.-Prof. Gottfried Mauerhofer: es entscheidet das Dreieck Kosten-Termin-Qualität. Brand-, Schall- und Feuchtigkeitsschutz spielen ebenso eine Rolle in der Auswahl wie Geschoßhöhe und Richtlinien. Wich-



Mehr Mut zu innovativen Geschäftsmodellen, Logistikkonzepten sowie zu neuen Baustoffen und Bauweisen wünscht sich Barbara Bauer, IBO, von den Bauherren.

tig sei daher, dass neue Gebäude so geplant werden, dass sie flexibel genutzt werden können. Reinhold Lindner, Sprecher von Bau!Massiv, sieht großes Potential für Hybridbauweisen vor allem im städtischen Bereich. »Im Wesentlichen ist es egal, ob mit Beton, Ziegel oder Holz gebaut wird; wesentlich ist die Energiebilanz des Gebäudes, die Infrastruktur, die Art der Energiegewinnung. Bei Mustergebäuden mit Bauteilaktivierung sagen uns Nutzer immer wieder, dass ihnen nicht bewusst war, wieviel Speichermasse durch die massiven Wände zur

Verfügung steht und wie sich das auf das Raumklima auswirkt.« Laut Johann Marchner wird die Hybridbauweise zunehmen,

Neuer Blick

■ **FÜR REINHOLD LINDNER**, Sprecher von Bau!Massiv, braucht es in der Zukunft einen umfassenderen Blick auf den Lebenszyklus, etwa bei den Transportwegen. »Massivbaustoffe sind sehr regional und werden regional aufbereitet. Die Transportweiten sind in der Folge sehr gering, was bei Holztransporten vielfach nicht der Fall ist, wenn man die vielen Holztransporter auf der Autobahn mit z.B. tschechischem Kennzeichen betrachtet.« Für Sebastian Spaun liegen die Schwächen der Lebenszyklusbilanz ebenfalls bei den Fahrten. »Hinsichtlich nachvollziehbarer Lieferketten sind die LCAs ziemlich blind«, kritisiert er und wiederholt die Forderung nach transparenten Herkunftszertifikaten. Barbara Bauer vom IBO sieht zu wenig Aufmerksamkeit auf die Bereiche Instandhaltung und Rückbaubarkeit, erkennt aber gleichzeitig Probleme. Rückbaubare Konstruktionen werden in der Planung noch wenig bedacht. Verbundmaterialien und Verklebungen auf der Baustelle werden den zerstörungsfreien und verschmutzungsfreien Ausbau und die Wiederverwertung erschweren. Auch wenn Kriterien für die Bewertung von Kreislauffähigkeit in ganz Europa entwickelt werden – die Harmonisierung wird noch dauern.

Fotos: Pressebüro Legat, IBO/Erzberg, TU Graz, ÖGNW

Flexibilität ist das Gebot, um alternative Nutzungsszenarien in einem Gebäude zu ermöglichen.

was allerdings nicht nur mit der Klimadiskussion zusammenhängt. Wesentlich seien auch Brandbeständigkeit, Erdbebensicherheit und z.B. Wohngesundheits. »Ziegel wird gut aussteigen, weil wir in der Anwendung sehr flexibel sind. Wir können bereits achtstöckig bauen, in Hybridbauweise mit Beton auch höher.

>> Zukunft des Bauen <<

»Die Bauweise wird sich in den nächsten fünf bis zehn Jahren mit Sicherheit ändern«, erkennt auch Werner Pröll, Geschäftsführer von Oberndorfer. Was sich durchsetzt, steht noch nicht fest. Neue Zemente reduzieren die CO₂-Belastung, Ausschaltzeiten werden sich verlängern, Produktionsmethoden sind bereits optimiert und werden sich weiter ändern. Früher lagen die Temperaturniveaus zum Erhitzen des Betons bei 150 bis 180 Grad, mittlerweile konnten die Temperaturen halbiert werden. Größere Schalungsparks geben dem Beton mehr Zeit um auszuhärten. »Wir entwickeln Lösungen, Zement zu sparen«, informiert Pröll. Zement und Kies werden getrennt gemischt, in einem zweiten Prozess zusammengeführt. Nun müssen normentechnische



»Nachhaltigkeit ist noch mit dem Problem der Trennbarkeit von Materialien verbunden«, ortet Univ.-Prof. Gottfried Mauerhofer großen Forschungsbedarf.

Schritte gesetzt werden, um die Gebrauchstauglichkeit für 80 Jahre nachzuweisen. Zur Betonrezeptur schaltet sich auch Sebastian Spaun von der Vereinigung der österreichischen Zementindustrie VÖZ ein. »Seit geraumer Zeit arbeitet die österreichische Zementindustrie mit der VÖZ und Smart Minerals an neuen klimafitten Zementen und an der Erschließung neuer hydraulischer Stoffe wie kalziniertem Ton.« Auch der Massivholzbau wird vorangetrieben. Laut

holzbau austria bietet die Holzindustrie eine Vielzahl neuer Technologien, die große Spannweiten ermöglichen. Geschäftsführer Engelbert Schrempp sieht noch großes Forschungspotential für nachhaltiges Bauen mit Massivbaustoffen. ■

ZUR INFO

■ LAUT AKTUELLEM KONJUNKTURBAROMETER des VÖB hat die österreichische Beton- und Fertigteilindustrie im ersten Halbjahr 2021 beim Umsatz kräftig zugelegt. Auch der positive Wachstumstrend in Richtung Fertigteilbauweise setzt sich in Unternehmen fort. 95 Prozent der Befragten denken, dass Marktanteile von Betonfertigteilen im Hochbaubereich in Zukunft steigen werden. »Wir sehen, dass die Verringerung des CO₂-Fußabdrucks zusammen mit Recycling und Digitalisierung die zentralen Herausforderungen für die Beton- und Fertigteilindustrie in nächster Zeit sind. Diese Herausforderung nehmen wir an«, sagt Thomas Mühl und fordert eine Gleichbehandlung von Baustoffen und Bauweisen.



Projektspezifische Lösungen durch einzigartige Kombination von Schalung und Gerüst

VGK Gesimskappenkonsole

Hohe Tragfähigkeit – Sichere Bedienung – Zeitsparende Handhabung

PERI UP Flex Treppenturm

Enorme Anpassungsmöglichkeiten – Flexibel aufgebaut – Schnell montiert

VST Schwerlastturm

Schnell einsatzbereit – Flexible Stielpositionierung und Höhenanpassung



Schalung
Gerüst
Engineering

www.peri.at





Die Keynote der Auftaktveranstaltung kommt vom norwegische Architekten Havard Vasshaug, der über BIM-Hacking sprechen wird. Sigrid Brell-Cokcan (RWTH Aachen) wird über das Internet of Construction sprechen.

Von »BIM-Hacking« und dem »Internet of Construction«

Mit den Future Brick Days ruft Wienerberger Österreich eine neue Event-Serie ins Leben, um über zukünftige Trends und Top-Themen in der Baubranche zu informieren. In der Auftaktveranstaltung »Digitale Bauwelten« am 4. November im MAK in Wien geht es um spannenden Themen wie BIM-Hacking und das »Internet of Construction«.



Am 4. November lädt Wienerberger Architekt*innen, Planer*innen, Statiker*innen, Verarbeiter*innen und weitere interessierte Gäste ins Museum für Angewandte Kunst (MAK) in Wien zur Auftaktveranstaltung der »Future Brick Days«. Die Teilnehmer*innen erwarten spannende Keynotes rund um das Thema »Digitale Bauwelten«.

Hochkarätige nationale und internationale Speaker zeigen, wie die Zukunft des Bauens aussehen könnte, welche Rolle die Digitalisierung und das Internet of Construction dabei spielen und warum BIM erst der Anfang ist. Ebenso wird der Frage nachgegangen, was sich die Bauindustrie vom Silicon Valley abschauen sollte – und was nicht.

Unter anderem mit dabei ist der norwegische Architekt und CEO von Reope, Havard Vasshaug, der über »BIM-Hacking and



»Mit den Future Brick Days wollen wir die Trendthemen der Branche als Erster nach Österreich bringen«, erklärt Johann Marchner, Geschäftsführer Wienerberger Österreich.

why it will change everything« spricht. Sigrid Brell-Cokcan, gebürtige Österreicherin und Gründerin und Leiterin des Lehrstuhls für individualisierte Bauproduktion an der RWTH Aachen, hält eine Keynote zum Thema »IoC – Internet of Construction: Wie das Internet der Dinge die Bauwelt verändert«.

»Mit den Future Brick Days wollen wir die Trendthemen der Branche als Erster nach Österreich zu bringen. Auch bei den hochkarätigen Speakern setzen wir auf internationale Leader der Branche, die in Österreich in dieser Form noch nicht zu erleben gewesen sind«, freut sich Johann Marchner, Geschäftsführer Wienerberger Österreich, über das neue Veranstaltungsformat.

>> Über die Eventreihe <<

Unter dem Motto »Building Future Together« veranstaltet Wienerberger erstmals die Future Brick Days. Jedes Event wird einer bestimmten Themenwelt gewidmet, die aktuelle und zukünftige Trends aus der Branche aufgreift und Inspiration für alle Teilnehmer*innen liefert. Während in diesem Jahr die digitalen Bauwelten im Fokus stehen, widmet sich die Event-Reihe in den kommenden Jahren den Themen »Nachhaltige Bauwelten« und »Keramische Bauwelten« (2022) sowie »Zukunft des Wohnens« (2023). ■



Programm und Anmeldung unter:
www.futurebrickdays.at



Die Vaillant Wohnbaubroschüre liefert
ausführliche Informationen zum Thema –
bitte scannen Sie hierfür den QR-Code.

Wohnbau: Heizsysteme mit Zukunft

Der großvolumige Wohnbau birgt vielfältige Herausforderungen, insbesondere was leistungsfähiges und gleichzeitig klimafreundliches Heizen anbelangt. Intelligente Systemlösungen helfen, den hohen Anforderungen an modernes Wohnen umfassend gerecht zu werden. Josef Kurzmann, Vertriebsleiter Objektgeschäft Vaillant Group Austria, im Interview.

Herr Kurzmann, Nachhaltigkeit im Wohnbau ist längst kein „Nice-to-have“ mehr. Gleichzeitig braucht es vor allem leistbare Lösungen. Wie kann dieser Spagat gelingen?

Kurzmann: Mit technisch ausgefeilten Produkten, mit Unterstützungsleistungen bei Beratung und Planung sowie mit Top-Services für einen reibungslosen Betrieb kann man heute nicht nur sehr hohen Wohnkomfort gewährleisten, sondern gleichzeitig auch erhebliche Einsparungseffekte erzielen. Perfekt aufeinander abgestimmte Systemlösungen auf Basis klimafreundlicher Technologien, wie wir sie speziell für den Wohnbau anbieten, garantieren Nachhaltigkeit, Effizienz und Betriebssicherheit. Dies wiederum sorgt für zufriedene Bewohner und trägt zu einer Steigerung des Immobilienwertes bei.

Wie muss ich mir das konkret vorstellen? Welche Technologien kommen zum Einsatz?

Kurzmann: Gerade im Neubau gibt es besonders attraktive Möglichkeiten, Nachhaltigkeit und Effizienz zu verbinden. Nehmen wir als Beispiel unsere neuen Hochleistungswärmepumpen aroTHERM perform und geoTHERM perform. Sie sind optimal auf die Bedürfnisse und Leistungsgrößen der Wohnungswirtschaft abge-



»Im Neubau lassen sich Nachhaltigkeit und Effizienz gut verbinden«, weiß Josef Kurzmann.

stimmt. Ob Luft- oder Solewärmepumpe – mit unseren durchdachten Systemen zur Heiz- und Warmwasseraufbereitung sind bis zu acht Wärmepumpen kaskadierbar, wodurch eine Leistung von bis zu 624 kW erreicht werden kann. Eine Vorlauftemperatur bis 65 Grad Celsius ist damit realisierbar. Dadurch sind sowohl hoher Wohnkomfort als auch Sicherheit in Bezug auf Trinkwasserhygiene – Stichwort Legionellen-Prävention – gewährleistet. Im Falle der Solewärmepumpe ist zudem eine passive Kühlung der Wohnräume möglich. Gerade in Zeiten steigender Temperaturen ein wesentlicher Vorteil.

Das klingt vielversprechend, aber sind solche Systeme nicht sehr komplex? Immerhin ist für die Nutzerzufriedenheit der reibungslose Betrieb einer Heizanlage essentiell...

Kurzmann: Sie haben völlig Recht. Eine professionelle Planung und Installation sind Voraussetzung. Unsere Kunden können sich darauf verlassen, dass Vaillant Produkte bis ins Detail ausgefeilt und perfekt aufeinander abgestimmt sind und so auch komplexe Systeme reibungslos funktionieren. Um höchste Ausfallsicherheit zu gewährleisten, steht zudem mit unserem Werkkundendienst ein absolut verlässlicher Partner zur Verfügung – und zwar österreichweit, rund um die Uhr. Mit maßgeschneiderten Wartungsverträgen und der Möglichkeit digitaler Fernüberwachung bieten wir zudem innovative Tools, die dafür sorgen, dass sich Wohnungsunternehmen und Hausverwaltungen entspannt zurücklehnen können.

Kontakt: Josef Kurzmann
Vertriebsleiter Objektgeschäft
josef.kurzmann@vaillant-group.com
T: 0664 205 01 44

Weitere Informationen:
Vaillant.at

60 Prozent Neubau stehen 40 Prozent Sanierung gegenüber. Synthesa/Capatect fordert daher auch für neu zu errichtende Gebäude einen Anreiz für nachhaltiges Dämmen.



In der Summe liegt die Kraft

Die Dämmung ist ein Baustein für die Gebäudeoptimierung, nach Marktschwankungen befindet sie sich wieder auf einem stabilen Niveau. Support für Wärmespeicherung, Schall- und Brandschutz muss laut Baufachleuten auch der Massivbau leisten.

