

**bau+**  
immobilien

Ausgabe 06 | 2020

# Report

## ALTERNATIVE BAUVERTRÄGE

Von GU+ über cost-plus-fee bis zum echten Allianzmodell: Was sie können, welche Vor- und Nachteile sie bieten und für welche Einsatzbereiche sie sich eignen. Die große Report-Übersicht.

14

### Bau-Konjunktur

Wie sich Österreich im internationalen Vergleich schlägt und wann mit echter Erholung zu rechnen ist

16

### Web-Analyse

Über wen am meisten berichtet wird und wer mit Lean Construction assoziiert wird

22

### Baulogistik

Analoges Arbeiten bedeutet Stillstand. Aber der Weg zur papierlosen Baustelle ist steinig.

# ÜBERALL GESUCHT. **NUR HIER**



# **GEFUNDEN.**

Die Welt, in der du fündig wirst.





EDITORIAL



BERND  
AFFENZELLER  
Chefredakteur

Gefragte Alternativen

**A**m Bau wird seit jeher viel gestritten. Claim Management und ein Wiedersehen vor Gericht sind »part of the game«. Der brutale Preiskampf und die vorherrschende Vertragsgestaltung liefern dafür den idealen Nährboden.

Die Stimmen, die ein Umdenken fordern, werden aber immer lauter. Alternative Vertragsmodelle werden heiß diskutiert.

Das Problem: Viele Modelle sind hoch komplex und eignen sich nur für bestimmte Einsatzbereiche. Der Bau & Immobilien Report hat gemeinsam mit der Lebenszykluskanzlei Heid und Partner eine große Übersicht über alle in Österreich relevanten Vertragsalternativen erstellt. Darin zeigen wir die Besonderheiten der verschiedenen Vertragsspielarten, die jeweiligen Vor- und Nachteile und die besten Einsatzbereiche. Reinschauen lohnt sich!

Auch für die zweite große Geschichte in dieser Ausgabe haben wir uns einen Partner an Bord geholt. Gemeinsam mit dem Web-Analysten und Strategieberater BG-thinktank haben wir uns angesehen, welche Branchenvertreter die höchste Online-Präsenz haben und mit welchen Inhalten die größte Reichweite erzielt wird. Außerdem wurde untersucht, ob es den Unternehmen gelingt, ein Trendthema wie Lean Construction zu »besetzen«. So viel sei an dieser Stelle verraten: Der Konnex zwischen Lean Construction und den einzelnen Unternehmen ist nicht sehr hoch. Ein paar Player schaffen es aber trotzdem, mit Lean assoziiert zu werden.

bau+immobilien **Report**

das magazin für wissen, technik und vorsprung



**16 Web-Analyse.** Welche Unternehmen für »Lean Construction« stehen



**32 Alternative Verträge.** Besonderheiten, Vor- und Nachteile im Überblick



Trockenbau kann weit mehr bieten als eine optische Verkleidung. Ein Allrounder auf neuen Wegen



»In England mit BIM zu arbeiten, ist nicht schwer«, sagt Iva Kovacic, Forscherin an der TU Wien.

- 4 Inside.** Neuigkeiten und Kommentare aus der Branche
- 14 Konjunktur.** Erholung schon für 2021 erwartet
- 22 Logistik.** Auf dem Weg zur papierlosen Baustelle
- 26 Digitalisierung.** Die besten Sager vom virtuellen Report-Round-Table
- 38 Interview.** Der neue Wienerberger-Geschäftsführer Johann Marchner

- 44 Forschung.** Gemeinschaftlich für mehr Innovation
- 49 USA.** Was der Immobilienmarkt über die aktuellen Unruhen verrät
- 54 Best of FM.** Die Vorzeigeprojekte der wichtigsten Anbieter
- 58 Firmennews.** Neues aus den Unternehmen
- 62 Satire.** Rausgehen ist überbewertet, meint Rainer Sigl

**qualityaustria**  
Erfolg mit Qualität

Kundenzufriedenheit, Rechtssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit steigern?

Mit uns sind Sie immer einen Schritt voraus!

[www.qualityaustria.com](http://www.qualityaustria.com)

**immovement**

Entwicklung gestalten

immovement Management Consulting GmbH  
T +43 1 997 2915, office@immovement.at  
www.immovement.at

Zusatzaufträge professionell abwickeln!

**ABK** Die Lösung für OpenBIM und AVA | [www.abk.at](http://www.abk.at)

## ROCKWOOL

### Echtzeit-Transparenz in der Logistik

Mit dem neuen **Online-Service** bietet Rockwool die Nachverfolgbarkeit der Lieferungen vom Werk bis zur Entladung beim Kunden in Echtzeit.

Mit der neuen Lösung können Lieferzeiten von Rockwool-Produkten zuverlässig angekündigt werden. Das Tool funktioniert ortsunabhängig mittels digitaler Abfrage über Internetbrowser, ganz ohne App. »Mit diesem innovativen Instrument können wir nun die ganze Lieferkette – vom Werk bis zum Kunden – digital nachverfolgen. Die Informationen sind online in Echtzeit abrufbar. Mit dieser nutzerfreundlichen Technologie erhalten unsere Kunden schnell und einfach präzise Angaben über die Anlieferung ihrer Ware«, freut sich Geschäftsführer Manfred Wagner. ■

Echtzeitnachverfolgung von Produkten vom Werk bis zum Kunden.



Effiziente Echtzeit-Unterstützung durch Liebherr-Remote-Service.

## Remote-Service-App von Liebherr

Liebherr erweitert mit der Entwicklung eines Remote-Service-Tools sein Angebot an digitalen Produkten. Visuelle Information verbessert die Unterstützung, beschleunigt und vereinfacht die Problembehandlung.

Liebherr hat ein Remote-Service-Tool entwickelt, das durch visuelle Information die Unterstützung verbessert und die Problembehandlung beschleunigt und vereinfacht. Audio- und Videoanrufe, Chat-Funktion, Screen Sharing, Austausch von Bildern und Dokumenten sowie Whiteboard-Funktionen sind Besonderheiten, die in dieses Tool integriert wurden. Dadurch wird weltweit in Echtzeit eine schnelle und effiziente Kundenunterstützung durch Liebherr-Experten ermöglicht.

Während der letzten 12 Monate hat Liebherr das Tool in abgelegenen Gebieten und herausfordernden Situationen getestet, um es an die Anforderungen der Kunden anzupassen. In dieser Phase wurden nicht nur wertvolle Erfahrungen gesammelt, sondern auch viel positives Feedback empfangen. ■

## news in kürze



### Digando erweitert Angebot

MIT HUMER ANHÄNGER, Kleinheider Baumaschinenhandel und Kuhn Baumaschinen erweitert Digando sein Angebot an in Echtzeit mietbaren Baumaschinen und -geräten. Das im Vorjahr gegründete Startup für die Online-Baumaschinenmiete hat ein ambitioniertes Ziel: »Was Booking.com für Hotels ist, wollen wir für Baumaschinen werden«, erklärt Geschäftsführer Alexander Höss. Bereits jetzt können über 6.000 Bagger, Anbaugeräte, Lader und Verdichter österreichweit online gemietet werden.

### Neuer Loxone-Campus

DER GEBÄUDEAUTOMATION-SPEZIALIST LOXONE investiert 55 Millionen Euro in den Standort Kollerschlag. Damit entsteht ab Herbst 2020 auf knapp acht Hektar der Loxone Campus – ein in Europa einzigartiges Projekt aus Büro, Hotel, Schulungszentrum sowie Logistikzentrum. Die geplante Fertigstellung des Loxone Campus ist im ersten Quartal 2023.

### Immo-Crowd

DER MARKT für Immobilien-Crowdfunding in Österreich entwickelt sich seit Jahren nach oben. Kürzlich ist es Marktführer dagoberinvest gelungen, die Marke von 50 Millionen Euro investiertem Gesamtkapital zu knacken. Mehr als die Hälfte der Gelder kommt aus Deutschland.



# Wiener Stadtwerke werden zum Bauträger

**Die Wiener Stadtwerke betreten über die Wien-Energie-Tochter Facilitycomfort mit der Immobilienentwicklung – im Idealfall auf eigenem Grund – ein neues Geschäftsfeld und starten mit dem Bau von 21 Wohnungen in Meidling ihr erstes konkretes Projekt.**



Das »Projekt Gutenberg« ist das erste Projekt des neuen Immobilienentwicklers »WSTW IMMO Immobilienentwicklung«.

Mit der »WSTW IMMO Immobilienentwicklung« wurde ein Dach geschaffen, unter dem Facilitycomfort und GWSG (Gemeinnützige Wohnungs- und Siedlungsgesellschaft der Wiener Stadtwerke GmbH) zum Bauträger werden. Die dabei entstehenden Wohnungen sind frei

finanziert und sollen vorwiegend an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Konzerns gehen. Am ehemaligen Standort der Druckerei Lischkar am Migaziplatz in Wien Meidling entstehen 21 Wohnungen. Die Vermarktung des Projekts startet 2021. Weitere Projekte sind bereits in Planung.

## >> Hintergrund <<

Als Infrastrukturdienstleister haben die Wiener Stadtwerke viele Grundstücke, deren wertschöpfende Nutzung eine Dienstleistung für die eigenen MitarbeiterInnen sein soll. »Seit 71 Jahren sorgen wir als Wiener Stadtwerke für die beste Infrastruktur in Wien, ab sofort schaffen wir auch Wohnraum und verleihen alten Liegenschaften neuen Glanz«, so der Wiener Stadtwerke Generaldirektor Martin Krajcsir. Generaldirektor-Stv. Peter Weinelt dazu: »Wertschätzung und Unternehmenskultur sind zentrale Säulen unserer Verantwortung als Arbeitgeber. Um die Verbundenheit zum Konzern zu steigern, wollen wir es den MitarbeiterInnen ermöglichen, sich langfristig und nachhaltig eine Zukunft in Wien aufzubauen.«

WSTW IMMO liegt federführend in den Händen der Wien Energie-Tochter Facilitycomfort. Nachdem mit der GWSG auch ein gemeinnütziger Wohnbauträger zu den Wiener Stadtwerken gehört, arbeiten die beiden Konzernunternehmen der Wiener Stadtwerke eng zusammen. Facilitycomfort ist Bauherr und Eigentümer, GWSG unterstützt mit Fachberatung und Vermarktung. Beim gemeinsamen Spatenstich mit Peter Weinelt ergänzte Facilitycomfort Geschäftsführer Manfred Blöchl: »Wir bündeln das Wissen als Immobilienentwickler und Hausverwalter mit dem kaufmännischen Wissen aus beiden Unternehmen. Und das im Interesse aller MitarbeiterInnen der Wiener Stadtwerke.«

### Bauwerksbucherstellung

Erstellen von Bauwerksbüchern inklusive digitaler Aufbereitung für Facility und Hausverwaltungen.

### Gebäudedatenbank

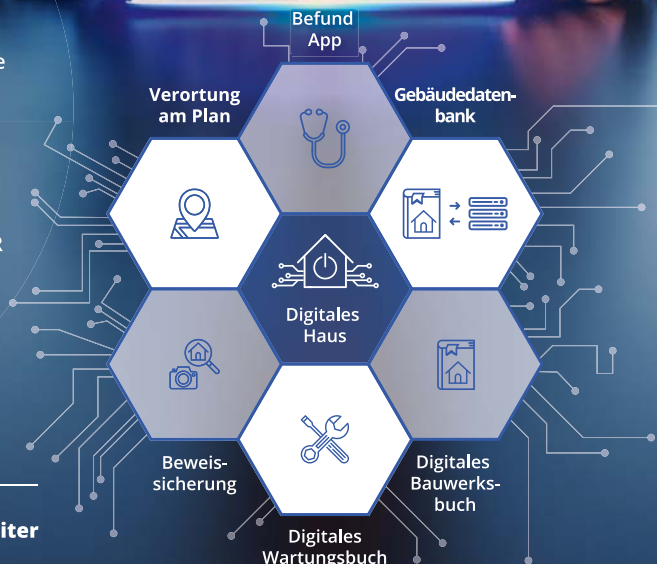
Erhebung und digitale Verarbeitung von Dokumentationspflichten gemäß Bundesgesetz (Wohnungsregister) AGWR und Landesgesetz (z. B. WBO §128b Gebäuderegister).

### Digitales Wartungsbuch

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

### Haben Sie Interesse?

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



**ISHAP**  
GEBÄUEDOKUMENTATION MIT SYSTEM

### Sorglos Paket für Ihre Immobilie

100% digital

100% sicher

100% ISHAP

### ISHAP

Gebäuedokumentations GmbH

📍 Giefinggasse 6/2/2.4, 1210 Wien

☎ +43 (0)1 236 4132-0

☎ +43 (0)1 236 4132-50

✉ office@ishap.at

🏠 www.ishap.at

## köpfe des monats



### Neuer Regional Director

#### Angelika Aulinger

Angelika Aulinger ist neuer Regional Director bei Schöck für die Länder Österreich, Ungarn, Italien, Tschechien, Slowakei, Kroatien und Slowenien. Die ehemalige Chefin von Halfen und James Hardie (Fermacell) löst damit Peter Jaksch ab, der diese Aufgabe seit Ende 2017 wahrgenommen hat.



### Neuer Geschäftsführer

#### Thomas Scheiber

Thomas Scheiber ist neuer Geschäftsführer der Apleona HSG GmbH und folgt in dieser Funktion Gerhard Schenk, der aus der Geschäftsführung ausgeschieden ist. Der gebürtige Tiroler ist bereits seit seinem Studium im Unternehmen tätig und verfügt über mehr als 15 Jahre Erfahrung im Facility Management, unter anderem im baubegleitenden Facility Management für ein großes Kraftwerkprojekt in den USA.



### Neuer CEO

#### Georg Blümel

Synthesa erweitert die Geschäftsführung. Seit 1. März 2020 zeichnet Georg Blümel verantwortlich für den Vertriebsbereich und ist zugleich neuer Vorsitzender der Geschäftsführung. Unterstützt wird er von den bisherigen Geschäftsführern Hermann Baschinger (Finanzen), Gerhard Enzenberger (Marketing) und Paul Lassacher (Technik, F&E).



### Neuer Vertriebsleiter

#### Michael Harry

Nach der Neustrukturierung des Wienerberger-Vertriebs (siehe Seite 38) hat mit Mai 2020 Michael Harry die Vertriebsleitung für den Bereich Dach übernommen. Seine beruflichen Stationen führten ihn u. a. zu Würth Österreich sowie zu Doka Österreich.

In seiner letzten Position bei James Hardie Austria (vormals Fermacell) war Michael Harry Vertriebs- und Marketingleiter in Österreich.



### Neue Marketingleiterin

#### Eva Hofstetter

Eva Hofstetter ist seit April 2020 die neue Leiterin Kommunikation und Marketing bei Sika Österreich. Sie übernimmt damit die Gesamtverantwortung für die Marketingstrategie des Unternehmens. In den vergangenen Jahren leitete sie die Abteilung Marketing für Domoferm Österreich und zuletzt war sie für das internationale Marketing der Domoferm Gruppe verantwortlich.

# PIM-BIM-Schnittstelle für Baustoffindustrie

**Strategische Partnerschaft von SDZeCOM und Die Werkbank IT GmbH ebnet Baustoffherstellern den Weg für die digitale Transformation.**

W Weil Hersteller von Baustoffen und Bauprodukten künftig neben den gängigen Marketingkanälen auch CAD-Planungsprogramme ansteuern müssen, starten der PIM-Integrator SDZeCOM und das BIM-Unternehmen Die Werkbank IT GmbH eine Kooperation. »Durch die Zusammenarbeit können wir der Industrie eine nachhaltige

PIM-BIM-Schnittstelle anbieten. Weil ein konsistentes Produktdatenmanagement eine der entscheidenden Voraussetzungen für eine langfristige und wirklich nachhaltige BIM-Strategie ist, schafft SDZeCOM mit seinen Lösungen die Grundlagenarbeit, die Hersteller in Angriff nehmen müssen, bevor sie sich das Thema BIM angehen«, erklärt

BIM-Experte Matthias Uhl, Gründer und Geschäftsführer von Die Werkbank IT GmbH. Ein Problem bei der Verwaltung von Produktdaten in Unternehmen ist häufig immer noch, dass die Produktinformationen in verschiedenen Abteilungen, in unterschiedlichen Formaten und mit verschiedenen Inhalten vorliegen. Das Management von

BIM-Objekten und anderen Datenausleitungen wie Produktkatalogen, Websites und E-Commerce-Shops gestaltet sich dadurch sehr aufwändig. Wenn Baustoffhersteller ihre Produktdaten vorher zusammenführen – und anschließend aus einem zentralen PIM-System steuern, können Unternehmen viel Zeit und Geld sparen. Nicht zuletzt stehen die herausgegebenen Produktdaten für einen Qualitätsstandard, weil etwa Planer und Architekten sich darauf verlassen können, dass die verwendeten BIM-Objekte stets aktuell sind und dem PIM-System des Herstellers entsprechen. ■



# Erfolg mit Zuversicht

Ein Gastkommentar von Ernst Vejdovsky,  
Vorstand S IMMO AG



7

»2020 – begonnen hat das Jahr für uns mit einer sehr erfolgreichen Kapitalerhöhung. Die COVID-19-Krise ist natürlich auch an uns nicht spurlos vorüber gegangen, dennoch konnten wir im ersten Quartal vor allem auf operativer Seite sehr schöne Erfolge verbuchen. Inzwischen sind der Handel, die Gastronomie und Hotellerie in so gut wie all unseren Märkten wieder geöffnet. Und auch wenn Prognosen selten so schwer zu treffen waren wie derzeit, so sind die zunehmenden Lockerungen in allen Ländern doch eine sehr positive Entwicklung.

Es gilt jedenfalls, nach vorne zu schauen und mit Zuversicht an die Dinge heranzugehen. Denn Krisen halten auch Chancen bereit. Die Kunst ist es, diese frühzeitig zu erkennen und entsprechend zu nutzen. Genau das tun wir. Wir haben die Stärke, die Expertise und mit einem sehr hohen Cashbestand von über EUR 230 Mio. auch die Mittel, die Gelegenheiten, die sich uns in den nächsten Quartalen bieten werden, zur richtigen Zeit zu ergreifen.

Und eine Krise wie diese zeigt uns mehr denn je wie sinnvoll es ist, diversifiziert unterwegs zu sein. Unser Portfolio besteht zu fast 30 % aus Wohnimmobilien. Ich halte diese Assetklasse durchaus für einen Profiteur der Krise. Wir haben ein anhaltend niedriges Zinsniveau und gerade bei risikoaversen Investoren ist der Bereich Wohnen in Krisenzeiten besonders beliebt. Darüber hinaus bin ich grundsätzlich überzeugt davon, dass Immobilien als Investment attraktiv bleiben werden. Und ich sehe die S IMMO für alle kommenden Herausforderungen mehr als gut gerüstet!«

## Der steinige Weg zur Norm

### BEI DER ERSTELLUNG VON NORMEN

überlässt die Politik den Unternehmen die Verantwortung sorgt aber nicht für die passenden Rahmenbedingungen, um eine umfassende Beteiligung aller Interessensgruppen zu ermöglichen. Das erschwert den Prozess und führt mitunter zu Alleingängen.

**BIM**  
Tagebuch  
Building  
Information  
Modeling

von Klaus Lengauer,  
A-Null Bausoftware



...Maßnahmen fördern, die Digitalisierung der Wirtschaft in Österreich (im Zitat »...in unserem Land...«) weiter vorantreiben...« – hör ich gefühlt jedes zweite Mal, wenn es um »die Zukunft« und »den Wirtschaftsstandort Österreich« geht. Das ASI (Austrian Standards Institute = ÖNORM) hat vor 5 Jahren als erstes Normungsgremium in Europa eine »Open«-BIM-Norm veröffentlicht – damals bahnbrechend. Die Grundlage für die Umsetzung der »EU-BIM-Richtlinie 2014« war geschaffen. Die gestaltenden Personen sind von ihren Unternehmen zum Erstellen und Aktualisieren der Ö-Normen »entsandt« – Lohn-, Aufwands- und Reisekosten gehen zulasten des entscheidenden Unternehmens. Die Realisierung von Lösungen ist aber auch maßgeblich von einer garantierten Finanzierung für eine notwendige, dauerhaft gesicherte und validierbare Infrastruktur abhängig. Diese sollte möglichst breit und demokratisch aufgestellt sein – zum Beispiel durch die Bereitstellung von Infrastruktur. Doch oft bleiben die Zusagen der zuständigen Ministerien vage. Verantwortung – in juristischer und vor allem in ökonomischer Sicht, will hier offenbar niemand übernehmen – die Marktbeteiligten und deren Vertretungen mögen sich dieses Erfordernis doch selbst gestalten und betreiben. Es scheint der Ansatz zu gelten - der Staat »Empowert« (ermächtigt), die dafür notwendige Basisstrukturen eine gesicherte und gesetzlich geregelte Bestandsgarantie (=Vertragssicherheit) wird aber nicht bereitgestellt. Wie die Trendwende hin zum Agieren schaffen? Die »großen Player« haben in Ermangelung einer (zumindest national) gültigen, öffentlichen und brauchbaren Datenquelle Großteils bereits ihre eigene, digitale Infrastruktur entsprechend ihren individuellen Anforderungen aufgebaut – wünschen würden wir uns eine Lösung, wo alle mit an einem Strang ziehen. Es ist ja nie zu spät.

Börse

# Robuste Bauunternehmen



Die Coronakrise hat auch die Aktien der Bau- und Immobilienwirtschaft arg in Bedrängnis gebracht. Mit Mitte Juni zeicht sich allerdings, dass die großen Bauindustriunternehmen fast schadlos durch die Krise gekommen sind. Anders ergeht es den sonst so erfolgsverwöhnten Immobilienentwicklern, die immer noch stark an den Auswirkungen der Krise leiden.

RANG	UNTERNEHMEN	01.03.2020	15.06.2020	PERFORMANCE
1	Strabag	27,30 €	25,50 €	-6,59%
2	Porr	16,08 €	14,94 €	-7,09%
3	Palfinger	22,55 €	19,94 €	-11,57%
4	Warimpex	1,51 €	1,27 €	-15,84%
5	Wienerberger	23,08 €	18,95 €	-17,89%
6	CA Immo	37,00 €	29,90 €	-19,19%
7	UBM	42,00 €	32,30 €	-23,10%
8	Immofinanz	23,30 €	15,51 €	-33,43%
9	S Immo	24,00 €	15,94 €	-33,58%
Immobilien ATX (IATX)		422,79 €	309,00 €	-26,91%

Quelle: Börse Wien

8



Mit Contact können Bauunternehmen ihre Arbeitsabläufe und Wettbewerbsfähigkeit optimieren.

## Neue Baueffizienzplattform

Eine neue Plattform aus Österreich schließt die Digitalisierungslücke am Bau und gewinnt den German Innovation Award.

Zwar hat die Digitalisierung in der Baubranche in den letzten Jahren rasant zugenommen, auf den Baustellen selbst werden Daten bislang aber selten systematisch digital erfasst und analysiert. Die Baueffizienzplattform Contact, ein Projekt der Umdasch Group Ventures und Scable, erfasst, analysiert und verknüpft Echtzeitdaten von Baustellen und nutzt diese zur Verbesserung von Abläufen. Dabei werden Planungs- und Koordinationsprozesse am Bau unter Einsatz der »Lean Construction Methode« erfasst, um Optimierungspotenziale zu heben. Per App werden Bauablauf, Material

und Personal geplant, Ist-Performance rückgemeldet, Soll-Ist verglichen und Verbesserungen transparent gemacht. Bauunternehmen profitieren von mehr Transparenz und können auf Basis von Felddaten ihre Arbeitsabläufe und Wettbewerbsfähigkeit optimieren.

Aktuell ist die Software auf ausgewählten Baustellen in Österreich, Deutschland und in der Schweiz im Einsatz. Im nächsten Jahr will man die Software in Westeuropa und darüber hinaus ausrollen. Kürzlich wurde die Software mit dem German Innovation Award ausgezeichnet.

### ZEMENTPRODUKTION

## CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Nutzung bei Lafarge

Lafarge Zementwerke, OMV, Verbund und Borealis haben eine Absichtserklärung für die Errichtung einer Anlage zur CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Nutzung im großindustriellen Maßstab bis 2030 unterzeichnet.

Ziel des Projektes »Carbon2Product-Austria«, kurz C2PAT, ist die Schaffung einer sektorübergreifenden Wertschöpfungskette sowie die Errichtung einer Anlage im industriellen Maßstab bis 2030, welche eine Abscheidung von nahezu 100% des jährlichen Ausstoßes im Zementwerk Mannersdorf (NÖ) von 700.000 Tonnen CO<sub>2</sub> ermöglicht. Das abgeschiedene CO<sub>2</sub> stünde so als Ressource zur Verfügung. Mithilfe von Wasserstoff wird das abgeschiedene CO<sub>2</sub> von OMV zu Kohlenwasserstoffen verarbeitet. Hierbei kommt grüner Wasserstoff zum Einsatz, der durch VERBUND in einem Elektrolyseprozess auf Basis von Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt wird. Diese Kohlenwasserstoffe werden im weiteren Produktionsprozess für die Herstellung von Kraftstoffen (OMV) sowie für die Erzeugung hochwertiger Kunststoffe (Borealis) genutzt. Beide Endprodukte basieren somit auf erneuerbaren Rohstoffen und zeigen damit eine funktionierende Weiterverwendung von CO<sub>2</sub> auf.

Mit diesem innovativen Projekt werden die Emissionen in der Zementproduktion signifikant verringert und das Treibhausgas CO<sub>2</sub> als wertvolle Ressource für die industrielle Weiterverwendung etabliert.



*Auf Schiene gebracht:*

# Aktivitäten zur Stabilisierung der Baunachfrage

Neben tagesaktuellen COVID-19-Informationen für Mitgliedsbetriebe konzipierten die Bauinnungen bereits unmittelbar nach Ausbruch der Coronakrise eine Reihe von Maßnahmen zur Ankerhebung der Baukonjunktur. Das von der Bundesregierung vor kurzem präsentierte Konjunkturpaket enthält einige dieser Vorschläge.

Seit Beginn der COVID-19-Krise mit all ihren weitreichenden wirtschaftlichen Konsequenzen hatte die Versorgung der Mitgliedsbetriebe mit branchenspezifischen Informationen rund um die Corona-Pandemie für die Bauinnungen oberste Priorität.

Gleichzeitig galt es auch, die nachfrageseitigen Auswirkungen der Corona-Pandemie für Mitgliedsbetriebe bestmöglich abzufedern.

## Fortsetzung der Genehmigungsverfahren

Sowohl via Medien als auch in zahlreichen Einzelgesprächen appellierten die Bauinnungen an die Gemeinden, die gestoppten Genehmigungsverfahren rasch wieder aufzunehmen. Die vom Nationalrat Mitte Mai beschlossene Änderung des Verwaltungsrechtlichen COVID-19-Begleitgesetzes, wonach die Durchführung von mündlichen Bauverhandlungen unter Einhaltung der Abstandsregel wieder uneingeschränkt möglich ist, war ein wichtiges Resultat dieser Bemühungen.

## Öffentliche Investitionen

Parallel dazu wurden im Einvernehmen aller Bau-Sozialpartner konkrete Vorschläge für Nachfrage-Impulse ausgearbeitet, damit die Bauwirtschaft im Rahmen der Recovery-Maßnahmen ihrer Rolle als Konjunkturmotor nachkommen kann. Diese Vorschläge wurden im Mai in mehreren Pressekonferenzen vorgestellt und von der Politik größtenteils positiv aufgenommen. Das von der Bundesregierung am 16. Juni präsentierte Konjunkturpaket umfasst u.a. ein 6,3 Milliarden Euro

schweres Investitionsprogramm, welches zahlreiche Vorschläge der Bauwirtschaft berücksichtigt:

So sollen bis zum Jahr 2022 in Summe 750 Millionen Euro in eine Sanierungsoffensive fließen, welche u.a. Förderprogramme für die thermische Sanierung von Gebäuden vorsieht. Weiters sind Investitionen in die Infrastruktur bestehender Gebäude sowie in die Entwicklung neuer und umweltschonender Gebäude geplant.

Das neue Schulentwicklungsprogramm (SCHEP) sieht in den nächsten zehn Jahren Investitionen von insgesamt 2,4 Milliarden Euro in den Neubau und die qualitativ hochwertige Sanierung von Schulraum vor. Österreichweit sollen rund 250 Schulprojekte umgesetzt werden.

## Eine Milliarde Euro für Gemeinden

Zusätzlich zu diesen Investitionsprogrammen greift die Regierung den finanziell angeschlagenen Gemeinden mit einem Hilfspaket von einer Milliarde Euro unter die Arme. Das Paket sieht vor, dass der Bund 50 % der Kosten von Investitionsprojekten übernimmt, die entweder zwischen 1. Juni 2020 und 31. Dezember 2021 beginnen bzw. begonnen haben oder ab 1. Juni 2019 begonnen wurden und bei denen die Finanzierung aufgrund der Corona-bedingten Mindereinnahmen nicht mehr möglich ist. Das Geld soll unter anderem in den Neubau beziehungsweise in die Sanierung von Kindergärten, Schulen und Senioreneinrichtungen sowie in die Instandhaltung von Gemeindestraßen und in die Ortsbildverschönerung fließen.

## Anreize für Privatinvestitionen

Um Privatinvestitionen anzukurbeln, soll es für Wirtschaftsgüter, die zwischen 1.9.2020 und 28.2.2021 angeschafft werden, eine Investitionsprämie in der Höhe von 7 % geben. Für Güter im Zusammenhang mit Digitalisierung, Ökologisierung oder Gesundheit ist ein Prämiensatz von 14 % vorgesehen. Gefördert werden materielle und immaterielle Neuinvestitionen des abnutzbaren Anlagevermögens. Explizit ausgenommen sind unbebaute Grundstücke, Finanzanlagen, Unternehmensübernahmen und klimaschädliche Neuinvestitionen. Das Förderprogramm ist mit einer Milliarde Euro dotiert und wird von der Austria Wirtschaftsservice abgewickelt.