Von Karin Legat

» Bei der Sanierungsoffensive 2021/2022 wurden mit Stand 06.09.2021 bereits 9.181 Förderungsanträge gestellt, davon 80 Mio. Euro für die Förderungsaktion »raus aus Öl« und 30 Mio. Euro für den Sanierungsscheck«, nennt Clemens Demacsek, Geschäftsführer der GDI Gebäudehülle + Dämmstoff Industrie 2050, aktuelle Zahlen. Es stehen noch rund 540 Mio. Euro an Förderungsmitteln zur Verfügung. Geld, das für Walter Stadlmayr, Leiter Produktmanagement Gebäudehülle bei Synthesa/Capatect, dringend für den Neubau ausgegeben werden muss. »60 Prozent der Bauaufträge betreffen bundesweit den Neubau, 40 Prozent die Sanierung. Damit haben wir eine umgedrehte Situation wie vor 15 Jahren.« Im Neubau sei Dämmung zwar schon ein automatischer Faktor, aber nicht nachhaltig. Es brauche einen Anreiz für ökologische Maßnahmen. Thermische Gebäudeoptimierung ergibt sich aus einem perfekten Zusammenspiel zwischen Dämmung

und Wandbildner, z.B. Massivbau. Ähnlich sieht es Roland Heibel, Geschäftsführer von Steinbacher Dämmstoffe. »Unsere Dämmstoffe sind wahre Hidden Champions und wesentliche Faktoren für Energieeffizienz,

sentliche Herausforderung, denn mit Ende 2026 wird ein Deponieverbot für künstliche Mineralfasern verhängt. Für Romm wächst damit die Bedeutung einstofflicher Bauweisen ohne Wärmedämmung.

»>> Ankurbeln nötig <<«

Zwei Drittel des Gebäudebestandes entsprechen laut Steinbacher Dämmstoffe noch nicht dem thermisch-technischen Dämmstandard. »Eine massive Ankurbelung der Sanierung ist daher dringend notwendig«,

Die GDI 2050 fordert kurzfristig eine Erhöhung der Sanierungsrate auf 2,6 Prozent, ab 2025 auf 3,2 Prozent sowie die Schaffung eines Investitionsfreibetrags.

Schallabsorption und Wohnkomfort. Tatsächlich müssen wir aber die jahrzehntlang bewährten Bauweisen adaptieren, um den neuen Ansprüchen in Richtung ökonomisches und nachhaltiges Bauen gerecht zu werden.« Damit spricht Heibel weniger Versiegelung ebenso an wie die Erhöhung der Gebäudelebensdauer und die verstärkte Verwendung kreislauffähiger Baustoffe. Darin sieht auch Architekt Thomas Romm eine we-

fordert Roland Heibel. Seine Aufgaben bereits zu einem Großteil erfüllt hat laut GDI 2050 der großvolumige Wohnbau, überdurchschnittlich hoch ist der Sanierungsbedarf bei privaten und kommunalen Mietwohnungen sowie bei Wohnungen und Eigenheimen ohne Hauptwohnsitz. »Die ungeforderten Einzelsanierungen sind zwar in den letzten Jahren deutlich gestiegen, aber gleichzeitig sind die geförderten Sanierun-



»Das erste Halbjahr 2021 war in mehrfacher Hinsicht sehr herausfordernd. Die weltweite Rohstoffknappheit führte zu einer großen Nachfrage mit damit verbundenen Preissteigerungen und Lieferengpässen. Der Facharbeitermangel bei Dämmstoffherstellern und im Baugewerbe kam erschwerend hinzu«, so Clemens Demacsek.

gen kontinuierlich rückläufig«, informiert Clemens Demacsek. Eine Sanierungsrate von 3 Prozent, wie von der Bundesregierung seit Jahren aus Klimaschutzgründen angepeilt, sei mit aktuell 1,4 Prozent in weiter Ferne. »Da bewegen im Moment auch die zur Verfügung gestellten 650 Millionen Euro an Fördermittel noch wenig, zumal ein Großteil in den Heizkesseltausch fließt«, kritisiert Demacsek. Dabei sollte zuerst die Gebäudehülle auf den Stand der Technik gebracht werden, um den energetischen Bedarf zu reduzieren, und erst dann die Haustechnik.

>> Dämm-Barrieren <<

Fehlende Information und Motivation sind mitentscheidend für die ausbleibende thermische Sanierung der Gebäude. »Erforderlich ist eine breit angelegte Aufklärungskampagne des Nachhaltigkeits-

ministeriums in Zusammenarbeit mit den Fachverbänden der Dämmstoffhersteller«, verlangt Michael Allesch, Direktor Marketing und Vertrieb bei Saint-Gobain Isover und Rigips. »Mit einem steuerlichen Angebot könnte man die restlichen Zielgruppen besser abholen«, ergänzt Roland Hebel. Das Beispiel Italien zeige, dass durch steuerliche Abschreibungen ein Sanierungsboom ausgelöst werden kann. Auch die Schaffung eines Investitionsfreibetrags, gefordert von der GDI 2050, könnte einiges bewegen. Austrotherm spricht sich für die Erweiterung der Förderungen aus sowohl auf Landes- als auch Bundesebene - vom Dämmstoffmarkt wird diese allgemein positiv bewertet. Geförderte Kredite wurden vielfach durch Einmalzuschüsse ersetzt. Vor allem Kärnten tritt als gutes Ausnahmeland hervor und setzt laut Stadlmaier sehr auf ökologische Dämmstoffe. ■

45

MUREXIN

So geht's ruck zuck.



Roman Eichhorn

Eichhorn Bau Gmbh, Vitis

Ich bin bekannt für meine Schnelligkeit bei gleichzeitig bester Performance. Deshalb ist dieser witterungs- und frostbeständige, universell innen und außen einsetzbare Vergussmörtel **Repol VS 10** genau richtig für mich. Extrem fließfähig ist das Produkt auch noch. Und schon nach einer halben Stunde kann ich die Schalungen bereits entfernen – und weiter geht's! Das hält.

Marktentwicklung

Dämmstoffarten	2019 in Mio. m ³	2020 in Mio. m ³	Veränderung gegenüber 2019
Schaumstoffe <i>EPS, XPS und PUR</i>	3,300	3,220	- 2,42 %
Mineralwolle <i>Stein- und Glaswolle</i>	2,640	2,500	- 5,30 %
Alternative Dämmstoffe <i>Zellulose, Schafwolle, Hanf, Holzwolle-Leichtbauplatten</i>	0,285	0,275	- 3,51 %
Dämmstoffmarkt gesamt	6,225	5,995	- 3,69 %

Insgesamt wurden 2020 6,225 Millionen Kubikmeter Dämmstoff in Österreich verkauft und verbaut. Schaumstoffe kamen laut GDI 2050 mit einem Minus von 2,42 Prozent, alternative Dämmstoffe auf Basis von Zellulose, Schafwolle, Hanf etc. mit einem Minus von 3,51 Prozent gut durch die Corona-Krise. Mineralwolle verzeichnete einen Rückgang von 5,3 Prozent.



DÄMMSTOFF HANF

»Alternative Dämmstoffe bilden noch einen Nischenmarkt«, betont Walter Stadlmayr, der bei Synthesa/Capatect als Leiter des Produktmanagements Gebäudehülle auch für die Strategieentwicklung Hanf verantwortlich zeichnet. Der Markt befinde sich aber leicht im Steigen. Das Interesse wird auch im mehrgeschossigen Objektbau größer und es gebe erste öffentlich Aufträge. Als stärkere Zielgruppe nennt Stadlmayr aber Besitzer von Einfamilienhäusern, die an nachhaltiger Dämmung sehr interessiert sind. Die Capatect Hanffaserdämmplatte wurde mit vielen Umweltpreisen ausgezeichnet, darunter der österreichische Klimaschutzpreis. (CapaCoustic Canapor Panel) ■



DÄMMSTOFF EPS

Klaus Haberfellner, Geschäftsführer Austrotherm, berichtet von einem erfolgreichen ersten Halbjahr 2021 für EPS und XPS. »Durch den derzeit herrschenden Immobilienboom verteuerten sich die Büro- und Wohnungspreise weit über die derzeitige Inflationsrate. Dadurch sind Quadratmeterpreise für Wohnungen von 4.000 € aufwärts in Österreich bereits Standard geworden. Um möglichst hohe Nutzflächen bei den Neubauten zu erzielen, sind möglichst dünne und gleichzeitig hochwärmedämmende Dämmplatten erforderlich.« Austrotherm hat hierfür Hochleistungsdämmstoffe wie Austrotherm Resolution im Fassadenbereich und das Austrotherm Gefälledach Premi-um entwickelt. ■

46

DÄMMSTOFFE EPS, PU, PE

Von einer positiven Marktentwicklung berichtet Roland Heibel, Geschäftsführer von Steinbacher Dämmstoffe. »Aufgrund der zuletzt eingeschränkten Verfügbarkeit sind die Wertigkeit und Wertschätzung von Lieferfähigkeit und Regionalität sehr gestiegen.« Für das restliche Jahr 2021 erwartet er mengenmäßig und in puncto Auftragsvolumen ein Erreichen des Vorjahresniveaus. »Die Krise brachte für einzigartige System-Lösungen aus unserem Haus einen richtigen Schub, wie etwa für steinodur SHD 500 ECO, einer super-schnellen und einfachen Fundament-Dämmschalung. Viele Baumeister sind auf jetzt auf dieses System umgestiegen.« ■



DÄMMSTOFF GLASWOLLE

Von einem neuen Dämmprodukt rund um Glaswolle berichtet Michael Allesch, Vertriebsdirektor bei Saint-Gobain Isover. »webertherm freestyle GW ist mit einem Glaswolle-Kern ausgestattet, der zu 80 Prozent aus Recyclingglas besteht.« Der Dämmstoff überzeugt durch die niedrige Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,034$ W. Laut Michael Allesch steigt die Nachfrage nach Glaswolle-Dämmmaterial. Bauherren beziehen zunehmend bei Wärmedämmsystemen von Gebäuden ökologische Überlegungen wie Recyclingfähigkeit mit ein, vorgefertigte Holzkonstruktionen nehmen zu wie auch die Anforderungen an den Schallschutz. Ein zusätzlicher Hebel ist der steigende Trockenbauanteil. ■

Fotos: Synthesa/Capatect, Austrotherm, Steinbacher Dämmstoffe, Isover

DÄMMSTOFF ZELLULOSE

Zellulosedämmstoff wird nicht als Dämmplatte sondern als Einblasdämmung angeboten und maschinell verarbeitet. Das Unternehmen Peter Seppel berichtet von einem guten ersten Halbjahr, die Nachfrage nach Thermofloc wächst. »Wir sind auf die Handwerkerschiene spezialisiert, dadurch gibt es viel Expertise in der Ausführung«, berichtet Bereichsleiter Heimo Krainer. Einblasdämmung sei auch im mehrgeschoßigen Wohnbau bereits Thema, in erster Linie im Holzrahmenbau. Thermofloc wird am Standort Feistritz an der Drau in Kärnten hergestellt und in alle EU-Staaten exportiert. Der Dämmstoff kann mit einem sehr guten Preis-Leistungsverhältnis und hohem Qualitätsniveau punkten. ■



DÄMMSTOFF MINERALWOLLE

Ein positives Marktbild zeichnet auch Manfred Wagner, Geschäftsführer von Rockwool. »Der heuer enorm gestiegene Bedarf an fast allen Baustoffen hat sich auch auf die Nachfrage nach Rockwool Steinwolle positiv ausgewirkt. Die Gründe für diesen Nachfrageschub liegen in den vielen Vorteilen der Steinwolle gegenüber anderen Dämmstoffen, aber natürlich auch in der Verknappung der Rohstoffe, speziell für unsere Wettbewerbsprodukte. Aufgrund des kontinuierlich hohen Auftragseinganges sind wir für das Jahr 2021 sehr zuversichtlich.« ■

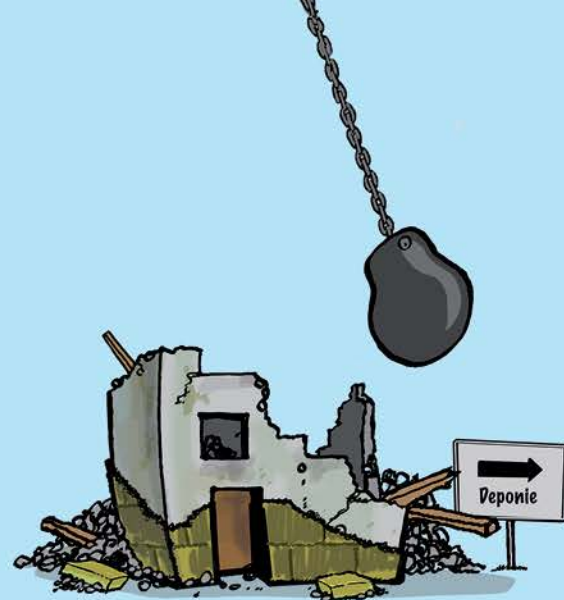


DÄMMSTOFF HOLZFASER

Fachhandwerker profitieren auch vom Fassadendämmsystem StoTherm Wood. Die einschichtigen Holzfaser-Dämmplatten aus nachhaltiger Forstwirtschaft werden auf die Holzständer geklammert oder gedübelt, eine zusätzliche äußere Beplankung entfällt. Das System kann direkt auf der tragenden Holzunterkonstruktion angebracht werden, es lässt sich auf genormten oder zugelassenen Plattenwerkstoffen ebenso einsetzen wie auf massiven Holzschalungen, Massivholz-, Brettstapelelementen sowie mineralischem Massivuntergrund. Das seit über 20 Jahren bewährte System ist vor allem im Holzbau sehr gefragt. ■



Fotos: Seppel; Rockwool; Sto



Anderer Dämmstoff

Styropor ist verwertbar
www.styropor.at

47

Styropor ist recycelbar

Aus Alt-Styropor kann wertvolle Energie gewonnen werden



Gedämmt mit Styropor

styropor | GPH

©GPH

Kommentar

Dämmung mit ökologischem Mehrwert



Nachhaltige Materialien nehmen einen immer höheren Stellenwert ein, denn Green Buildings sind am Vormarsch – nicht nur aufgrund verschärfter umweltpolitischer Vorgaben, sondern auch, weil sie profitable Investitionsobjekte sind.

Ein Gastkommentar von Christian Öhler



48

»Die neue Umweltzeichen-Richtlinie liefert Immobilienentwicklern, Investoren und Bauherren transparente Kriterien, wodurch sich ein umweltschonendes WDVS auszeichnet«, sagt Christian Öhler.

Christian Öhler
Bundesministerium für
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
(BMK)

Die Bauwirtschaft muss sich darüber im Klaren sein, dass sie sich einer nachhaltigen Bauweise auf lange Sicht nicht entziehen kann. Der Bau- und Gebäudesektor ist für rund ein Drittel des globalen CO₂-Ausstoßes verantwortlich und somit einer der größten Hebel für die Erreichung der Klimaschutzziele. Dass sich die Baubranche verstärkt in Richtung Nachhaltigkeit entwickeln muss, gibt nicht nur der Green Deal der Europäischen Kommission vor. Hinzu kommt, dass es zu einer ständigen Verschärfung bei Gesetzen kommt, die Bereiche wie Arbeitssicherheit, Bauökologie oder den Energieverbrauch betreffen. Auch Investoren richten ihr Augenmerk vermehrt auf Immobilien, die ökologische Aspekte einbeziehen. Besonders in Zeiten großer Unsicherheit, wie sie die Bauwirtschaft in der Corona-Pandemie aufgrund von Unterbrechungen der weltweiten Handelsströme, Lieferengpässen und den schwer kalkulierbaren Baukosten erlebt, suchen Investoren nach wertbeständigen Anlageobjekten. Wertbeständigkeit bei »Grünen Immobilien« bedeutet, dass diese auch noch Jahrzehnte später hohe Vorgaben betreffend Umwelt- und Baustandards erfüllen. Bauprojekte ohne nachhaltigen Fokus werden in naher Zukunft daher kaum Interessenten an Land ziehen und somit nur schwer verkäuflich sein.

>> Aufholbedarf bei Dämmungen <<

Eine Bauweise mit nachhaltigen Materialien ist kein kurzfristiger Trend, der kommt und wieder überzieht. Es ist eine Entwicklung, die rasant an Fahrt aufnimmt und in der Branche zur Voraussetzung wird. Das Österreichische Umweltzeichen hat daher eine neue Richtlinie für Wärmedämmverbundsysteme (WDVS) erarbeitet. In diesem Bereich hat man sich bisher auf ein primäres Argument beschränkt: WDVS sind klimaschonend, weil sie zur Energieeffizienz von Gebäuden beitragen – doch diese Sichtweise greift zu kurz. Bei einem Blick über den sogenannten Tellerrand zeigt sich, dass schädliche Umwelteinflüsse bei der Herstellung und der Nutzung der Materialien viel stärker berücksichtigt werden müssen. Denn von herkömmlichen WDVS gehen teilweise

nicht unerhebliche Treibhauspotenziale aus. Darüber hinaus wird dem Gedanken der Kreislaufwirtschaft und der Lebenszyklusbetrachtung kaum Beachtung geschenkt. Was nach dem Rückbau eines Gebäudes mit den Materialien passiert, war bisher von geringem Interesse, obwohl immer offensichtlicher wird, dass Rohstoffe nicht unendlich verfügbar sind. Letztendlich ergibt sich für Bauherren ein Einsparpotenzial aus dem niedrigeren Energiebedarf nur dann, wenn die Montage des WDVS sachgerecht ist.

>> Klimaschonend dämmen <<

Die Umweltzeichen-Richtlinie liefert Immobilienentwicklern, Investoren und Bauherren transparente Kriterien, wodurch sich ein umweltschonendes WDVS auszeichnet: Ökologische Aspekte fließen von der Herstellung über die Nutzung bis hin zur Recyclingfähigkeit bei der Bewertung der Nachhaltigkeit ein. Nachhaltige Wärmedämmverbundsysteme sind ein weiterer Schritt hin zu einer klimaschonenden Architektur, an der sich weitsichtige Bauprojekte orientieren. Mit Green Buildings lassen sich Energie-, Wartungs- und Instandhaltungskosten einsparen: Dadurch sind nachhaltige Immobilien nicht nur für Abnehmer und Investoren attraktiver – auch der Klimaschutz profitiert. ■

ZUR PERSON

■ **CHRISTIAN ÖHLER** verantwortet seit 2015 den Bereich »Bauen« in der Abteilung Integrierte Produktpolitik, Betrieblicher Umweltschutz und Umwelttechnologie im Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK). Er ist für die Zertifizierung von Baustoffen mit dem Österreichischen Umweltzeichen und die Entwicklung von Ausschreibungskriterien für die nachhaltige öffentliche Beschaffung im Bauwesen des Bundes zuständig.

Fotos: FotoSchuster, iStock

Kampf der letzten großen Wärmebrücke

Die neue Produktfamilie Schöck Sconnex dämmt Stahlbetonwände und -stützen direkt und dauerhaft. So können Wärmebrücken reduziert und die Wärmedämmebene unterbrechungsfrei gestaltet werden.



Die neue Produktfamilie Schöck Sconnex für Stahlbetonwände und -stützen sowie Mauerwerk: Sconnex Typ W (links) für Stahlbetonwände, die Weltneuheit Sconnex Typ P (rechts) für Stahlbetonstützen und Sconnex Typ M (Mitte) für die Sockeldämmung von Mauerwerkswänden.

Rund 40 Prozent aller konstruktiven Wärmebrücken eines Gebäudes werden laut Schöck durch Wände und Stützen verursacht. Sie sind für circa zehn Prozent der Heizenergieverluste verantwortlich. Als eine der letzten Möglichkeiten zur signifikanten Optimierung der Energiebilanz eines Gebäudes fallen Wärmebrücken immer stärker ins Gewicht. Schöck Sconnex verspricht, Wärmebrücken an Stahlbetonwänden und -stützen sowie Mauerwerk deutlich zu reduzieren, wodurch erstmalig eine durchgehende Wärmedämmebene um das Gebäude geplant werden kann.

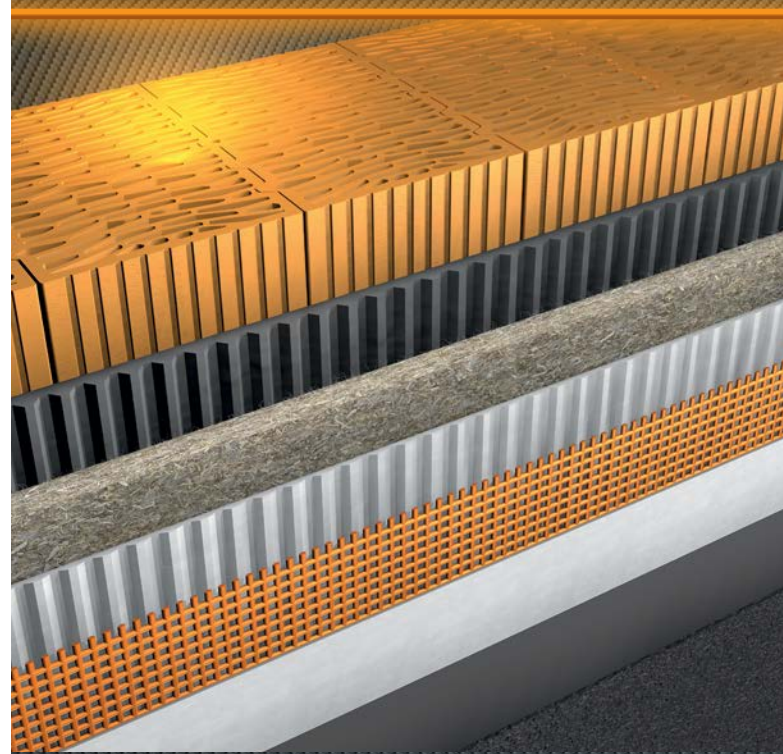
Der Sconnex Typ W überträgt mit dem Drucklager aus mikrofaserbewehrtem Hochleistungsbeton (UHFB) sehr hohe Kräfte durch eine sehr kleine Fläche und ermöglicht so eine extrem effektive Dämmung der entstehenden Wärmebrücke an Stahlbetonwänden. Die optisch nachteilige Flankendämmung kann hiermit komplett entfallen. Eingesetzt wird der Typ W auf Geschossdecken beziehungsweise Bodenplatten am Wandfuß oder unterhalb von Geschossdecken am Wandkopf.

Bei quadratischen Stahlbetonstützen kommt Sconnex Typ P zum Einsatz, der bisher als Schöck Novomur bekannte Sconnex Typ M ist ein wasserabweisendes und tragendes Wärmedämmelement, das für die Sockeldämmung von Mauerwerkswänden mit hoher Tragfähigkeit eingesetzt wird.

Die direkte Dämmung der Wärmebrücken an Wänden und Stützen mit der neuen Produktfamilie Sconnex unterstützt das Erreichen höchster Energiestandards maßgeblich. Schöck Sconnex bietet hohe Energieeffizienz bei optimalem Gestaltungsfreiraum und wirtschaftlichem Einsatz. ■

HANF MASSIV

Die intelligente Lösung für porosierte Ziegel



49

Hanf-Putzträgersystem für porosierte Ziegel.

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

Von führenden
Ziegelherstellern
empfohlen!



Ausgezeichnet mit dem
„Energie Genie 2015“

Digitalisierte Welt der Gebäude und Maschinen

Am 18. Oktober kürt der Report Verlag die Sieger des »eAward 2021«. Am Start sind auch einige spannende Projekte für die Bau- und Immobilienbranche. Sie stehen für Innovationen und effiziente Prozesse in den Bereichen Gebäude, Baumaschinen und Produktion.

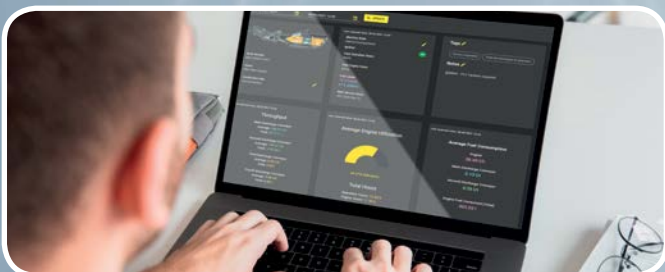


EFFIZIENZASSISTENT »YESSA«

Seit 2014 müssen Großunternehmen in der EU alle vier Jahre ein Energieaudit durchführen – eine systematische Inspektion und Analyse des Energieeinsatzes und des Energieverbrauchs einer Anlage oder eines Gebäudes. Ziel ist, Energieflüsse und das Potenzial für Effizienzverbesserungen zu identifizieren. Durchgeführt wird diese Analyse meistens von Ingenieurbüros. Diese bekommen nun ein praktisches Werkzeug in die Hand: »yessa« steht für »your energy saving smart assistant« und ist eine neue webbasierte Software und App des Wiener Forschungs- und Planungsunternehmens e7. Mit der Lösung kann ein gesamter Audit-Prozess von der Beauftragung und Dateneingabe bis hin zum endgültigen Bericht abgebildet werden. Mit Hilfe der Digitalisierung wird der Prozess des Energieaudits beschleunigt und die Qualität der Auditberichte verbessert. »Wir sprechen vor allem Energieauditoren an, die rascher ein Audit erstellen und weniger Bürokratie haben wollen, aber gleichzeitig auch ihre spezifische Expertise einsetzen wollen. Aber ebenso ist das Tool für Facilitymanager von Interesse, die damit den energierelevanten Teil ihrer Gebäudeflotte verwalten können«, beschreibt Gerhard Hofer, Leiter des Bereichs Energieforschung und Gesellschafter von e7. Das Tool kann als zentrale Energiedatenverwaltung über mehrere Standorte hinweg dienen und unterstützt auch bei der Umsetzung von Energieeffizienzprojekten. ■

Info: www.yessa.io

50



SMARTES DURCHSTARTEN IM FUHRPARK

Beim Linzer Hersteller Rubble Master beschäftigt man sich seit gut einem Jahrzehnt mit dem Internet der Dinge, über das nun auch mobile Brecher und Siebe vernetzt werden. Für die Unternehmenskunden ist nicht nur wichtig zu wissen, wo oder in welchem Zustand sich ihre Maschinen befinden, sie können so auch zahlreiche Leistungsdaten abrufen. In einem gemeinsamen Projekt mit dem Innovationsdienstleister Zühlke Österreich wurde eine digitale Serviceplattform geschaffen, die Daten zu den Maschinen von Rubble Master übersichtlich und genau darstellt und verfügbar macht. Wie viel mineralisches Material – Naturstein oder Recyclingmaterial – wird in welchem Zeitraum gebrochen, wie viel Treibstoff ist vorhanden? Wann ist ein nächstes Wartungsfenster optimal? Die App »RM GO! Smart« steht für die neue Interaktion von Mensch und Maschine: Die dafür entwickelte Infrastruktur ermöglicht auch das Remote-Verarbeiten und Darstellen von Echtzeitdaten und historischen Maschinendaten. Die Daten werden am Gerät zwischengespeichert. Mobile Endgeräte wie Smartphones oder Tablets dienen der Visualisierung und Verarbeitung der Informationen. Dadurch entfallen Barrieren bei der Nutzung, und die Mobilität am Einsatzort bleibt gewährleistet. ■

Info: www.rubblemaster.com/de/rm-go-smart

DOKUMENTATION FÜR PRÜFUNGEN UND WARTUNGEN

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen regeln die Anforderungen für Arbeitsschutz im Detail – abhängig von Maschine und Betriebsgegenstand müssen Unternehmen unterschiedliche Prüfungen und Wartungen gewährleisten, Intervalle berücksichtigen und eine rechtssichere Dokumentation nachweisen. All diese Pflichten lassen sich leicht in der Software »Wartungsplaner« abbilden. Das Tool erleichtert die Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen und die Anforderungen aus ISO 14001 zum Umweltschutz und OHSAS 18001 werden ebenfalls unterstützt. Sicherheitsunterweisungen für Mitarbeiter lassen sich einfach planen und umsetzen, ebenso die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen von Maschinen, Anlagen und sonstigen Arbeitsmitteln. Mit der Lösung für Wartung und Instandhaltung ist jedes Unternehmen auf Kontrollen optimal vorbereitet. Transparenz und Rechtssicherheit ist gegeben, Arbeitsunfälle werden ebenso reduziert wie der Maschinen- oder Anlagenstillstand. »Unsere Wartungsmanagement-Software reduziert einerseits den Arbeitsaufwand im Rahmen der Prüfpflichten eines Unternehmens und andererseits sind Prüfberichte bei Betriebsprüfungen stets griffbereit«, erklärt Ulrich Hoppe, Senior Consultant der Hoppe Unternehmensberatung. ■



Info: www.wartungsplaner.de

Fotos: iStock, rubblemaster

BESTANDSAUFNAHME MITTELS KI



Das erfolgreiche Team des Projekts »FM Together«: Martin Hollaus (Ingenieur Studio Hollaus) mit Günther Röthlin, Jürgen Schreihöfer, Gerhard Burgstaller und Klaus Schneider (Land Oberösterreich).