Weiters ist für Gebäude, die nach dem 30.6.2020 angeschafft oder hergestellt worden sind, eine beschleunigte lineare Absetzung für Abnutzung (AfA) vorgesehen. In jenem Jahr, in dem diese erstmalig zu berücksichtigen ist, beträgt die AfA von den Anschaffungs- oder Herstellungskosten das Dreifache des bis dato gültigen Prozentsatzes (2,5 % bei betrieblich genutzten Gebäuden bzw. bis zu 1,5 % bei »für Wohnzwecke überlassenen Gebäuden«). Das wären demnach künftig 7,5 % bzw. 4,5 % im Jahr der Anschaffung des Gebäudes und im darauffolgenden Jahr das Doppelte, also 5 % bzw. 3 %.

Insgesamt zeigt sich, dass die Vorschläge der (Bau-)Wirtschaft für konjunkturstützende Maßnahmen bei der Bundesregierung auf fruchtbaren Boden fallen.

# Kommentar

## Und täglich grüßt das Murmeltier

*Wettbewerbsverzerrung bedeutet Rückschritt*

Dass der Kampf um den Markt seit Anfang März ein harter ist, erfährt wohl jeder täglich selbst. Dass nun aber die Bundesregierung zusätzlich in den freien Wettbewerb eingreift, mutet mehr als seltsam an.



10

»Nachhaltige, in Österreich produzierte Bauprodukte dürfen nicht benachteiligt werden.«

Dr. Andreas Pfeiler  
Geschäftsführer  
Fachverband  
Steine-Keramik

**Ungewollte Effekte.** Die politische Bevorzugung könnte die Importquote von Holz noch mehr erhöhen.

**E**in Entlastungs- und Investitionspaket für die heimische Land- und Forstwirtschaft ist grundsätzlich zu begrüßen, der Wald selbst ist ein wertvolles Gut. Aber wenn ein solches Paket durch staatliche Maßnahmen den freien Wettbewerb behindert, ist Kritik nicht nur lautstark zulässig, sondern sind Gegenmaßnahmen Programm.

### >> Gegen den Markt <<

Die ewig postulierte Holzbauoffensive kennt man ja seit Jahren – offensichtlich hat sich der Markt noch immer nicht in die Knie zwingen lassen. Denn sonst bräuchte es diese gar nicht mehr. Auch die missionarisch ventilierte Phrase »Substitution von CO<sub>2</sub>-intensiven Baustoffen« versucht notdürftig von unabhängigen wissenschaftlichen Studien der ACR im Auftrag des Klimaministeriums abzulenken, die bestätigen, dass sich aus der Lebenszyklusanalyse hinsichtlich CO<sub>2</sub>-Intensität keinerlei Präferenz zwischen den wandbildenden



Baustoffe Holz, Ziegel und Beton ableiten lässt. An die Substitution welcher Baustoffe denkt man dann im Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus? Oder definiert man vermeintlich gutgemeinte Hilfspakete, die längst nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen? Gut gemeint ist eben auch nicht zwingend gut gemacht.

### >> Gleiches Recht für alle <<

Viele Maßnahmen, um einen Baustoff zu stützen, aber wer stützt die anderen? Die heimische Zementindustrie ist einer der größten Abfallverwerter Österreichs. Die österreichische Kalkindustrie sichert die Trinkwasser- und Abwasseraufbereitung und ist maßgebender Zulieferer der Pharma- und Nahrungsmittelindustrie. Darüber hinaus wirkt der Bodenkalk gegen die Versäuerung landwirtschaftlicher Böden. Die Ziegelindustrie stellt dem Markt ein Naturprodukt bei, das Jahrtausende überleben kann – schlag nach bei den Römern! Alle zusammen eint aber eine Eigenschaft: Sie sind regional verfügbar, sind durch kurze Transportweiten zu charakterisieren und sind natürlichen heimischen Ursprungs. Nachhaltigkeits- und Klimaschutzaspekte, die offensichtlich für die Politik keine Rolle spielen – schade!

### >> Keine Bevorzugung <<

Die Förderung heimischer Produktionen ist immer zu unterstützen, genauso wie der Schutz des heimischen Waldes. Es ist aber abzulehnen, wenn durch derartige Maßnahmen in Österreich produzierte Konkurrenzprodukte am Markt behindert werden. Bleibt die Hoffnung, dass diese politischen Maßnahmen die Holzimporte nicht noch mehr erhöhen. Dann bleibt nämlich das Fördergeld nicht im Land und der angebliche CO<sub>2</sub>-Vorteil wird durch den Transport noch vor Rohstoffverwendung vernichtet.



# DER NEUE CAT 320 GC

ZUVERLÄSSIG. KOMFORTABEL. PRODUKTIV.



**GC** ein Kürzel, das auf Unterschiede in der technischen Ausstattung hinweist. GC steht für eine Maschine, die auf dem neuesten technischen Stand entwickelt ist, in der die Ausstattung jedoch etwas puristischer, als der klassische 320er angelegt ist. Dies bedeutet, dass das Modell 320 GC die niedrigsten unmittelbaren Maschinenkosten verursacht. Eine praxisgerecht ausgestattete Maschine mit hoher Zuverlässigkeit und Leistung zu geringen Kosten pro Stunde.

# FRAGEN AN DIE POLITIK



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 Peri-Geschäftsführer Christian Sorko. Gerichtet wurde sie an die Europäische Kommission. Die Antwort kommt von Martin Selmayr, Leiter der Vertretung der Kommission in Österreich.

12

## THEMA: GREEN DEAL

01

**Christian Sorko,**  
Geschäftsführer Peri:

»Die Bauwirtschaft zählt aus meiner Sicht unbestritten zu den wichtigsten europäischen Leitindustrien. Welche Rolle kann die Branche bei der Umsetzung des Green Deal spielen? Wie kann die Industrie die Politik unterstützen?«

02

**Martin Selmayr,**  
Leiter der Vertretung der Europäischen Kommission in Österreich:

»Die Mitwirkung der Baubranche ist fundamental für den Erfolg des europäischen Grünen Deals: Schließlich entfallen 40 % des Energieverbrauchs und 36 % der Treibhausgasemissionen in der EU auf den Gebäudesektor. Rund drei Viertel des Gebäudebestands haben großen Aufholbedarf in Sachen Energieeffizienz. Die jährliche Renovierungsquote in der EU liegt derzeit zwischen 0,4 und 1,2 %. Diese Quote muss sich mindestens verdoppeln, damit die EU ihre Energieeffizienz- und Klimaziele erreichen kann. Die Europäische Kommission arbeitet an einer Strategie für eine Renovierungswelle. Bis 9. Juli läuft eine öffentliche Konsultation dazu, und wir hoffen auf zahlreiche Rückmeldungen aus der Bauwirtschaft.

Um unterstützende Rahmenbedingungen zu schaffen, hat die EU die Energieeffizienzrichtlinie für Gebäude überarbeitet. Die Mitgliedstaaten mussten die neuen Regeln bis März in nationales Recht umsetzen. Dabei geht es um die Förderung von Renovierungen, die Einführung eines Intelligenzindikators für

Gebäude, die Vereinfachung der Inspektionen von Heizungs- und Klimaanlage sowie eine Steigerung der Elektromobilität durch Stellplätze für Elektrofahrzeuge. Sanierungen sind unbestritten auch eine Kostenfrage: Daher hat die Europäische Kommission gemeinsam mit der Europäischen Investitionsbank einen Kreditrahmen für den öffentlichen Sektor vorgeschlagen, der 25 bis 30 Milliarden Euro an Investitionen mobilisieren soll. Auch der billionenschwere EU-Aufbauplan wird Mittel freisetzen.

Die Bauindustrie kann die Politik unterstützen, indem sie ihre Innovationskraft für Nachhaltigkeit und Klimaschutz einsetzt. Auf das Baugewerbe entfallen rund 50 % der abgebauten Materialien und mehr als 35 % des gesamten Abfallaufkommens in der EU. Um die Kreislaufwirtschaft zu fördern, wird die Europäische Kommission eine Strategie für nachhaltige Gebäude präsentieren und die Bauprodukteverordnung überarbeiten. Das bietet große Chancen für die Recyclingwirtschaft und die Bauzulieferindustrie.«





Der Bildungscampus Gnigl erfüllt nicht nur höchste pädagogische Ansprüche, er wurde auch mit dem klimaaktiv-Zertifikat in Gold ausgezeichnet.

## SCHULBAU AUF NEUEM NIVEAU

# Bildungscampus Gnigl setzt Maßstäbe

**STRABAG** Mit dem Bildungscampus Gnigl in Salzburg (Stadt) werden neue Maßstäbe im Schulbau gesetzt. Für insgesamt 550 Dreis- bis Zehnjährige wurde hier ein Zentrum geschaffen, welches gleichermaßen modern sowie architektonisch anspruchsvoll ist und doch den Ansprüchen von Kindergarten- und Schulkindern entspricht.

**> Beim Bau von** Bildungseinrichtungen müssen die Ausführung und Architektur stets den pädagogischen Anforderungen des Gebäudes entsprechen. Im Falle des Bildungscampus Gnigl sollten die Räume so angelegt sein, dass die skandinavische Schulform umgesetzt werden kann. Offene Räume sind hier besonders wichtig. Deshalb sind sämtliche Gangwände als Glaswände mit höchsten Schallschutzanforderungen geplant und ausgeführt worden«, erzählt STRABAG-Bauleiter Mikhail Aufreiter. Auf einer Bruttogeschoßfläche von 7.039 m<sup>2</sup> finden sich neben den Unterrichts- und Kindergartenäumlichkeiten auch Speisesaal, Garderoben und eine Bibliothek sowie Vereinsmöglichkeiten. Über einen unterirdischen Tunnel ist das Schulgebäude mit einem in den Boden

versenkten Turnsaal verbunden. Das Herzstück der Schule ist die Lesetreppe im Eingangsbereich. Neben der Hauptfunktion dient es auch als offene und gemeinsame Lernlandschaft für sämtliche untergebrachten Kinder.

### >> Ambiente trotz Brandschutzbestimmungen? <<

Brandschutz ist beim Schulbau ein großes Thema. Wenn es darum geht, trotz gemütlichem und kindergerechtem Innenausbau mit viel Holz den Brandschutzbestimmungen zu entsprechen, dann sind die STRABAG-Experten gefragt. »Brandschutzbestimmungen einzuhalten ist beim Schulbau einer der wichtigsten Aspekte. Die richtigen Materialien können trotzdem für ein angenehmes und ansprechendes Ambiente sorgen. Gerade

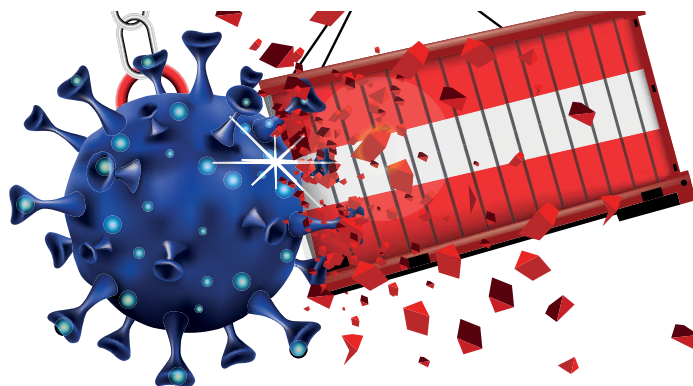
wenn es um Bildungseinrichtungen für Kinder geht, darf der Innenausbau nicht zu steril ausfallen – schließlich soll hier gelernt und Kreativität entfaltet werden. Beim Bildungscampus Gnigl haben wir diese Herausforderung durch den Einsatz von speziell beschichtetem Holz und anderer brandschutzsicherer Materialien perfekt gemeistert«, zeigt sich Aufreiter stolz.

### >> Nachhaltigkeit im Fokus <<

Der Gebäudekomplex ist zudem mit der höchsten Stufe des klimaaktiv-Gebäudestandards in Gold ausgezeichnet. Eine Photovoltaikanlage am Dach sowie die Nutzung von Erdwärme zur Beheizung und Kühlung des Bildungszentrums sparen rund drei Viertel des Energiebedarfs ein. Eine hochmoderne Pfostenriegelfassade ist nicht nur ein optisches Highlight des Passivgebäudes, sondern auch die optimale Möglichkeit zur raumindividuellen Regulierung von Sonneneinstrahlung. Damit der Weitblick in die Natur nie verloren geht, sind die einzelnen Paneele gelocht – das ermöglicht den Kindern stets den Blick nach draußen, während sie vor Blicken von außen geschützt lernen und spielen können.

Im Schulbau ist in der Bauausführung viel Fingerspitzengefühl gefragt, wenn es darum geht, allen Anforderungen gerecht zu werden. Im Fall des Bildungscampus Gnigl ist STRABAG dieser Balanceakt perfekt gelungen. Es lohnt sich jedenfalls, erfahrene Baufirmen und möglichst viele Gewerke aus einer Hand zu beauftragen. ■

# Europäische Bauwirtschaft im Schatten der Corona-Pandemie



**Die europäische Bauwirtschaft wird von der Covid19-Krise hart getroffen. So unmittelbar die Corona-Pandemie zu einem Einfrieren der europäischen Wirtschaft geführt hat, wird es auch einen entsprechend abrupten Einbruch der europäischen Bauwirtschaft geben. Vor dem Hintergrund der sich derzeit abzeichnenden Lockerungen der Einschränkungen wird es aber bereits im nächsten Jahr zu einer gewissen Erholung kommen.**

Von Michael Klien, WIFO

14

**D**ie Erholung in 2021 wird aber vermutlich nur einen Teil der Rückgänge von 2020 kompensieren. Die europäische Bauwirtschaft stand nämlich bereits im Vorfeld der Covid19-Krise vor großen Herausforderungen, mit Stagnationstendenzen in vielen Ländern. Die Corona-Pandemie hat in diesen Fällen

den gemäßigten Abschwung im Bauwesen dramatisch beschleunigt. Aufgrund der erdrutschartigen Rückgänge in 2020 kommt es dadurch aber fast automatisch zu einer Erholung in 2021. Das Vorkrisenniveau wird jedoch auch am Ende des Prognosehorizonts im Jahr 2022 nicht erreicht werden: Die Gesamtbauleistung im

Jahr 2022 liegt noch um 50 Mio. (2,9 %) unter dem Wert von 2019.

## >> Robuste Baukonjunktur <<

Rückblickend ist festzuhalten, dass die europäische Baukonjunktur vor der Coronakrise sich trotz gewisser Wachstumsrückgänge als relativ robust präsentierte. Im Jahr 2019 stieg die Bauleistung im Euroconstruct-Raum (EC-19) im Vergleich zu 2018 um 2,7 Prozent. Der Neubau (einschließlich neuer Wohn- und Nichtwohngebäude sowie neuer Hoch- und Tiefbauten) ist seit mehreren Jahren die treibende Kraft auf dem Markt und stieg im vergangenen Jahr um 3,9 Prozent, während die Renovierungen stetig um etwa zwei Prozent wuchsen. Die gesamte Bauleistung erreichte im Jahr 2019 etwa 1.700 Milliarden Euro. Im letzten Bericht vor Ausbruch der Coronakrise (Dezember 2019) wurde erwartet, dass die jährlichen Wachstumsraten der Bauwirtschaft auf etwa ein Prozent sinken werden.

Durch das Auftreten der Corona-Pandemie und die staatlichen Gegenmaßnahmen sind diese ursprünglichen Prognosen klarerweise nicht mehr haltbar: So wurde im Zuge des neuen Euroconstruct-Berichts die Prognose von einem schwachen Wachs-

### Bauleistung (in Millionen Euro)

	2016	2017	2018	2019	2020*	2021*	2022**
Österreich	41.131	42.476	44.040	45.099	42.710	44.333	45.265
Deutschland	359.548	367.316	374.352	380.219	371.137	375.414	376.279
Schweiz	61.850	62.599	63.130	63.288	61.994	61.422	62.513
Euroconstruct Countries (EC-19)	1.542.429	1.601.481	1.651.690	1.696.963	1.501.506	1.591.058	1.647.329

\*Forecast, \*\* Outlook

### Bauleistung (in %, Index 2016)

	2016	2017	2018	2019	2020*	2021*	2022**
Österreich	100,0	103,3	107,1	109,6	103,8	107,8	110,1
Deutschland	100,0	102,2	104,1	105,7	103,2	104,4	104,7
Schweiz	100,0	101,2	102,1	102,3	100,2	99,3	101,1
Euroconstruct Countries (EC-19)	100,0	103,8	107,1	110,0	97,3	103,2	106,8

\*Forecast, \*\* Outlook

Fotos: iStock



tum in 2020 auf einen erdrstürzartigen Rückgang von 11,5 Prozent gesenkt. Dieser Rückgang im Baugewerbe ist in ähnlicher Größenordnung wie der durch die globale Finanzkrise 2009 verursachte Rückgang. Damals waren jedoch die Immobilienmärkte in einigen EU-Ländern direkt von der Finanzkrise betroffen, heute ist die Bauwirtschaft in einigen Ländern sogar weniger stark betroffen als die Gesamtwirtschaft.

**>> Auf dem Niveau von 2015 <<**

Die gesamte Bauleistung wird im Jahr 2020 voraussichtlich etwa 1.500 Milliarden Euro erreichen, was dem Niveau von 2015 entspricht. Bis auf wenige Ausnahmen erleben alle Länder der EC-19 einen Rückgang im Jahr 2020, wobei Großbritannien und Irland mit 33 bzw. 38 Prozent den größten Rückgang prognostizieren. Aber auch Frankreich (-17,7%), Italien (-11,5%) und Spanien (-15,0%) rechnen mit zweistelligen Einbußen im Jahr 2020. Mit geringeren Rückgängen im gesamten Baugewerbe rechnen Finnland und die Schweiz, etwa um ein bis zwei Prozent. Auch in Deutschland liegen die Erwartungen mit -2,4 Prozent eher im optimistischen Bereich. Für Portugal und Polen werden sogar während der Krise positive Wachstumsraten prognostiziert. Dies verdeutlicht auch, dass es in den europäischen Ländern große Unterschiede in der nationalen Betroffenheit in puncto Corona-Pandemie gibt – sowohl gesundheitlich als auch wirtschaftlich. Es wird zwar erwartet, dass sich alle Länder in den Jahren 2021 und 2022 erholen werden, aber das Ausmaß des Wachstums wird geringer sein als der Rückgang im Jahr 2020: Die Prognose für die Bauwirtschaft in den Euroconstruct-19 in 2021 liegt bei rund sechs Prozent. Die Erholung setzt sich dann

in 2022 langsamer fort. Die Wachstumsraten liegen gemäß Prognosen bei rund drei Prozent.

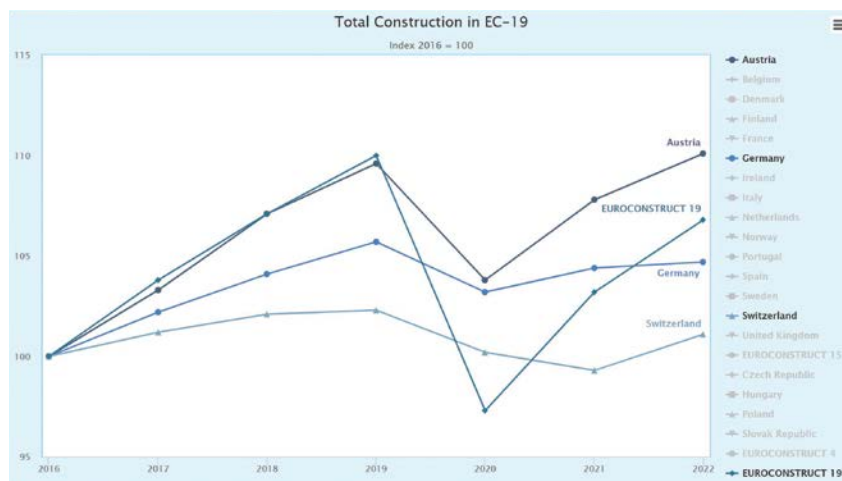
**>> Unterschiedliche Auswirkungen <<**

Die verschiedenen Segmente innerhalb des Baugewerbes sind alle von der Krise betroffen, einige jedoch mehr als andere. Im Raum der EC-19 ist der am wenigsten betroffene Sektor der Tiefbau, der in diesem Jahr voraussichtlich um 7,2 Prozent zurückgehen und sich dann 2021 und 2022 mit einem Wachstum von 7,4 bzw. 3,5 Prozent erholen wird. Deutlich stärker sind die erwarteten Einbußen im Bereich des Wohn- als auch des Nichtwohnungsbaus: Beide Bereiche dürften 2020 um etwas mehr als zwölf Prozent zurückgehen und sich ab dem nächsten und übernächsten Jahr zwischen drei bis sechs Prozent jährlich verbessern.

**>> Unsicherheiten in der Prognose <<**

Stärker als in der Vergangenheit unterliegen die Prognosen einer Reihe von substantiellen Risiken, sowohl abwärts als auch aufwärts. Auf der Seite der Abwärtsrisiken sind vor allem Verschlechterungen in der Gesundheitssituation und eine mögliche zweite Welle inklusive eines erneuten Lockdowns zu nennen. Auf der positiven Seite sind die angekündigten, aber teils noch unkonkreten bzw. schwer abschätzbaren Konjunkturbelebungsmaßnahmen zu nennen. Je nach Ausgestaltung dieser Maßnahmen ist auch eine schnellere Erholung der Wirtschaft und des Bauwesens denkbar.

**WEITERE INFORMATIONEN ZU DEN EUROCONSTRUCT-BERICHTEN FINDEN SIE UNTER:**  
<http://www.euroconstruct.org/ec/reports> oder per Email an [austria@euroconstruct.org](mailto:austria@euroconstruct.org)



Die österreichische Bauindustrie schlägt sich im Vergleich zu den Euroconstruct-Länder sehr gut.

**PASST ZAM.  
 WIE DAS  
 PLAUSCHERL  
 ZUM KAFFEE.**

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



# Digitale Aufholjagd

VON BERND AFFENZELLER



16

Gemeinsam mit dem Web-Analysten und Strategieberater BG-thinktank hat der Bau & Immobilien Report untersucht, welche Unternehmen die höchste Online-Präsenz haben und mit welchen Inhalten die größte Reichweite erzielt wird. Außerdem wurde untersucht, ob es den Unternehmen gelingt, ein Trendthema wie Lean Construction zu »besetzen« und wer dabei die Nase vorne hat.

**M**ankann esdrehen und wenden, wie man will. Unternehmen sind – wie wir alle – gewollt oder ungewollt Teil der Online-Kommunikation und der digitalen Welt. Frei nach Paul Watzlawick, der meinte, man könne nicht nicht kommunizieren, können auch Unternehmen nicht nicht Teil der Online-Welt sein.

## Akteursanalyse: Top 10 Beiträge

Die Unternehmen mit den meisten Online-Beiträgen\* im Beobachtungszeitraum 11. Mai bis 12. Juni

Quelle: BG-thinktank

Rang	Unternehmen	Anzahl Beiträge
1.	Wienerberger	798
2.	Strabag	648
3.	Porr	498
4.	Internorm	84
4.	Saint-Gobain	84
6.	Knauf	61
7.	Velux	60
8.	Ishap	52
8.	Swietelsky	52
10.	Doka	34

## Akteursanalyse: Top 10 Reichweite

Die Unternehmen mit der größten erzielten Brutto-Reichweite\* im Beobachtungszeitraum 11. Mai bis 12. Juni

Quelle: BG-thinktank

Rang	Unternehmen	Brutto-Reichweite
1.	Strabag	130 Mio.
2.	Wienerberger	84 Mio.
3.	Porr	75 Mio.
4.	Saint-Gobain	22 Mio.
5.	Swietelsky	9 Mio.
6.	Doka	5 Mio.
7.	Leyrer + Graf	4,5 Mio.
8.	Internorm	4 Mio.
9.	Velux	3 Mio.
10.	Knauf	1,5 Mio.

## Akteursanalyse: Top 10 Reichweite/Beitrag

Die Unternehmen mit der größten erzielten Brutto-Reichweite\* pro Beitrag im Beobachtungszeitraum 11. Mai bis 12. Juni

Quelle: BG-thinktank

Rang	Unternehmen	Brutto-Reichweite/Beitrag
1.	Saint-Gobain	261.904
2.	Strabag	200.617
3.	Swietelsky	173.076
4.	Leyrer + Graf	160.714
5.	Porr	150.602
6.	Doka	147.058
7.	Wienerberger	105.263
8.	Velux	50.000
9.	Internorm	47.619
10.	Baumit	33.334

\*deutsch- und englischsprachige Artikel aus Österreich (Sourcecountry)

\*Summe des Gesamtwerts eines Angebots/einer Plattform bzw. Follower eines Accounts (Sourcecountry Österreich)

\*Summe des Gesamtwerts eines Angebots/einer Plattform bzw. Follower eines Accounts (Sourcecountry Österreich)



## Studiendesign & analysierte Unternehmen

■ **FÜR DIE VORLIEGENDE STUDIE** hat Web-Analyst und Strategieberater BG-thinktank eine quantitative und qualitative Online-Analyse (Online-Artikel, Reichweite, Kanalverteilung und Vergleich der Social-Media-Kommunikation) durchgeführt. Grundlage dieser Auswertung sind alle Veröffentlichungen in traditionellen Online-Medien (News, Newsaggregatoren, Pressemeldungsportale, Bewertungsportale, Foren, Websites) und sozialen Medien (Blogs, Twitter, Social Networks, Bilder- & Video-Sharing-Sites) im Beobachtungszeitraum 11. Mai bis 12. Juni mit dem Quellenland Österreich (Akteursanalyse) bzw. im deutschsprachigen Raum (Lean-Analyse). Analysiert wurden folgende Unternehmen: Ardex, Austrotherm, Baunit, Doka, Internorm, Ishop, Kirchdorfer Gruppe, Knauf, Lafarge, Leyrer + Graf, Mapei, Peri, Planradar, Porr, Saint-Gobain, Strabag, Swietelsky, Synthesa, Unger Stahlbau, Velux, Wienerberger, Zeppelin Rental.

In traditionellen News-Kanälen wird über das Geschäftsfeld oder die Aktivitäten der Unternehmen berichtet, auf Social-Media-Plattformen tauschen sich Kunden oder Mitarbeiter über Produkte oder Dienstleistungen aus. Die Frage ist, ob man als aktiver Player dabei ist oder als passiver Passagier. Will man das Ruder in die Hand nehmen, braucht es eine »digitale Kommunikationsstrategie«, wie Leo Bonengl, Geschäftsführer des Web-Analysten und Strategieberaters BG-thinktank, meint. BG-thinktank unterstützt Unternehmen nicht nur bei der Entwicklung einer ganzheitlichen Kommunikationsstrategie, sondern liefert mit umfassenden Web-Analysen auch die valide Basis. »Ein Unternehmen muss heutzutage wissen, was im Netz über seine Produkte, den Unternehmensgegenstand oder das Unternehmen selbst berichtet und gesprochen wird«, ist Bonengl überzeugt. Die Analysen von BG-thinktank zeichnen das Bild einer Realität, wie sie sich über die digitalen Medien darstellt. »Damit lernt sich ein Unternehmen als digitaler Player kennen«, sagt Bonengl.

Im Herbst 2018 hat der *Bau & Immobilien Report* gemeinsam mit BG-thinktank erstmals die Online-Aktivitäten der österreichischen Bau- ▶

### Mediale Kennzahlen »Bauwirtschaft«

Anzahl der Artikel mit den vorab definierten Unternehmen und ihre mediale Verteilung im Beobachtungszeitraum 11. Mai bis 12. Juni

Quelle: BG-thinktank

Artikel insgesamt*	2.300 (1.630***)
Artikel/Tag	70 (53***)
- davon Online-Medien	65% (56%***)
- davon soziale Netzwerke	35% (44%***)
Brutto-Reichweite Online-Medien**	965 Mio. Visits (526 Mio. Visits***)
Brutto-Reichweite Social Media**	7 Mio. Follower (3 Mio. Follower***)

\*deutsch- und englischsprachige Artikel aus Österreich (Sourcecountry)

\*\*Summe des Gesamtvisits eines Angebots/einer Plattform bzw. Follower eines Accounts, \*\*\*Erhebung Oktober 2018



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



Knauf Diamant:  
DAS MULTITALENT  
IM HOCHWERTIGEN  
INNENAUSBAU



HÖHERE STABILITÄT



MEHR WIDERSTAND  
GEGEN FEUCHTIGKEIT



BESSERER LÄRMSCHUTZ



LÄNGERER BRANDSCHUTZ

**Mediale Kennzahlen »Lean Construction«**

Anzahl der Artikel zum Thema Lean Construction und ihre mediale Verteilung im Beobachtungszeitraum 11. Mai bis 12. Juni

Quelle: BG-thinktank

Artikel insgesamt*	11.000
Artikel/Tag	333
- davon Online-Medien	76%
- davon soziale Netzwerke	24%
Brutto-Reichweite Online-Medien**	9 Mrd. Visits
Brutto-Reichweite Social Media**	1,5 Mrd. Follower

\*deutschsprachiger Raum  
 \*\*Summe des Gesamtvisits eines Angebots/einer Plattform bzw. Follower eines Accounts

**Lean Construction: Die Themen**

In welchem Kontext im Netz über Lean Construction gesprochen wird

Quelle: BG-thinktank

Innovation	39,1 %
Prozesse	30,1 %
Corona	27,3 %
Kundennutzen	22,7 %
Organisation	16,4 %
Methode	12,7 %
Logistik	9,1 %
Produktivität	7,5 %
Verschwendung	1,5 %

**Lean Construction: Die Unternehmen**

Welche Unternehmen sich zum Thema Lean Construction positionieren können

Quelle: BG-thinktank

Porr	45 Artikel
Knauf	28 Artikel
Internorm	21 Artikel
Zeppelin Rental	20 Artikel
Strabag	16 Artikel
Wienerberger	16 Artikel



►branche analysiert. Die Ergebnisse entsprachen dem, was man vermuten durfte: Auch was die Kommunikation anbelangt, ist der Digitalisierungsgrad gegenüber anderen Wirtschaftszweigen unterdurchschnittlich. Sowohl hinsichtlich der Anzahl der Artikel als auch der damit erzielten Reichweiten hinkt man anderen Branchen hinterher. Zudem ist es zum damaligen Zeitpunkt kaum einem Unternehmen gelungen, sich in der Online-Kommunikation erfolgreich zu einem Trendthema wie Building Information Modeling zu positionieren – auch nicht den selbst ernannten Vorreitern und Trendsettern.

**>> Worüber das Netz spricht <<**

Rund eineinhalb Jahre nach der ersten Analyse haben der *Bau & Immobilien Report* und BG-thinktank eine Neuaufgabe gestartet. Wieder wurden die Online-Aktivitäten von 22 vorab definierten Unternehmen im Zeitraum von einem Monat analysiert (siehe Kasten). Anstelle von BIM wurde dieses Mal die Verschränkung der Unternehmen mit Lean Construction analysiert, einem weiteren absoluten Trendthema der Branche.

Rein quantitativ hat sich in den letzten 18 Monaten einiges getan. Statt rund 1.600 Artikeln wurden nun rund 2.300 Artikel (Quellland Österreich) in traditionellen Online-Medien und auf Social-Media-Plattformen gezählt, in denen zumindest eines der definierten Unternehmen



»Zwischen Lean Construction und den untersuchten Unternehmen besteht in der digitalen Kommunikation nur ein geringer Konnex. Es gelingt den Unternehmen noch nicht, das Thema zu besetzen«, erklärt Analytistin Jennifer Kotek von BG-thinktank.

genannt wurde. Die potenzielle Brutto-Reichweite, also die Summe der Gesamtvisits einer Plattform bzw. Follower eines Accounts, liegt mit 965 Millionen in traditionellen Online-Medien wie z.B. kurier.at, krone.at oder derstandard.at deutlich über den 526 Millionen der letzten Erhebung und auch die sieben Millionen Follower in sozialen Medien wie z.B. Facebook oder Twitter stellen die zwei Millionen von damals deutlich in den Schatten. »Das zeigt, dass die Unternehmen und die Branche als Ganzes auf einem guten Weg sind«, erklärt Bonengl.

Bei der Anzahl der Artikel haben wiederum die »großen Drei« Wienerberger, Strabag und Porr die Nase vorn. Allerdings tauschen Strabag und Porr die Plätze. »Wienerberger verdankt seine Top-Platzierung vor allem Börsenrichten und einer personellen Veränderung in der Konzernkommunikation. Auch Strabag und Porr punkten mit Finanznachrichten«, erklärt Studienautorin Jennifer Kotek. Betrachtet man die durchschnittliche Reichweite der einzelnen Artikel, kommt es zu deutlichen Verschiebungen. Mit 261.904 potenziellen Visits und Follo-



wern sichert sich Saint-Gobain den Platz an der Sonne, gefolgt von der Strabag mit 200.617 und Swietelsky mit 173.076. Porr und Wienerberger finden sich mit 150.602 bzw. 105.263 lediglich im Mittelfeld wieder. »Die Reichweiten-Peaks wie etwa bei der Strabag sind stark getrieben von reichweitenstarken Online News-Medien, Börsen-News und einem vergleichsweise hohen Twitter-Anteil«, so Kotek.

### >> Fokus Lean Construction <<

Lean Construction ist zweifellos eines der aktuellen Trendthemen der Branche. Es gibt kaum eine Branchenveranstaltung, die sich nicht mit dem Thema beschäftigt. Und auch die Fachmedien sind voll davon. Dabei sehen sich nicht wenige Unternehmen selbst als Vorreiter und Innovations-treiber. Mit der digitalen Realität deckt sich diese Selbstwahrnehmung aber nicht. Zwar gab es im gesamten deutschsprachigen Raum im Beobachtungsfenster insgesamt 11.000 Artikel zum Thema Lean Construction im weiteren Sinn, die vorab definierten Unternehmen spielen aber in weniger als 200 Beiträgen eine Rolle. So etwas wie einen dezidierten Lean-Pionier

oder Lean-Platzhirsch gibt es nicht. Am besten gelingt die Verschränkung noch Unternehmen wie der Porr oder Knauf. Mit Zeppelin Rental schiebt sich aber auch wenig überraschend ein Spezialist für Baustellenlogistik in das Spitzenfeld. »Generell besteht aber nur ein geringfügiger Connex zwischen Lean Construction und den untersuchten Unternehmen«, erklärt Kotek.

Dass das Thema Lean Construction in der Branche positiv besetzt ist, spiegeln auch die Online-Beiträge wider. 5.100 Artikel haben eine eindeutig positive Konnotation, nur 1.500 eine negative. »Die Begriffe, die in Zusammenhang mit Lean Construction am häufigsten vorkommen sind ›Innovation‹ und ›Prozesse‹«, erklärt Kotek. Dazu kommen Begriffe wie »Kundennutzen« oder »Organisation«.

### >> Fazit <<

Gegenüber der letzten Erhebung im vierten Quartal 2018 sind sowohl die Anzahl der Artikel als auch die Reichweite deutlich gestiegen. Verglichen mit anderen Branchen sind aber beide Werte immer noch nicht berauschend. Für die

**Viele Unternehmen sehen sich als Vorreiter in Sachen Lean Construction. Nicht immer deckt sich diese Selbstwahrnehmung mit der digitalen Realität.**

### Über BG-thinktank

■ **MIT ANALYSE UND DATENHOHEIT** zum Erfolg – Strukturen schaffen und Potenziale nutzen. Der Web-Analyst und Strategieberater BG-thinktank ist der ideale Partner, wenn es darum geht, Märkte zu verstehen, Strategien zu entwickeln, Datenhoheit zu erlangen und digital durchzustarten. Kombiniert mit strategischen Empfehlungen und Handlungsoptionen der Markt- und Medienexperten, Analysten und Krisenspezialisten schließt BG-thinktank die Lücke zwischen Datenerfassung und Umsetzung.

INFO: [www.bg-thinktank.com](http://www.bg-thinktank.com),  
[info@bg-thinktank.com](mailto:info@bg-thinktank.com)

höchste Online-Präsenz sorgen stark wirtschaftlich geprägte Nachrichten, da sie in reichweitenstarken News-Kanälen aufgegriffen werden. Wie schon bei der letzten Erhebung und dem Thema BIM gelingt es auch bei Lean Construction nur wenigen Unternehmen, dieses Trendthema zu besetzen und sich selbst als Vorreiter und Lean-Spezialist zu positionieren.

Was Unternehmen tun können, um ihre Online-Präsenz zu erhöhen und in einem Atemzug mit einem gewünschten Thema genannt zu werden, lesen Sie im großen Report-Interview mit BG-thinktank Geschäftsführer Leo Bonengl auf der nächsten Seite. ■

# Hart – härter – HABITO

Die unbesiegbare Nr. 1 von Rigips



**ROBUSTE OBERFLÄCHE**  
Widerstandsfähig bei einwandfreier Ästhetik!



**EINBRUCHSCHUTZ**  
Extern geprüft ohne Stahlblecheinlage!



**WIRTSCHAFTLICH**  
Nutzflächengewinn und geringere Investitionskosten!



**SCHALLSCHUTZ**  
Besserer Schallschutz als Standardkonstruktionen!



**SICHER IM SYSTEM**  
Sichere, geprüfte Alternative zu Hybridkonstruktionen!



**GESTALTUNGSFREIHEIT**  
Hohe Lasten ohne Dübel an jeder beliebigen Stelle der Wand!

»Ein Unternehmen, das seine digitalen Hausaufgaben gemacht hat, kann seine Botschaften im Bedarfsfall ganz schnell an die jeweilige Zielgruppe bringen«, sagt Leo Bonengl.



## » Es gibt keinen Grund für Hektik «

20

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report erklärt Leo Bonengl, Geschäftsführer BG-thinktank, wie man als Unternehmen in der digitalen Welt erfolgreich Themen besetzen kann, warum Audits unerlässlich sind und warum man bei der Implementierung einer digitalen Kommunikationsstrategie trotz Corona nicht hektisch werden muss.

**Report:** Die aktuelle Analyse zeigt, dass es im Beobachtungszeitraum durchschnittlich 70 Artikel pro Tag mit den vorab definierten Unternehmen gab. Bei unserer letzten Untersuchung im Herbst 2018 waren es 55 Artikel. Es gelingt aber kaum einem Unternehmen, in einem Atemzug mit einem absoluten Trendthema wie Lean Construction genannt zu werden. Dabei sehen sich viele Unternehmen gerade in diesem Bereich als absolute Vorreiter. Wie ist das zu erklären?

**Leo Bonengl:** Es ist richtig, es gibt eine Steigerung bei der Anzahl der Artikel. Das ist als Branchenergebnis okay. Auch wenn da natürlich viel Eigenkommunikation dabei ist, stimmt die Richtung. Es gibt aber in der digitalen Kommunikationsstrategie, die man neben der notwendigen Offline-Kommunikation machen muss, sicher noch Luft nach oben. Wir stellen aber fest, dass das Verständnis für die Online-Kommunikation enorm steigt, gerade auch im B2B-Bereich. Man

steht aber im Vergleich zu anderen Branchen sicher noch am Anfang. Eine digitale Kommunikationsstrategie ist ein Prozess. Das kostet Geld und braucht entsprechende personelle Ressourcen. Das geht nicht von heute auf morgen. Aber die Erkenntnis, dass man sich auch digital positionieren muss, ist auf jeden Fall da.

Die Ergebnisse der Analyse zeigen aber auch, dass die Branche noch lernen muss, wie man in der digitalen Welt ein Thema besetzen kann. Dafür braucht man die richtigen Akteure zur Unterstützung. Das können Medien sein, aber auch Experten oder Wissenschaftler. Wenn hier eine enge Vernetzung gelingt, schafft man auch die entsprechenden Nennungen und Verbindungen mit einem Thema.

**Report:** Wie genau kann das gelingen?

**Bonengl:** Das ist alles andere als einfach. Denn man muss andere Akteure und Stakeholder davon überzeugen, dass man als Unternehmen für ein Thema Relevanz

hat. Dafür reicht Eigenkommunikation nicht aus. Für diese Expertise brauche ich eine Bestätigung. Speziell wenn es um ein neues Thema geht, einen Trend, geht das nicht ohne Vernetzung. Da muss ich zuallererst die richtige Akteure kennen, die meinungsbildend sind und als Multiplikator dienen, und dann Lobbying in eigener Sache betreiben. Dafür brauche ich den richtigen Content und die richtigen Kanäle. Denn wenn ich einem Experten eine Geschichte über ein neues Thema erzähle, dann muss das anders aufbereitet sein, als wenn ich etwa Quartalszahlen kommuniziere. Das muss man üben und lernen.

**Report:** Wie findet man die richtigen Kanäle?

**Bonengl:** Zuerst muss der Bedarf analysiert werden. Welche Botschaften sollen transportiert werden und wer ist die Zielgruppe? Danach braucht es ein Audit, um den Status quo zu erheben, welche Kanäle auf welche Art bespielt werden. Wenn ich etwa Journalisten erreichen will, wird Facebook nicht der richtige Kanal sein. Da ist Twitter sinnvoller. LinkedIn etwa war früher vor allem eine Rekrutierungsplattform. Das hat sich geändert. Damit kann man heute wunderbar B2B-Inhalte transportieren. Diese Kanäle müssen aber richtig bespielt werden. Denn jeder Kanal hat eine andere Strategie. Ich kann nicht einfach meine Offline-Inhalte für den digitalen Auftritt verwenden. Denn, das muss man sich immer vor Augen halten, im Gegensatz zur Offline-Welt hört mir das Gegenüber in der digitalen Welt nicht automatisch zu. Den muss ich erst so weit



bringen. Likes haben als Währung ausgedient. Was zählt, ist Engagement. Ich muss es schaffen, dass mein Content geteilt wird und sich die Menschen mit meinem Content auseinandersetzen, sei es nur mit drei Worten. Das gibt dem Content ein anderes Gewicht. Das gilt für alle eigenen Kanäle, wie Website, Newsletter, Social-Media, etc.. Diese Interaktionen bekomme ich nur, wenn ich mich strategisch aufstelle. Da geht es um das richtige Wording und die Struktur, wie ich kommuniziere.

**Report:** Wie wirkt die Coronakrise in die Digital- und Onlinestrategie von Unternehmen? Was sind die Auswirkungen und wie muss man jetzt reagieren?

**Bonengl:** Es ist absolut keine Hektik angesagt. Ich würde jedes Unternehmen mit kleinen, konsequenten Schritten in das Thema einführen. Unternehmen, die vielleicht auch im Zuge der Krise erkannt haben, dass sie in ihrer digitalen Kommunikation Nachholbedarf haben, sollten sich einem externen Audit stellen, um zu wissen, wo sie stehen. Die meisten Unter-

nehmen fangen ja nicht mehr bei Null an. Es gibt vielleicht einen Facebook-Account oder ein LinkedIn-Profil. Diese Aktivitäten gilt es zu analysieren. Das ist gut angelegtes Geld. Da geht es auch nicht darum, alles über Bord zu werfen, was ein Unternehmen bislang gemacht hat, sondern darauf aufzubauen und in eine ganzheitliche Strategie zu gießen.

**Report:** Große Bauprojekte sind oft negativ in den Medien. Wie können Unternehmen die eigene Sichtweise oder die eigene Position kommunizieren?

**Bonengl:** Die Anforderungen an die Branche haben sich in den letzten Jahren deutlich geändert. Themen wie Nachhaltigkeit, Ökologie oder auch soziale Verantwortung spielen heute eine ganz andere Rolle. Es reicht nicht mehr, nur gut zu bauen. Man muss auch seine Themen und Botschaften transportieren und multiplizieren, und das in einer viel stärkeren Taktung als früher. Aber ohne lästig zu werden. Das ist das Schöne an den digitalen Kanälen. Weniger schön ist, dass sich diese

Kanäle auch gegen einen wenden können, wenn etwas nicht so gut läuft. Ein Unternehmen, das seine digitalen Hausaufgaben gemacht hat, kann seine Botschaften im Bedarfsfall ganz schnell an die jeweilige Zielgruppe bringen. Und das mit eigenen Aktivitäten, die ich selbst steuern kann. ■

## ZUR PERSON

■ **LEO BONENGL** gründete nach seiner erfolgreichen Tätigkeit als Vorstandsmitglied bei Apple Computers D-A-CH, CEO von Sony Deutschland und Co-Founder von checkfelix.com im Jahr 2012 BG-thinktank – eine Gruppe aus Strategen, Analysten, Kreativen und Digital Natives. In den vergangenen Jahren konnte BG-thinktank über 100 Unternehmen in Österreich und Deutschland dabei unterstützen, ihre digitale Positionierung zu professionalisieren, Bestandskunden stärker zu binden und Neukunden zu gewinnen.

INFO: [www.bg-thinktank.com](http://www.bg-thinktank.com)

Andreas Jäger  
Klimaexperte

**AUSTROTHERM**  
Dämmstoffe

## Der beste Hitzeschutz: eine gute Wärmedämmung.

Unsere Erde wird leider immer wärmer. Höchste Zeit, mehr für den Klimaschutz zu tun – zum Beispiel mit der richtigen Wärmedämmung fürs eigene Zuhause. Denn die hält nicht nur die Wärme drinnen, wenn sie soll – sondern auch draußen, wenn die Außentemperaturen nach oben klettern. So behalten Sie auch an den heißesten Sommertagen zuhause einen kühlen Kopf – so wie ich und meine gefiederten Freunde.

[austrotherm.com](http://austrotherm.com)

# Die papierlose Baustelle

Die Coronakrise bremste viele logistische Abläufe auf den Baustellen. Sie könnte aber einen Digitalisierungsschub in der Branche nach sich ziehen.

Von Angela Heissenberger

22

**A**nales Arbeiten bedeutet Stillstand. Diese schmerzliche Erfahrung mussten während des Lockdowns viele Bauunternehmen in Österreich machen. Während Pläne, Daten, Bescheide und andere wichtige Unterlagen nur in Papierform im Büro oder gar auf dem Bauamt lagen, war ein sinnvolles Weiterarbeiten an den laufenden Projekten kaum möglich. Dabei wäre der Zugriff auf ein digitales Bauwerksbuch oder sogar die gesamte Gebäudedokumentation selbst im Homeoffice ein Kinderspiel: Alle relevanten Daten können über PC, Tablet oder Handy abgerufen und bearbeitet werden.

Doch auf unzähligen Baustellen werden noch Papierrollen hin- und hergetragen und wichtige Termine für anstehende Wartungs- oder Sicherheitsaufgaben auf Aufstellkalendern händisch eingetragen. Das rächte sich während der Coronakrise. Traf schon die erzwungene Auszeit die Branche ins Mark, gestaltete sich auch der schrittweise Neustart umso schwieriger, wenn die Dokumentation nicht digital erfolgte.

Große Unternehmen wie etwa die HABAU Group konnten die schwierige Zeit trotz logistischer Herausforderungen gut meistern. Bis auf wenige Ausnahmen laufe alles planmäßig mit den aktuellen



Karl-Heinz Strauss, PORR: »Durch BIM und Lean wird sich die Bauwelt in den kommenden Jahren komplett verändern.«

Sicherheitsvorkehrungen weiter, bestätigt CEO Hubert Wetschnig: »Spürbar waren für uns Verzögerungen bei den Lieferketten, vor allem deshalb, weil durch die Sperre der Grenzen die Verfügbarkeit von Nachunternehmern und Lieferanten nicht immer sichergestellt war. Teilweise im Tagestakt veränderte Einreise- und Quarantänebestimmungen haben zusätzliche Verunsicherung bei unseren Lieferanten und Dienstleistern erzeugt. Auch beim Personal, das aus Nachbarländern auf österreichische Baustellen kommt, war das ein Thema.«

## >> Optimale Materialflüsse <<

Die logistischen Abläufe auf einer Baustelle bilden ein kompliziertes Geflecht. Alle Gewerke müssen so koordiniert werden, dass es weder zu Leerläufen noch zu Terminkollisionen kommt. Auch die Lieferung von Baumaterial, der Abtransport von Schutt und Recyclingstoffen sowie der Einsatz von Maschinen folgen einem ausgeklügelten Plan, der Kosten und Zeit im Rahmen hält. Verzögerungen durch widrige Witterungsbedingungen oder – wie im Fall der Pandemie – gar längere Stehzeiten bringen das Gefüge ins Wanken.

Mit digitaler Unterstützung ist die Überarbeitung der Planungsprozesse deutlich leichter. BIM (Building Information Modeling) und Lean Management stimmen die Schnittstellen ideal ab. »Gebäudeanforderungen werden immer komplexer, Realisierungszeiten immer kürzer und das ›Drehbuch‹ unserer Baustellen immer detaillierter«, erklärt Karl-Heinz Strauss, CEO der PORR AG: »Mittels Lean sind wir hier bereits gut aufgestellt. Unsere Lean-Prinzipien sowie mehrere gemeinsame Workshops vor Baubeginn stellen das gemeinsame Verständnis und den holistischen Blick aller Bau- und Projektbeteiligten sicher. Denn nur wenn alle an einem Strang ziehen und im Schulterschluss zusammen arbeiten,





kann der Kundenwert bestmöglich und mit höchster Effizienz erreicht werden.« Durch digital unterstütztes Baumanagement werden Zeit- und Effizienzverluste minimiert. Eine Simulation des Projekts bereits in der Planungsphase legt Fehler offen und optimiert die Materialflüsse zu und von der Baustelle – ein Aspekt, der mit der zunehmenden Vorfertigung immer stärker an Bedeutung gewinnt. Laut einer Studie des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik (IML) sind nur rund 60 % der Tätigkeiten auf einer Baustelle wertschöpfend, der Rest entfällt auf Warten, Verteilen und Lagern. Durch jede Aufgabe, die nicht zeitgerecht ausgeführt wird, sinkt die Produktivität. Zugleich steigt die Fehleranfälligkeit.

Um den Baufortschritt stabil zu halten, setzt die PORR AG auf durchgängige Materialflüsse, so CEO Strauss: »Wie bei einer Amazon-Bestellung werden wir in Zukunft auch Baumaterialien vom Abruf über den Transport bis hin zum Einbau transparent steuern und verfolgen, um Engpässe in der Wertschöpfungskette frühzeitig zu erkennen und proaktiv Maßnahmen einleiten zu können.«

Solche Tools sind für Großbaustellen unverzichtbar, sollten aber auch bei kleineren Bauvorhaben zum Pflichtprogramm zählen: Gerade dort ist die ►

## O-TON

### »Improvisation ist ein Fremdwort«

**BIM und Lean Construction** sollten konsequent auf alle Baustellenabläufe angewendet werden, fordert Dominik Müller, Geschäftsführer der Zeppelin Rental Österreich.

**Report:** Inwieweit hat Covid-19 die logistischen Abläufe auf den Baustellen beeinträchtigt?

**Dominik Müller:** Die Corona-Pandemie hat temporär zu einer kompletten Stilllegung der Baustellen geführt und beeinflusst weiterhin die Abläufe. Schließlich müssen die Sicherheit und der Gesundheitsschutz der Baustellenarbeiter gewährleistet werden. Wir sind in engem Austausch mit unseren Kunden und beraten und unterstützen sie bei der Umsetzung des 8-Punkte-Katalogs der Bau-Sozialpartner. So haben wir beispielsweise zusätzliche Container und Sanitärssysteme gestellt, Fiebermessschleusen eingerichtet und betreut, Desinfektionsspender an neuralgischen Punkten installiert und große Mengen an Mund-Nasen-Schutz geliefert. Diese verstärkten Schutzmaßnahmen werden uns sicherlich noch einige Zeit begleiten. Wichtig ist uns bei all dem, die Vorteile, die wir als Teil des Zeppelin-Konzerns durch unser Netzwerk und unsere Lieferketten haben, weiterzugeben, damit wir alle gemeinsam gut durch diese Krise kommen.

**Report:** In welchen Bereichen sind Verbesserungen notwendig?

**Müller:** Prozesseffizienz ist nicht erst seit der Corona-Pandemie ein wichtiges Stichwort, gewinnt durch die daraus resultierende engere Margenentwicklung aber sicherlich noch an Bedeutung. Auf der idealen Baustelle ist Improvisation ein Fremdwort. Durch BIM und Lean Construction werden bereits Prozesse umgesetzt, die genau am richtigen Punkt ansetzen, die künftig aber konsequent auf das komplette Bauwerk und alle damit verbundenen Abläufe angewendet werden müssen. Die Baulogistik kann hier eine entscheidende Rolle spielen, wenn sie eingebunden ist. Schon heute bieten wir Baulogistikdienstleister vielfältigste Lösungen für die



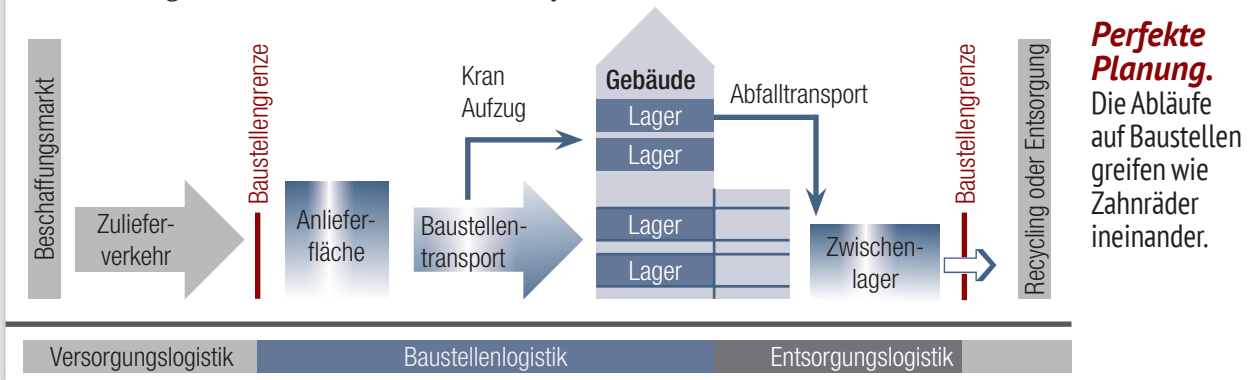
»Prozesseffizienz gewinnt an Bedeutung.«

Unterstützung der Baustellenabläufe und echten Mehrwert durch unsere digitalen Tools. Ein Beispiel ist der Soll-Ist-Vergleich von Daten wie Transporten, Anlieferzeiten, Mengen und Flächen, und die so gewonnenen Empfehlungen, die in zukünftige Projekte unserer Kunden einfließen. Zudem bieten Effizienz- und Prozessoptimierungen aus Sicht der Baulogistik weiterhin viele Möglichkeiten, um Verbesserungspotenziale heben zu können.

**Report:** Gibt die Krise der Branche einen Digitalisierungsschub?

**Müller:** Die Digitalisierung hat schon vor der Corona-Pandemie Fahrt aufgenommen und nun eine noch höhere Relevanz und Dringlichkeit erhalten. Unsere Aufgabe sehe ich darin, die Digitalisierung gemeinsam mit unseren Kunden und Partnern voranzutreiben, unsere Ideen einzubringen und Impulse zu geben. Der Fokus unserer Dienstleistung liegt auf der »Last Mile«-Baulogistik, die einen entscheidenden Mehrwert für alle Baubeteiligten bietet. Dafür muss aber der Datenaustausch zwischen BIM und Lieferanten bzw. Herstellern geregelt sein, was wiederum eine einheitliche Kennzeichnungsmethode von Produkten erfordert. Erst wenn alle logistikrelevanten Kriterien digital und in eindeutiger Sprache mit einem Produkt verknüpft sind, kann die Logistikkette optimiert werden und die Zukunft des Bauens wird Realität. ■

## Die baulogistischen Teilbereiche auf der Baustelle



Kosten-Gewinn-Spanne deutlich kleiner, der Hebel durch die Digitalisierung wirkt umso stärker. Allein die prompte Verfügbarkeit von Material kann den wirtschaftlichen Erfolg eines Projekts erheblich beeinflussen. Viele kleinere Subunternehmen und Zulieferer arbeiten jedoch noch analog und können nicht in die Logistikkette von Großprojekten eingebunden werden oder bremsen diese. Lean Management umfasst daher immer alle Partner entlang der Versorgungskette – vom Baustoffhersteller über den Großhandel bis zu den Dienstleistern, die auf der Baustelle tätig sind.

### >> Management im Mobile Office <<

Lange ließ die digitale Affinität in der Baubranche zu wünschen übrig. Die Covid19-Pandemie könnte nun auch die letzten Skeptiker überzeugt haben. Zu Lieferengpässen und fehlenden Arbeitskräften, die aufgrund der Grenzschließungen nicht oder verspätet einreisen konnten, kamen noch erhöhte Sicherheitsvorkehrungen auf den Baustellen.

Zusätzliche Container mussten geliefert, Fieberkontrollschleusen eingerichtet und die Versorgung mit Schutzmasken und Desinfektionsmittel sichergestellt werden – für Baulogistiker relativ rasch lösbare Herausforderungen, vor allem für kleinere und mittlere Bauunternehmen aber ein erheblicher organisatorischer Aufwand, der zusätzlich Personalkapazitäten bindet. Die Änderung der Sicherheits- und Gesundheitspläne (SiGe) brachte erneut die Koordination durcheinander, wie HABAU-Chef Wetschnig kritisiert: »Von der Politik müssen schneller klarere Regelungen getroffen werden, damit wir rasch darauf reagieren und Maßnahmen setzen können. Es ist für ein Unternehmen eine harte Probe, über vieles



Hubert Wetschnig, HABAU Group: »Homeoffice oder Videokonferenzen kamen schnell auf den Praxis-Prüfstand.«

im Unklaren gelassen zu werden.« Er sieht seine Firmengruppe auf einem mit Industrieunternehmen vergleichbaren Digitalisierungsgrad: »Auf der technischen Seite wäre wünschenswert, dass der Ausbau schnellerer Internetverbindungen durch Glasfaser oder das 5G-Netz rascher vorangetrieben wird.«

In der Krise hat sich aber auch gezeigt, wie gut die Information und Kommunikation mit Kunden und Lieferanten auch über digitale Kanäle funktionieren kann. Baumanagement aus dem Mobile Office wird zum Muss, will man als Player in diesem Netzwerk bleiben. »Die Krise erlaubt uns einen Blick auf unser zukünftiges Leben«, resümiert PORR-Chef Strauss. »Sie zeigt uns anschaulich unsere digitale Welt – eine Welt des Streamings, des Online-Handels, der Online- und Cloud-Dienstleister, der virtuellen Meeting-Räume sowie neuer Formen der Zusammenarbeit in unserer Bauindustrie.«

### >> Schlüssel zum Erfolg <<

Bau goes Hightech – diese Entwicklung ist nicht mehr aufzuhalten. Neben

der Verzahnung von Planungs- und Bautätigkeiten spielen auch der Einsatz von Drohnen und 3D-Druck eine immer größere Rolle. Mit dem höheren Vorfertigungsgrad modularer Bauteile, die exakt terminisiert auf die Baustelle geliefert und dort montiert werden, sind reibungslose Abläufe die Basis für den Unternehmenserfolg. BIM sowie Lean Design & Construction sind der Schlüssel dazu. Der Einsatz dieser Technologien werde »die Bauwelt in den kommenden Jahren komplett verändern«, meint Strauss: »Wer diese Entwicklung mutig angeht und die technischen Innovationen aktiv mitgestaltet, wird immer einen Schritt voraus sein.«

Ein Nachrüsten im digitalen Bereich könnte zudem die Spätfolgen der Pandemie lindern: Straffere Prozesse sind krisenresistenter und kostengünstiger. Die Unternehmensberatung Roland Berger geht davon aus, dass die Krise die Bauwirtschaft erst mit einer Verzögerung von neun bis zwölf Monaten treffen wird. Der Konjunkturerinbruch wird von einem gut gefüllten Auftragspolster abgedeckt, die Bauunternehmen arbeiten ihre laufenden Projekte ab. Für das Neugeschäft sieht es deutlich düsterer aus, vor allem wenn die Volkswirtschaft in eine anhaltende Rezession rutscht und Investitionen ausbleiben. »Bei diesem Szenario kommt es zu einem starken Rückgang bei Angebot und Nachfrage für alle Bausegmente. Eine langsame Erholung ist für 2021, eine vollständige nicht vor 2022 zu erwarten«, sieht Kai-Stefan Schober, Senior Partner des Münchner Büros von Roland Berger, dennoch einen positiven Effekt: »Die Corona-Krise hat die Digitalisierung der Bauwirtschaft deutlich vorangebracht. Dies wird sich zukünftig sowohl auf der Baustelle als auch in der Wertschöpfung im produzierenden und handelnden Gewerbe zeigen.«



# »Geben wir denen, die es machen, wieder die Verantwortung«

Für Karl Friedl, geschäftsführender Gesellschafter bei M.O.O.CON, führt bei Bau- und Immobilienprojekten kein Weg mehr an agilen Methoden vorbei.