Die Digitalisierung von vorhandenen Gebäudebeständen verursacht für Betreiber riesige Aufwände. Um diese Aufwände bei neuen Projekten – Neubau oder Bau im Bestand – zu minimieren und wirkliche BIM-

Prozesse und Methoden zu etablieren, wurde mit dem Projekt »FM Together – KI-basierte Bestandsdigitalisierung mit BIM-Prozessen« eine Plattform für Gebäudebetreiber geschaffen, die sie Daten aus der Planungs- und

Bauphase ohne Qualitätsverluste in den Betriebszyklus überführen lässt. Künstliche Intelligenz ermöglicht die Skalierung und Individualisierung der Plattform auf das jeweilige Projekt. Das Amt der Oberösterreichischen Landesregierung betreibt seit vielen Jahren ein landesweites und umfangreiches Facility-Management-System. »FM Together« wurde in Zusammenarbeit mit dem Ingenieur Studio Hollaus direkt an dieses System gekoppelt. Die strukturierte Einforderung der Daten über die zentrale Schnittstelle zwischen Planenden, Ausführenden und Betreibenden stellt den entscheidenden Lückenschluss in der BIM-Methode dar. Die so verfügbar gemachten Daten bilden den Grundstein, das Gebäude über den gesamten Lebenszyklus hinweg effizient und nachhaltig zu betreiben. ■

Info: www.hollaus.at



DATENMANAGEMENT FÜR MEHR PERFORMANCE

Mit mehr als 200 Produktionsstandorten und 3.200 Produktionslinien liefern Wierberger und Pipelife eine breite Produktpalette für die Baustoff- und Gebäudeindustrie. Die zahlreichen Produktionslinien führen zu unterschiedlichen Maschinen und Prozessleitsystemen, die wertvolle Produktionsdaten beherbergen. Um die lokalen Daten zentral zu erfassen und bereitzustellen sowie einen optimierten Fertigungsprozess zu gewährleisten, wurde eine wirtschaftliche, industrietaugliche und skalierbare Lösung benötigt. Mit einem breitgefächerten Digitalisierungsansatz hat der IT-Dienstleister TietoEVRY die beiden Unternehmen dabei unterstützt, Datenströme aufzunehmen, zu speichern, zu analysieren und zu visualisieren. Dabei ermöglichen benutzergruppenspezifische Zugriffe maßgeschneiderte Ansichten – verschiedene Bereiche können mit den jeweils für sie relevanten Informationen arbeiten. Die neue Lösung ermöglicht eine globale Transparenz über Produktionsstandorte und Maschinenleistungen. Die Daten können nun zentral genutzt werden, um den Betrieb in den Werken zu verbessern. Mit den neuen Erkenntnissen werden Prozesse in Bereichen wie dem Verbrauch von Rohmaterial, der Wartung, der allgemeinen Maschineneinstellungen und der Qualitätskontrolle verbessert. ■

Info: www.tietoevry.com

AVA & BIM 5D aus der Cloud

Smartes Baukostenmanagement nach Ö-Norm

Kostenlos testen unter www.avanova.de




 NOVA AVA

Die größten Projekte der Bauindustrie

Die heimische Bauwirtschaft boomt, die Unternehmen der Bauindustrie melden Zahlen, als hätte es nie eine Krise gegeben. Corona konnte der Branche kaum etwas anhaben. Der Auftragsbestand klettert in ungeahnte Höhen, kaum eine Bilanzkonferenz ohne Rekordmeldung. Bei der Strabag liegt er aktuell bei über 21 Milliarden Euro, bei der Porr bei knapp acht Milliarden Euro. Aber womit erzielen die Unternehmen ihre Produktionsleistung? Welche Projekte steuern den Löwenanteil zum Umsatz bei? Der Bau & Immobilien Report hat sich auf Spurensuche gemacht und präsentiert (in alphabetischer Reihenfolge) die drei nach Auftragsvolumen größten Projekte von Dywidag, Habau, Leyrer + Graf, Rhomberg, Strabag und Swietelsky. Dabei zeigt sich, dass knapp die Hälfte der Megaprojekte außerhalb der Grenzen Österreichs angesiedelt sind.

52

ZUSAMMENGESTELLT VON BERND AFFENZELLER

	Platz 1	Platz 2	Platz 3
Top 3: Dywidag			
Projektname	Marina Tower	Quadrill	Neubau Macherei Baufeld 10
Auftraggeber	Marina Tower Holding GmbH	Ing. Hans Bodner Bau GesmbH & Co KG	Berg-am-Laim-Straße 115 München GmbH & Co KG
Land	Österreich	Österreich	Deutschland
Projektart	Hochbau	Hochbau	Hochbau
Auftragsart	Generalunternehmer	Baumeisterarbeiten	Generalunternehmer
Leistungsumfang	Errichtung von Wohnungen, Gewerbe- sowie Gastronomieflächen, Kindergarten, Fitnessstudio, Carsharing sowie TG mit E-Ladestationen & Fahrradgarage in einem Baukörper	Errichtung von Wohnungen, Gewerbe- und Büroflächen und Hotel in vier Baukörpern	Errichtung von Büro-, Gewerbe- und Gastronomieflächen in zwei Gebäuden
Projektbeginn	Juli 2018	März 2021	November 2019
Projektende	März 2022	Dezember 2025	August 2021
Auftragsvolumen	ca. 120 Mio €	ca. 80 Mio €	ca. 41 Mio €

Fotos: Dywidag

Top 3: Habau Group	Platz 1	Platz 2	Platz 3
			
Projektname	Stuttgart 21	Havellandautobahn A10/A24	A40 Ersatzneubau Rheinbrücke
Auftraggeber	DB Netz AG	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs und -bau GmbH	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs und -bau GmbH
Land	Deutschland	Deutschland	Deutschland
Projektart	Tunnel- und Schachtbau	Infrastrukturbau als PPP	Stahlbrückenbau
Auftragsart	Östu-Stettin in ARGE	Habau in ARGE	MCE in ARGE
Leistungsumfang	Herstellung des Fildertunnels, der Verbindungsbauwerke und Rettungszufahrt sowie Herstellung des Tunnels Ober- und Untertürkheim, der Verbindungsbauwerke, des Zugangsschachtes sowie der Startbaugrube	Sechsstreifiger Ausbau der A10 auf einer Länge von ca. 30 km und Generalsanierung der A24 auf einer Länge von ca. 30 km; Errichtung von u.a. 38 Brücken, 8 Anschlussstellen und 4 Rastanlagen	Ersatzneubau Rheinbrücke Duisburg, Abbruch der Bestandsbrücke, Querverschub des südlichen Teilbauwerks sowie Anpassung der Streckenführung, Errichtung von Stützwänden, Regenklärbecken und Versickerungsbecken
Projektbeginn	August 2011	März 2018	Mai 2020
Projektende	offen	2048 (Bauende: Dezember 2022)	Juni 2027
Auftragsvolumen	> 1 Mrd. €	650 Mio € (Anteil Habau: 50 %)	415,8 Mio. € (Anteil MCE: 230,6 Mio. €)

Top 3: Leyrer + Graf	Platz 1	Platz 2	Platz 3
			
Projektname	A4 Ostautobahn – Fahrstreifenerweiterung	Koralmbahn St. Andrä - Aich	Wohnen im Park
Auftraggeber	ASFINAG	ÖBB-Infrastruktur AG	Entwicklung Graz E17 Immo GmbH
Land	Österreich	Österreich	Österreich
Projektart	Infrastrukturbau	Infrastrukturbau	Hochbau/Wohnbau
Auftragsart	Bauftrag in ARGE	Bauftrag in ARGE	Generalunternehmer
Leistungsumfang	Errichtung einer dritten Fahrspur inklusive Kunstbauten und Gewässerschutzanlagen über 16 km von Fischamend bis Bruck an der Leitha/West.	Elektrotechnische Ausrüstung des Bahnhofes Lavanttal, des Granitzaltunnels und der Freistrecke Eis.	Errichtung einer Wohnhausanlage mit 154 Wohneinheiten inklusive Tiefgarage mit 119 Stellplätzen und allen Außenanlagen.
Projektbeginn	Mai 2019	Juli 2022	Februar 2021
Projektende	August 2022	September 2023	Oktober 2022
Auftragsvolumen	ca. 66,7 Mio. € (ARGE)	ca. 28,5 Mio. € (ARGE)	ca. 20 Mio. € (ARGE)

	Platz 1	Platz 2	Platz 3
Top 3: Rhomberg Bau			
Projektname	Ersatzneubau Grimselstraße, Zürich-Altstetten	Embraport	Posthotel Taube Schruns
Auftraggeber	Turintra AG	Zürcher Freilager AG	Emil Frey Gruppe
Land	Schweiz	Schweiz	Österreich
Projektart	Hochbau/Neubau	Hochbau/Neubau	Generalsanierung
Auftragsart	Totalunternehmer	Generalunternehmer/Totalunternehmer	Generalunternehmer
Leistungsumfang	Rückbau des bestehenden Areals, Neubau in Massivbauweise mit Schichtmauerwerkfassade. KITA im Innenhof aus Holz mit begrünter Fassade.	Bau eines dreigeschossigen Logistikgebäudes sowie eines vierstöckigen Bürokomplexes, zwischen denen eine Energiezentrale gebaut wird, die beide Neubauten versorgen wird.	Generalsanierung und Erweiterung
Projektbeginn	Juni 2021	Juli 2021	Anfang 2021
Projektende	März 2023	September 2022	Anfang 2023
Auftragsvolumen	ca. 36,6 Mio. €	k.A.	k.A.

	Platz 1	Platz 2	Platz 3
Top 3: Strabag			
Projektname	HS2 Hochgeschwindigkeitsstrecke	A49 Hessen	Woodsmith Mine
Auftraggeber	High Speed Two (HS2) Ltd.	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs und -bau GmbH	York Potash Ltd.
Land	Großbritannien	Deutschland	Großbritannien
Projektart	Bahnbau	Autobahnbau	Tunnelbau
Auftragsart	Pre-Construction Phase/Construction Phase	PPP-Projekt	ECl und Design&Build
Leistungsumfang	Los S1 und S2 im südlichen Teil der neuen Bahnstrecke: Das erste Los S1 verbindet die beiden Bahnhöfe London Euston und Old Oak Common Station und beinhaltet die Errichtung von zwei Tunnelröhren mit einer Länge von je 8,8 km. Das Los S2 verläuft im Anschluss an die Old Oak Common Station nach Westen, mit zwei Tunnelröhren mit einer Länge von je 13,7 km und einer oberirdischen Reststrecke von 2,2 km, wo es an das Los C1 anschließt.	Öffentlich-Private Partnerschaft (ÖPP) im Rahmen eines Verfügbarkeitsmodells: Planung, Bau, Betrieb und Erhaltung sowie anteilige Finanzierung obliegen der A 49 Autobahngesellschaft mbH & Co. KG – ein Gemeinschaftsunternehmen der STRABAG Infrastrukturprojekt GmbH und der Meridiam Investments SAS.	Errichtung eines rd. 13 km langen Tunnelabschnitts für das unterirdische Transportsystem der Woodsmith Mine nahe Whitby; Auftragserweiterung 2018 um weitere 24 km, maschineller Tunnelvortrieb sowie Bau der 37 km langen unterirdischen Förderbandanlage.
Projektbeginn	2017	September 2020	2018
Projektende	k.A.	Juli 2022	2025
Auftragsvolumen	ca. 3,8 Mrd. € (Strabag-Anteil: rd. 1,6 Mrd. €)	ca. 1,3 Mrd. €	ca. 1 Mrd. €

	Platz 1	Platz 2	Platz 3
Top 3: Swietelsky			
Projektname	Semmering Basistunnel (SBT) / Tunnel Frörschnitzgraben	Rail Baltica / Bahnhof & Infrastruktur am Flughafen Riga	Austro Tower
Auftraggeber	ÖBB-Infrastruktur AG	EDZL	SORAVIA
Land	Österreich	Lettland	Österreich
Projektart	Tunnelbau	Bahnbau, Hochbau	Hochbau
Auftragsart	Bauftrag in ARGE	Bauftrag in ARGE	Generalunternehmerauftrag
Leistungsumfang	Tunnelbau für das rund 13 Kilometer lange Mittelstück (Los 2.1) »Tunnel Frörschnitzgraben« des SBT; Herstellung der Schächte sowie Lieferung, Installation und Betrieb der Schachtanlagen; Herstellung von Tübbing.	Herstellung des Bahnhofsgebäudes mit zwei Stockwerken aus einer Stahlkonstruktion mit Holz-/Glas-Fassaden samt verbundener Infrastruktur, Viadukte, Lärmschutzmaßnahmen, Zufahrtsstraßen, Überführungen, Böschungen, einer Eisenbahnbrücke über die Autobahn und insgesamt 16 km Bahnstrecke.	Errichtung des Austro Towers
Projektbeginn	2012	2021	2018
Projektende	2028	2025	2021
Auftragsvolumen	ca. 623 Mio. (ARGE)	ca. 240 Mio. € (ARGE)	< 100 Mio. €

Andreas Jäger
Klimaexperte



**Für den Klimaschutz
in Österreich:
CO₂-Emissionen lassen
sich eindämmen.**

Dank der hervorragenden Dämmwirkung der Austrotherm Dämmstoffe lassen sich nicht nur die CO₂-Emissionen deutlich reduzieren, sondern auch die Heiz- und Kühlenergiekosten. Nur einer von vielen Beiträgen, den wir bei Austrotherm für den Klimaschutz in Österreich leisten. Heute und auch morgen.

austrotherm.com



56

»» Energie aus Abwasser hat enormes Potenzial. ««

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht Ulrike Rabmer-Koller, Geschäftsführerin der Rabmer-Gruppe, über Abwasser als Energiequelle. Sie erklärt, wie hoch sie das Potenzial einschätzt und welche Voraussetzungen es dafür braucht.