VON MARTIN SZELGRAD

**D**er Fokus von M.O.O.CON liegt auf strategischer Beratung in der Bau- und Immobilienwirtschaft. Geschäftsführer Karl Friedl geht es darum, »rund um das Kerngeschäft der Unternehmen Organisationen weiterzuentwickeln«. Dabei spielt die Digitalisierung eine wesentliche Rolle, ebenso agile Methoden.

Doch was bedeutet Agilität in der Bau- und Immobilienwirtschaft konkret? Es sei mehr als lediglich die Ablöse klassischer Command-and-Control-Strukturen im Projektmanagement, sagt der Experte. »Mit agilen Methoden kann nicht nur innerhalb des Systems, sondern auch dynamisch auf Wirkungen von außen reagiert werden. Mitarbeiter agieren dabei ergebnisorientiert und treffen eigenständige – im Sinne des gesamten Projekts richtige – Entscheidungen.« Voraussetzung dafür seien Menschen und vor allem Unternehmen, die reif für Verantwortung sind. Er betrachtet erfolgreiche Organisationen wie lebende Organismen. Auch sie sind auf einem »Lebensweg« und stehen vor der Herausforderung der ständigen Erneuerung.

## >> Sprints & Design Thinking <<

Lebendig und wendig – in der Immobilienwelt finden freilich auch viele langfristige Prozesse statt. Agile Methoden wie – aus der Softwareentwicklung entlehnte tägliche – Standup-Meetings zur Überprüfung des Projektstands werden hier wöchentlich, bestenfalls zweiwöchentlich durchgeführt. Im Rahmen einer Untersuchung der IG Lebenszyklus wurde festgestellt, dass bei herkömmlichen Kommandostrukturen in der Regel weniger als 50 % der in Protokollen dokumentierten Vereinbarungen auch umgesetzt werden. Setzt man dagegen auf Methoden wie »Sprints«, welche Projekte in überschaubare Einheiten teilen, oder ein

innovationsorientiertes »Design Thinking«, steigt die Umsetzungsquote auf

tigen Abhängigkeiten von Angesicht zu Angesicht klären.«

## »Mit agilen Methoden kann man dynamisch auf Wirkungen von außen reagieren.«

bis zu 96 % an. Friedl liefert eine einfache Erklärung: »Die Vertreter aller Gewerke treffen sich in kürzeren Abständen und können ihre Erwartungen und gegensei-

### >> Best Practice <<

Bei der Sanierung und dem Bau des neuen Gebäudes der Sozialversicherung der gewerblichen Wirtschaft verantwortete das Bauunternehmen Sedlak als »Generalunternehmer Plus« die Ausführungsplanung ebenso wie die gesamte Umsetzung. Man hat sich wöchentlich im »Big-Room« getroffen, die Vorarbeiter hantierten mit Methodenkarten aus der Welt des »Lean Management«. Die Folge: eine Steigerung der gesamten Produktivität.

»Geben wir denen, die es machen, wieder die Verantwortung«, plädiert der M.O.O.CON-Geschäftsführer. »Man hat das auch in den vergangenen Wochen gesehen. Es ist eher die Performance jener Unternehmen abgestürzt, die Führungskräfte haben, die mit Macht agieren.« Doch brauchen agile Organisationen Vertrauen in beide Richtungen, erinnert Karl Friedl: der Mitarbeiter zu den Unternehmen ebenso wie die Unternehmen zu den Mitarbeitern. ■



Karl Friedl, M.O.O.CON: »In der Corona-Krise haben viele eine steile Lernkurve in Sachen Digitalisierung hingelegt. Das ist auch an der Bauwirtschaft nicht spurlos vorbeigegangen.«

# Neue Services und Veränderung der Wirtschaft

Sager und Statements aus der Report-Diskussion im Juni zu »Digitale Lösungen für neues Wirtschaften – Intelligenz für neue Services«.

26

**I**n Zeiten von reduzierten persönlichen Kontakten steht in der Wirtschaft alles auf dem Prüfstand: interne Prozesse, Produktions- und Lieferketten, Planung, Kundenservices und vieles mehr. Welche Unternehmen haben bereits richtigen Zugang zu neuen Wegen in der Krise gefunden? Wie sehen die passenden Werkzeuge für die Veränderung von Geschäftsprozessen aus? Was ist prinzipiell bei einer Innovations- und KI-Strategie zu beachten?

Bei einem Zoom-Gespräch des Report am 17. Juni 2020 mit einem Fachpublikum von mehr als 50 Gästen diskutierten Gabriele Bolek-Fügl (Women in AI), Matthias Fiegl (Deutsche Telekom), Nikolaus Kawka (Zühlke Österreich), Gregor Lammer (RHI Magnesita), Hermann Sikora (Raiffeisen Software, GRZ IT Center), Günther Tschabuschnig (ZAMG), Matthias Uhl (Die Werkbank IT) sowie Martin Szelgrad (Report Verlag). Partner des Publikums-gesprächs waren Die Werkbank IT GmbH und Zühlke Österreich. ■

## Matthias Uhl, Die Werkbank:

Für uns als IT-Dienstleister bedeutet Digitalisierung alles – das ist unser Geschäft. In dem tiefen, weiten Ozean der Möglichkeiten dazu haben wir für die Zielgruppe Baubranche eine Infrastruktur für BIM entwickelt, die Baustoffhersteller befähigt, ihre Daten und Systemlösungen wie zum Beispiel Wand- und Schichtaufbauten aus der eigenen digitalen Aufbereitung über wenige Mausklicks direkt in die CAD-Systeme von Architekten und Planern zu bringen. Wir öffnen einen Kanal für die Zusammenarbeit über Unternehmensgrenzen hinweg, den bereits große Industriekunden wie Saint-Gobain, Knauf, Sto und Austrotherm nutzen.

Die Nachfrage hat sich im Zuge der Krise verstärkt. Viele Kunden ziehen nun Digitalisierungslösungen vor, die ursprünglich erst für nächstes Jahr geplant waren. Unternehmen merken, wie wichtig und hilfreich es ist, wenn im Homeoffice alle Daten zur Verfügung stehen, wenn die jahrelang gepflegte Bürobibliothek plötzlich nicht greifbar ist.

In der Digitalisierung werden leider oft Budgets für Insellösungen verbraten, die man eigentlich nach zwei, drei Jahren wieder wegwerfen müsste. Aber dazu fehlt dann der



Matthias Uhl ist Geschäftsführer und Eigentümer von Die Werkbank IT GmbH.

Mut, weil so viel Geld hineingeflossen ist. So kommt man in einen Prozess, der den Fortschritt im Unternehmen sogar blockieren kann. Deshalb ist neben der Vision auch eine Strategie notwendig, ein externer Berater kann hier eine wesentliche Rolle spielen. Bei Projekten dazu dauert die Findungs- und Vorbereitungsphase mindestens ein halbes Jahr. Im Unternehmen sind das mitunter schwierige Prozesse. Es gibt viel Unsicherheit und bei manchen auch Angst, Fehlentscheidungen zu treffen, die man in ein paar Jahren vertreten muss. Ich glaube aber, durch die Krise ist die Managementebene in den Unternehmen offener geworden, Ideen in Angriff zu nehmen und umzusetzen. ■





Matthias Fiegl ist Vice President IoT Commercial Europe in der Deutschen Telekom.

### Matthias Fiegl, Deutsche Telekom:

Österreich ist innerhalb der Deutschen Telekom der innovative Vorreiter in Sachen Digitalisierung. Große Unternehmen wie BMW nutzen in allen Autos weltweit SIM-Karten für E-Call, die von Magenta Österreich geliefert werden. Ein anderes Beispiel für den globalen Einsatz unserer Connectivity-Lösungen ist Container-Tracking. Hapag-Lloyd verfolgt und überwacht zu jeder Sekunde seine Container über Satelliten, egal ob zu Wasser oder am Land. Ein wichtiges Thema ist Smart City. Die Stadtwerke Wien nutzen unsere IoT-Plattform, um die Daten von ihren Devices überall in der Stadt zu sammeln und daraus entsprechende Prozesse anzustoßen. Mein Rat ist: Mit kleinen agilen Projekten beginnen und austesten, ob diese funktionieren – daraus lernen und den nächsten Schritt machen. ■

Fotos: Zöhne Österreich, beigestellt



Gregor Lammer ist VP AI Kickstart und Senior Project Manager Digital Technologies bei RHI Magnesita.

### Gregor Lammer, RHI Magnesita:

RHI Magnesita betreibt eigene Minen, produziert Feuerfestprodukte und liefert diese zu den Kunden. Die Digitalisierung verändert nicht nur die Zusammenarbeit im Team, sondern auch stark unsere Services für die Kunden. Um unsere Produkte bauen wir digitale Services. Denn die Lebensdauer der eingesetzten Materialien ist begrenzt. Eines der Projekte, die wir gerade ausrollen, ist »Automated Process Optimization – APO«: Mithilfe von Machine Learning werden hier Vorhersagen getroffen, wann Komponenten ausgetauscht oder serviciert werden müssen. Bisher wurden hier Messdaten auf Papier ausgedruckt und abgelegt. Jetzt laden unsere Kunden diese Daten in unsere eigene, sichere Cloud. Wir gleichen die Daten mit den Produktionsdaten der Feuerfestprodukte ab und errechnen einen digitalen Zwilling. Aufgrund dieser Prognosen können die Wartungsarbeiten exakter geplant werden. Die Kostenersparnis für unsere Kunden liegt im sechs- bis siebenstelligen Bereich. ■

<

**Schöck Isokorb®**



**Glasfaser statt Stahl.**  
Der Schöck Isokorb® CXT.

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



Nikolaus Kawka ist CEO bei Zühlke Österreich.

### Nikolaus Kawka, Zühlke Österreich:

» Zühlke ist ein Hybrid aus einem Beratungsunternehmen, einer Innovationsagentur und einem Engineering-Dienstleister. Wir setzen Projekte auch mit Startups um, sind aber vorwiegend für große Unternehmen tätig, die mit digitalen Geschäftsmodellen ihre Branchen neu definieren. In unseren Projekten bringen wir immer drei Perspektiven ein: die technische und die wirtschaftliche Perspektive und die Bedeutung für den Endkunden. Unsere Ansprechpartner sind die »Intrapreneurs« – innovative und eigenverantwortlich agierende Menschen –, die wir bei der Entwicklung von digitalen Services und Produkten unterstützen. Ein tolles Beispiel ist unser Kunde Zumtobel, der die Infrastruktur für Lichtmanagement, die in jedem Gebäude vorhanden ist, für digitale Services nutzt. Ein anderes Beispiel betrifft einen Industripumpenhersteller. Die Technik wird mit einer App ausgestattet, die Lüftungsgeräusche der Pumpe an die Cloud überträgt. Über künstliche Intelligenz kommt die Meldung, ob die Pumpe kaputt ist oder noch optimal läuft. Es scheint nach außen hin einfach – dahinter steckt aber ein komplexes Expertensystem, das für die Kunden einen großen Wettbewerbsvorteil ergibt. Für die Schweizer Bahn hat Zühlke eine Lösung entwickelt, durch die auf den Überkopftafeln der Bahnsteige angezeigt wird, in welchem Waggon es noch freie Sitzplätze gibt.

Die Schlagzahl und die Angst, am Markt überholt zu werden, ist bei vielen groß. Wir versuchen aber bewusst, mit unseren Kunden Zelte statt Paläste zu bauen. Das heißt: Projekt und Ideen schrittweise und sinnvoll zu entwickeln und umzusetzen. Am spannendsten sind für mich jene Projekte, in denen es gelingt, mittels KI auch das Endkundenerlebnis zu verbessern. Für den Hersteller BWT haben wir beispielsweise innerhalb von nur zwei Monaten einen Wasserspender entwickelt, der berührungslos über Mimik durch Gesichtserkennung gesteuert wird. In Hinblick auf Covid19 werden wir aus hygienischen Gründen vielleicht in Zukunft noch häufiger mit Geräten zu tun haben, die kontaktlos bedienbar sind. Die Situation derzeit gibt vielen das Mandat, tapfer und unverfroren zu sein, um gegenüber Mitbewerbern Boden wettzumachen. Wir alle haben das große Privileg, bei vielen Unternehmen die Geschäftsmodelle der Zukunft sehen zu können. Es hebt sich in den Projekten kurz der Vorhang, wie die Welt 2025 aussehen wird. Wir sollten das nutzen – und wir ermutigen unsere Kunden, rauszugehen, zu experimentieren und rasch zu lernen. Und KI ist für mich wie der Motor im Auto – die wichtigste Frage ist aber: Wohin soll das Auto fahren? ■

### Gabriele Bolek-Fügl, Women in AI:



Gabriele Bolek-Fügl ist Repräsentantin des Vereins »Women in AI«.

» Unser Anliegen bei »Women in AI« ist, Diversity Management im Bereich künstliche Intelligenz zu forcieren. 95 % aller Programmierer heute sind die vielzitierten »weißen Männer« – es liegt auf der Hand, dass die Bedürfnisse von Frauen, aber auch von ethnischen Gruppen nicht die gleiche Priorität bekommen. Grundsätzlich

müssen wir Software für eine breitere Gruppe entwickeln. Einen Algorithmus mit Daten zusammenzuwerfen und fertig ist das Projekt – so geht es ja nicht: Man braucht qualitativ hochwertige, ausgewogene Daten und muss im Unternehmen einige organisatorische Weichen stellen, bevor man mit künstlicher Intelligenz das Geschäftsmodell abbilden kann. Es gibt eine Leitlinie der EU für den Einsatz einer vertrauenswürdigen künstlichen Intelligenz. Sie ist zunächst ein guter Leitfaden für Unternehmen, um ein KI-Projekt Schritt für Schritt umzusetzen.

Zwei Beispiele möchte ich hervorheben: Im medizinischen Bereich kann künstliche Intelligenz sehr schnell und effektiv Bilddaten auswerten. Die Universität Heidelberg führt gemeinsam mit der Deutschen Krebsforschung ein Projekt durch, das schwarzen Hautkrebs erkennen soll. Von dieser Anwendung profitiert auch die Gesellschaft. In Estland wird derzeit ein großes Projekt aufgesetzt, in dem es um gerichtliche Auseinandersetzungen bei Verträgen geht. Liegt der Streitwert unter 7.000 Euro, wird das erstinstanzliche Urteil künftig von einer künstlichen Intelligenz gefällt. Nur bei Einspruch geht der Fall zu einem Richter zurück. Das größte Missverständnis ist, dass ein KI-Projekt irgendwann fertig ist – genau das ist es nämlich nie. Was wir heute sehen, sind regelbasierte Systeme, die mit alten und oftmals nicht qualitativ aufgewerteten Daten trainiert wurden. Wir kennen das von uns Menschen: Immer wieder gibt es Aha-Erlebnisse und plötzlich ist unsere Perspektive völlig anders, unsere Entscheidungen ändern sich. Auch in der Medizin gibt es laufend neue wissenschaftliche Erkenntnisse, die berücksichtigt werden müssen. Eine robuste und vertrauenswürdige KI beruht nicht nur auf technischen Möglichkeiten, sondern auch auf sozialer Ausgewogenheit. Ich empfehle auch, Feedbackprozesse im Unternehmen zu implementieren. Zudem müssen Haftungsbedingungen angepasst werden, etwa wenn eine KI Entscheidungen trifft oder vorselektiert. ■

SCHON  
GEHÖRT?

Das Einladungsmanagement für diese Veranstaltung wurde realisiert mit der Software  
innovativ – preiswert – zeitsparend | [www.eventmaker.at](http://www.eventmaker.at)

event  
maker



*Hermann Sikora, Raiffeisen Software:*



Hermann Sikora ist Vorsitzender der Geschäftsführung der Raiffeisen Software GmbH und GRZ IT Center GmbH.

» Für mich ist Digitalisierung ein Prozess mit einem definierten Anfang und Ende. Er bringt die postindustrielle Informationsgesellschaft, in der wir uns jetzt befinden, in die digitale Gesellschaftsform. Diese Transformation wird extrem werden. Die zentrale Frage ist: Digitalisieren wir bekannte Themen oder schaffen wir etwas Neues? Die Digitalisierung hat viele traditionelle Marktgesetze völlig außer Kraft gesetzt. Wenn man sich anschaut, wie schnell kleine Firmen wie beispielsweise Instagram oder WhatsApp zu Techno-Oligopolen heranwachsen – die damit verbundenen Netzeffekte und Hebelwirkungen wurden lange dramatisch unterschätzt. Es ist absurd zu glauben, dass herkömmliche Managementmethoden im digitalen Zeitalter ausreichend wirksam sind. Auch und gerade Top-Führungskräfte müssen die Wirkmächtigkeit dieser Technologien vollinhaltlich verstehen und deren Netzeffekte und digitale Hebel nutzen. Experimentierkultur und Diversity sollten explizit gefördert werden. ■

Die zentrale Frage ist: Digitalisieren wir bekannte Themen oder schaffen wir etwas Neues? Die Digitalisierung hat viele traditionelle Marktgesetze völlig außer Kraft gesetzt. Wenn man sich anschaut, wie schnell kleine Firmen wie beispielsweise Instagram oder WhatsApp zu Techno-Oligopolen heranwachsen – die damit verbundenen Netzeffekte und Hebelwirkungen wurden lange dramatisch unterschätzt. Es ist absurd zu glauben, dass herkömmliche Managementmethoden im digitalen Zeitalter ausreichend wirksam sind. Auch und gerade Top-Führungskräfte müssen die Wirkmächtigkeit dieser Technologien vollinhaltlich verstehen und deren Netzeffekte und digitale Hebel nutzen. Experimentierkultur und Diversity sollten explizit gefördert werden. ■

*Günther Tschabuschnig, Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik:*



Günther Tschabuschnig ist Bereichsleiter IT bei der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik – ZAMG.

» Wir bekommen pro Minute wir 100.000 Datensätze herein. Diese Zahlen sind wichtig, um zu verstehen, wie digitale Prozesse bereits unser Geschäft bestimmen. Auf dem Gebiet des »Shortcasting« – das betrifft die nächsten fünf Minuten bis drei Stunden mit einer Auflösung von 50 bis 150 Meter – ist die ZAMG weltweit führend. Wir machen Wettervorhersagen für die Olympischen Spiele und sind Auswertungszentrum für illegale Atomtests. In unserem IoT-Netzwerk hostet und wertet auch die Stadt Wien ihre Daten aus. Denn das Stadtklima hat Auswirkungen auf die Verkehrssteuerung, das Baumanagement und vieles mehr. Im Autoverkehr sind besonders das Bremsen und das Anfahren schadstoffbelastend. Mit unserem IT-Netzwerk und Umweltdaten versuchen wir nun, die Ampelschaltungen in Wien dynamisch abzustimmen. Dafür setzen wir KI und klassische Analytics ein, dahinter stehen mathematisch-physikalische Modelle. Unsere Services eignen sich auch für kleinräumige Vorhersagen etwa für Windparks. Mit der letzten Böe wird das Windrad richtig in Stellung gebracht, um den Wirkungsgrad bei der nächsten Windböe zu steigern. ■

Wir bekommen pro Minute wir 100.000 Datensätze herein. Diese Zahlen sind wichtig, um zu verstehen, wie digitale Prozesse bereits unser Geschäft bestimmen. Auf dem Gebiet des »Shortcasting« – das betrifft die nächsten fünf Minuten bis drei Stunden mit einer Auflösung von 50 bis 150 Meter – ist die ZAMG weltweit führend. Wir machen Wettervorhersagen für die Olympischen Spiele und sind Auswertungszentrum für illegale Atomtests. In unserem IoT-Netzwerk hostet und wertet auch die Stadt Wien ihre Daten aus. Denn das Stadtklima hat Auswirkungen auf die Verkehrssteuerung, das Baumanagement und vieles mehr. Im Autoverkehr sind besonders das Bremsen und das Anfahren schadstoffbelastend. Mit unserem IT-Netzwerk und Umweltdaten versuchen wir nun, die Ampelschaltungen in Wien dynamisch abzustimmen. Dafür setzen wir KI und klassische Analytics ein, dahinter stehen mathematisch-physikalische Modelle. Unsere Services eignen sich auch für kleinräumige Vorhersagen etwa für Windparks. Mit der letzten Böe wird das Windrad richtig in Stellung gebracht, um den Wirkungsgrad bei der nächsten Windböe zu steigern. ■

# Doppelt überzeugend: in Leistung und Preis

## Die Embedded-PC-Serie CX52x0 für PLC und Motion Control



**DIGITAL DAYS**  
14. – 15. Juli 2020  
**Wir sind dabei!**

### [www.beckhoff.at/cx52x0](http://www.beckhoff.at/cx52x0)

Mit der Embedded-PC-Serie CX52x0 bietet Beckhoff eine kostengünstige Steuerungskategorie für den universellen Einsatz in der Automatisierung. Die zwei lüfterlosen, hutschienenmontierbaren CPU-Versionen bieten dem Anwender die hohe Rechen- und Grafikleistung der neuen Intel-Atom®-Mehrkern-Generation bei niedrigem Leistungsverbrauch. Die Grundausstattung enthält eine I/O-Schnittstelle für Busklemmen oder EtherCAT-Klemmen, zwei 1.000-MBit/s-Ethernet-Schnittstellen, eine DVI-D-Schnittstelle, vier USB 3.0 Ports sowie eine Multioptionsschnittstelle, die mit verschiedensten Feldbussen bestückbar ist.



»Lange galt das Paradigma, dass sich sämtliche Herausforderungen durch Technologie lösen lassen. Doch dieses Versprechen wurde nicht eingelöst«, sagt Andrea Trapp.

## »Unsere Arbeitsweisen sind veraltet, aber Technologie löst nicht jede Herausforderung«

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht Andrea Trapp, Leiterin von Dropbox-Business für Zentral- und Nordeuropa, über Dropbox-Lösungen für die Bauwirtschaft und aktuelle Forschungsprojekte des Cloud-Giganten. Außerdem erklärt sie, warum »aufgezwungene Technologien« keine Chance haben und welche Folgen Corona auf das Arbeiten der Zukunft hat.

**Report:** Die Coronakrise hat der Digitalisierung noch einmal einen Schub gegeben. Dropbox kennt jeder PC-User, viele aus dem privaten Bereich oder um Dokumente zentral zu speichern. Dass Dropbox auch Branchenlösungen anbietet, ist weniger bekannt. Welche Lösungen hat Dropbox speziell für die Bauwirtschaft?

**Andrea Trapp:** Digitalisierung ist immer auch ein großes Ja zur Zusammenarbeit auf neuen Wegen, und Kollaboration ist der Grundpfeiler jedes erfolgreichen Projekts. Teams vor Ort und im Büro müssen reibungslos zusammenarbeiten, um Projekte von der Ausschreibung bis zur Übergabe zu bringen. Für den sicheren Versand der aktuellen Version von Bauplänen an Mitarbeiter oder den Zugriff auf Dateien vor Ort brauchen Teams die richtigen digitalen Werkzeuge, um reibungslos und effizient zusammenzuarbeiten. Dropbox Business als Plattform hilft in Bauprojekten, Inhalte und Aktivitäten zentral zu erfassen, Auftragsorte zu ver-

binden und Projekte sicher zu verwalten. Mit der Smart Sync-Funktion kann auch auf der Baustelle oder unterwegs auf große Renderings, Baupläne und Baustellenvideos zugegriffen werden. Über die Verbindung von Dropbox mit wichtigen Branchentools wie zum Beispiel Autodesk, HelloSign, Adobe, Fieldwire, PlanGrid oder Procore wird der gesamte Ablauf eines Projekts über eine Schnittstelle greifbar, womit Verzögerungen oder aufwendiges Hin- und Herschalten zwischen den Tools vermieden werden. Unser Ziel ist es, eine durchgehende Kollaboration durch die Koordination von Teams und Auftragsorten zu unterstützen. Das senkt natürlich zugleich maßgeblich die Betriebskosten.

**Report:** Wo sehen Sie den größten Mehrwert der Dropbox-Lösungen?

**Trapp:** Viele Studien haben gezeigt, dass unsere Arbeitsweisen völlig veraltet sind und wir oft ineffizient arbeiten, weil

unser Fokus häufig von den eigentlichen Arbeitsinhalten abgelenkt wird. Unser Arbeitstag ist von Unterbrechungen durchfurcht, die uns davon abhalten, das zu tun, wofür wir eigentlich eingestellt wurden. Dropbox hat das erkannt und löst diese Probleme mit dem im Herbst 2019 eingeführten digitalen Arbeitsplatz, dem Smart Workspace. Wir unterstützen in Europa und weltweit Firmen beim Ausbau ihres Geschäfts, weil wir den modernen Arbeitsplatz und alle Themengebiete rund um Remote Work, Homeoffice oder ganz grundsätzlich das verteilte Arbeiten globaler Teams vorantreiben.

**Report:** Welche Auswirkungen hat die Digitalisierung aus Ihrer Sicht auf das Bauwesen?

**Trapp:** Der rasante Wandel unserer Gesellschaft fordert das traditionsbewusste Bauwesen mehr denn je heraus, mit neuen Ideen und innovativen Konzepten zu reagieren. Bauen wird sich in den kom-



menden Jahren enorm weiterentwickeln. In den Smart Cities des 21. Jahrhunderts werden ITK-Technologien gezielt zur Steigerung von nachhaltigem Wachstum und Verknüpfung von allen Bereichen des öffentlichen Lebens wie z.B. Energie, Mobilität, Stadtplanung oder Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger eingesetzt. Hier sind modulare Bauteile aus nachhaltigen Rohstoffen bei der Planung und Erweiterung nicht mehr wegzudenken. Mit einheitlicheren und trotzdem flexibel konfigurierbaren Modulen werden auch die Wartung und Instandhaltung der Gebäude in Zukunft erleichtert. Durch effizientes Recycling und den Re-Use von ganzen Gebäudesektionen bleiben Wertstoffkreisläufe künftig weitgehend geschlossen und der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck ist somit kleiner. Zudem werden Technologien wie der 3D-Druck oder Roboter auch in der Baubranche verstärkt zum Einsatz kommen. Im Zuge der voranschreitenden Digitalisierung werden alle Beteiligten auf der Baustelle immer stärker vernetzt sein und die Visualisierungen der Pläne neue Formen annehmen. Durch digitale Plattformen sinkt auch der administrati-



»Viele Studien haben gezeigt, dass wir oft ineffizient arbeiten, weil unser Fokus häufig von den eigentlichen Arbeitsinhalten abgelenkt wird.«

unserer Arbeit nachzugehen, haben all diese Anwendungen es schier unmöglich gemacht, genau das zu tun. Die Aussage »so haben wir das schon immer gemacht« zieht längst nicht mehr. Langsam zeichnet sich ein Paradigmenwechsel ab: Weg von aufgezwungener Technologie hin zu gemeinsamen Entscheidungen – basierend auf der Erkenntnis, dass Vertrauen in die

boarding neuer Mitarbeiter fällt leichter und Formulare werden fehlerfrei ausgefüllt.

**Report:** Welche langfristigen Auswirkungen wird die aktuelle Situation auf das Arbeiten der Zukunft haben?

**Trapp:** In den kommenden acht bis zehn Jahren wird die Generation der Babyboomer und damit etwa ein Drittel der Gesellschaft ins Rentenalter eintreten. Das reißt eine riesige Lücke in den Arbeitsmarkt. Auch wenn der Arbeitsmarkt unter Corona leidet und die langfristigen Auswirkungen noch nicht endgültig absehbar sind, werden sich Unternehmen um einen kleineren Talent-Pool gut ausgebildeter Nachwuchskräfte streiten müssen. Eine besondere »Loyalität« zu einem bestimmten Tool oder einer »Wall-to-wall«-Infrastruktur gibt es in der jüngeren Generation nicht – die künftigen Leistungsträger wünschen sich am Arbeitsplatz Tools, die mit jenen mithalten können, die sie aus ihrem privaten Umfeld gewohnt sind. Fähige Entscheider tragen Sorge, dass jede und jeder genau die Werkzeuge zum Arbeiten bekommt, mit denen sich der vom Arbeitgeber gewünschte Output hervorbringen lässt. Jedes Unternehmen, das nicht bereit ist, alte Spurrillen zu verlassen und neue Wege zu beschreiten, wird in den kommenden Jahren des Generationenwandels mit gravierenden Marktnachteilen und fehlendem Unternehmensnachwuchs bestraft werden. Wir setzen daher auf eine sichere Lösung mit offenen Schnittstellen, um den Anforderungen der Zukunft an den modernen digitalen Arbeitsplatz gerecht zu werden. ■

## »Distributed Work« ist der Schlüssel zum Erfolg.

ve Aufwand. Lästiger Papierkram, lange Korrektur- und Abstimmungsschleifen mit unerwünschten Zeitverzögerungen verschwinden zu Gunsten agiler Kollaboration in Echtzeit.