Von Bernd Affenzeller

Report: Erneuerbare Energie ist ein zentrales Thema unserer Zeit. Es wird über Wasser, Wind und Sonne gesprochen. Die Rabmer-Gruppe setzt in Ihrer Sparte »Um-

welttechnik« auch auf Energie aus Abwasser. Welche Rolle spielt die Energie aus Abwasser, die Abwasserwärme heute in der Praxis?

Ulrike Rabmer-Koller: Energie aus Ab-

»Studien zeigen, dass rund 14 Prozent der Energie, die für Heizen und Kühlen aufgewendet wird, mit Abwasser abgedeckt werden könnten«, erklärt Ulrike Rabmer-Koller.

wasser hat das Potenzial, einen sehr großen Beitrag zum Klimaschutz leisten zu können. 73 Prozent der gesamten Energie, die in einem Gebäude verwendet wird, wird für Heizen, Kühlen und Warmwasseraufbereitung verwendet. Die stammt meist noch aus CO₂-kritischen Quellen – hier braucht es erneuerbare Lösungen. Abwasser gilt zwar immer noch als schmutzig, wir haben uns aber zum Ziel gesetzt, dieses schmutzige Abwasser in saubere Energie umzuwandeln. Abwasser hat das ganze Jahr, rund um die Uhr dieselbe Temperatur. Die liegt zwischen 12 und 18 Grad; sind Industriebetriebe oder etwa eine Wäscherei in der Nähe, kann die Temperatur auf bis zu 30 Grad steigen. Damit hat Abwasser gerade im Winter eine höhere Temperatur als die Umgebungsluft, Erdwärme oder Grundwasser und die Energieausbeute steigt. Gerade im städtischen Bereich kann man das kommunale Abwasser sehr gut nutzen und mittels innovativer Wärmetauscher und spezieller Wärmepumpen zum Heizen, Kühlen und der Warmwasseraufbereitung einsetzen.

Report: Wie sieht es in der Praxis aus?

Rabmer-Koller: Energie aus Abwasser ist nichts komplett Neues. Auch wir haben in der Vergangenheit schon Projekte umgesetzt. Aber damals ging es vor allem ums Heizen, die Technologie war noch wenig ausgereift und die Amortisationszeit lag bei bis zu 15 Jahren. In den letzten Jahren wurde die Technologie enorm weiterentwickelt. Wir haben uns dabei auf individuelle Lösungen spezialisiert, die unterschiedliche Technologien miteinander verbinden, um die beste technische und wirtschaftliche Lösung für ein konkretes Projekt zu bieten. Damit haben sich die Amortisationszeiten deutlich verkürzt und das Abwasser kann heute für Heizen, Kühlen und die Warmwasserproduktion verwendet werden. Praxisvorreiter ist Wien Kanal. Wien Kanal hat schon vor einigen Jahren in Blumenthal ein eigenes Gebäude mit Abwasser geheizt und gekühlt. Jetzt haben wir eine zweite Anlage für die neue Zentrale gebaut. Insgesamt werden so rund 700 kW Heizleistung und 750 kW Kühlleistung aus Abwasser bereitgestellt. Mit Photovoltaik am Dach kommt auch der Strom zu 100 Prozent aus erneuerbarer Energie.

Report: Energie aus Abwasser ist aber derzeit noch ein Nischenthema?

Rabmer-Koller: Ja, das kann man so sagen. Das liegt auch daran, dass Abwasser erst

seit 2018 als erneuerbare Energie gilt. Jetzt hat man Zugriff auf Fördertöpfe, die bis 2018 nicht greifbar waren. Damit reduzieren sich die Amortisationszeiten. Außerdem ist Abwasser eine der effizientesten Energiequellen zum erneuerbaren Heizen und Kühlen von Gebäuden.

Report: Wie bekannt ist das Thema? Wie ist es um das Vorwissen potenzieller Kunden bestellt?

Rabmer-Koller: Es gibt derzeit nur sehr wenige Personen, die sich mit dem Thema bereits beschäftigt haben. Deshalb ist es eine unserer zentralen Aufgaben, zu informieren, dass es diese Möglichkeit gibt. Aktuell machen wir zahlreiche Machbarkeitsstudien und Potenzialanalysen für Bauträger und Kommunen. Viele sind dann überrascht, wie effizient diese Anlagen sind. In der Therme Ischgl, die aktuell gebaut wird, wird künftig ein Teil der Energie aus Abwasser kommen.

Report: Welches theoretische Potenzial sehen Sie in der Nutzung von Abwasserwärme?

Rabmer-Koller: Studien zeigen, dass rund 14 Prozent der Energie, die für Heizen und

»Es ist ein Nischenthema, aber die Nachfrage steigt.«

Kühlen aufgewendet wird, mit Abwasser abgedeckt werden könnten. Dazu kommt, dass Abwasser effizienter ist als Erdwärme oder Grundwasser. Das zeigt das enorme Potenzial von Energie aus Abwasser. Aber Energie aus Abwasser wird nie eine Technologie von der Stange sein, sondern ist immer projektbezogen.

Report: Welche Voraussetzungen sind nötig, um Abwasserwärme nutzen zu können?

Rabmer-Koller: Wir brauchen einen Abwasserkanal, der einen Mindestdurchfluss von 10 Liter pro Sekunde aufweist, und maximal 900 Meter vom Objekt entfernt ist.

In Ballungszentren wie Wien sind diese Voraussetzungen an vielen Stellen gegeben. In kleineren Gemeinden ist es vor allem dann der Fall, wenn es sich um einen Sammelkanal handelt oder ein Industrieunternehmen in der Nähe ist. Deshalb muss jedes Projekt für sich betrachtet werden.

Report: Welche Leistungen bietet die Rabmer-Gruppe?

Rabmer-Koller: Wir bieten alles von der ersten Beratung über Machbarkeitsstudien und die Definition der besten Technologie bis zum Bau und dem Betrieb der Anlage an. All das ist natürlich auch als Einzelleistung möglich.

Report: Wie viele Projekte wurden bereits umgesetzt?

Rabmer-Koller: Wir haben fünf Projekte umgesetzt, sehen aber, dass die Nachfrage deutlich steigt.

Report: Wenn man über die Grenzen blickt: Gibt es Länder, wo Energie aus Abwasser weiter verbreitet ist als in Österreich?

Rabmer-Koller: Ja, in Deutschland, der Schweiz und den skandinavischen Ländern kommt diese Technologie schon deutlich länger zum Einsatz. Aber gerade, was die Weiterentwicklung des Marktes angeht, zählen wir sicher zu den Pionieren.

Unser USP ist, dass wir wirklich für jedes Projekt die optimale Technologie anbieten können. ■

EIN FLAMMENDER APPELL FÜR STEINWOLLE

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

Übernehmen Sie beim Brandschutz die 1000°C-Verantwortung!

Porr und Doka entwickeln Branchenlösung für digitale Baulogistik

Mit der Porr und Doka gehen zwei Branchengrößen ab sofort einen Teil des Weges gemeinsam und haben ein Joint Venture zur Schaffung einer gemeinsamen Baulogistikplattform für die Digitalisierung und Prozessoptimierung gegründet. Im Rahmen der Initiative soll Pionierarbeit für den gesamten europäischen Markt geleistet werden. Im ersten Schritt liegt der Fokus dabei auf einem der komplexesten Baustoffen, dem Ortbeton.



Doka und Porr bündeln Know-how. Ziel ist es, den Arbeitsaufwand zu reduzieren und Fehlerquellen zu minimieren.

58

Das Thema Baulogistik ist einer der größten Hebel für die Produktivität im Bauprozess. Um konstant hohe Auslastungsgrade zu erzielen, sind optimales Prozessmanagement und Logistik-Know-how essenziell. Dennoch sind standardisierte, digitale Logistiklösungen in der Bauwirtschaft derzeit noch kaum etabliert. Auch klassische Electronic Data Interchange (EDI) oder E-Procurement Lösungen stoßen hier an ihre Grenzen und decken die komplexen Branchenanforderungen nicht zur Gänze ab. Deshalb haben Porr und Doka eine neues Joint Venture gegründet.

»Mit der Bündelung unseres digitalen und Prozess-Know-hows leisten wir Pionierarbeit für die gesamte europäische Branche. Gleichzeitig legen wir das Fundament für eine bisher einzigartige Branchenlösung im Bereich der smarten Baulogistik. Denn die Digitalisierung der Wertschöpfungskette Bau kann nur gemeinsam gelingen«, so Karl-Heinz Strauss, CEO der Porr.

>> Partnerschaftlicher Ansatz <<

Das Joint Venture wird eine gemeinsame Logistikplattform für die gesamte Bauwirtschaft anbieten. »Ziel der Zusammenarbeit ist es, Barrieren zu eliminieren und bestehende Branchensysteme miteinander

zu verbinden. Dabei legen wir größten Wert auf Vertraulichkeit zwischen Kunden und Lieferanten«, sagt Doka-CEO Robert Hauser.

Die Porr bringt dabei ihre langjährige Expertise zum digitalen Lieferschein ein,



»Mit diesem Joint Venture legen wir das Fundament für eine bisher einzigartige Branchenlösung im Bereich der smarten Baulogistik«, ist Karl-Heinz Strauss, CEO der Porr, überzeugt.

Doka ihr Know-how aus dem Bereich Smart Pouring, einer App zur Bestellung von Beton, sowie weitere Digitalkompetenz aus der Um-dasch Group.

Im ersten Schritt wird das Gemeinschaftsunternehmen die Digitalisierung des Ortbetonprozesses in Angriff nehmen.

Der Fokus liegt dabei auf dem europäischen Markt. Das gemeinsame Ziel: eine deutliche Reduktion des Arbeitsaufwands und die Minimierung von Fehlerquellen.

Mit klarem Fokus auf Datensicherheit



»Das Joint Venture wird eine gemeinsame Logistikplattform für die gesamte Bauwirtschaft anbieten«, sagt Robert Hauser, CEO der Doka.

und der Garantie auf Vertraulichkeit zwischen Kunden und Lieferanten, wird die neue Lösung für alle Marktteilnehmer zugänglich sein. Die Initiative soll eine aktive Beteiligung anderer Unternehmen fördern, um die konstruktive Arbeit an der gemeinsamen Branchenlösung voranzutreiben. ■

Fotos: iStock

CAT MOBILBAGGER M319



Mehr Power. Mehr Tempo. Weniger Wartung.

Auf Leistung und Flexibilität im Einsatz ausgelegt, bietet der neue 20-Tonner Cat M319 mit kurzem Heck einen längeren Radstand und verlängerte Serviceintervalle. Der Mobilbagger der neuen Generation erreicht bis zu 9 % mehr Schwenkmoment und verkürzt dadurch die Ladezyklen auch beim Arbeiten in Hanglagen. Der verlängerte Radstand sorgt für sicheren Stand und ruhige Fahrt, auch wenn die Maschine mit bis zu 30 km/h an den nächsten Einsatzort fährt.

Ein Wal am Donaukanal

Von 14. Juni bis 4. Juli hat eine spektakuläre Metallkonstruktion am Wiener Donaukanal die Aufmerksamkeit der Passant*innen auf sich gezogen. Der »Kanalwal« sollte die Antwort auf die Frage liefern, welchen Beitrag Architektur für den Urlaub zu Hause liefern kann.

60

Am Anfang des Aufsehens erregenden Projekts stand eine Vorlesung am Institut für Architektur der TU Wien. Unter dem Motto »Stacycation« sollten die Studierenden als Symbol für den »Urlaub zu Hause« eine temporäre Installation planen und errichten. Das Ergebnis war der fast 19 m lange »Kanalwal«, der rund drei Wochen lang Blickfang am Wiener Donaukanal war.

>> Das Projekt <<

»Der »Kanalwal« versteht sich als konstruktiv-künstlerisches Objekt, dessen Stärke in der Nicht-Alltäglichkeit seiner Erscheinung liegt«, erklären die Projektleiterinnen Silke Fischer und Elisabeth Weiler. Konzipiert war er als erholsamer Platz, als Ort zum Verweilen und zum phantasievollen Ausbrechen aus dem Alltag. Die reziproke Gerüststruktur des Wals ermöglichte die freie Entwicklung der Form. Zwischen den Metallstangen wurden Stoffbahnen angebracht, die als Sonnenschutz oder Hängematten genutzt werden konnten. »Der hohe Abstraktionsgrad der Skulptur lässt offen, was die Menschen in ihr sehen und wie sie sie benutzen wollen. Diese Idee hat uns von Anfang an gefal- len«, so die Projektleiterinnen.

>> Konzept und Planung <<

Unter einer reziproken Struktur - auch Hebelstabwerk genannt -

versteht man eine Konstruktion, die aus sich gegenseitig tragenden Stäben aufgebaut ist. Dabei werden die Stäbe wechselseitig angeordnet und können somit Gesamtspannweiten überbrücken, die weitaus größer sind als die einzelnen Elemente. Als Verbindungselement zwischen den Stangen wurden Drehkupplungen verwendet. Damit und in Kombination mit dem runden Querschnitt wurde eine individuelle Detaillösung im Verbindungspunkt von zwei Stangen obsolet.

Die Planung der reziproken Konstruktion erfolgte in höchster Präzision mit Hilfe eines 3D-Modells. »Bis hin zur Einarbeitung der tatsächlich zur Ausführung kommenden Gerüstschelle wurde das 3D-Modell immer wieder aktualisiert, optimiert und gepflegt. Die spezifische Hanglage wiederum wurde



Zahlen und Fakten

■ **Bauzeit:** 25. Mai – 12. Juni 2021

■ **Stehzeit:** 14. Juni – 4. Juli 2021

■ **Konzept & Leitung:** Silke Fischer, Elisabeth Weiler, Forschungsbereich Hochbau – Konstruktion und Entwerfen E 253/5, Institut für Architektur und Entwerfen, TU Wien

■ **Kooperationspartner:** KÖR – Kunst im öffentlichen Raum; DI Wilhelm Sedlak GMBH; TU Wien, Forschungsbereich Hochbau – Konstruktion und Entwerfen (HB2); AK Wien; Bezirkskulturförderung Leopoldstadt; OBI Baumarkt; Aqua Innovation GmbH; Farmsolutions GmbH; Generali Versicherung AG

mittels Theodolit-Messung in Kombination mit einer Punktwolke des Bauplatzes ins 3D-Modell übertragen«, erklärt Fischer.

Die Form des Wals wurde skizziert und frei modelliert, erst danach wurde die Form durch Rechtecke parametrisch unterteilt und optimiert. »Die gewählte Grundgeometrie des Rechtecks ermöglichte uns ein recht freies Arbeiten und damit die Umsetzung der organisch geschwungenen Wal-Form«, erklärt

Reziproke Struktur. Basis des Kanalwals war ein Hebelstabwerk. Darunter versteht man eine Konstruktion aus sich gegenseitig tragenden Stäben.



Ort zum Verweilen. Die Stoffbahnen zwischen den Gerüststangen konnten als Sonnenschutz oder Hängematten genutzt werden.

Weiler. Da sich die Stäbe in gegenseitiger Abhängigkeit befinden, mussten für die Bereiche, in denen die Struktur aufbricht, Sonderlösungen gefunden werden: Der ufernahe Durchgang, der einen bestehenden Trampelpfad in das Projekt integriert, die Auskrägung über den Donaukanal sowie der Eingangsbereich zum Gehweg, wurden manuell optimiert. Parallel dazu erfolgte die statische Analyse der Konstruktion via Karamba.

>> Die Ausführung <<

Der Bauzeitenplan war auf drei Wochen Arbeitszeit angelegt. In der ersten Woche standen Baustelleneinrichtung, Materialbeschaffung, Einmessung des Objektes im Hang sowie Vorbereitung der Stangen und Fundamentierungsarbeiten auf dem Programm. Danach folgte die Gerüstkonstruktion inklusive der Auskrägung über Wasser bevor man sich in Woche drei um die »Innereien« wie das Sprühnebelsystem, das Trinkwasserreservoir mit Wasseraufbereitungsanlagen und die Stoffbahnen kümmerte. Damit sich der »Kanalwal« auch in der Nacht erkennbar zeigte, sorgten neben der Straßenlaterne am Weg solare Lichterketten für eine dezente Ausleuchtung entlang der Struktur, um einem möglichen Angstraum entgegenzuwirken.

Bei der Umsetzung konnte das Projektteam der TU-Student*innen auf die tatkräftige Unterstützung der DI Wilhelm Sedlak GmbH zurückgreifen. Das Bauunternehmen stellte nicht nur Materialien wie rund 200 Gerüststangen, rund 260 Drehkupplungen und 20 Gewindefußplatten zur Verfügung, sondern kümmerte sich auch das Einreichverfahren, die Sicherheitseinschulung sowie die Lager- und Baustellensicherung.

Nach der statischen Abnahme wurde der »Kanalwal« am 14. Juni der Wiener Bevölkerung zur Nutzung übergeben ■



EINMALIG UND VIELSEITIG

Wir bieten unseren Kunden den Luxus, von einer breitgefächerten Produktpalette zu profitieren. Unser einzigartig vielfältiges Dämmsortiment umfasst Glaswolle, Steinwolle, unsere MINERAL PLUS Dämmplatten und die seit Jahrzehnten bewährten Heraklith-Holzwoleplatten.

Ergänzt mit dem Luftdichtheitssystem LDS sowie passendem Zubehör findet sich für jede Anforderung die optimale Dämmlösung.

Im Rahmen unserer Produktentwicklung stellen wir Mensch und Umwelt in den Mittelpunkt. Bestes Beispiel dafür sind unsere ECOSE-Dämmstoffe. Mit natürlichem Bindemittel ohne Zusatz von Phenolharz und Färbemittel hergestellt, begeistern sie die Dämmprofis durch angenehme Handhabung.

#ForABetterWorld

KNAUFINSULATION

best



Schalung

Tag für Tag stellen die Schalungshersteller auf großen und kleinen Baustellen ihr Know-how unter Beweis. **Der Bau & Immobilien Report hat die wichtigsten Branchenvertreter nach ihren nationalen und internationalen Vorzeigeprojekten gefragt.** Die virtuelle Baustellentour führt heuer innerhalb der österreichischen Grenzen nach Wien, Tirol und in die Steiermark. Außerhalb Österreichs machen wir Station in Deutschland, Serbien, Rumänien, Kuwait und Australien.

62

National

DOKA: DC TOWER 3 (WIEN)

Die Bauunternehmung Granit errichtet aktuell den 100 m hohen DC Tower 3 im Norden Wiens mit 34 Obergeschoßen und fünf Tiefgeschoßen. Der Wohnturm wird als Stahlbeton-Skelettkonstruktion mit Flachdecken im Wochentakt ausgeführt. Erstmals in Österreich kommt beim DC Tower 3 die Selbstkletterschalung Xclimb 60 in Kombination mit der Rahmeneinhausung Xbright zum Einsatz. Xbright ist ein komplett mietfähiges Schutzschildsystem, das mit einem lichtdurchlässigen sowie wind- und blickdichten Polycarbonat-Inlay bestückt ist. Das PC-Inlay sorgt für eine natürliche und vollflächige Belichtung der eingehausten Arbeitsebenen – beim DC Tower 3 sind das 2,5 Stockwerke. Mit der kranabhängigen Schalung kann dank der ständigen Verbindung zum Bauwerk selbst bei hohen Windgeschwindigkeiten geklettert werden. Der Schutzschild wird mit einem einfach bedienbaren Hydrauliksystem zuverlässig nach oben gehoben.

Der Doka-Fertigservice montierte die rundherum laufende, rund 1.130 m² große Einhausung des DC Tower 3 inklusive jeweils drei Abschlussbühnen zur Bauwerkskante größtmöglich vor und lieferte diese einsatzbereit auf die Baustelle. Vor Ort wurden auf dem kleinen Montageplatz jeweils zwei vormontierte Elemente verbunden. Mittels Deckenaufleger und Sperranker erfolgte die Montage der Kletterprofile dieser Elementverbände am Betonbauwerk. ■



Fotos: Doka



HÜNNEBECK: »THE SHORE« (WIEN)

Bei »The Shore« handelt es sich um zehn exklusive Stadtvillen mit 125 Eigentumswohnungen, die im 19. Wiener Bezirk direkt an der Donau entstehen. Hünnebeck Austria hat umfangreiche Schalungslösungen für dieses Wohnprojekt entwickelt. Die anspruchsvolle Geometrie wurde – wo möglich – mit Systemschalungen und – wo nötig – mit Sonderschalungen umgesetzt. Für die elliptischen Treppenhäuser entwickelte Hünnebeck spezielle Stahlschalungen, die in Kombination mit der Ronda Rundschalung eingesetzt werden. Für alle sonstigen Wandflächen nutzt das Baustellenteam das breite Tafelsortiment der 80 kN/m² Manto Schalung. Die Deckenflächen werden mit der schnellen Topec Modulschalung und der Holzträgerschalung Topflex geschalt. Als Unterstützungssystem dient das Alu-Baukastensystem Gass, das die Anwender mit wenig Gewicht bei hoher Tragfähigkeit und intuitiver Montage überzeugt hat.



MEVA: WOHN- UND GESCHÄFTSGEBÄUDE SCHWOICH (TIROL)

Zwischen Inn und Kaisergebirge, in Schwoich, errichtet Rieder Bau auf 3.400 m² Fläche ein Gebäude mit 16 Wohneinheiten, Lebensmittelmarkt und Bäckereigeschäft. Rieder setzt beim Bau des 16 m hohen Komplexes mit Tiefgarage, 4,60 m hohem Erdgeschoss und 2,70 m hohen Obergeschossen erstmals die Meva-Wandschalung Mammut XT ein und war nach kurzer Eingewöhnungszeit von der einfachen Handhabung und den eingerückten Ankerstellen überzeugt. Das robuste System mit vollflächiger Frischbetondruckaufnahme von 100 kN/m² ermöglicht schnelle Betonvorgänge und mithilfe der integrierten Kombi-Ankerstellen die flexible Wahl aus mehreren Ankermethoden mit nur einem Handgriff: zweiseitig oder einseitig, mit oder ohne Rillenrohr.

Bei diesem Projekt mit sich immer wiederholenden Wandstärken von 20 bzw. 25 cm spielt der XT-Konusankerstab seine Stärke aus. Er lässt sich mithilfe von Einstellringen im 1-cm-Raster an die gewünschte Wandstärke anpassen und kann ohne weitere Abmessung wiederholend angewendet werden.



PERI: BAHNHOF MÜRZZUSCHLAG (STMK)

In einem Zeitraum von fünf Jahren wird der Bahnhof Mürzzuschlag zur Gänze um- bzw. neugebaut, inklusive der Errichtung des westlichen Portals des sich derzeit ebenfalls im Bau befindlichen Semmering Basistunnels. Beim gesamten Projekt kommen zahlreiche Systeme von Peri zum Einsatz. Für den 140 Meter langen Tunnel in offener Bauweise kommt ein Variokit Schalwagen zum Einsatz. Durch die Flexibilität des Ingenieurbaukastens Variokit kann der Schalwagen nicht nur für die Herstellung der finalen Tunnelinnenschale eingesetzt werden, sondern auch bereits davor zur Erstellung der sogenannten Wandrücklage.

Bei der an den Tunnel anschließenden Unterwerfung sowie bei den Stützkonstruktionen kommen die Maximo Rahmenschalung, die Multiflex Trägerdeckenschalung sowie das Peri Up Rosett Flex Trag- und Bewehrungsgerüst zum Einsatz. Für die einseitig geschalteten Betonwände wird die Maximo Rahmenschalung mithilfe der einzeln oder kombiniert verwendbaren Stützböcke SB-A0, SB-A, SB-B und SB-B2 eingesetzt. Dabei liegt die Aufgabe der Stützböcke darin, den horizontalen Frischbetondruck von den geschalteten Bauteilen an den Unterbau bzw. das Fundament abzuleiten.

Ein Personendurchgang wird mit der Maximo Rahmenschalung mit der Schalplatte Finply, die durch ihre mehrfachen und kreuzweise verleimten Birkensperrholzlagen sowie durch eine robuste Phenolharzschicht für besondere Betonoberflächen prädestiniert ist, in Sichtbetonqualität SB-3 ausgeführt. Auch die Stützmauern im Bereich des Vorplatzes und der Park & Ride Anlage werden mithilfe der Maximo errichtet.



RINGER: WOHNANLAGE POGRELZSTRASSE (WIEN)

Im Rahmen des Wohnprojekts Pogrelzstraße 42–48 werden im 22. Wiener Gemeindebezirk entlang der ÖBB-Bahntrasse leistbare Wohnungen mit Dachterrassen errichtet. Das Projekt ist Teil eines größeren Entwicklungsgebietes und Ergebnis eines kooperativen Planungsverfahrens. Das Neubauprojekt umfasst insgesamt 229 geförderte Mietwohnungen, wovon 77 Wohnungen den Smart-Richtlinien entsprechen. Die Anlage besteht aus vier Baukörpern und einem gemeinsamen Untergeschoß. Die Baukörper zählen bis zu zehn Obergeschoße, welche noch im Sommer 2022 bezugsfertig sein sollen.

Mit der Umsetzung beauftragt ist die Arge Pogrelzstraße, bestehend aus den Firmen Sedlak und Strabag. Bei der Errichtung der Wände setzte man auf die Schalungserfahrung aus Regau. Das Ringer Stahl Master Schalungssystem mit Elementgrößen bis zu 330 x 270 cm spielte hier seine Stärken aus. Robustheit, Flexibilität und Schnelligkeit in der Anwendung waren der Garant für einen schnellen Baufortschritt. Für die optimale Sicherheit sorgen die Ringer 3S-Bühnen. Die Decken wurden mit dem Flex-Deckenschalungssystem, basierend auf Ringer H20-Schalungsträger geschalt.

64



DOKA: NAWASEEB ROAD (KWT)

Die Nawaseeb Road in Kuwait stellt nicht nur einen wichtigen Faktor für die Infrastruktur des Landes dar, sondern ist auch ein bedeutender Verkehrsknotenpunkt zum benachbarten Saudi-Arabien. Jetzt wird ein 37 km langer Abschnitt zu einer sechsspurigen Autobahn mit neun Anschlussstellen und drei Brücken ausgebaut. Doka liefert die Betonierlösungen für die beiden Hauptbrücken mit Pfeilerspannweiten von jeweils 110 m und einer Gesamtlänge von 940 m sowie die Rampenbrücke mit einer maximalen Spannweite von 95 m zwischen den Pfeilern und einer Länge von 893 m. Dabei kamen sechs Doka-Freivorbauwagen mit ca. 2.000 m² Trägerschalung Top 50 zum Einsatz. Insgesamt wurden dabei ca. 825 t Doka-Material verwendet.

Neben dem Freivorbauwagen lieferte Doka auch die Schalung für die Pfeilerköpfe, die bis zu 20 m hoch und 12 m lang sind und auf Traggerüsten d3 mit der Trägerschalung Top 50 errichtet wurden.

Der Einsatz von unternehmenseigenen, digitalen Planungstools beschleunigte den Planungsprozess und ermöglichte dem Auftraggeber eine visuelle Gesamtdarstellung des Projekts. Zusätzlich wurde ein 3D-Modell mit DokaCAD for Revit entwickelt, um die Freivorbauwagen genauer zu veranschaulichen.

International



HÜNNEBECK: AUTOBAHNBRÜCKE A1 (ROM)

In enger Zusammenarbeit mit Hünnebeck Romania realisiert die Porr ein technisch anspruchsvolles Brückenprojekt als Teil des Baus der Autobahn A1 zwischen dem rumänischen Sibiu und Pitesti. Das modulare Infra-Kit-System von Hünnebeck hilft dabei, den Bau der 651 m langen Talbrücke zügig und wirtschaftlich auszuführen. Es basiert auf wenigen Basiselementen, die sich mit geringem Planungsaufwand kombinieren lassen. In Rumänien wird Infra-Kit in den Versionen L und M (leichte bzw. mittelschwere Anwendungen) für verschiedene Anwendungen genutzt, u.a. zur Ableitung hoher Lasten und für die Herstellung von Gesimskapfen. Eingesetzt werden auch das Kletterfahrgerüst CS240 L in Kombination mit der Manto Rahmenschalung für den Bau der Pfeiler, Unterstützungslösungen aus ID-15-Türmen sowie verfahrbare Schalwagen für den Überbau. Letztere werden in Zusammenarbeit mit dem Hünnebeck Kooperationspartner Strukturas geliefert – eine Partnerschaft, die jüngst für zahlreiche europäische Länder geschlossen wurde.