**Report:** Haben Sie den Eindruck, dass Sie manchmal Pionierarbeit leisten müssen in Sachen Digitalisierung?

**Trapp:** Lange galt das Paradigma, dass sich sämtliche Herausforderungen durch Technologie lösen lassen. Doch dieses Versprechen wurde nicht eingelöst. Statt dass Technologie sich am Menschen orientiert, muss sich dieser seit der industriellen Revolution an der Maschine orientieren. Der Gedanke, dass die IT den Mitarbeitern immer eine Lösung vorschreibt, ist veraltet. Prozesse sind selten zu 100% gleich und jeder Kunde ist unterschiedlich. Die technische Revolution in der Arbeitswelt ist ein zweischneidiges Schwert. Arbeit wird immer unübersichtlicher, da wir ständig zwischen verschiedener Software und unterschiedlichen Tools hin- und herspringen. Dabei geht häufig der Kontext verloren. Anstatt uns dabei zu helfen, fokussiert

einzelnen Anwender für jede progressive IT-Strategie essenziell ist.

**Report:** Sind neue Produkte und Lösungen in der Pipeline? Woran wird bei Dropbox aktuell gearbeitet und geforscht?

**Trapp:** Die Corona-Pandemie hat die Stärken, aber auch Schwächen verteilter Arbeitsmodelle – wie der krisenbedingt weit verbreiteten Arbeit aus dem Homeoffice – offenbart. Doch auch schon vor Covid-19 waren wir bei Dropbox der Überzeugung, dass »Distributed Work« der Schlüssel zur Lösung vieler Probleme des traditionellen Arbeitsplatzes sein kann. Durch strategische Übernahmen und Partnerschaften versuchen wir, unsere Plattform stetig weiter zu optimieren. 2019 haben wir beispielsweise »HelloSign« übernommen. HelloSign eröffnet neue Wege, Arbeitsabläufe rund um Verträge und Vereinbarungen durch rechtsverbindliche elektronische Unterschriften zu beschleunigen und zu optimieren, einfach zu automatisieren, zu verwalten und abzulegen. So können Geschäfte schneller zum Abschluss gebracht werden, das On-



# Alternative Bauverträge

Von GU+ über cost-plus-fee bis zum Allianzmodell: Alternative Bauverträge sind in aller Munde. Der Bau & Immobilien Report liefert die große Übersicht, was die jeweiligen Vertragsarten können, welche Vor- und Nachteile sie bieten und für welche Einsatzbereiche sie sich eignen.

Von Bernd Affenzeller



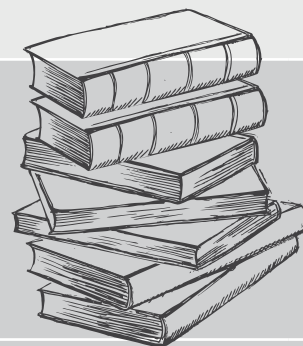
**Claim Management und** Streitigkeiten am Bau haben in den letzten Jahren deutlich zugenom-

men«, sagt Daniel Deutschmann von der Rechtsanwaltskanzlei Heid und Partner. Der immer brutalere Preiskampf und die

bei den meisten Projekten eingesetzten Bauverträge nach ÖNORM B2110 bieten den idealen Nährboden für diese Ausein-

## Überblick Vertragsarten: ihre Besonderheiten, Vor- und Nachteile (Quelle: Report/Heid & Partner)

	ÖNORM B 2110	ÖNORM B 2118
<b>Besonderheiten im Unterschied zu »klassischen« Bauverträgen</b>	Keine Besonderheiten = »klassischer« Bauvertrag mit folgenden Eigenschaften: <b>Vergütung:</b> Einheitspreise Pauschalpreise Ausnahme: Regiepreise <b>2 Risikosphären:</b> AG und AN <b>Organisationsstruktur:</b> klassische Trennung zwischen AG und AN <b>Leistungsbeschreibung:</b> in der Regel konstruktiv <b>Auswahl des Vertragspartners:</b> in der Regel nur über den Preis. Vergabe in Einzelgewerken oder gebündelt als GU <b>Konfliktbehandlung:</b> keine besonderen Bestimmungen – ordentliche Gerichtsbarkeit	■ Weitgehend ident mit der ÖNORM B 2110 unter Anwendung des »Partnerschaftsmodells« <b>Aber:</b> Des Partnerschaftsmodell der ÖNORM B 2118 besteht lediglich aus regelmäßigen Partnerschaftssitzungen, in denen bestimmte Themen zwischen AG und AN geklärt werden sollen; keine vertragliche »Gleichrichtung« der Interessen; entgegengesetzte Interessenslage wie bei »klassischem« Bauvertrag. Das Entstehen einer Partnerschaft hängt somit eher von dem Zusammenwirken der handelnden Personen ab und wird nicht durch vertragliche Regelungen ausgelöst
<b>Vorteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ hohe Akzeptanz in der Baupraxis</li> <li>■ standardisierte Vertragsbedingungen</li> <li>■ für »Standardprojekte« gut geeignet</li> <li>■ wenig Aufwand für den AG (es muss kein Individualvertrag erstellt werden)</li> </ul>	Wie ÖNORM B 2110 nur mit besserer Einbindung des Auftragnehmers durch das Partnerschaftsmodell
<b>Nachteile</b>	<b>Statisches System:</b> Starre Risikozuteilung durch Sphärentrennung Beurteilung von Mehrkosten teilweise schwierig, wenn <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Risiko keiner Sphäre eindeutig zugeordnet werden kann</li> <li>■ in der Urkalkulation keine Preise für das Zusatzleistung vorhanden sind</li> </ul>	Wie ÖNORM B 2110
<b>Early Contractor Involvement</b>	Der AN kann sein Know-how im Rahmen einer Partnering-Phase einbringen	Wie ÖNORM B 2110
<b>Einsatzbereiche</b>	Standard-Bauvorhaben mit wenigen (im Vorfeld nicht berechenbaren) Risiken	Standard-Großprojekte mit wenigen (im Vorfeld nicht berechenbaren) Risiken
<b>Beispiel</b>	Die meisten Bauprojekte in Österreich	
<b>Erfahrungen</b>		





andersetzungen. Lange Zeit wurde Claim Management als »part of the game« betrachtet, als systemimmanent und Teil der heimischen Baukultur. Entsprechend haben sich die Unternehmen mit Anwälten und Gutachtern aufmunitioniert. Aber in den letzten Jahren werden auch vermehrt Stimmen laut, die ein Umdenken fordern und den Kooperationsgedanken stärken wollen. »Durch die Zunahme der nervenaufreibenden Streitigkeiten kommen im Umkehrschluss immer mehr Akteure auf die Idee, anders zu arbeiten«, sagt Deutschmann. Immer öfter ist von einer kooperativen Projektabwicklung die Rede, das Interesse an alternativen Vertragsmodellen steigt. Die Fachmedien sind ►

**Generalunternehmer+ (GU+)**

- Der Generalplaner plant bis zur Einreichplanung
  - GU+ übernimmt ab Ausführungsplanung alle Planungsleistungen und alle Ausführungsleistungen
  - Frühzeitige Einbindung des ausführenden Unternehmens (Early Contractor Involvement)
- Vergütung:** in der Regel Pauschalpreis, aber auch Einheitspreise möglich

- Das ausführende Unternehmen kann auf die Planung mit einwirken und das Know-how frühzeitig in des Projekt einbringen
- erhöhte Kosten- und Termsicherheit für den AG zum Zeitpunkt der Beauftragung GU+
- keine Schnittstelle Ausführender – Planung nach Beauftragung GU+

- Vergabeprozess zur Findung GU+ ist aufwendiger (zweistufiges Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung) als bei »klassischer« gewerksweiser Vergabe
- »Vergabepreis« ist aufgrund GU+ Zuschlag (auf den ersten Blick) höher als bei gewerksweiser Vergabe

*Anm: Wenn mit dem GU+ ein Pauschalpreis mit einer geeigneten Risikozuteilung vereinbart wird, kommt es bei diesen Projekten kaum zu Nachträgen. Dh es ist zwar der Angebotspreis etwas höher, der Abrechnungspreis am Ende des Projekts aber geringer (da kaum Nachträge)*

Know-how des AN wird im Vergabeverfahren und in der Vertragsabwicklung (automatisch) eingebracht, da der AN Planungsleistungen erbringt

Größere Bauvorhaben mit im Vorfeld weitgehend berechenbaren Risiken

Sanierung SVA Zentrale; Sedlak Bau

**Sedlak Bau:** »Der GU+ reduziert für die Auftraggeberin das Risiko der Schnittstelle Planung/Ausführung und gibt dem GU den notwendigen Gestaltungsspielraum. Hierbei darf seitens des GU der erhöhte Planungs- und Koordinationsaufwand (aller Fachplaner) nicht unterschätzt werden. Wir haben durch die gute, sehr konstruktive, lösungsorientierte Zusammenarbeit mit der Auftraggeberin und ihren Konsulenten mit diesem Modell sehr gute Erfahrungen gemacht.«

33



# Was steckt hinter Bionik bei Sto?

Die Idee, Natur intelligent zu nutzen.

## Langlebig durch die Erfahrung der Natur


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

[www.sto.at/bionik](http://www.sto.at/bionik)



Bewusst bauen.

Überblick Vertragsarten: ihre Besonderheiten, Vor- und Nachteile (Quelle: Report/Heid & Partner)

	Totalunternehmer (TU)	Cost plus Fee
<b>Besonderheiten im Unterschied zu »klassischen« Bauverträgen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Leistungsumfang des TU umfasst den Großteil der Planungsleistungen und alle Ausführungsleistungen</li> <li>■ frühzeitige Einbindung des ausführenden Unternehmens (Early Contractor Involvement)</li> </ul> <p><b>Vergütung:</b> in der Regel Pauschalpreis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vergütung nach open books anhand der tatsächlichen Kosten des ausführenden Unternehmens (Cost) zuzüglich Generalunternehmerzuschlag (Fee)</li> <li>■ Das offengelegte Kalkulationsleistungsverzeichnis ist Grundlage der Leistungserbringung. Ihr Umfang kann während der Ausführung flexibel angepasst werden. Die Nachunternehmervergaben erfolgen gemeinsam im Open-book-Verfahren.</li> </ul>
<b>Vorteile</b>	<p>Wie GU+</p> <p><b>Zusätzlich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ein Ansprechpartner im gesamten Projekt. Streitigkeiten zwischen Planer und Ausführenden werden vermieden.</li> <li>■ hohe Kosten- und Terminalsicherheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sehr flexibles System, der AG ordnet an, der AN führt aus und verrechnet die tatsächlichen Kosten + Fee an den AG.</li> <li>■ Die hohe Kostentransparenz ermöglicht einen zügigen Projektbeginn mit wenig Vorlauf. Hohe Flexibilität bei Leistungsänderungen.</li> </ul>
<b>Nachteile</b>	Wie GU+	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Der AN hat keinen Ansporn für Kostensenkungen. Je teurer das Projekt wird, desto höher ist die Fee des AN (die Fee wird in der Regel als Prozentsatz der Kosten bezahlt).</li> <li>■ hohes Know-how des AG erforderlich</li> </ul>
<b>Early Contractor Involvement</b>	Wie GU+	<p><b>Möglich:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Partnering-Phase oder</li> <li>■ Erbringung von Teilen der Planung durch den AN</li> </ul>
<b>Einsatzbereiche</b>	Größere Bauvorhaben mit im Vorfeld weitgehend berechenbaren Risiken	Bauvorhaben mit geringer Vorlaufzeit, sodass zu wenig Zeit bleibt, um den Leistungsumfang zu definieren
<b>Beispiel</b>	Neubau Bürogebäude BMW Freimann; Porr	
<b>Erfahrungen</b>	<p><b>Porr:</b> »TU-Verträge gewinnen zur Zeit immer mehr an Beliebtheit, da sie die Verantwortung der immer komplexer werdenden Schnittstellenkoordination in die Hände des Totalunternehmers legen. Zudem hebt man durch das frühzeitige Einbinden des Baupartners auch wirtschaftliche Potenziale und erreicht damit eine deutlich höhere Kostensicherheit.«</p>	

34

► voll davon, es gibt Veranstaltungen und Veröffentlichungen und in Verbänden wie der Österreichischen Bautechnik Vereinigung ÖBV eigene Arbeitskreise (siehe Kasten).

**>> Keine neue Erfindung <<**

Dabei ist das Thema alles andere als neu. »Alternative Vertragsmodelle sind keine neue Erfindung. Als ich vor 15 Jahren begonnen haben, mich mit dem Thema zu beschäftigen, gab es die auch schon. Es hat nur kaum jemanden inter-

**Erfolgreiche Pilotprojekte wie das Gemeinschaftskraftwerk Inn zeigen, dass alternative Modelle wie der Allianzvertrag funktionieren.**

essiert«, lacht Deutschmann. Mittlerweile scheint der Leidensdruck groß genug zu sein. Dazu kommt, dass erste große Pilotprojekte wie das Gemeinschaftskraftwerk Inn eindrucksvoll zeigen, dass Modelle wie der Allianzvertrag funktionieren. Sowohl Auftraggeber als auch Auf-

tragnehmer zeigen sich begeistert (siehe Seite 35). Dass diese Vertragsalternativen dennoch nicht öfter zum Zug kommen, liegt neben einer gewissen Branchenbehäbigkeit und Innovationsskepsis auch an der deutlich höheren Komplexität. »Gerade wenn man im klassischen Den-



GMP (Garantierter Maximalpreis)	Allianzvertrag »light«
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Als Kostenobergrenze wird ein Maximalpreis vereinbart</li> <li>■ Vergütung nach open books anhand der tatsächlichen Kosten des ausführenden Unternehmens (Cost) zuzüglich Generalunternehmerzuschlag (Fee)</li> <li>■ Bonus des AN bei einem Unterschreiten des Maximalpreises</li> <li>■ Wird der Maximalpreis überschritten, ist die gesamte Überschreitung vom AN zu tragen</li> </ul> <p>Als Vertragsbasis fungiert auch beim GMP-Vertrag das konstruktive Leistungsverzeichnis oder eine funktionale Leistungsbeschreibung.</p>	<p><b>Vergütung:</b> ■ Einheitspreise oder Pauschalpreise und ■ Bonus-Malus-Regelung</p> <p><b>Risikosphären:</b> 2-3 Sphären: ■ AG ■ AN ■ gemeinsame Risikosphäre</p> <p><b>Konfliktbehandlung:</b> vertraglich geregelter Konfliktlösungsprozess (zB Problemlösung am Entstehungsort, Befassung der in der Organisationsstruktur übergeordneten Instanz, Schiedsgericht)</p> <p><b>Leistungsbeschreibung:</b> konstruktiv oder funktional Tendenziell gebündelte Vergabe als GU, GU+ oder TU</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hohe Kostensicherheit des AG nach Abschluss des Maximalpreises. Kann der Maximalpreis durch Optimierungen unterschritten werden, wird die Differenz zwischen AG und AN geteilt</li> <li>■ Der GMP-Vertrag gewährleistet hohe Transparenz und Variabilität (flexibles System für Optimierungen).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ einfaches System</li> <li>■ Durch vertragliche Anreizsysteme entsteht eine »wahre« Partnerschaft</li> <li>■ keine komplexe Abrechnung nach open books, sondern Einheitspreise oder Pauschalpreise</li> <li>■ auch für AG mit weniger Know-how bzw. ohne Bauabteilung geeignet</li> <li>■ Anreiz zu gemeinsamer Optimierung durch Bonus-Malus-System</li> <li>■ gemeinsame Risikosphäre für geeignete Teile des Projekts</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wird der Maximalpreis überschritten, sind diese Kosten (wie beim Pauschalpreis) vom Auftragnehmer zu tragen.</li> </ul> <p>Vergabeprozess zur Findung des AN ist aufwendiger (zweistufiges Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung) als bei „klassischer“ gewerksweiser Vergabe.</p>	<p>In der Regel nur für Linienbaustellen geeignet</p>
<p><b>Möglich:</b> ■ Partnering-Phase oder ■ Erbringung von Teilen der Planung durch den AN</p>	<p><b>Möglich:</b> ■ Partnering-Phase oder ■ Erbringung von Teilen der Planung durch den AN</p>
<p>Größere Bauvorhaben mit im Vorfeld weitgehend berechenbaren Risiken</p>	<p>kleine Infrastrukturprojekte mit im Vorfeld nicht vollständig abschätzbaren bzw. berechenbaren Risiken</p>
<p>Neubau Axel Springer Campus Berlin; Strabag</p> <p><b>Strabag:</b> »Beim Axel-Springer-Neubau wurden alle Bau- und Planungsleistungen mit »open books« am Markt vergeben und abgerechnet (Cost plus Fee mit Deckel). Einzige Ausnahme sind die vorab pauschalierten Baumanagementkosten. Für die Projektvorphase wurde eine Preconstruction-Vereinbarung geschlossen, in der Aufgaben, Rechte und Pflichten, Kostenerstattung und Ausstiegsoption der Partner geregelt sind.«</p>	<p><b>Swietelsky:</b> »Im Vergleich zu den herkömmlichen Einheitspreisverträgen hatten wir während der gesamten Bauphase quasi keine Vertragsdiskussionen. Außerdem konnten wir gemeinsam an technischen und terminlichen Optimierungen partizipieren, ohne den Umweg über langwierige Vertragsfortschreibungen wie Value Engineering oder Minderkostenforderung nehmen zu müssen.«</p> <p><b>Donau Chemie (AG):</b> »Man sieht, dass alle an einem Strang ziehen und ein gemeinsames Ziel verfolgen. Es geht bei dem Projekt nicht um den billigsten Preis, sondern die die Einhaltung des Budgets und eine rasche Projektabwicklung. Das ist durch den Allianzvertrag light gewährleistet.«</p>

ken verhaftet ist, sind die Anforderungen hoch. Dafür braucht es auf beiden Seiten viel Know-how«, sagt Deutschmann. Dazu kommt, dass nicht jede Vertragsart für jedes Projekt geeignet ist. Deshalb hat der *Bau & Immobilien Report* gemeinsam mit den Vertragsexperten von Heid und Partner eine Übersicht über die gängigsten alternativen Vertragsmodellen erstellt, worin sie sich vom »klassischen« Bauvertrag unterscheiden, welche Vor- und Nachteile sie bieten und für welche Einsatzbereiche sie sich eignen. ■

**Veranstaltungstipp:**

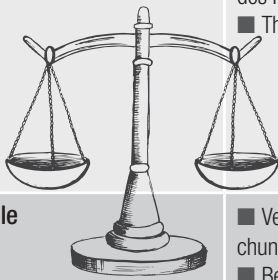
■ **»PARTNERSCHAFT MIT BAUPRAXIS«** (19./20.11.2020 Tech Gate Vienna)  
Mehr zum Thema der partnerschaftliche Vertragsmodelle erfahren Sie bei der Veranstaltung »Partnerschaft mit Baupraxis«. Der Fokus der Vorträge (Tag 1) und der Workshops (Tag 2) liegt auf der praktischen Umsetzung von partnerschaftlichen Verträgen. Dabei liefern Projektbeteiligte Insights zu allen

partnerschaftlichen Pilotprojekten des deutschsprachigen Raums. Als weitere Besonderheit erfahren Sie anhand eines konkreten Projekts, wie ein Vergabeverfahren für Allianzverträge von öffentlichen Auftraggebern nach dem Vergaberecht umgesetzt wird.

**WEITERE INFORMATIONEN** sowie die Anmeldung zum Event finden Sie auf den Websites der Veranstalter Heid & Partner und Österreichische Bautechnik Vereinigung ÖBV.  
[www.bautechnik.pro](http://www.bautechnik.pro); [www.heid-partner.at](http://www.heid-partner.at)

**Überblick Vertragsarten: ihre Besonderheiten, Vor- und Nachteile** (Quelle: Report/Heid & Partner)

Vertragsform	Allianzvertrag »Hochbau«
<p><b>Besonderheiten im Unterschied zu »klassischen« Bauverträgen</b></p>	<p><b>Vergütung:</b> ■ teilweise Maximalpreisvertrag                  ■ teilweise Pauschalpreis  <b>Risikosphären:</b> 2-3 Sphären                  ■ AG                  ■ AN                  ■ gemeinsame Risikosphäre</p> <p><b>Organisationsstruktur:</b> gemeinsame hierarchische Struktur wie in einem Unternehmen (Allianzvorstand, Allianz Managementteam, Projektteam)</p> <p><b>Konfliktbehandlung:</b> ■ vertraglich geregelter Konfliktlösungsprozess (z.B. Problemlösung am Entstehungsort, Befassung der in der Organisationsstruktur übergeordneten Instanz, Schiedsgericht)</p> <p><b>Auswahl des Vertragspartners:</b>                  ■ Auswahl überwiegend über die Qualität des Unternehmens und des Bewerberteams                  ■ Suche des besten Partners für eine gemeinsames Unternehmen auf Zeit</p> <p><b>Leistungsbeschreibung:</b> konstruktiv oder funktional</p> <p>Tendenziell gebündelte Vergabe als GU, GU+ oder TU</p>
<p><b>Vorteile</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Der Maximalpreis-Teil bietet »Raum« für gemeinsame Optimierungen des Projekts</li> <li>■ Durch vertragliche Anreizsysteme entsteht eine »wahre« Partnerschaft</li> <li>■ Anreiz für den AN, die Kosten im Maximalpreis-Teil so gering wie möglich zu halten</li> <li>■ Bonus-Malus-System führt zu einer »wahren« partnerschaftlichen Projektabwicklung (Win-win-Situation oder Lose-lose-Situation für alle Projektbeteiligten)</li> <li>■ Förderung der Kooperation durch unternehmensähnliche Organisationsstruktur</li> <li>■ hohe Kosten- und Termsicherheit des AG nach Abschluss des Allianzvertrages »Hochbau«</li> <li>■ Der AG partizipiert – im Unterschied zu einem Pauschalpreis – an den Einsparungen, welche zu einer Unterschreitung des Maximalpreises führen.</li> <li>■ Themen wie »Lean Construction« oder »BIM« können optimal integriert werden.</li> </ul>
<p><b>Nachteile</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vergabeprozess zur Findung des AN ist aufwendiger (zweistufiges Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung) als bei »klassischer« gewerkweiser Vergabe</li> <li>■ Bei einer Überschreitung des Maximalpreises muss der AN alle darüber hinausgehenden Kosten tragen.</li> <li>■ In der Regel nur für große und komplexe Hochbauprojekte geeignet</li> </ul>
<p><b>Early Contractor Involvement</b></p>	<p><b>Möglich:</b> Partnering-Phase oder Erbringung von Teilen der Planung durch den AN</p>
<p><b>Einsatzbereiche</b></p>	<p>Mittelgroße bis große Hochbauprojekte</p>
<p><b>Beispiel</b></p>	<p>Neubau House of Science &amp; Engineering FH Campus Wien, in Ausschreibung</p>
<p><b>Erfahrungen</b></p>	<p><b>FH Campus:</b> »Unseren ersten Wahrnehmungen nach, aufgrund von Gesprächen mit diversen Schlüsselpersonen in der Bauwirtschaft, wird jeder Versuch eines Auftraggebers, kooperative Projektabwicklungen voranzutreiben, willkommen und sehr offen aufgenommen und von der Industrie unterstützt. In der derzeit laufenden GU-Ausschreibung erkennen wir die Bereitschaft der Unternehmensseite, an der Idee einer kooperativen Projektabwicklung mitzuwirken, daran, dass bereits im Vergabeverfahren eine weit überdurchschnittlich hohe Anzahl an Bieterfragen gestellt wird, die einen hohen Detaillierungsgrad in der Definition des Bau-Solls ermöglicht und damit das nachfolgende Leistungsabweichungspotenzial und die daraus resultierenden Konflikte hintanhält.«</p>



## Allianzvertrag

**Vergütung:** ■ Cost plus Fee nach open books und

■ Bonus-Malus-Regelung

**Risikosphären:** 3 Sphären

■ AG

■ AN

■ gemeinsame Risikosphäre

**Organisationsstruktur:** gemeinsame hierarchische Struktur wie in einem Unternehmen (Allianzvorstand, Allianz Managementteam, Projektteam)

**Konfliktbehandlung:** vertraglich geregelter Konfliktlösungsprozess (z.B. Problemlösung am Entstehungsort, Befassung der in der Organisationsstruktur übergeordneten Instanz, Schiedsgericht)

**Auswahl des Vertragspartners:**

■ Auswahl überwiegend über die Qualität des Unternehmens und des Bewerberteams

■ Suche des besten Partners für eine gemeinsames Unternehmen auf Zeit

**Leistungsbeschreibung:** konstruktiv oder funktional

Tendenziell gebündelte Vergabe als GU, GU+ oder TU

■ hohe Motivation gemeinsam im Sinne des Projekts zu agieren. Probleme werden gemeinsam gelöst. Von Kostensenkungen profitieren beide Seiten

■ Da auch der AN an einer Kostenreduktion partizipiert, entsteht ein besseres Frühwarnsystem für Risiken.

■ flexibles System, mit dem optimal auf neue (zum Vertragsabschluss-Zeitpunkt unbekannt) Risiken reagiert werden kann

■ Das Potenzial für Streitigkeiten wird durch die gemeinsam getragenen Risiken erheblich reduziert.

■ Anreiz für den AN, die Kosten so gering wie möglich zu halten und das Projekt bestmöglich zu optimieren

■ Die vertraglichen Anreizsysteme führen zu einer »wahren« partnerschaftlichen Projektabwicklung (Win-win-Situation oder Lose-lose-Situation für alle Projektbeteiligten).

■ Förderung der Kooperation durch unternehmensähnliche Organisationsstrukturen

■ Themen wie »Lean Construction« oder »BIM« können optimal integriert werden.

■ Durch hohe Komplexität ist viel Know-how auf beiden Seiten erforderlich. Auch der AG muss interne Ressourcen mit Know-how (z.B. Bauabteilung) besitzen und zur Verfügung stellen.

■ Vergabeprozess zur Findung des AN ist aufwendiger (zweistufiges Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung) als bei »klassischer« gewerksweiser Vergabe

■ nur für größere und komplexe Projekte (zB Infrastrukturprojekte, Krankenhäuser, Flughafen) geeignet

■ Open-books-Abrechnung aktuell schwierig, da in Österreich bisher noch nicht angewandt

**Möglich:** Partnering-Phase oder Erbringung von Teilen der Planung durch AN

Große Infrastrukturprojekte mit im Vorfeld nicht berechenbaren Risiken

Neubau Gemeinschaftskraftwerk Inn; ARGE Strabag/Hinteregger/Jäger Bau

**Strabag:** »Der große Vorteil liegt in der partnerschaftlichen Abwicklung der Projekte mit dem gemeinsamen Ziel einer qualitativen, aber zugleich kostenoptimierten Leistungsdurchführung. Durch einen wertschätzenden und vertrauensvollen Umgang werden deutlich schneller Lösungen gefunden. Die Ausfallzeiten der Mitarbeitern sind signifikant niedriger. Durch den Wegfall des Claim Managements kann man mit deutlich schlankeren Organisationen arbeiten.«

**Tiwag (AG):** »Interne Berechnungen haben ergeben, dass durch den Allianzvertrag Einsparungen von sechs bis neun Prozent lukriert werden können. Dazu kommt die Planungssicherheit. Wenn das Projekt beendet ist, ist auch die Abrechnung beendet. Es gibt keine jahrelangen Gerichtsstreitigkeiten und keine offene Forderungen, die man in der Bilanz zurückstellen muss.«

37

SUCCESS X

## REVOLUTIONÄRE BAUSOFTWARE AUS ÖSTERREICH.

Es gibt X Wege, um an die Spitze zu gelangen. Mit dem neuen Success X gehen Sie auf Nummer sicher. Setzen Sie auf Nachhaltigkeit. Auch bei Ihrer Bausoftware.

**Gehen Sie den Erfolgsweg mit uns?**

[www.success-x.at](http://www.success-x.at)



[www.bausoftware.com](http://www.bausoftware.com)





»Wir müssen über die Grenzen blicken. Vieles, das bei uns noch undenkbar ist, funktioniert in anderen Ländern seit Jahren«, sagt Johann Marchner.

## »» Wir wollen es dem Kunden leichter machen ««

Nach dem überraschenden Abgang von Mike Bucher hat der bisherige Geschäftsführer Vertrieb, Johann Marchner, die Leitung von Wienerberger Österreich übernommen. Im Interview spricht er über seine Pläne und Schwerpunkte, neue Vertriebsstrukturen und digitale Meilensteine. Und er erklärt, warum auch ein Produkt wie der Ziegel Emotion schüren muss.

**Report:** Ihr Vorgänger Mike Bucher hat Wienerberger ziemlich überraschend in Richtung Schöck verlassen. Sie selbst sind erst seit Mai 2019 im Unternehmen. Wie kalt war das Wasser, in das Sie springen mussten?

**Johann Marchner:** Natürlich sind mit dem Abgang von Mike Bucher einige zusätzliche Agenden dazugekommen. Als Geschäftsführer Vertrieb war ich aber auch in der Tiefe schon relativ gut im Unternehmen verankert. Da gab es immer eine sehr enge Abstimmung und gute Zusammenarbeit. So kalt war das Wasser also nicht.