PERI: VIADUKT ČORTANOVCI (SRB)

Das Viadukt Čortanovci ist Teil der geplanten Eisenbahnverbindung Budapest–Belgrad–Skopje–Athen. Das Viadukt untergliedert sich in die fünf Bauabschnitte A bis E, umfasst eine Gesamtlänge von 2,90 km und wird von insgesamt 59 Säulen getragen. Peri unterstützte die Arbeiten vor Ort maßgeblich beim Bau der beiden je 642 m langen Abschnitte B und C. Ausgehend vom Deltapfeiler in der Mitte wurde gleichzeitig nach links und rechts betoniert. Pro Fahrbahn wurde also zunächst in beiden Abschnitten der 18,5 m hohe Delta-Pfeiler realisiert. Dabei kam eine Kombination aus Peri Up und Bauteilen des Variokit Ingenieurbaukastens zum Einsatz. Durch die Anschlussmöglichkeiten beider Systeme konnten sichere Zugänge zu allen Arbeitsbereichen geschaffen und notwendige Arbeitsflächen integriert werden. Eine integrierte Bewehrung bewirkte außerdem, dass der Pfeiler selbsttragend wurde. So mussten die bereits betonierten Takte nicht weiter unterstützt werden.

Eine besondere Herausforderung wartete in Abschnitt B. Denn für den Lastabtrag war an einigen Stellen eine Stützhöhe von bis zu 24 m erforderlich, weshalb ein Alphakit Traggerüstbaukasten zum Einsatz kam, der auf Höhen von bis zu 30 m ausgelegt ist. Durch die wenigen, leichten Einzelbauteile gestaltete sich der Aufbau der 24,75 m hohen Türme besonders effizient. Diese wurden per Hand und am Boden vormontiert. Erst zur Positionierung kam ein Kran zum Einsatz.

Pro Turm wurde außerdem eine Leiter installiert, die einfach in die Horizontalpfosten eingesteckt und mit einem Keil gesichert werden konnte. ■

MEVA: BRÜCKENBAU PILBARA (AUS)

Die rohstoffreiche Region Pilbara gilt als Schatzkammer in Australiens Nordwesten: Für den Transport von Eisenerz zu den Häfen muss entsprechende Infrastruktur geschaffen werden. Um Bauunternehmen gemäß den hohen australischen Sicherheitsanforderungen zu unterstützen, gründete MEVA mit Novatec das Joint Venture NMP. Eine echte Bewährungsprobe war die Errichtung von Widerlagern, Pfeilern, Flügelwänden, Pfahlkappen und Gründungsplatten für Brücken bis 230 m Länge. NMP lieferte Schalungen, Dienstleistungen und Know-how. Fast 5.000 m² Mammut-350-Elemente und weitere Meva-Produkte wurden ins Outback gebracht. Das für große Bauwerke ausgelegte System mit

100 kN/m² vollflächiger Frischbetondruckaufnahme ermöglicht in Verbindung mit DW-20-Ankerstäben hohe Betoniergeschwindigkeiten von 1,5 m/h für 25 x 10,5 m große, bis zu 2,5 m starke Wände. Das Baustellenteam bewerkstelligte problemlos den Auf- und Abbau. Die 1,3 m breiten LAB-Arbeitsbühnen waren schnell montiert und boten den Arbeitern viel Bewegungsfreiheit. STB-Stützböcke leiteten die hohen Lasten sicher ins Erdreich ab. Für Aufkantungen kam die leichte AluFix-Handschalung zum Einsatz und zur Errichtung der Flügelwände die Stahlschalung StarTec. Triplex-Schrägstützen sicherten zuverlässig die einhäufige Schalung von Wänden, Pfeilern und Widerlagern. ■



RINGER: WOHNEN IM KUNSTPARK REGENSBURG (GER)

Von der Betonfabrik zum Wohnquartier im Grünen. Das Projekt »Wohnen am Kunstpark« realisiert familienfreundliches Wohnen am Stadtrand von Regensburg. Insgesamt 45.000 m² einer brach gelegenen Industriefläche wurden in ein modernes und familienfreundliches Wohnquartier verwandelt. Das Projekt umfasst 275 Wohnungen sowie 86 Eigenheime als Doppel- und Stadthäuser mit Wohnflächen von 28 bis 178 m². Die entstandene Wohnoase trägt maßgeblich zur Entwicklung der Stadt Regensburg bei und verbindet modernes Wohnen in der Stadt mit der Nähe zum Grünen. Namensgeber des Projekts ist der geplante öffentlich zugängli-

che Kunstpark in der Mitte, welcher mehr als 5.000 m² umfasst. Schalungssysteme von Ringer leisteten einen wesentlichen Beitrag zum Gelingen des Projekts. Für einen schnellen Baufortschritt kam das Schalungssystem Stahl Master zum Einsatz. Mit Elementhöhen von 3,30 m und Elementbreiten von 30 bis 240 cm konnten die Takte schnell und flexibel geschalt werden. Das leistungsfähige System mit einem maximal zulässigen Frischbetondruck von 80 kN/m² ermöglichte ein zügiges Betonieren. Zusätzlich sorgten Betonierbühnen »L« für sicheres Arbeiten beim Schalen. Die Decken wurden mit dem Ringer Flex System hergestellt. ■

RÖFIX

Neue Röfix Unterputze mit vielen Vorteilen

Die Röfix AG bringt zwei neue Unterputze auf den Markt: Röfix 164 Innengrundputz Uni und Röfix 165 Innengrundputz Spezial.

Der Vorteil von beiden Produkten liegt vor allem in der einfachen Verarbeitung mit weniger Kraftaufwand und weniger Arbeitsschritten sowie in der optimalen Weiterverarbeitung beim Streichen, Tapezieren oder Fliesen. »Beide Produkte sind das Ergebnis von kontinuierlicher Verbesserung und Weiterentwicklung unseres Sortiments und garantieren mit einer neuen Rezeptur beste Qualitätsstandards«, berichtet Gerhard Garber, Leiter des Produktmanagements. Mit einer optimierten Materialzusammensetzung eignen sich beide Unterputze für den Innenausbau an Wänden, Decken, Wohn- oder Arbeitsräumen. Als Universalpro-

66



Die neuen Röfix Unterputze eignen sich speziell für den Innenausbau an Wänden und Decken in Wohn- oder Arbeitsräumen.

dukte können sie aber auch auf großen Flächen im Innenbereich von Wohnungsanlagen, Wohnhäusern oder Industriegebäuden eingesetzt werden. Die Anwendung ist auch in Nasszellen möglich.

Für einen dauerhaften und stabilen Wandaufbau bietet Röfix zahlreiche Kombinationsprodukte aus dem eigenen Sortiment an. ■



Die leistungsstarke und hocheffiziente Luftwärmepumpe Ochsner Air Hawk 518 heizt und kühlt mit minimalen Schallemissionen, im Silent Mode ist sie nahezu unhörbar.

Marktstart für Ochsner Air Hawk 518

Die Luft-Wasser-Wärmepumpe Air Hawk 518 liefert Spitzenwerte für den Einsatz in der Sanierung und bei größeren Neubauten.

Die Luft-Wasser-Wärmepumpe Air Hawk 518 ist das zweite Modell dieser Baureihe und erreicht erneut Spitzenwerte in der Leistungsbilanz und bei den Geräuschemissionen. Die Wärmepumpe ist für größere Ein- und Zweifamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser und Altbauten mit einer Heizlast bis 18 kW ausgelegt. Sie kann zum Heizen, Kühlen sowie zur aktiven Klimatisierung eingesetzt werden. Die neue Wärmepumpe erreicht bei unabhängigen Messungen im Austrian Institute of Technology (AIT) einen SCOP von 5,04 und gehört damit zur Spitze des aktuellen Wettbewerbsumfelds. Ähnliche Leistungswerte waren bisher fast nur mit der Wärmequelle Erdreich möglich. Die Wärmepumpe ist in die beste Energieeffizienzklasse A+++ bei der Vorlauftemperatur 35 °C und A++ bei 55 °C eingestuft. Die maximale Vorlauftemperatur beträgt 65 °C. ■

ROTHBÖCK

Neue Agentur für Consulting und Executive Support

Unternehmen, die mit zielgruppengerechtem Marketing ihre Unternehmensperformance steigern wollen, können dafür ab sofort die Dienste einer neuen Agentur in Anspruch nehmen: Silvia Rothböck Marketing- & PR-Services.

Unter dem Titel »executive Support« setzt Silvia Rothböck kurz-, mittel- und langfristige Marketingprojekte nach individueller Definition und Kundenvorgaben um. Sie fungiert so als »externes Teammitglied« für die Umsetzung punktueller Marketingaktivitäten wie z.B. Direct Mailings, Pressearbeit, Mediengestaltung, Kundenkommunikation und vieles mehr. »Damit bekommen Unternehmen kurzfristig Verstärkung für ihr Team und können ihren Marketingplan ohne zusätzliche Personalfixkosten«, erklärt Rothböck.

Mit ihrem Slogan »Maßgeschneiderte Lösungen auf den Punkt gebracht« möchte Silvia Rothböck neben ihrer ausgeprägten Kunden- und Lösungsorientierung ihre strukturierte und effiziente Arbeitsweise zum Ausdruck bringen. ■

Info: www.rothboeck.com



Mit ihrer neuen Agentur will Silvia Rothböck ihre Kunden durch zielgruppengerechte Marketingaktivitäten bei der Steigerung der Unternehmensperformance unterstützen.

Fotos: Ochsner, Röfix, Helmut Mitter

Baumit spart Energie mit Klinkerkühler

Großinvestition im Zementwerk spart Energie in Höhe des Verbrauchs von 1.000 Haushalten.

Das Baumit Stammwerk in Wopfing im niederösterreichischen Piestingtal investierte 5,6 Millionen Euro in die Modernisierung des Klinkerkühlers im Zementwerk und setzt weiter auf Energieeffizienz. »Mit dem neuen Klinkerkühler wird ein innovatives Kühlsystem eingesetzt, das uns im Zementwerk eine Energieeinsparung von knapp 20 Millionen kWh pro Jahr, davon 90 Prozent thermische Energie und 10 Prozent elektrische Energie, bringt«, erklärt Manfred Tisch, technischer Geschäftsführer der Baumit GmbH. Dies entspricht dem Energieverbrauch von 1.000 Haushalten pro Jahr.

Der Klinkerkühler-Typ wurde weltweit erst einige Male eingebaut. Dabei wurde die Tertiärluftleitung erneuert und vergrößert. Damit wird mehr heiße Luft aus dem Kühler genutzt und weniger Brennstoff im Ofen eingesetzt. »Nach einem zwölfmonatigen Monitoring haben die Messungen dies bestätigt«, freut sich Manfred Tisch über das Ergebnis.

Umwelt- und ressourcenschonend und somit nachhaltig mit Rohstoffen und Energie umzugehen, hat bei Baumit schon lange Tradition. »So nutzen wir seit Jahrzehnten die Abwärme für Trocknungsanlagen im Werk. Durch diese Investi-



Die Baumit Geschäftsführer Georg Bursik (l.) und Manfred Tisch freuen sich über den massiven Einsparungseffekt durch den neuen Klinkerkühler im Zementwerk.

on konnte die Abwärmenutzung weiter gesteigert werden – so werden jährlich 4.000 Tonnen

CO₂ eingespart und die Umwelt entlastet«, erklärt Geschäftsführer Georg Bursik. ■

Schneller fertigen und besser recyceln mit Holznägeln

Magazinierte Holznägel als Vorteil im Massivholz- und Passivhausbau.



Ein mit LIGNOLOC-Holznägeln gefertigter Massivholztisch wird am Stand von Temporal.haus auf der Architekturbiennale 2021 in Venedig gezeigt.

LIGNOLOC, das magazinierte Holznagelsystem von Beck, bietet die Möglichkeit, ökologisch hochwertige Holzelemente zu bauen. Die umweltfreundlichen Befestigungsmittel eignen sich ideal für die Herstellung mehrschichtiger Massivholzplatten und ersetzen Aluminiumnägel und Holzdübel. Derzeit laufen mehrere Projekte, bei denen Brettsperrholz zusätzlich zur

Verleimung auch mit LIGNOLOC-Holznägeln gefertigt wird. Im bisher üblichen Fertigungsprozess allein mit Klebstoff entsteht durch den notwendigen Einsatz einer Presse und die Dauer der Klebstofftrocknung eine Wartezeit von rund einer Stunde. Durch den Einsatz von LIGNOLOC-Holznägeln kann auf eine Presse verzichtet und die Produktionszeit verkürzt werden. Dies

bedeutet zeitliche und ökologische Vorteile für die Industrie.

Neu bei diesem innovativen Prozess ist, dass jede neue Holz-Lage mit LIGNOLOC-Holznägeln jeweils mit der darunterliegenden Lage verbunden wird. Die Nagelverbindung soll den für die Aushärtung des Klebstoffes notwendigen Anpressdruck aufbringen und halten. Durch diese Maßnahme muss die Wand nicht in einer Wartezeit verbleiben, sondern kann weiter dem Produktionsprozess folgen. Die Kombination aus Klebstoff und Nagel soll später die notwendigen Scherkräfte aufnehmen können.

>> Metallfrei und einfacher zu recyceln <<

LIGNOLOC-Holznägel können mit Handgeräten verarbeitet werden und bieten selbst kleineren Betrieben die Möglichkeit, eigene metall- und klebstofffreie Holzelemente herzustellen, was eine höhere Wertschöpfung darstellt. Mit LIGNOLOC vernagelte Materialien sind nach ihrem Lebenszyklus außerdem leichter der Wiederverwertung zuzuführen. Frei von Stahl können sie werkzeugschonend zerkleinert und recycelt werden. ■



Steinbacher hat seine Dünwand- und Abfluss-Isolierschläuche mit innenliegender Riffelstruktur versehen, was die Schläuche deutlich elastischer macht und das Ausziehen auf die Rohre erleichtert.