**Report:** In Ihren ersten Monaten hat sich vermutlich alles um Corona gedreht. Kommt jetzt erst die Zeit, sich richtig in der neuen Position einzuarbeiten?

**Marchner:** Die Produktion und die verschiedenen Standorte haben für mich eine große Bedeutung. Da geht es auch um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vor Ort, die wissen wollen, wie angreifbar der neue Geschäftsführer ist. Die geplanten Werksbesuche konnten jetzt natürlich

nicht stattfinden. Das bedaure ich sehr, weil ich den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gerne diese Wertschätzung entgegengebracht hätte. Das holen wir aber jetzt nach. Das ist mir sehr wichtig.

**Report:** Mike Bucher hat seinen Schwerpunkt im Bereich der Digitalisierung gesehen. Wo werden Sie Ihre Prioritäten setzen?

**Marchner:** Ich komme von Fundermax, einem stark prozessorientierten und von der Digitalisierung getriebenen Unternehmen. Ich komme also auch sehr stark aus dieser Welt. Deshalb wird die Digitalisierung natürlich ein wesentlicher Bestandteil bleiben. Da geht es auch um Marketing und Lead-Generierung. Wir müssen unterschiedliche Zielgruppen ansprechen. Da hat sich in den letzten Jahren enorm viel getan, die Zyklen werden immer kürzer. Vieles findet auch parallel statt. Dieser Komplexität müssen und werden wir uns stellen. Digitalisierung ist für mich vor allem ein Synonym für Effizienz. Wir müssen aber auch emotionalisieren. Das dürfen wir nicht aus den Augen

verlieren. Das ist für mich mit die größte Herausforderung in der Digitalisierung.

**Report:** Der Ziegel an sich ist aber nicht unbedingt ein emotionales Produkt, das Begeisterung hervorruft wie etwa ein neues Smartphone. Beim Dachziegel V11 hat man sehr stark in Richtung Design gearbeitet. Geht das schon in diese Richtung der Emotionalität?

**Marchner:** Auf jeden Fall. Das ist eine absolute Notwendigkeit. Ich war drei Jahre lang im Bereich »keramische Fliesen« tätig. Was sich in diesem Bereich in Sachen Design und Ästhetik getan hat, ist schon beeindruckend. Deshalb ist Design und Ästhetik für mich nichts Neues. Es war eher überraschend, dass gerade im Dachziegelbereich, bei Produkten, die Jahrzehnte sichtbar sind, Emotionalität kaum eine Rolle gespielt hat. Damit hat man beim Steildach auch die Architekten etwas verloren.

**Report:** Im nicht sichtbaren Bereich dominiert die Rationalität, im sichtbaren Bereich die Emotionalität?

**Marchner:** Im nicht sichtbaren Bereich steht sicher die Technik im Vordergrund. Da geht es aber auch um Raumgefühl und Behaglichkeit. Das ist auch etwas emotionales. Das kann man spür- und fühlbar machen, lässt sich aber schwer zeigen. Diesen Wert des Grundbaustoffs muss man entsprechend vermitteln.

**Report:** Sie haben die Effizienz angesprochen. Da sind wir schnell beim Thema Produktivität, das die Branche seit einiger Zeit stark beschäftigt. Welche Rolle kann

Wienerberger bei der Produktivitätssteigerung spielen.

**Marchner:** Ein Aspekt ist, dass wir es dem Kunden so einfach wie möglich machen wollen, an unsere Produkte zu kommen. Deshalb haben wir gerade eben ein neues Online-Bestell-Service gelauncht. Das erleichtert den Bestellvorgang enorm und liefert durch eine perfekte Auslastung der LKW auch gleich die Logistik mit. Das ist nur ein kleines Beispiel, ist aber eine enorme Hilfe auf der Baustelle. Wir denken die Digitalisierung über die gesamte Wertschöpfung und den gesamten Wertstrom. Es wird noch in diesem Jahr einen echten Meilenstein geben, wie wir es unseren Kunden leichter machen, das zu bekommen, was sie brauchen und wollen. Das hilft im Umkehrschluss natürlich auch uns. Das ist gar nicht so einfach, weil wir sehr unterschiedliche Kunden haben, auch innerhalb derselben Zielgruppe, von sehr aufgeschlossenen Kunden bis zu traditionell denkenden Kunden. Die müssen wir alle mitnehmen.

**Report:** Wenn es um Produktivitätssteigerungen geht, ist man schnell beim Thema Vorfertigung. Welches Potenzial sehen Sie für den Ziegel?

“ Auch in der Zusammenarbeit mit dem Baustoffhandel zählt das Leistungsprinzip. ”

**Marchner:** Da hilft uns der Gruppen-gedanke und der Blick über die Grenzen hinaus. Vieles, das bei uns noch undenkbar ist, funktioniert in anderen Ländern seit Jahren, etwa dass man Dachelemente vorfertigt. Man kann einen Markt nur weiterentwickeln, wenn man das Angebot schafft. Wir sehen, dass in einzelnen Industriesegmenten der Vorfertigungsgrad viel höher ist. Wir sehen aber auch, dass sich rein kaufmännisch betrachtet die Vorfertigung oft nicht rechnet. Deshalb spielt die Vorfertigung beim Ziegel noch nicht die Rolle, die sie spielen kann und auch spielen wird.

**Report:** Wohin kann es gehen?

**Marchner:** Die integrierte Planung stellt noch mehr Herausforderungen an die Produzenten. Es geht darum, in der Planungsphase voll digitalisiert so schnell

wie möglich zum Bauteil und zum Baukörper zu kommen. Daran wird kein Weg vorbeiführen.

**Report:** Im Zuge der Klimaschutzdiskussion gibt es wieder den Versuch, den Baustoff Holz stärker zu fördern als andere. Wie reagieren sie auf diese einseitige Bevorzugung?

**Marchner:** Jeder Baustoff hat seine Berechtigung. Ich denke, wir müssen weiter unsere Stärken kommunizieren und zeigen, was wir besser können als andere. Ich glaube auch, dass in den verschiedenen Expertengremien mehr und mehr Objektivität einkehrt. Das zeigt sich auch an zahlreichen Studien. Der Klimaschutz ist für uns Verpflichtung. Deshalb ist es auch unser Anliegen, nachhaltig zu arbeiten. Das schafft breite Akzeptanz in der Bevölkerung und ohne die wird es nicht gehen. Denken Sie an das Thema Fleisch und Fleischproduktion. Das hat man auch gewusst, was da abgeht, aber jetzt wird es bewusster. Das wird sich auf das Konsumentenverhalten auswirken.

Deshalb startet der Verband der österreichischen Ziegelwerke auch eine breite Kommunikations- und Lobbyingoffensive »Mit Ziegel das Klima retten«. Da wird

umfangreiche Aufklärungsarbeit betreiben, um Vorurteile zu widerlegen und die vermeintlichen Vorteile von anderen Baustoffen mit Fakten zu widerlegen.

**Report:** Vor einigen Jahren gab es die Zielvorgabe, den Marktanteil von Ziegel im mehrgeschoßigen Wohnbau zu erhöhen. So richtig wurde dieses Ziel noch nicht erreicht. Wie soll das gelingen und welche Priorität hat das für Sie?

**Marchner:** Das ist natürlich ein sehr wichtiges Segment für uns. Ich glaube, dass schon in der Ausbildung angesetzt werden muss. Jeder Bauingenieur wächst mit Stahlbeton auf. Wir müssen uns an den Hochschulen und Fachhochschulen wieder mehr mit dem Mauerwerksbau beschäftigen. Aber auch wir sind gefragt und leisten unseren Beitrag. Wir wollen den Planern die richtigen Tools an die Hand

geben, damit sie professioneller das Mauerwerk planen können. Da werden wir nächstes Jahr ein entsprechendes Produkt im Markt platzieren.

**Report:** Gibt es konkrete Ziele im mehrgeschoßigen Wohnbau?

**Marchner:** Wir wollen im zweistelligen Bereich wachsen.

**Report:** Heimo Scheuch hat in einem Interview mit dem Trend im März die Befürchtung geäußert, dass es wegen der Coronakrise einen Aderlass im Baustoffhandel geben wird. Teilen Sie diese Einschätzung?

**Marchner:** Heimo Scheuch hat in diesem Zusammenhang nicht explizit vom österreichischen Markt gesprochen. Wir arbeiten sehr gut mit dem Baustoffhandel zusammen. Aber am Ende zählt das Leistungsprinzip. Dort, wo der Baustoffhandel seine Leistung bringt, mache ich mir gar keine Sorgen. Wir arbeiten aber gemeinsam laufend daran, noch effizienter zu werden. Da gibt es einige Baustoffhändler, die etwa bei der Digitalisierung oder in der Logistik vorbildlich vorgehen. Was uns alle antreibt, ist die Frage, wofür der Kunde bereit ist zu zahlen, wo wir einen Mehrwert bieten können.

**Report:** Wofür ist denn der Kunde bereit, zu zahlen?

**Marchner:** Genauigkeit, Qualität, Beratung, Innovation. Der Kunde will ein preiswertes Produkt. Das bedeutet nicht »billig«, sondern das Produkt muss den Preis wert sein.

Unsere Aufgabe ist es, Produkte gemeinsam mit dem Kunden weiterzuentwickeln und die richtigen Services zu bieten, damit der Kunde effizienter wird. Deshalb wird es für unsere beiden Hauptsegmente Dach und Wand in Zukunft eigene Vertriebsstrukturen geben, um sich noch intensiver mit dem Markt zu beschäftigen.

**Report:** Was sollte im März 2021 von Ihrem ersten Jahr sichtbar sein, um von einem erfolgreichen Start zu sprechen?

**Marchner:** Erfolgreich war es dann, wenn die verschiedenen Projekte und Initiativen, die ich angesprochen habe, auch tatsächlich implementiert sind. Der Ausblick ist aber viel weiter, wir haben für alle Bereiche eine Roadmap. Wenn wir im Frühjahr 2021 überall im Zeitplan liegen, wäre ich sehr zufrieden. ■



## Allrounder auf neuen Wegen

Wärmen, kühlen, Raumakustik verbessern, Schutz gegen Feuchtigkeit und Brände – Trockenbau kann weit mehr bieten als eine optische Verkleidung. Der Trend zu Green Buildings kommt der leichten Bauweise entgegen.

*Von Angela Heissenberger*

**T**rockenbau, das galt lange Zeit als Nischenprodukt. In Krankenhäusern, Büros und Einkaufszentren waren Wandverkleidungen und abgehängte Decken verstärkt ab den 1980er-Jahren präsent. Im Wohnbau dauerte es trotz der kurzen Bauzeiten und niedrigen Kosten etwas länger, bis die Leichtbauweise Fuß fassen konnte. Mit der Weiterentwicklung der Produkte setzte jedoch in den letzten zwei Jahrzehnten in der Branche ein Quantensprung ein.

Durch spezielle Zuschlagstoffe eignen sich Gipskarton- und Gipsfaserplatten auch für Feuchträume und erfüllen höchste Anforderungen bezüglich Tragfähigkeit, Brand-, Wärme- und Schallschutz. Ob Neubau, Umbau oder Sanierung – Trockenbau-Komponenten kommen auf nahezu allen Baustellen zum Einsatz. Ist eine Wand einzuziehen oder eine Fläche zu strukturieren, sind die einfach verlegbaren Platten meist die erste Wahl. Am ursprünglichen Prinzip hat sich auf



Ingrid Janker, Knauf: »Der Leicht- bzw. Trockenbau hat einen weit besseren CO<sub>2</sub>-Footprint als andere Bauweisen.«

den ersten Blick wenig verändert: Vorsatzschale oder Metallständerwände, Plattenmontage, Spachteln, fertig. Tatsächlich

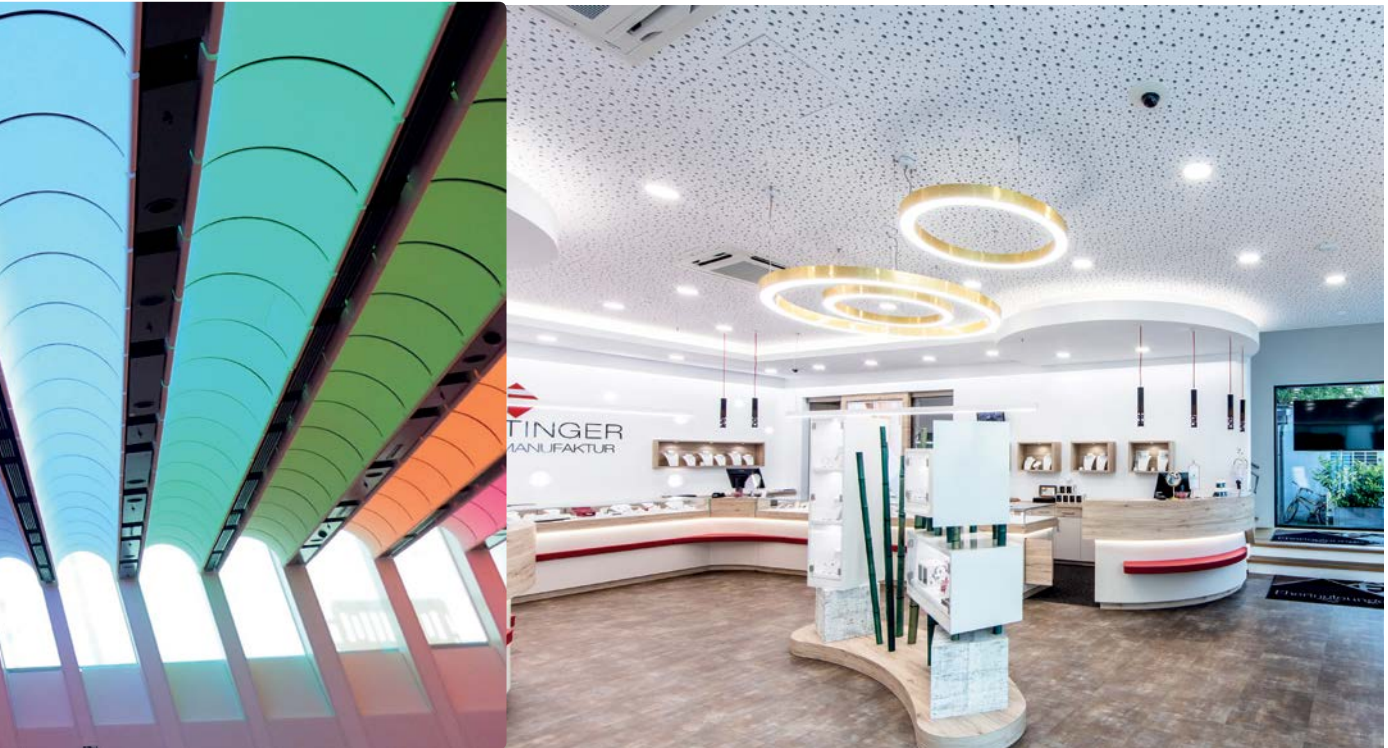
ist der Trockenbau aber ein komplexes Handwerk, das viele andere Bereiche im Bau verknüpft.

### >> Breite Produktpalette <<

Gregor Todt, Präsident des Verbands der Österreichischen Stuckateur- und Trockenbauunternehmungen (VÖTB), kämpft seit jeher um die Aufwertung des Berufsbildes. Lange Zeit als Hilfsarbeitertätigkeit abgetan, die bloß das Verschrauben und Verspachteln von Platten umfasst, müssen Trockenbauspezialisten eine ganze Reihe bauphysikalischer Vorgaben berücksichtigen und sich bezüglich der Installationen mit den anderen Gewerken abstimmen. Ausgeklügelte architektonische Konstruktionen sind mittels Leichtbau-Elementen kostengünstig umsetzbar, erfordern aber hohes technisches Know-how und fachliches Können.

Das Kolleg für Trockenbau-Management, seit dem Schuljahr 2018/19 an der HTL Baden, trägt den steigenden Anfor-





Mit der Rigips Trophy 2019 wurden die Thanner GmbH für die Decke des Ballsaals im Hotel Andaz Vienna (li.) sowie die Ruckenstuhl GmbH für die Gestaltung des Schauraums der Schmuckmanufaktur Feichtinger (re.) ausgezeichnet.

derungen Rechnung. Der viersemestrige berufsbegleitende Lehrgang vermittelt Fachkenntnisse in den Kompetenzfeldern Baukonstruktion, Tragwerkslehre, Gestaltung, Bauplanung und Schnittstellenmanagement sowie praktisches Know-how in Werkstätten und Laboratorien.

Denn auch die Materialien werden vielfältiger. Spezielle Beschichtungen integrieren den Zusatznutzen gleich in der Platte. So gibt es unter den mehr als 20 verschiedenen Typen u.a. Gipsplatten mit Luftreinigungseffekt, mit erhöhtem Schallschutz sowie einbruchssichere Platten. Neben dem Klassiker Gips bereichern ökologische Varianten mit Lehm und Holzfasern das Angebot. Lehm- und Holzbauplatten absorbieren Gerüche und wirken feuchtigkeitsregulierend, die Oberfläche überzeugt durch ihre angenehm sanfte Haptik. Bei Holzweichfaserplatten sorgen Holzreste von Nadelhölzern, die in Sägewerken anfallen, für Festigkeit und besonders effektive Trittschalldämmung. Sie werden meist zusätzlich mit dünnen Lehmschichten überzogen.

Leichtbauplatten bestehen aus Blähglas, das aus Altglas-Granulat hergestellt wird – die kleinen hohlen Kügelchen sind schimmelresistent und druckstabil. Die Platten kommen häufig als Akustik-



Josef Gasser, Lieb Bau Weiz: »Vorfertigung bringt im Sinne von Qualität und Geschwindigkeit enorme Vorteile.«

decken zum Einsatz, da sie die Nachhalldauer in Räumen erheblich mindern. Als besonders heizkostensparend gelten wiederum Trockenbauplatten mit Paraffinperlen, die bei Tag überschüssige Wärme aufnehmen und sich verflüssigen, sich in

der Nacht aber wieder verfestigen und für Abkühlung in den Räumen sorgen.

### >> Modular bauen <<

Generell werden die Systeme immer moderner und technisch ausgefeilter, wodurch die Einsatzbereiche deutlich breiter sind, als der herkömmliche Trockenbau vermuten lässt. »Trockenbausysteme sind heute auch im Fassadenbau sowie bei im Freien liegenden Dachuntersichten gefragt. Das wäre noch vor zehn Jahren undenkbar gewesen«, sagt Josef Gasser, Geschäftsführer der Lieb Bau Weiz.

Eine sprunghafte Entwicklung nahm auch die Raumakustik. »Wir verzeichnen seit Jahren einen Trend in Richtung verbesserter Komfort in Innenräumen«, bestätigt Peter Giffinger, CEO bei Saint-Gobain Austria, die in Österreich die Marken Rigips, Isover, Weber Terranova und Glasolutions vertritt: »Bei Bildungs- und Büroanlagen werden schon lange standardmäßig Systeme für ein optimales Raumklima verbaut – im Vergleich dazu funktionieren viele Homeoffice-Lösun- ▶

**Ausgeklügelte architektonische Konstruktionen erfordern hohes fachliches Können der Trockenbauspezialisten.**

## O-TON

## »Wir bauen äußerst coole Dinge«

**Innovative Produktentwicklungen** eröffnen dem Trockenbau neue Anwendungsfelder. Gregor Todt, Präsident des Verbands Österreichischer Stuckateur- und Trockenbauunternehmen (VÖTB), will das Image der Branche aufpolieren.

**Report:** Welche Perspektiven sehen Sie für die Zukunft des Trockenbaus?

**Gregor Todt:** Für die Zukunft als Schlüsselgewerk im Hochbau ist der Trockenbau nicht mehr wegzudenken. Im Speziellen sind die Themen Brandschutz, Schallschutz und Bauphysik allgegenwärtig und mit dem Trockenbau rasch und beinahe für alle technischen Herausforderungen anwendbar. Ein weiterer Vorteil ist, dass der Trockenbau sowohl im Neu- wie auch im Altbau bei Umbauarbeiten eingesetzt wird.

**Report:** Welche Entwicklungen gibt es bei den Produkten bzw. der Verarbeitung?

**Todt:** Einen besonders raschen Entwicklungsfortschritt hat es in jüngster Vergangenheit beim Thema Heiz- und Kühldecken gegeben. Die Metall- und Plattenindustrien haben hier sehr effektive und konstruktiv rasch einzubauende Systeme entwickelt und können sich über steigende Absatzzahlen freuen.

Zudem ist die Entwicklung der Leichtbau-Außenwand für den Trockenbau ein zusätzliches Anwendungsfeld. Nicht nur als Lösung und für Einsatzmöglichkeiten des Trockenbaus bei Bauteilen im Holzbau, sondern auch beim Stahl- oder Stahlbetonskelettbau ist die Leichtbau-Außenwand auf dem Vormarsch. Einer der Gründe ist sicher die Möglichkeit zur teilweisen Vorfertigung im Werk, andererseits kann die leichte, statisch überall einsetzbare Lösung mit weniger Gewicht statisch schlankere Tragkonstruktionen umsetzen. Schnellere Fertigstellungstermine und geringere Baukosten kommen den Auftraggebern hier entgegen.

**Report:** Wie kann das Berufsbild aufgewertet werden?

**Todt:** Wir sind derzeit das Schlüsselgewerk, sind jedoch in die Innung Bauneben-



»Als Schlüsselgewerk im Hochbau nicht wegzudenken.«

gewerbe eingegliedert. Hier würde ich mir eine eigene Interessensvertretung wünschen. Auch der Begriff »Baunebengewerbe« ist aus meiner Sicht zu hinterfragen.

Ich denke, dass für junge Menschen Schlagworte und Image äußerst wichtig für ihre Berufswahl geworden sind. Wir bemühen uns seit Jahren, unser Berufsbild mit allen unseren hochwertigen Materialien, Ausführungsmöglichkeiten und technischen Anforderungen der Jugend schmackhaft zu machen. Alle Systemhersteller und Fachbetriebe sind hier aufgefordert, unser Image mit geschultem Eigenpersonal und den heutigen Möglichkeiten der digitalen Kommunikation aufzupolieren. Leider wird unser Handwerk bei den Jugendlichen nicht als »cool« registriert. Wir bauen aber äußerst coole Dinge. Unser Handwerk kommt beinahe überall vor – man muss sich in den Gebäuden nur bewusst umsehen. ■

gen eher provisorisch. Um zu Hause die Standards eines Arbeitsplatzes erfüllen zu können, werden Systeme für Raumakustik eine immer wichtigere Rolle spielen.« Rigips DuoTech Schallschutzwände oder Akustikdeckensegel von Ecophon erfüllen diesbezüglich höchste Ansprüche, wie viele während der Corona-Zeit ins Homeoffice verbannte MitarbeiterInnen zu schätzen gelernt haben.

Bei der Verarbeitung rückt die modulare Bauweise in den Vordergrund. Diese Entwicklung dürfte sich noch verstärken, meint Giffinger. Saint-Gobain präsentiert sich als innovativer, strategischer Partner der Fertigteile- oder Holzbauproduktindustrie: »Die zunehmende Verlagerung von der Baustelle in die Vorfertigung wird auch dem Fachkräftemangel entgegenwirken, der immer spürbarer wird.«

Lieb Bau Weiz-Chef Gasser sieht in der Vorfertigung im industriellen Trockenbau – Stichwort Baustellenlogistik – noch einige Fragen offen: »Bei Einzelteilen wie Eckenausbildungen oder Beleuchtungsnischen setzen wir hausintern seit Jahren auf Vorfertigung, was im Sinne von Qualität und Geschwindigkeit enorme Vorteile bringt. Ob jedoch vor-

## Dachausbauten sind in Massivbauweise oft nicht machbar.

gefertigte Produkte abseits von Fassadenelementen einen flächendeckenden Einsatz finden werden, ist aufgrund des vorzuzulegenden Einbauzeitpunktes und der Witterungsempfindlichkeit von Gipsprodukten aus unserer Sicht eher fraglich.«

### >> Ökobilanz positiv <<

Der Fokus auf ressourcenschonendes Bauen spricht klar für den Trockenbau. »Der Leicht- bzw. Trockenbau hat bereits jetzt einen weit besseren CO<sub>2</sub>-Footprint als andere Bauweisen. Damit geben wir uns aber nicht zufrieden und arbeiten sowohl an Reduktionen in der Produktion als auch an der Entwicklung von Systemen, welche die Gebäudeeffizienz erhöhen«, erklärt Knauf-Geschäftsführerin Ingrid Janker. Als Beispiel nennt sie Heiz- und Kühldecken, die bei Neubauten bereits Standard sind: »Man sollte aber nicht vergessen, dass sie ein ideales Instrument darstellen, wenn bei Sanierungsprojekten





Peter Giffinger, Saint-Gobain Austria: »In allen Lebensbereichen liegt der Fokus auf Flexibilität – eine der großen Stärken des Leichtbaus.«

das Heiz- und Kühlsystem komplett überdacht und nachgerüstet werden soll.«

Der Trockenbau profitiert von der steigenden Sanierungsrate und der urbanen Nachverdichtung. Dachausbauten und Aufstockungen wären aus statischen Gründen in Massivbauweise oftmals nicht machbar: Durch das geringe Plattenge-

wicht wird das Gebäude aber kaum belastet. Bei denkmalgeschützten Fassaden verlagert sich die Wärmedämmung in die Innenräume – auch hier kommt der Trockenbau zum Zug.

Als erster österreichischer Hersteller hat Rigips Austria nicht nur einzelne Produkte, sondern alle relevanten Tro-

ckenbausysteme der ökologischen Zertifizierung durch die Umweltproduktdeklaration (EPD) unterstellt und leistet auch beim Recycling der Produktionsabfälle Pionierarbeit. »Beispielsweise wird in den regionalen Bergbauen in Bad Aussee und Puchberg Gips, der Rohstoff für die Rigips-Platten und -Spachtelmassen, unter nachhaltigen Bedingungen gewonnen, die Abbauflächen rekultiviert und der Gips wieder in den Kreislauf rückgeführt«, sagt CEO Peter Giffinger.

»EPDs werden von allen in Österreich gängigen Zertifizierungssystemen wie klima:aktiv, ÖGNB, TQG oder ÖGNI bei der Bewertung von Gebäuden herangezogen und unterstützen Hersteller zusätzlich bei der Vermarktung von umweltfreundlichen bzw. nachhaltigen Bauprodukten«, erklärt Hildegund Figl vom Österreichischen Institut für Baubiologie. Durch nachhaltiges Bauen und bewussten Umgang mit Ressourcen – Stichwort Green bzw. Blue Buildings – könnte das EPD-Zertifikat für emissionsarme Baustoffe künftig an Bedeutung gewinnen. ■

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

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

**Übernehmen Sie beim Brandschutz die 1000°C-Verantwortung!**

 **ROCKWOOL®**

[www.rockwool.at](http://www.rockwool.at)

  
> 1000°C





# Gemeinschaftlich für mehr Innovation

Erfahrung, Austausch und Kooperation bilden für die Smart Construction Austria die Basis. Forschung, Entwicklung und Neugestaltung sind das Ergebnis. Erste Ideen nehmen Gestalt an.

Von Karin Legat

44

**G**emeinsam für Zukunft durch Innovation, so lautet das Motto der SCA, der Smart Construction Austria, eines Zusammenschlusses der Baufirmen Hillebrand, Handler, Tomaselli Gabriel, Sedlak, Wimberger und Rieder. »Wir nutzen das Know-how der einzelnen Mitarbeiter und die Schwarmintelligenz, um daraus eine breite Basis zu entwickeln, auf die zugegriffen werden kann – vorerst nur intern«, betont Renate Scheidenberger, Geschäftsführerin von Baukultur und der SCA. Künftiges Ziel der SCA ist es, Er-

gilt, sich untereinander und auch die Partner zu stärken. Sehr positiv wirkt sich dabei die Bodenständigkeit und Praxisbezogenheit der Partner aus: Vogelperspektive bei Innovationen, Erdigkeit bei der Implementierung.

## >> Forschungsthemen <<

Vernetztes Arbeiten bildet die Zukunft für klein- und mittelständische Unternehmen, die 90 Prozent der Bau- und Immobilienbranche repräsentieren. Die Wiener Baumeisterin sieht die Mittelständler im

senken und tragen zu einer gesteigerten Produktivität bei, was gleichzeitig zu einer wirtschaftlichen Steigerung führt. Eine

## Die Schwerpunkte der Smart Construction Austria

■ **Mobile, papierlose Baustelle** mit einem starken Fokus auf Verbesserung der Logistik und Ressourcenschonung. Wie wird man auf der Baustelle noch schlagkräftiger? Beim Thema Logistik sei sehr viel Effizienzsteigerung möglich, z.B. hinsichtlich der Reduktion der LKW-Fahrten, der geordneten An- und Abtransporte von Baumaterialien und Maschinen, der koordinierten Entsorgung von Bauschutt und Abfällen ... Lokale bzw. regionale Tätigkeiten haben zusätzlich positive Effekte auf Klima- und Umweltschutz. Zum Thema papierlose Baustelle gehört auch die Kommunikation zwischen Unternehmenssitz und Baustelle, Aktualisierungen der Ausführungsunterlagen usw.

■ **BIM-Standards und BIM-Schnittstellen.** »Schnittstellenprobleme sind eine große Herausforderung und verursachen einen hohen Bearbeitungsaufwand«, gibt Scheidenberger zu bedenken. Aus eigener Erfahrung und in Zusammenarbeit mit ausführenden Firmen und Konsulenten wird ein Katalog erstellt, der die größten und häufigsten Schnittstellenprobleme mit entsprechenden Lösungsansätzen aufzeigt. Durch die sechs unterschiedlichen Quellen Hillebrand Bau, Handler Bau, Tomaselli Gabriel Bau, Sedlak, Wimberger Bau und Riederbau ergebe sich ein guter Hebel.