Steinbacher verbessert Isolierschläuche

Elastisch, reißfest, rundum optimiert – Dämmstoff-Spezialist Steinbacher hat seine Dünwand- und Abfluss-Isolierschläuche innen mit einer innovativen Riffelstruktur versehen und sorgt damit für beste Installations- und Produkteigenschaften.

Steinbacher hat seinen Dünwand-Isolierschlauch steinoflex 445 (4 mm Dämmdicke) sowie den Abfluss-Isolierschlauch steinoflex® 405 R (5 mm Dämmdicke) maßgeblich verbessert. Beide Produkte – hergestellt aus Polyethylen – werden jetzt ganz neu mit innenliegender Riffelstruktur produziert, eine auf den ersten Blick kleine Änderung, die aber die Elastizität der Schläuche deutlich verbessert. Der große Vorteil: Das oft beschwerliche Aufziehen auf Rohre – besonders bei Muffen und Bögen – lässt sich wesentlich einfacher bewerkstelligen. Für die Herstel-

lung der Riffelstruktur musste ein spezielles Werkzeugdesign aufwendig entwickelt werden. »Die Herausforderung bestand darin, dass die Rillen nach der Extrusion bestehen bleiben und nicht verschwimmen«, erläutert Steinbacher Geschäftsführer Roland Hebbel.

Ein weiteres Plus: Für den Abfluss-Isolierschlauch mit Riffelstruktur wurden die Körperschalldämmenden Eigenschaften durch das Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP bestätigt. Das IBP stellt in seiner Beurteilung fest: »Durch den Einsatz eines PE-Schlauches

über einem Abwasserrohrsystem kann ein möglicher akustisch starrer Kontakt (Körperschallbrücke) zwischen der Rohrwand und dem Baukörper verhindert werden«, so Hebbel. Zusätzlich zur Produktverbesserung wurde die Kartongröße logistisch optimiert – jetzt können 18 Kartons pro Europalette geliefert werden. Das bedeutet eine optimale Platzausnutzung von LKW und Lager, davon profitieren Logistik, Handel und Umwelt. Dank aufgedrucktem EAN-Code direkt auf dem Produkt ist nun auch ein Einzelverkauf möglich. ■

ARDEX

Größte Akquisition der Firmengeschichte

Ardex beteiligt sich mehrheitlich am deutschen Bad-Spezialisten wedi.

Ardex wächst weiter: Der Wittener Bauchemiespezialist beteiligt sich mehrheitlich an der wedi GmbH, einem führenden Hersteller von Systemen für hochwertige Badlösungen mit Sitz in Nordrhein-Westfalen – es ist die größte Akquisition der Firmengeschichte. Die Mitarbeiter beider Familienunternehmen wurden bereits informiert. Dabei machten die Verantwortlichen deutlich, dass wedi weiterhin eigenständig agieren wird. Zudem bleibt Stephan Wedi Gesellschafter und wedi-Geschäftsführer. Auch Fabian Rechlin bleibt der Geschäftsführung erhalten. Für Mark Eslamlooy, CEO der Ardex-Gruppe, ist diese Kooperation ein Meilenstein der Unternehmensentwicklung. »Mit dem Erwerb des Marktführers für wasserdichte Dusch- und Bausysteme macht die Ardex-Gruppe einen großen Schritt nach vorne. Besser können wir unsere Systemkompetenz nicht ausbauen.« ■

68

Rustler setzt auf Lehrlinge

Um noch mehr Nachwuchs für die Immobilienwirtschaft zu begeistern, startet Rustler eine Lehrlingsoffensive, die die etablierte Rustler Akademie ergänzt, die vorrangig auf die praxisorientierte Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter abzielt.



Lehrlingsausbilder Roman Urban mit den Lehrlingen Rainer Schmidt, Olivera Vujinovic und Natalie Binder.

Als Lehrlingsausbilder fungiert in Wien Roman Urban, Bereichsleiter in der Hausverwaltung und selbst Absolvent einer Lehre zum Immobilienkaufmann, zwei weitere Ausbilder sind bereits definiert. In Graz ist die Immobilienverwalterin Jessica Polic für die Ausbildung der Lehrlinge verantwortlich.

»Wir haben im Rahmen unseres Lehrbetriebs aktuell vier Lehrlinge an den Standorten Wien und Graz in Ausbildung, die wir dabei unterstützen, ihre Karriere im Immobilienbereich optimal zu starten«, berichtet

der Geschäftsführende Gesellschafter der Hausverwaltung Rustler Martin Troger.

Auch im Maklerunternehmen hat Rustler gute Erfahrungen gemacht. So begeht der ehemalige Lehrling Timo Kohlweiss aktuell sein zehnjähriges Firmenjubiläum und hat sich in den letzten Jahren zum erfolgreichsten Makler für Mietwohnungen entwickelt.

Die Rustler Gruppe gehört mit über 700 Mitarbeitern zu den großen Immobiliendienstleistern Österreichs und Zentraleuropas, sie wurde heuer in Österreich als »Great Place to Work« ausgezeichnet.

Fotos: Steinbacher

Seit 55 Jahren Mitglied im MAWEV-Verband

Im Rahmen des MAWEV-Heurigen erhielt Stephan Bothen, Vorsitzender der Geschäftsführung von Zeppelin Österreich, eine Ehrenurkunde für die langjährige Mitgliedschaft.



Stephan Bothen zeigt stolz die Ehrenurkunde, die 55 Jahre Mitgliedschaft im Baumaschinenverband dokumentieren.

Der Österreichische Baumaschinenverband lädt alljährlich seine Mitglieder zum traditionellen MAWEV-Heurigen ein. Hier ist die Zusammenkunft der Entscheidungsträger in der Baumaschinenbranche ein gelungener Ausgleich zu den periodisch wichtigen Sitzungstreffen, in denen die Entscheidungen der unternehmerischen Tätigkeiten der

Mitglieder diskutiert werden. In diesem geselligen Rahmen wurde an den Vorsitzenden der Geschäftsführung von Zeppelin Österreich, Stephan Bothen durch den Obmann und Präsidenten Gerhard Egger eine Ehrenurkunde anlässlich der 55-jährigen Mitgliedschaft im MAWEV-Verband überreicht.

Der MAWEV ist eine unabhängige Interessensvertretung mit langjähriger Erfahrung, die seit 1949 besteht und als kompetente Branchenorganisation für österreichische Händler, Hersteller und Vermieter von Baumaschinen und Zubehör auftritt. ■

Neue Putzträgerplatte aus Steinwolle mit Bossennut

Ein nichtbrennbares WDVS mit einem Dämmkern aus Steinwolle kann zukünftig noch vielfältiger gestaltet werden: Die Erstellung von Bossen etwa erleichtert ROCKWOOL mit der neuen Putzträgerplatte »Coverrock Deko«.

Die in WDV-Systemen eingesetzten ROCKWOOL Steinwolle-Dämmplatten eignen sich hervorragend für Verbundsysteme, weil sie mit einer Zweischichtcharakteristik ausgerüstet sind. Diese besondere Eigenschaft ist das große Plus der Produktfamilie Coverrock als Putzträgerplatte. Zweischichtcharakteristik bedeutet, dass die Coverrock Putzträgerplatten ideal für ihr Einsatzgebiet an der Außenwand ausgerüstet sind: Sie verfügen über eine hoch verdichtete Außenseite und eine flexible Rückseite. Diese flexible Plattenrückseite ermöglicht ein einfaches und sicheres Verkleben auf dem Mauerwerk und gleicht leichte Unebenheiten im Untergrund perfekt aus. Die hoch verdichtete Außenseite der Dämmplatte ist besonders stabil. Sie sorgt für eine sehr gute Putzhaltung und stellt eine hohe mechanische Festigkeit der Fassade sicher. Die geringe Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ und der damit verbundene hervorragende Wärmeschutz runden die Vorteile der Produktfamilie Coverrock in WDV-Systemen ab.

Die Putzträgerplatte »Coverrock Deko« bietet alle Stärken der bekannten druckstabilen und verarbeitungsfreundlichen WDVS-Dämmstoffplat-



Mit Bossen wird eine moderne Fassade dezent gegliedert. ROCKWOOL bietet jetzt die neue Putzträgerplatte »Coverrock Deko« für WDV-Systeme aus Steinwolle mit drei verschiedenen Bossennuten an.

te und verfügt zusätzlich über eine präzise vorge-schnittene Bossennut. Die Ausführung von Fassaden, die mit feinen Linien gegliedert und gestaltet werden sollen, wird damit deutlich erleichtert. ■

AUSSCHREIBUNG ETHOUSE Award

Zum elften Mal vergibt die ARGE Qualitätsgruppe Wärmedämmsysteme (QG) den ETHOUSE Award. Der Preis würdigt Gebäudesanierungen, die ein gestalterisches, auf Nachhaltigkeit ausgerichtetes Herangehen an Energieeffizienz unter Beweis stellen.

Bewertungskriterien sind die Ausführungsqualität, der Umgang mit dem Altbestand, die architektonische Umsetzung sowie der Umfang der Energieeinsparung. Einreichungen sind in den drei Kategorien öffentliche und gewerbliche Bauten sowie Wohnbau möglich. Neben Planer*innen werden auch die verarbeitenden Betriebe ausgezeichnet. Der mit 12.000 Euro dotierte Preis wird am 9. März 2022 in Wien verliehen.

Eingereicht können Objekte werden, die mit 4.11.2018 oder später fertig gestellt worden sind. Einreichschluss der 4. 11. 2021

Weitere Informationen sowie alle Einreichunterlagen finden Sie hier:



ethouse.waerme
daemmsysteme.
com

IMPRESSUM

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



Beim Innovationskongress von Digital Findet Stadt wurde über Digitalisierung nicht nur geredet, sie wurde auch greifbar gemacht.

Innovationskongress Digital Findet Stadt 2021

Im Rahmen des ersten Innovationskongresses von Digital findet Stadt wurde das Digital Building Demonstration Lab offiziell eröffnet und einmal mehr das enorme Potenzial und die Bedeutung der Digitalisierung für die Bauwirtschaft aufgezeigt.

70

Das Digital Building Demonstration Lab baut Digital Findet Stadt in Kooperation mit Wien 3420 als per Development auf. In einer realen Umgebung soll hier der Beitrag digitaler Lösungen in den Bereichen Komfort, Sicherheit und Effizienz für moderne Gebäude demonstriert werden. »Als Best-Practice-Beispiel der Smart City Wien sehen wir in der Digitalisierung einen wichtigen Hebel, um Lebensqualität, Ressourcenschonung und Klimaschutz voranzutreiben und gleichzeitig unseren Partnern in der Bau- und Immobilienwirtschaft bestmögliche Rahmenbedingungen zu bieten. Das riesige nationale und internationale Interesse an Seestadt-Lösungen kanalisieren wir im Lab daher in den so wichtigen Expertendialog«, so Gerhard Schuster, Wien 3420. Den Nutzen des Labors umschreibt Martin Lang, Siemens, folgendermaßen: »Im Digital Building Demonstration Lab führen wir vor, wie moderne Gebäude mit Sensoren ausgestattet werden können,

die Daten für laufende Datenanalysen und weiterführende Services zur Verfügung stellen. Wir wollen aufzeigen, wie durch intelligente Nutzung von Sensordaten das persönliche Wohlbefinden und die Produktivität der Gebäudenutzer optimiert werden kann.«

>> Digitalisierung & Kreislaufwirtschaft <<

Bei der Eröffnung des Digital Building Demonstration Lab wurde auch eine erste Bilanz zu »1 Jahr Digital Findet Stadt« gezogen und der Fortschritt sowie die Qualität »digitaler« Projekte nicht zuletzt vor dem Hintergrund der immer wichtiger werdenden Kreislaufwirtschaft beleuchtet. Anna-Vera Deinhammer, Mitglied der Wiener Stadtbauverwaltung, betonte: »Die Digitalisierung spielt eine zentrale bau- und landespolitische Rolle für die Kreislaufwirtschaft und für nachhaltiges Handeln im Bauwesen.« Eva Czernohorszky von der Wirtschaftsagentur Wien stellte dem die marktwirtschaftliche Bedeu-

tung gegenüber: »Die Digitalisierung wird – trotz Vorbehalten aufgrund von Kosten und Aufwand – unaufhaltsam zum starken Wirtschaftstreiber.«

Steffen Robbi, CEO von Digital Findet Stadt, ist überzeugt, dass durch die Kreislaufwirtschaft neue Geschäftsmodelle Einzug in die Baubranche finden werden. »Die Digitalisierung bildet darin das Rückgrat und bringt eine Vielzahl von Chancen – auf Steigerung der Produktivität und der Nachhaltigkeit am Bau. Unser Ziel ist es, diese Entwicklungen mit großer Dynamik voranzutreiben und Österreich auch international mit seinen Best Practices sichtbar zu machen.«

>> Potenziale der wichtigsten Treiber <<

Beim Innovationskongress wurden internationale Exzellenzprojekte österreichischer Lösungen gegenübergestellt und das enorme Kostensenkungspotenzial der drei dynamischsten Treiber BIM, automatisiertes Bauen und vernetzte Gebäude herausgearbeitet. Wie der gesamte Gebäudesektor in Zukunft mit Digitalisierung ressourceneffizienter gestaltet werden kann, zeigte eine Vielzahl von Experten anschaulich und kurzweilig auf. Das Spektrum der konkreten Beispiele reichte von wegweisenden openBIM-Projekten über gedruckte, mehrstöckige Wohnbauten bis zu smartem Gebäudebetrieb.

»Durch die Kreislaufwirtschaft werden neue Geschäftsmodelle Einzug in die Baubranche finden. Das Rückgrat dafür bildet die Digitalisierung«, ist Steffen Robbi, CEO Digital findet Stadt, überzeugt.

KLASSISCHE PLANUNG WAR GESTERN.

GENIAL INTEGRAL

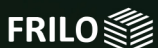
DAS FACHTREFFEN ZUR
INTEGRALEN PLANUNG
ONLINE 04. BIS 15. OKT. 2021

Machen Sie sich und Ihr Büro
fit für neue effiziente Workflows
zwischen Architektur und Statik.

Bei fundierten Vorträgen, Praxis-
beispielen und Trainings.

Live, online, kostenlos.

Jetzt anmelden unter
x.graphisoft.de



DIE KUNST DES GUTEN 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.«