## Forschungsergebnisse sollen der Praxis dienen und nicht Selbstzweck sein.

gebnisse der Arbeit gegebenenfalls am Markt zu erproben, Startups zu integrieren oder auszugründen. »Zurzeit arbeiten wir gemeinsam mit Semantic Web Company, einem international tätigen Softwarehersteller mit Sitz in Wien, am Aufbau einer firmenübergreifenden Wissensplattform, um das erarbeitete Know-how allen Mitarbeitern der sechs Gesellschafterbetriebe zugänglich zu machen«, informiert sie. Wichtig ist ein Schulterchluss der mittelständischen Bauwirtschaft. Es

Großen und Ganzen digitalmäßig sehr gut aufgestellt, allerdings stoße man an der Schnittstelle bei Vertragspartnern, Subunternehmern und Konsulenten, mit denen man zusammenarbeitet, oft an Grenzen. Hier ist Digitalisierung noch nicht so weit gediehen, die Notwendigkeit zu wenig erkannt. Digitale Technologien für zukunftsweisende und übergreifende Anwendungen sind aber unersetzbar für effiziente Bautätigkeit. Sie ermöglichen Arbeitsprozesse, die Ressourcen schonen, Kosten

erste Forschungsaktivität der Smart Construction Austria ist daher die Beteiligung an der Innovationsplattform »Digital findet Stadt«, die von der FFG mit 1,5 Millionen gefördert wird. Das Innovationslabor wurde von der IG Lebenszyklus Bau in Kooperation mit dem AIT Austrian Institute of Technology eingereicht, der *Bau & Immobilien Report* hat bereits darüber berichtet. »Hauptziel ist es, Digitalisierungsprojekte zu bündeln, Überschneidungen zu erkennen, neue Projektideen zu erarbeiten, das gewonnene Wissen zu dokumentieren und in einer Akademie weiterzugeben«, informiert Scheidenberger. Wissen müsse besser transportiert werden. Dazu passend der Wunsch von Elmar Hagmann, Geschäftsführer von Sedlak: »Forschungsergebnisse sollen der Praxis dienen und nicht Selbstzweck sein.« Vielfach würden sie unbeachtet enden und in Vergessenheit geraten. »Die SCA möchte, bildlich gesprochen, eine aktive Forschungswolke schaffen, die auf fruchtbaren Baustellenboden regnet und das Bauwachstum fördert«, betont Hagmann. Neben gemeinsamer Arbeit u.a. mit dem AIT und der TU Wien forscht die SCA auch intern. Dazu entsendet jeder der sechs Partner seine Fachexperten, gearbeitet wird über Videokonferenz oder Face-to-face-Workshops. Die aktuellen Schwerpunkte liegen auf der Verbesserung von Logistik und Ressourcenschonung sowie auf dem Thema BIM (siehe Kasten).

>> **Forschungsblick** <<

Allen sechs Gesellschaftern liegt das gemeinsame Projekt Forschung und Entwicklung sehr am Herzen. »Auf Innovation im Zuge bisheriger Unternehmensstrategien wurde großer Wert gelegt. Neue Technologien und Mitarbeiterzufriedenheit stehen bei den beteiligten Firmen hoch im Kurs«, betont Scheidenberger. Um das noch vermehrt anzustoßen, arbeitet die SCA an der Gründung eines Fachbeirats, der in Forschungsfragen unterstützt und eine noch bessere und effektivere Vernetzung schafft. Finanziert werden die Forschungsprojekte im Rahmen des SCA-Budgets, darüber hinaus gibt es für spezielle Projekte individuell Finanzmittel. ■



Ein Schulterschluss der mittelständischen Bauwirtschaft ist der SCA wichtig. Genutzt wird das Know-how der einzelnen Mitarbeiter und die Schwarmintelligenz.



DAS NEUE  
VIDEO-STUDIO  
IM ZENTRUM  
WIENS

**BRAINTRUST · VIDEO  
LIVE-PRODUCTION  
IM ERSTEN**

Erstklassige Location, beste Technik,  
ausgezeichneter Kundenservice

Pre-Opening Juni 2020

Jetzt anmelden auf [www.braintrust.video](http://www.braintrust.video)



DIE DIGITALAGENTUR  
**BRAINTRUST**  
WEB · APP | LIVE · VIDEO | EVENTMAKER





»In England mit BIM zu arbeiten, ist keine große Kunst«

»Ich bin sehr stolz, Grundlagenforschung in einer Disziplin wie dem Bauwesen zu betreiben. Das ist in einer forschungsfernen Branche keine Selbstverständlichkeit«, sagt Iva Kovacic.

46

*Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht Iva Kovacic, Leiterin des Forschungsbereichs für Integrale Bauplanung und Industriebau an der TU Wien, über ihre aktuellen Forschungsschwerpunkte, das Interesse der Unternehmen an Forschung und Innovation und Rückenwind durch die Coronakrise. Außerdem erklärt sie, warum sie stolz darauf ist, Grundlagenforschung zu betreiben und warum es viel schwieriger ist, in Österreich mit BIM zu arbeiten als im angloamerikanischen Raum.*

### Von Bernd Affenzeller

**Report:** Sie leiten den Forschungsbereich für Integrale Bauplanung und Industriebau am Institut für Interdisziplinäres Bauprozessmanagement (IBPM). Wo liegen die aktuellen Schwerpunkte in Ihrem Forschungsbereich?

**Iva Kovacic:** Ich habe mich zwei großen Forschungsbereichen gewidmet. Das eine ist Digital Design. Hier ist das grundsätzliche Ziel, digitale Technologien und Werkzeuge vor allem in der Planung zum Einsatz zu bringen. Das passiert in enger Kooperation mit dem Center for Geometry and Computational Design GCD, bei dem ich als Principal Investigator tätig bin.

Dort treffen Forschende der Informatik, Mathematik, Bauingenieurwesen und Architektur der TU Wien aufeinander, um sich der Erforschung von maßgeschneiderten digitalen Technologien für die Planung zu widmen. Building Information Modeling spielt dabei eine zentrale Rolle, ist aber bei weitem nicht das einzige Werkzeug, mit dem wir arbeiten. Und natürlich geht es auch darum, völlig neue Werkzeuge zu entwickeln, die unseren Bedürfnissen als Planer entgegenkommen.

**Report:** Was kann das sein?

**Kovacic:** Da geht es um die Beherr-

schung von Geometrie oder Folgesimulationen wie etwa Lichtsimulationen oder die Gestaltung von Fassaden. Zukünftig geht es da auch verstärkt um ökologische Fragen wie die Optimierung des ökologischen Fußabdrucks oder die thermische Gebäudesimulation. Der Fokus liegt aber ganz klar auf dem Design, auf der Unterstützung der Gestaltungsabsicht des Planers. Das ist mit den aktuellen digitalen Werkzeugen nicht immer einfach. Wir ermöglichen den Architekten, ihre Idee zum Ausdruck zu bringen und sie – das ist ganz wichtig – in Real Time zu optimieren. Diese Optimierungen dauern heute noch Wochen.

**Report:** Wo liegt der zweite Forschungsschwerpunkt?

**Kovacic:** Der zweite Forschungsschwerpunkt sind digitale Plattformen für die Kreislaufwirtschaft. Hier beschäftigen wir uns mit der materiellen Zusammensetzung sowohl von neuen als auch bestehenden Gebäuden. Dafür haben wir den digitalen Gebäudepass entwickelt.

**Report:** Handelt es sich bei Ihrer Forschungstätigkeit eher um Grundlagenforschung oder um angewandte Forschung?



**Kovacic:** Ich bin sehr stolz, dass das Themenfeld Digital Design echte Grundlagenforschung ist. Das ist im Bauwesen nicht alltäglich. Das ist der große Erfolg des GCD. Da sind wir weltweit führend. Einen größeren Praxisbezug gibt es beim Einsatz von Building Information Modeling und dem Themenfeld der Kreislaufwirtschaft. Da arbeiten wir auch eng mit Unternehmen zusammen, weil wir deren Input brauchen. Hier entsteht ein gemeinsames neues Wissen.

**Report:** Der Wissenstransfer von der Wissenschaft in die Wirtschaft stellt immer eine große Herausforderung dar. Würden Sie also sagen, das funktioniert in Ihrem Bereich? Oder würden Sie sich noch mehr Offenheit und Engagement seitens der Unternehmen wünschen?

**Kovacic:** Die Offenheit ist sicher vorhanden. Die Kontakte sind da, die Zusammenarbeit funktioniert. Aber natürlich sind nicht alle Unternehmen an Forschung interessiert. Das ist ein bestimmter Kreis. Planung und Ausführung sind sehr kleinteilige Branchen. 90 Prozent sind Klein- oder Kleinstunternehmen. Da ist das Interesse an Forschung und Innovation überschaubar. Da fehlen einfach die Ressourcen. Aber generell ist es schon nötig, das Bewusstsein für Forschung und Innovation zu steigern. Dafür braucht es Anreize und Förderinstrumente, die es zum Teil aber ohnehin schon gibt.

**Report:** Ihre Hauptansprechpartner sind also in erster Linie die großen Player wie Strabag, Porr oder auf Planungsseite ATP?

**Kovacic:** Genau, mit diesen genannten Unternehmen arbeiten wir zum Teil auch schon viele Jahre zusammen. Es gibt aber zunehmend auch einige kleine und mittlere Unternehmen, mit denen wir zusammenarbeiten. Das ist auch für uns sehr wichtig, weil es neue Perspektiven eröffnet. Da ist der Wissenszuwachs für beide Seiten enorm.

**Report:** Welche Auswirkungen hat die Coronakrise auf Ihre Arbeit, auf den Stellenwert von Digitalisierung allgemein und BIM im Speziellen?

**Kovacic:** Ich stehe für die durchgängige Digitalisierung des Planens und Bauens. Seit Jahren predige ich, dass wir eine digitalisierungsfremde Branche sind. Spätestens jetzt ist jedem Einzelnen bewusst

geworden, dass wir hier einen großen Aufholbedarf haben. Ich bin überzeugt, dass die aktuelle Situation der Digitalisierung einen enormen Schub geben wird. Die Unternehmen müssen umdenken, ob sie wollen oder nicht. Früher wurde BIM oft noch als große Gefahr wahrgenommen, es gab auch zahlreiche Versuche, BIM zu bremsen. Das ist jetzt Vergangenheit. Die Situation hat sich über Nacht geändert. Das ist für die Branche eine riesige Chance, in Sachen Digitalisierung einen großen Schritt nach vorne zu machen.

**Report:** Ist dieses Umdenken tatsächlich schon spürbar?

**Kovacic:** Wer jetzt nicht digital arbeitet, hat keine Chance. Da mussten viele Unternehmen in kürzester Zeit ihre Komfortzone verlassen. Da haben Unternehmen, die sich mit Digitalisierung schon

ICH PREDIGE SEIT JAHREN, DASS WIR EINE DIGITALISIERUNGSFREMDE BRANCHE SIND. JETZT IST JEDEM BEWUSST GEWORDEN, DASS WIR HIER EINEN GROßEN AUFHOLBEDARF HABEN.

auseinandergesetzt haben und auch bereits mit BIM arbeiten, natürlich enorme Vorteile. BIM alleine ist aber nicht genug, es müssen auch durchgängige Prozessketten definiert werden.

**Report:** BIM lässt sich nicht über Nacht implementieren. Welche ersten Schritte raten Sie Unternehmen in der jetzigen Situation, die auf den BIM-Zug aufspringen wollen?

**Kovacic:** Das hängt davon ab, was man unter BIM versteht und in welchem Netzwerk und Projektkonstellationen man sich bewegt. Aber wenn man in der Lage ist, einen gemeinsamen Server zu betreiben und die Daten erfolgreich austauschen kann, ist schon viel gewonnen. Das ist kein High-Level-BIM, wo alle Beteiligten in einem 3D-Modell arbeiten. Da geht es vor allem um einen reibungslosen Datenaustausch. Aber ich befürchte, dass nur sehr wenige Unternehmen ihre Prozesse so strukturiert haben, dass überhaupt klar ist, welche Daten in welcher Genauigkeit und in welchem Format benötigt werden. Da geht es jetzt nicht um 3D-Modelle mit IFC-Schnittstellen, sondern es würde schon ausreichen, wenn sich das Planungsteam auf einer digitalen Plattform trifft und Austauschstandards definiert werden.

**Report:** Oft wird kritisiert, dass Österreich in Sachen BIM anderen Regionen wie Skandinavien oder Großbritannien deutlich hinterherhinkt. Wie sehen Sie Österreich positioniert?

**Kovacic:** Die Ingenieurs-Expertise und das technische Know-how sind in Österreich auf jeden Fall vorhanden und auf einem sehr hohen Niveau. Auf einem sehr niedrigen Niveau ist aber leider die Bereitschaft für Veränderung. Man wartet lieber ab, was andere machen und springt dann auf, wenn etwas funktioniert. Diese Mentalität steht uns leider im Weg.

Man muss aber schon auch festhalten, dass es deutlich aufwendiger ist, in Österreich mit BIM zu arbeiten als in England. Bei uns wird schon ab den frühesten Planungsphasen mehrschichtig modelliert, im angloamerikanischen Raum ist das kein Thema. Dafür braucht es viel Know-

how und Genauigkeit. Es ist kein großes Kunststück, auf diesem Niveau mit BIM zu arbeiten.

**Report:** Wer steht aus Ihrer Sicht in der Pflicht, um BIM zum Durchbruch zu verhelfen: Auftraggeber, Auftragnehmer oder die Politik?

**Kovacic:** Ich bin kein Freund von politischen Vorgaben. Dadurch wird sich kaum etwas ändern. Aber wenn Investoren und Auftraggeber BIM verlangen, kann das schon etwas bewirken. Das wird aber bei großen öffentlichen Projekten nur bedingt funktionieren, weil es da auch entsprechende rechtliche Rahmenbedingungen gibt.

Es wird eine Mischung verschiedener Maßnahmen brauchen. Ich denke auch, dass sich der Markt da ganz stark selbst regulieren wird. Je mehr der Nutzen gesehen wird, desto schneller wird sich BIM durchsetzen. Bei Auftraggebern aus der Automobil- oder Luftfahrtindustrie gibt es jetzt schon kein Vorbeikommen an BIM. Die fordern BIM für ihr Facility Management ein.

Auch die digitale Baueinreichung wird ein wichtiger Schritt sein. Da sind die Benefits sofort sichtbar. Es geht schneller und ist genauer. ■

# Kommentar

## Öffentliche Aufträge als Instrument der Konjunkturbelebung nach der Krise

Hilfspakete nach dem »Gießkannenprinzip« zu verteilen, ist teuer und wenig nachhaltig. Öffentliche Aufträge und die Unterstützung wichtiger Auftraggeber wie der Gemeinden sind deutlich sinnvoller. Eine temporäre Vereinfachung des Vergaberechts könnte ebenfalls helfen.

48



»Eine temporäre Vereinfachung des Vergaberechts wie in Deutschland wäre auch für Österreich wünschenswert.«

Dr. Kerstin Holzinger  
Rechtsanwältin und  
Partnerin  
Haslinger / Nagele  
Rechtsanwälte GmbH

**D**ie »Coronakrise« und der zur Eindämmung der Ausbreitung von Covid19 verordnete Shutdown haben der heimischen Wirtschaft schwer geschadet. Mit der schrittweisen Lockerung der Beschränkungen richtet sich der Blick nun auf mögliche Maßnahmen zur Wiederbelebung der angeschlagenen Konjunktur. Während die österreichische Regierung bislang darauf bedacht war, Gelder über Hilfspakete möglichst rasch zu verteilen, erweisen sich solche Maßnahmen nach dem »Gießkannenprinzip« als vergleichsweise teuer und nicht immer treffsicher.

### Vergabeverfahren rasch und niederschwellig abwickeln.

Demgegenüber stellen öffentliche Auftragsvergaben einen geeigneten Weg dar, um zielgerichtet und nachhaltig für einen Wirtschaftsaufschwung zu sorgen. Vor diesem Hintergrund ist es zu begrüßen, dass im Parlament jüngst Investitionsbeiträge für Gemeinden im Ausmaß von einer Milliarde Euro beschlossen wurden.

### >> Niederschwellige Abwicklung <<

Zusätzlich ist danach zu trachten, Vergabeverfahren möglichst rasch und »niederschwellig« abzuwickeln. In Deutschland soll deshalb das Vergaberecht »temporär vereinfacht« werden. Derartige wäre auch für Österreich wünschenswert. Überlegt werden könnten in erster Linie Verfahrensvereinfachungen im Unterschwellenbereich. Erfahrungsgemäß stellen vor allem die zu erbringenden Eignungsnachweise eine Hürde für die Teilnahme an Vergabeverfahren dar; die Möglichkeit, anstelle von Strafregisterauszügen eine eidesstattliche Erklärung vorzulegen (§ 82 Abs 4 BVergG 2018), könnte zum alternativen Regelfall

gemacht werden. Ebenso könnten die Unterschwellenwerte für die Zulässigkeit von nicht offenen Verfahren bzw. Verhandlungsverfahren ohne vorherige Bekanntmachung im Unterschwellenbereich angehoben werden (angesichts der ebenfalls bis EUR 100.000,- zulässigen Direktvergabe verbleibt für diese Verfahren derzeit kaum ein Anwendungsbereich). Auch Fristverkürzungen könnten einen positiven Effekt auf die Investitionsbereitschaft öffentlicher Auftraggeber haben.

### >> Flexibilität gefragt <<

Unabhängig von gesetzgeberischen Maßnahmen sind öffentliche Auftraggeber angehalten, auch aufgrund der bestehenden Rechtslage die Möglichkeiten, die das BVergG 2018 zur Flexibilisierung von Auftragsvergaben bietet, auszuschöpfen. So sollten Vergabeverfahren nicht mit Nachweisforderungen überfrachtet werden. Auch bei der Ausgestaltung des Ausschreibungsgegenstandes ist Auftraggebern eine gewisse Flexibilität nahezulegen: Losvergaben und die allfällige Ermöglichung einer Auftragsvergabe über mehrere Lose (§ 28 Abs 5 BVergG) befördern nicht nur den Wettbewerb, sondern bieten auch kleinen und mittleren Unternehmen die Möglichkeit, sich verstärkt um öffentliche Aufträge zu bewerben. Um für kleinere Unternehmen die Hürden einer Verfahrensteilnahme zu minimieren, könnte im Unterschwellenbereich neben einer elektronischen Angebotsabgabe auch die Abgabe von Papierangeboten zugelassen werden. Im Interesse der Konjunkturbelebung sollte für öffentliche Auftraggeber jedenfalls der Grundsatz gelten: »Keep it simple«.

# Eine Geschichte aus zwei Städten

Die USA schlittern in eine existentielle Krise. Demonstranten stürzen Denkmäler der Gründerväter Washington, Jefferson & Co und bringen damit zum Ausdruck, dass das System für sie nicht funktioniert. Eine Analyse des Immobilienmarktes zeigt, warum das so ist.

VON ALFONS FLATSCHER

“

*Die Erzählung der Gründerväter wird von der Realität als Märchen entlarvt.*

”



**E**s ist mehr als nur Dampfblasen, mehr als nur ein Ventil für die in den Monaten der Quarantäne aufgestaute, überschüssige Energie. Der jetzige Ausbruch an Gewalt liegt am System, das für die Eliten funktioniert, aber den an den Rand Gedrängten keine Perspektive eröffnet.

Das lässt sich an Zahlen nachweisen, konkret an den Immobilienpreisen. Sie sind ein harter Indikator, ein brutaler, wie sich am Beispiel der 70.000 Einwohner zählenden Stadt Camden in New Jersey zeigt. Ein 103 Quadratmeter großes Haus in der Morton Street ist jetzt um schlanke 14.500 US-Dollar am Markt, ein Haus in der Pulaski Street, auch um die 100 Quadratmeter, war um 28.900 Dollar nicht an den Käufer zu bringen, das Angebot ist auf 24.900 reduziert. Im nicht einmal eine Autostunde entfernten Princeton, Heimat der berühmten Universität, kriegt man um dieses Geld nicht einmal eine Hundehütte. Häuser sind dort im Mittel 867.436 Dollar wert.

**>> Zwei Städte, so nahe beieinander, sind doch um Welten getrennt <<**

Der Wert der Immobilien bestimmt nämlich, wie viel Geld den Gemeinden zur Verfügung steht. Die Grundsteuer wird direkt von den Kommunen eingehoben, sie bemisst sich am Verkehrswert der Liegenschaften. Sind die Häuser viel wert, ist ausreichend Geld für Schulen und für die Polizei da – beides wird primär von den Stadtverwaltungen finanziert.

Das erklärt auch, warum Camden im Jänner 2011 zunächst 168 der 370 Polizisten gekündigt und im August 2011 dann die Polizei komplett aufgelassen hat. Die

Kassen waren leer in der Stadt, die über Jahre hinweg als Mörderhochburg der USA galt. 1200 Gewalttaten, 2241 Diebstähle pro Jahr entwerten jeden Besitz und sie nehmen jede Perspektive. Das Pro-Kopf-Einkommen liegt bei 14.747 Dollar, das ist weniger als die Hälfte als im Rest der USA und nur ein Fünftel von dem, was die Princetonians verdienen. Und weil auch die Schulen zum Großteil aus der Gemeindekasse finanziert werden, sind die schlechtesten Lehrer in Camden engagiert, und die arbeiten unter miserablen Bedingungen. Kein Wunder, dass es nur neun Prozent der Bevölkerung hier zu einem Uni-Abschluss geschafft haben. In Princeton: 80 Prozent! Wer das Pech hat, in Camden auf die Welt zu kommen, reiht sich unter die Hoffnungslosen ein und hat kaum eine Chance, dem Zirkel der Armut je zu entkommen.

Die Statuen von Georg Washington und Thomas Jefferson fallen, weil sie für eine Erzählung stehen, die von der harten Realität täglich als Märchen entlarvt wird. Die am 4. Juli 1776 von Jefferson und Washington mitunterzeichnete »Unabhängigkeitserklärung« ist eines der großen Dokumente der Weltgeschichte. Sie enthält den Gedanken, dass jede Regierung ihre Macht nur von den Regierten bezieht. Wenn die Regierung das Volk dem Ziel – Life, Liberty, Happiness – nicht näher bringt, dann hat dieses das Recht, die Gefolgschaft aufzukündigen. Das tun viele Junge jetzt und die Gründerväter Washington und Jefferson haben eigentlich das ideologische Rüstzeug dafür geliefert. Stürzt die Mächtigen, wenn sie ihre Versprechung nicht einlösen. König Georg III hat es erlebt ... ■



# Leichte Nutzfahrzeuge

Der Bau & Immobilien Report hat bei führenden Herstellern nachgefragt, welche Modelle sich besonders für den Baustelleneinsatz eignen.



## VW Crafter

■ **DER CRAFTER EIGNET** sich laut VW perfekt für den Einsatz auf Baustellen, da er mit seinem breiten Derivateangebot – drei Radstände, drei Höhen –, den neuen Antriebs- und innovativen Fahrerassistenzsystemen für höchste Sicherheit und Komfort sorgt. Ob als Kastenwagen oder Pritsche, der Crafter verspricht Wirtschaftlichkeit, Funktionalität, Alltagstauglichkeit, Zuverlässigkeit und eine geringe »Total Costs of Ownership«. Von den Abmessungen her fasst das Modell mit der großen Laderaumhöhe und der breiten Öffnung von der Europalette bis zu großen Rollcontainer alles. Beste Beladbarkeit und Ladungssicherung seiner Klasse zeichnen den Crafter weiter aus. Neben Front- und Heckantrieb steht auch der Allradantrieb 4MOTION zur Verfügung. Und ganz aktuell: Anlässlich der Jubiläen »70 Jahre VW Bulli« und »45 Jahre VW LT« (Vorgänger des Crafters) gibt es für den Crafter bis Ende des Jahres bis zu 1.500,- Euro brutto Jubiläumsbonus.

50



## Toyota Hilux

■ **DER TOYOTA HILUX** ist seit seiner Markteinführung 1968 ein Fixstern in der Pickup-Welt. Nun wurde der Hilux grundlegend überarbeitet. Künftig verfügt er in allen drei Karosserieformen (Single Cab, Extra Cab und Double Cab) über Allradantrieb und bietet eine Tonne Nutzlast und 3,5 Tonnen Anhängelast. Auch die Offroad-Fähigkeiten wurden weiter verbessert: Eine Elektronikfunktion bietet bei den 2WD-Varianten den Effekt eines mechanischen Sperrdifferenzials, die Absenkung der Leerlaufdrehzahl von 850 auf 650 U/min sowie das feiner abgestimmte Gaspedal steigern die Kontrolle im Gelände. Hinzu kommen das modifizierte elektronische Stabilitätsprogramm VSC und eine Reifenwinkelüberwachung. Als neue Topversion legt Toyota für die Varianten Extra Cab und Double Cab die Ausstattungslinie »Invincible« auf. Sie vereint die Vielseitigkeit und Leistungsfähigkeit des Pickups mit hochwertigen Styling-Merkmalen und einer umfangreichen Ausstattung.



## Fiat Ducato

■ **BEI FIAT IST** man überzeugt, mit dem Professional Ducato des bestmöglichen Partner für die Baustelle im Angebot zu haben. Mit seinen antriebsstarken Motoren soll er sich auf unbefestigtem Baustellengelände wie Kies und Schotter nicht festfahren und aufgrund seiner hohen Nutzlast mehr transportieren können als vergleichbare Modelle. Zudem überzeugt der Ducato mit seiner Vielseitigkeit. Es gibt ihn als Kastenwagen, Kombi, Pritschenwagen, Fahrgestell oder 3-Seitenkipper. Im Herbst 2020 präsentiert Fiat zudem den vollelektrischen E-Ducato, der das Angebot an grünen Fahrzeugen bei Fiat Professional komplettieren wird. Der E-Ducato wird in allen Aufbauvarianten mit dem gleichen Ladevolumen wie der konventionelle Ducato von zehn bis 17 Kubikmetern und der besten Nutzlast auf dem Markt von bis zu 1.950 Kilogramm erhältlich sein.



## Mercedes Vito

■ **SEIT DER MARKTEINFÜHRUNG 1995** ist der Mercedes-Benz Vito der Inbegriff für einen vielseitigen mittelgroßen Transporter. Von der aktuell dritten Generation wurden seit dessen Einführung im Herbst 2014 weltweit knapp 450.000 Einheiten verkauft. Seine Heimat hat der Vito vor allem im Mittelstand, insbesondere bei kleinen und mittleren Betrieben mit bis zu fünf Fahrzeugen. Mehr als 70 Prozent aller Vitos sind in diesem Bereich im Einsatz. Die Logistik von Waren und Gütern stellt dabei die größte Gruppe. Fast ebenso groß ist seine Bedeutung als rollendes Komponentenlager und Service-Mobil. Dahinter folgen der Einsatz im Werksverkehr zur Beförderung von Personen oder Gütern. Durch die Anbindung an Mercedes PRO connect wird der Vito zudem ein Teil des »Internet of Things« und schafft neue Möglichkeiten in der Steuerung gewerblich genutzter Fuhrparks.

51



## Nissan Navara

■ **DER NAVARA IST LAUT NISSAN** das ideale Fahrzeug für den Bereich Bau. Er ist als Einzelkabine und als Doppelkabine mit zwei verschiedenen Bi-Turbo Motoren der Abgasklasse Euro6d erhältlich. Den Pickup zeichnen sein zuschaltbares Allradkonzept und seine unterschiedlichen Getriebeuntersetzungen aus. Er verfügt über eine Anhängelast von bis zu 3.500 kg und eine Nutzlast bis 1.000 kg. Ein Böschungswinkel von 31°, eine Wassertiefe von 600 mm sowie der Bergabfahrassistent, der das Fahrzeug bei Bergfahrten immer stabil auf Kurs halten soll, gehören ebenfalls zu seinen Stärken. Wie alle Nissan Nutzfahrzeuge verfügt auch der Nissan Navara über eine 160.000 Kilometer- oder 5-Jahresgarantie.

## Mitsubishi L200

■ **DER NEUE MITSUBISHI L200** wurde für den täglichen, praktischen, harten Arbeitseinsatz entwickelt und ist daher laut Hersteller für den Einsatz auf Baustellen bestens geeignet. Die Ladefläche misst 1,85 m (Klubkabine) bzw. 1,52 m (Doppelkabine). Die hohe Zuladung und die bis zu 3,1 Tonnen Anhängelast sollen den L200 zum perfekten Arbeitstier auf Baustellen machen. Angetrieben wird der L200 von einem 2,2-Liter Turbodiesel mit 150 PS. Das maximale Drehmoment liegt bei 400 Nm. Als Alternative zum Sechsgang-Schaltgetriebe wird auch ein neu entwickeltes Sechsgang-Automatikgetriebe angeboten. Der L200 ist in zwei Kabinenvarianten erhältlich: als 2+2-sitzige Klubkabine (Work Edition) und als fünfsitzige Doppelkabine. Der L200 ist vorsteuerabzugsfähig und NoVA-befreit.





»Aufgrund der Coronakrise brauchen Unternehmen mehr Orientierung bei den für sie relevanten rechtlichen Rahmenbedingungen sowie entsprechende Vorlagen«, erklärt die Vorlagenportal-Geschäftsführung, Mag. Rainer Kraft und Birgit Kronberger.

## Hilfe bei Arbeitsrecht und Personalverrechnung

**Die Datenbank [www.vorlagenportal.at](http://www.vorlagenportal.at) bietet mehr als 1.100 Vorlagen und Textmuster für alle Bereiche des Arbeitsrechts und der Personalverrechnung. Sämtliche Vorschriften rund um die Corona-Krise wurden jetzt in einem eigenen »Hilfspaket« gebündelt.**

Schon im Jahr 2018 haben Birgit Kronberger und Rainer Kraft das »Vorlagenportal« gegründet. Diese Datenbank enthält mehr 1.100 Vorlagen und Textmuster inklusive Facherläuterungen für alle Bereiche der Personalverrechnung und des Arbeitsrechts. Die Datenbank wird laufend erweitert und an die aktuelle Gesetzeslage und Rechtsprechung angepasst. »Mit dem Vorlagenportal sollen Unternehmen Zeit sparen können, weil alle relevanten Unterlagen, die Personalisten vom Eintritt bis zum Austritt der Mitarbeiter brauchen, zentral zugänglich sind«, erklärt Kronberger. Durch die Coronakrise ist die Nachfrage sprunghaft gestiegen. »Wir bieten über 60 Vorlagen nur zum Thema Corona, der Großteil davon beschäftigt sich mit der Kurzarbeit. Das ist derzeit das zentrale Thema aller Personalabteilungen«, sagt Kraft. Gerade jetzt würden Unternehmen dringend schnelle und aktuelle Informa-

tionen in Sachen Arbeitsrecht und Personalverrechnung brauchen.

Birgit Kronberger und Rainer Kraft sind sich einig, dass die Kurzarbeit generell eine gute Idee war, die aber nicht ideal umgesetzt wurde. Nicht nur, dass es laufend Änderungen gab, viele Formulierungen und Bestimmungen sind laut Kraft und Kronberger auch sehr unklar und schwammig. »Die Kurzarbeitsregelung wurde in einem enormen Tempo umgesetzt. Es gibt unzählige ungeklärte Fragen. Das hat vielen Unternehmen den Boden unter den Füßen weggezogen«, so Kraft und Kronberger. Aus diesem Grund hat sich das Vorlagenportal entschlossen, die derzeitigen Vorschriften in einem »Corona-Vorlagen-Hilfspaket« (siehe Kasten) zu bündeln. Die Informationen sind auch für Nicht-Juristen verständlich. Die Vorlagen können beliebig bearbeitet und für jeden Einzelfall individuell angepasst werden. ■

### Corona-Hilfspaket

Die für Unternehmen relevanten Themen im »Vorlagen-Hilfspaket zur Corona-Krise« umfassen spezifische Corona-Krise-Vorlagen u.a. für

- Vertragsvereinbarungen rund um die Kurzarbeit
- Vereinbarungsvorlagen für Homeoffice
- Zusage steuerfreier »Corona-Prämien« für Mitarbeiter in systemerhaltenden Bereichen (z.B. Supermarktkassakräfte, Busfahrer, Reinigungsmitarbeiter etc.)
- zahlreiche Infoschreiben für Betriebe zur Information der Mitarbeiter
- Anträge bei Behörden (z.B. Stundung von Sozialversicherungsbeiträgen und Steuern)
- Abseits von Corona bietet die Datenbank mehr als 1.100 Vorlagen und Textmuster für alle Bereiche der Personalverrechnung und des Arbeitsrechts, von Dienstverträgen über verschiedene Arbeitszeitmodelle bis zu Lohnpfändung, Schadenersatz, Kündigungen, Entlassungen und Beschwerden gegen Finanzamts- oder Krankenkassenbescheide.

**Weitere Infos unter:**  
[www.vorlagenportal.at](http://www.vorlagenportal.at)



# Wissen, was der Kunde will

**Im September 2017 hat Milan Zahradnik die Sonderwunsch Meister GmbH gegründet. Schnell stellte Zahradnik fest, dass es bei der Abwicklung von Sonderwünschen um mehr geht als nur um Sonderwünsche. Unter dem neuen Namen Propster kümmern sich Zahradnik und sein Team um die gesamte Interaktion von Bauträger und Kunden. Mit dem Ergebnis, dass der Projektentwickler weniger Aufwand und zufriedener Kunden hat.**

**Report:** Wie ist es zur Idee von Propster gekommen?

**Milan Zahradnik:** Ich hatte eine Agentur mit Schwerpunkt Immobilienmarketing. Vor etwa vier Jahren sind wir im Zuge eines Projektes von Porr und Buwog auf ein ganz besonderes Problem aufmerksam gemacht worden, die Sonderwunschabwicklung. Ich hab dann schnell gemerkt, welche große Herausforderung diese Sonderwunschabwicklung ist. Keiner vom Team fühlte sich wirklich zuständig. Wir haben uns schnell auf ein Pilotprojekt geeinigt, um die Sonderwunschabwicklung zu digitalisieren. Das war der Startschuss.

**Report:** Wie wichtig war, dass Sie in diesen Prozess den Blick von außen einbringen konnten?

**Zahradnik:** Das war enorm wichtig. Die Sonderwunschabwicklung ist ja vor allem eine Frage der Kommunikation mit dem Käufer. Wir haben festgestellt, dass das sehr als lästiges Anhängsel gesehen wird und von Menschen gemacht wird, die nicht wirklich mit dem Thema vertraut sind. Da prallen Welten aufeinander. Da war es sehr hilfreich, unbedarft Fragen stellen zu können, warum Abläufe so sind, wie sie eben sind.

**Report:** Was kann eure Lösung, das andere nicht können?

**Zahradnik:** Die Sonderwunschabwicklung ist nur ein Teilbereich. Vielmehr geht es um die gesamte Interaktion zwischen Projektentwickler und dem Käufer, Mieter oder Investor. Deshalb haben wir uns dann auch von Sonderwunsch Meister in Propster umbenannt. Unser Ziel war es, den Bauträger dabei zu unterstützen, dass der Kunde vom Kauf bis zur Übergabe und darüber hinaus zufrieden ist. Wenn der Kunde weniger Aufwand hat, hat auch der Projektentwickler weniger Aufwand. Da setzt unsere Lösung an.

Schon beim ersten Verkaufsgespräch hat der Kunde die Möglichkeit, über einen Konfigurator seine Wohnung oder sein



»Wir wissen dank zahlreicher Daten, ob die vom Bauträger ausgesuchte Ausstattung dem entspricht, was die Kunden wollen«, sagt Milan Zahradnik.

Haus anzusehen und entsprechend zu gestalten. Das ist für den Verkaufsprozess enorm hilfreich. Die Individualisierungsrate bei Projekten steigt enorm. Und der Projektentwickler weiß ja oft ja gar nicht, was es am Markt gibt oder was der Kunde will. Deshalb sind wir rasch zu der Erkenntnis gelangt, dass wir uns mit den Herstellern zusammensetzen müssen. Die kennen die Zielgruppen und wissen genau, wer was will. Wenn man Kunden sechs bis acht Wahlmöglichkeiten gibt, bleiben 80 Prozent der Kunden innerhalb dieser Auswahl. Diese Gesetzmäßigkeit kennen wir aus dem E-Commerce.

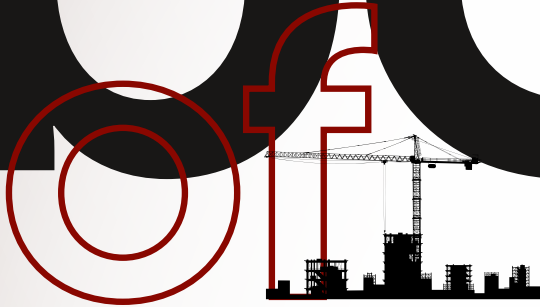
Wir haben mittlerweile 10.000 Einheiten auf unserer Plattform und damit enorm viele Daten. Damit wissen wir auch, ob die vom Bauträger ausgesuchten Produkte dem entsprechen, was die Kunden wollen. Wenn das nicht der Fall ist, kann der Bauträger rechtzeitig reagieren.

Damit kann die Sonderwunschabwicklung deutlich effizienter gestaltet werden.

**Report:** Welche Rolle spielt dabei Virtual Reality?

**Zahradnik:** Die Konfigurationsmöglichkeiten muss man visualisieren, um beim Kunden eine Entscheidung hervorzurufen. Das können statische Visualisierungen sein oder eben Virtual Reality. Wir haben alles erprobt. Derzeit funktioniert die statische Visualisierung am besten. Das liegt daran, dass bei der Virtual Reality die Technik noch nicht ganz so weit ist, und an der Kundenstruktur. Es sind nicht die 20-jährigen Digital Natives, die Wohnungen kaufen. Was uns enorm helfen würde, wäre, wenn wir mehr BIM-Projekte bekommen würden. Denn aus BIM-Daten kann man extrem schnell Visualisierungen ziehen. Aber davon gibt es leider noch zu wenig. ■

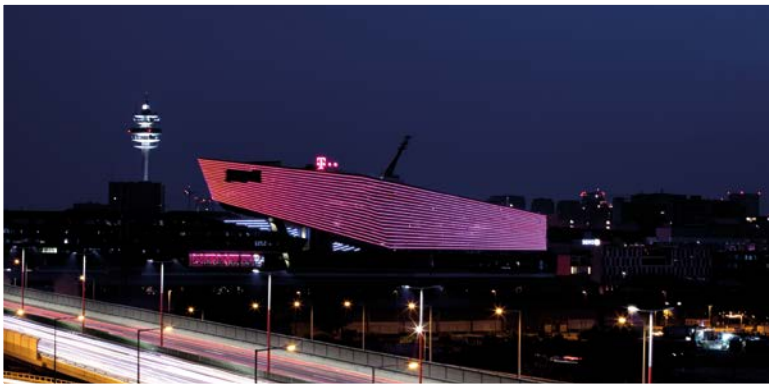
# best



## Facility Management

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

54



### APLEONA: UMBAUARBEITEN T-CENTER

**N**ach der Übernahme von UPC wurde aus T-Mobile Austria »Magenta«. Für die daraus resultierenden Umbauarbeiten des T-Centers in Wien bei laufendem Betrieb zeichnete Apleona verantwortlich. Besonders herausfordernd war dabei die Berücksichtigung der Betriebsabläufe der beiden Unternehmen, die ihrerseits ja auch ihre Geschäftsprozesse neu zu ordnen hatten. Das ergab letztlich neben der sensiblen Kostenkomponente vor allem eine extrem bedeutende Terminkomponente. Apleona ist es gelungen, beide Komponenten stets im Griff zu haben und so konnte das Projekt innerhalb des vorgesehenen Kostenrahmens und des zugrunde gelegten Terminplanes erfolgreich abgeschlossen werden. Angesichts des dafür aufgewendeten Budgets im einstelligen Millionenbereich wird einem die Größenordnung des in fünf Etappen abgewickelten Auftrages erst so richtig bewusst. Besonderes »Schmankerl« war die kurzfristige Installation der gesamten Infrastruktur für die LED-Objektbeleuchtung, die von Apleona gesteuert und überwacht wurde und das T-Center nun auch nachts als Landmark Wiens kennzeichnet.

**Kunde:** Magenta  
**Fläche:** 18.230 m<sup>2</sup>  
**Budget:** > 5 Mio EUR  
**Zu koordinierende Umbauetappen:** 5  
**Zeitraum:** 12 Monate

### FACILITYCOMFORT ENERGIE- & GEBÄUDEMANAGEMENT GMBH: ORBI TOWER

**S**eit April 2017 übernimmt Facilitycomfort das technische und infrastrukturelle Gebäudemanagement im Orbi Tower direkt an der Wiener Südosttangente in Erdberg. Das Projekt umfasst die Betreuung von 28.000 Quadratmetern Bürofläche. Im technischen Facility Management stehen die Gewerke Heizung, Klima, Lüftung und Sanitär im Vordergrund. Das Tochterunternehmen der Facilitycomfort, Hauscomfort, verantwortet infrastrukturelle Services wie Unterhaltsreinigung und Grundreinigung. Zusätzlich werden Services wie Portierdienst und Projektmanagement bei Umbauarbeiten übernommen. Das Gebäude wird seit der Inbetriebnahme von Facilitycomfort betreut.

**Leistungsumfang:** TGM und IFM  
**Vertragsbeginn:** 01.04.2017  
**Vertragsdauer:** bis 31.12.2021  
**Besonderheiten:** Portierdienst, Fensterinnen- und -außenreinigung mit Fassadenbefahranlage, diverse Umbauarbeiten (inkl. Projektmanagement).



Fotos: Apleona, Facility Comfort





## ATTENSAM: VIERTEL ZWEI

**Kunde:** Value One

**Leistungsumfang:** Haus-, Grünflächen- und Bürobetreuung, Winterdienst, Sonderreinigung, Garagenreinigung

**Vertragsbeginn:** Jänner 2018

**Vertragsdauer:** unbefristet

**Besonderheiten:** Mit Beginn der Zusammenarbeit zwischen Attensam und Value One wurde ein eigener Stützpunkt direkt vor Ort installiert, um noch schneller und flexibler reagieren zu können.

**M**it dem Viertel Zwei hat Value One einen außergewöhnlichen Stadtteil mit Büro- und Wohnimmobilien rund um die Trabrennbahn Krieau im 2. Wiener Gemeindebezirk entwickelt. Die zukunftsweisenden Gebäude bestechen nicht nur architektonisch, sondern sind auch ökologisch durchdacht. Mit dem Viertel Zwei hat Value One neue Meilensteine in Energieeffizienz, nachhaltigem Bauen und vor allem Bewirtschaften gesetzt. 2015 wurde das Viertel Zwei daher als erstes Stadtquartier in Österreich mit dem ÖGNI-Platin-Zertifikat ausgezeichnet. Value One realisiert Immobilien, die die Lebensqualität der Menschen verbessern. In dieser kleinen Stadt in der Stadt sind zahlreiche Leistungen gefragt – mit seinem breiten

Produktportfolio kann Attensam diese gut abdecken: 2018 wurde im Bereich Hausbetreuung begonnen, in der Zwischenzeit sind viele andere Services wie Grünflächen- und Bürobetreuung, Winterdienst, Sonderreinigung oder Garagenreinigung hinzugekommen. Heute kümmern sich sieben Attensam-Mitarbeitende um fast alle Objekte im Viertel Zwei und ein eigener Stützpunkt wurde direkt vor Ort eingerichtet, um Anliegen noch schneller erledigen zu können. Die persönliche Betreuung aus einer Hand und das vertrauensbasierte Verhältnis ermöglichen eine intensive Zusammenarbeit mit der Hausverwaltung. Dadurch können maßgeschneiderte Pakete erstellt werden, die den Kunden bestmöglich unterstützen. ■



**Kunde:** Plasser & Theurer

**Leistungsumfang:** Verpflegung und Reinigung

**Vertragsbeginn:** Jänner 2020

**Besonderheiten:** Täglich frisch zubereitete Mittagsmahlzeiten, täglich frisch zubereitetes Jausen-Angebot, Seminar- und Konferenzbewirtung. Tägliche Reinigung von 25.000 m<sup>2</sup> Büro- und Werklflächen sowie Endreinigung von Bahnbaumaschinen.

## DUSSMANN: PLASSER & THEURER

**D**as österreichische Familienunternehmen Plasser & Theurer ist weltweit der einzige Komplettanbieter für den Bau und die Instandhaltung des Eisenbahn-Fahrwegs. Die Mitarbeiter von Dussmann Service reinigen täglich 25.000 m<sup>2</sup> in Büros und in den Werken und führen auch die Endreinigung von Bahnbaumaschinen durch. Während des Shutdowns aufgrund der Corona-Pandemie wurde bis auf zwei Tage durchgehend produziert und somit auch gereinigt. Da die Produktion auf mehrere Schichten aufgeteilt wurde, reinigten auch die Dussmann-Mitarbeiter mit entsprechender Schutzausrüstung in Schichten. Besonderes Augenmerk wird – auch weiterhin – auf verstärkte Desinfektionsmaßnahmen gelegt. Zur Desinfektion setzt Dussmann bei Plasser & Theurer auch das Kaltvernebelungsverfahren ein, dessen Wirkung gegen Covid19 bestätigt ist und mit dem auch schwer zugängliche Stellen vollständig dekontaminiert werden können. Mit einem Messgerät wird die Effizienz der Reinigung geprüft. In den drei Betriebsrestaurants genossen vor der Corona-Pandemie über 300 Mitarbeiter von Plasser & Theurer die Mittagsmahlzeiten von Dussmann Service. Während des Shutdowns wurde das Verpflegungsangebot aufgrund der behördlichen Maßnahmen reduziert. Seit Anfang Juni sind die Kantinen mit allen erforderlichen Schutzmaßnahmen wieder geöffnet – denn gutes, hochwertiges Essen hilft dabei, gesund zu bleiben – gerade auch in der aktuellen Situation. ■



**Kunde:** Merkur Versicherung AG

**Leistungsumfang:** Technische Gebäudeservices mit Schwerpunkt Instandhaltung der zentralen haustechnischen Anlagen im Bereich Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär und Elektrotechnik sowie Brandschutztechnik

**Besonderheiten:** Campusartiges Ambiente mit attraktiver und offener Gestaltung; modernste Technik im Bereich HKLS, Elektro, Brandschutz- und Sicherheit; Mischnutzung von Büro, Konferenz, Gastro und Fitnessstudio

## PORREAL: MERKUR CAMPUS GRAZ

**D**as kürzlich in Betrieb gegangene neue Headquarter des Merkur-Konzerns umfasst zwei neu errichtete Baukörper und ein siebengeschoßiges Bestandsobjekt. Die drei Objekte sind durch eine Erdgeschoßzone miteinander verbunden und weisen auf einer Bauplatzfläche von rd. 5.000 m<sup>2</sup> eine Bruttogeschoßfläche von in Summe rd. 19.000 m<sup>2</sup> auf. Moderne und attraktive Arbeitsplätze sind entstanden, ebenso großzügige Freiflächen und Grünbereiche. Durch Geothermie, Photovoltaik und Energierückspeisung werden modernste energetische Anforderungen und Grundsätze erfüllt. Porreal ist für die technischen Gebäudeservices mit Schwerpunkt Instandhaltung im Bereich HKLS, Elektro und Brandschutztechnik verantwortlich. Um die Nutzerzufriedenheit und das Kundenwohl im gesamten Objekt jederzeit garantieren zu können, steht die gute Zusammenarbeit mit dem Merkur-Betriebsführungsteam sowie den Nutzern der unterschiedlichen Nutzungsbereiche im Mittelpunkt. ■



## STRABAG PROPERTY & FACILITY SERVICES: TECH GATE VIENNA

**D**as Tech Gate Vienna mit Blick auf die Donau und die Wiener Innenstadt bietet auf 19 Stockwerken sowohl Büro- als auch Veranstaltungsräumlichkeiten. Auf einer Bruttogeschoßfläche von 54.000 m<sup>2</sup> beinhaltet das Portfolio alles vom Kleinbüro (ab 30 m<sup>2</sup>) bis zum 355 m<sup>2</sup> großen Auditorium für Events. So vielfältig das räumliche Angebot, so umfangreich ist auch der Facility-Management-Auftrag: Neben dem Technischen Gebäudemanagement, Wartungs- und Reinigungsaufgaben gehört zum Leistungsumfang auch das Energiemanagement. Das Tech Gate verfolgt gemeinsam mit der STRABAG PFS das Ziel, den Energieverbrauch der Immobilie kontinuierlich zu reduzieren. Im Jahr 2019 wurde gemeinsam ein neues Beleuchtungskonzept für die Allgemeinflächen erarbeitet, das nicht nur das Ambiente verbessert und die Sicherheit erhöht, sondern durch den Umstieg auf LED einen wesentlichen Beitrag zur Verringerung des Energieverbrauchs leistet. ■

56



**Kunde:** Tech Gate Vienna Wissenschafts- und Technologiepark GmbH

**Leistungsumfang:** TGM, Wartungen, Instandsetzungen, Instandhaltung, Betriebsführung, Brandschutz, Aufzugwärter, Veranstaltungsmanagement, Energie- und Abfallmanagement, UR-Reinigung, Winterdienst, Fenster- und Fassadenreinigung, Grünpflege, Schädlingsbekämpfung

**Vertragsbeginn:** 2018

**Vertragsdauer:** laufend

**Besonderheiten:** Energiemanagementprojekte, z.B. in Form eines neuen LED-Beleuchtungskonzepts für die Allgemeinflächen



»Die Trennung von Ingenieuren, Technikern und Konstrukteuren wird bald der Vergangenheit angehören. Der technische Zeichner, auch BIM-Modeller genannt, gewinnt deutlich an Potenzial«, sagt Michael Resch.

**Report:** BIM-Berater gibt es viele. Was unterscheidet BIM-Experts von anderen Unternehmen?

**Michael Resch:** Wir kommen aus der Gebäudetechnik. Dort liegt unser Fokus. Die meisten anderen BIM-Berater kommen aus dem Bauprozess und dem Baumanagement. Da wird Themen aus den Bereichen Heizungs-, Klima-, Lüftungs-, Sanitär- und Elektrotechnik oft wenig Beachtung geschenkt. Aber gerade in diesem Bereich gibt es die meisten Komplikationen und Konflikte bei Bauprojekten. Vor allem dort, wo die Installationsdichte und Komplexität sehr hoch ist, wie etwa bei Krankenhäusern oder Laborgebäuden. Das ist unsere Kernkompetenz. Die Architektur ist die Notwendigkeit, um die Technik auslegen zu können.

**Report:** Ab wann ist BIM für Sie zum Thema geworden?

**Resch:** Die Firma rtech engineering wurde 2000 gegründet. Mit BIM beschäftigen wir uns seit 2013. Aber auch ohne diesen Begriff zu verwenden, haben wir, was die Prozesse anbelangt, schon viel früher in BIM gedacht. Wir

haben immer schon objektorientiert gearbeitet und geplant. Es geht darum, dass das Objekt weiß, was es ist, dass es Abhängigkeiten zu anderen Objekten gibt. Das war uns immer schon wichtig. Dafür haben wir noch in AutoCAD-Zeiten viele Tools entwickelt. Revit ist die logische Konsequenz aus den Problemen, die man im CAD-Zeitalter hatte.

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

**Resch:** In Deutschland und Österreich ist der Planungsstandard sehr hoch. Die Detailtiefe kann man mit vielen anderen Ländern wie etwa Großbritannien gar nicht vergleichen. Deshalb ist es in anderen Ländern oft einfacher, mit BIM zu arbeiten. BIM tut sich in Österreich auch deswegen schwer, weil unsere Kalkulationsrichtlinien nicht auf diese Prozesse ausgelegt sind. Denn mit BIM vermischt sich die Entwurfs- mit der Ausführungsplanung. Und das ist so nicht vorgesehen. Jedes Land hat seinen eigenen Planungsprozess und der muss mit dem BIM-Prozess verschmelzen. Deshalb lassen sich viele Länder nicht wirklich miteinander vergleichen. Mög-



# » Wir haben schon in BIM gedacht, bevor es den Begriff gab «

*Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report erklärt Michael Resch, Geschäftsführer von rtech engineering und BIM-Experts, warum Kreativität im Bauprozess keinen Platz hat, warum BIM hierzulande auch an den Kalkulationsrichtlinien scheitert und warum BIM ohne die richtige Expertise teuer werden kann.*

Von Bernd Affenzeller

lich ist aber ein Vergleich mit Deutschland. Da kann man sagen, dass wir rund drei Jahre hinterher sind.

**Report:** Ist das auch ein Versäumnis der Politik? In Deutschland wurde der Stufenplan Digitales Planen und Bauen schon 2015 ins Leben gerufen.

**Resch:** Man muss ehrlicherweise sagen, dass der Markt in Österreich sehr klein ist. Deutschland ist da ganz anders. Als der Stufenplan ins Leben gerufen wurde, war das sicher ein wichtiger Schritt. Interessant war vor allem, wie schnell das Thema von privaten Auftraggebern übernommen wurde. Heute baut fast jedes Projekt auf BIM auf. In Österreich ist BIM für die Unternehmen oft ein Nachteil. Wenn ein Markt sehr klein ist, ist absolute Transparenz oft ein Hindernis. Dazu gibt es sehr starke Lobbys. In den Normungsausschüssen sitzt keine einzige Haustechnikfirma.

**Report:** Sie wollen das Thema aber dennoch vorantreiben. Wie gestalten sich die Gespräche mit den Unternehmen?

**Resch:** In Österreich ist das tatsächlich sehr schwierig. Neues wird eher kritisch betrachtet. Aber aktuell ist schon eine positive Entwicklung zu erkennen. Das war vor einem Jahr noch anders.

**Report:** BIM spielt ja vor allem auch im Betrieb seine Stärken aus. Kommt hier Druck von den späteren Nutzern?

**Resch:** Die As-built-Dokumentation ist natürlich ein wichtiges Argument. Aber derzeit fehlen noch die entsprechenden

Normen, wie das genau auszusehen hat. Ich bin aber überzeugt, dass BIM und vollständige Datensätze in Zukunft eine Voraussetzung dafür sein werden, dass der volle Kaufpreis gezahlt wird.

»DIE ARCHITEKTUR ist die Notwendigkeit, um die Technik auslegen zu können.«

Wir arbeiten im Moment an Forschungsprojekten, wo es darum geht, den Datenabgleich zu automatisieren. Die besten Plandaten bringen nichts, wenn nicht sichergestellt ist, dass es auch so umgesetzt wurde. Investoren müssen sich aber darauf verlassen können.

**Report:** In einem öffentlichen Programm wie dem Schulentwicklungsprogramm SCHEP, bei dem in den nächsten zehn Jahren 2,4 Milliarden Euro in den Neubau und die Sanierung von Schulen fließt, wird BIM mit keinem Wort erwähnt. Wie ist so etwas zu erklären?

**Resch:** Ich denke, dass es einfach an Wissen und Know-how fehlt, auf Auftraggeber- und Auftragnehmerseite. Wenn ich als Auftraggeber keine Expertise habe, dann kann BIM schnell teuer werden. Da fehlt schlicht das Wissen, die vertraglichen Vorgaben richtig zu definieren.

Dass ein BIM-Modell natürlich auch für öffentliche Auftraggeber einen enormen Vorteil hätte, ist unbestritten. Wir haben das beim Krankenhaus Nord gesehen. Da sind wir mit 20 Firmen am Tisch

gesehen und man kann die Aussagen der Firmen glauben oder nicht. Hätte man mit einem BIM-Modell gearbeitet, hätte man mit einem Knopfdruck gesehen, wie der Stand ist.

**Report:** Wie wird es mit BIM weitergehen?

**Resch:** Die Trennung von Ingenieuren, Technikern und Konstrukteuren wird bald der Vergangenheit angehören. Da gibt es derzeit einen Paradigmenwechsel. Heute gewinnt der technische Zeichner, auch BIM-Modeller genannt, deutlich an Potenzial. Die Projektleiter

solle Themen der Projektleitung übernehmen und die BIM-Modeller sollen sich um den konstruktiven Bereich kümmern. Das ist ähnlich wie in der Softwareentwicklung. Da bilden sich auch kleine Gruppen, die miteinander kommunizieren. Das ist eine andere, viel jüngere Kultur. Die Baukultur gibt es schon seit Ewigkeiten. Deshalb braucht es einen Kulturwandel, um die IT-fokussierten Projekte der Zukunft auch umsetzen zu können.

**Report:** Sprechen Sie damit auch aktuelle Managementtrends wie Agilität an? Auch da liegen die Wurzeln ja in der IT-Branche?

**Resch:** Da muss man vorsichtig sein. Der Bauprozess ist ja kein kreativer Prozess, Softwareentwicklung schon.

**Report:** Kreativität ist gefragt, wenn Schwierigkeiten auftauchen?

**Resch:** Das passiert in der Regel dann, wenn schlecht geplant wurde. Das kreative Element muss im Bauprozess so weit es geht ausgeschaltet werden. ■

## WIENERBERGER

### Online-Bestell-Service für Bau-profis

**Die Digitalisierungs-of-fensive bei Wienerberger geht in die nächste Runde: Der Ziegelhersteller launcht ein neues Bestell-tool, das den Arbeitsalltag von Gewerbe- und Handelskunden erleichtert.**

Unter [ziegelbestellung.com](http://ziegelbestellung.com) können diese ab sofort Bestellungen von Wandziegeln zeit- und ortsunabhängig und mit wenigen Klicks via Smartphone, Tablet oder PC in Auftrag geben. Das neue Bestelltool richtet sich speziell an Gewerbe- und Handelskunden. »Wir sehen es als Kernaufgabe an, unsere Geschäftspartner perfekt zu servizieren und bei der Planung und Ausführung ihrer Projekte zu unterstützen. Mit unserem neuen Bestelltool haben unsere Partner in Handel und Gewerbe ab sofort ein praktisches Instrument bei der Hand, das ihnen ermöglicht, mit wenigen Klicks unsere innovativen Wandziegel zu bestellen – egal wo und egal zu welcher Uhrzeit«, erklärt Johann Marchner, Geschäftsführer Wienerberger Österreich.



Wienerberger Österreich launcht ein neues Ziegel-Bestelltool, das den Arbeitsalltag von Gewerbe- und Handelskunden erleichtert.



Zum wiederholten Male kann sich KONE über einen der begehrtesten Design-Preise der Welt freuen.

## Red Dot Award für KONE

**Aufzugshersteller KONE ist zum fünften Mal seit 2012 mit dem Red Dot Award ausgezeichnet worden. Die Jury prämierte die Anfang 2020 in Österreich eingeführten DX Aufzüge in gleich vier Kategorien.**

**K**ONE DX (Digital Experience) ist die weltweit erste Aufzugsgeneration, die serienmäßig an die cloudbasierte digitale KONE-Plattform angebunden ist und damit neue Services und Erlebnisse für die Nutzer schafft. Diese Konnektivität wurde von den Juroren besonders hervorgehoben. Zudem überzeugten die Jury die gestalterische und handwerkliche Qualität der Kabinenoberflächen, Handläufe sowie der Anzeige- und Bedienelemente. Ebenfalls prämiert wurden die antibakteriellen, schmutz- und kratzabweisenden Oberflächen der Aufzugskabinen und die flexiblen Beleuchtungskonzepte. Auch das Konzept zur optionalen Ausstattung der Kabinen mit nachhaltigen Materialien befand das Expertengremium für preiswürdig: So unterstützt KONE »grünes Bauen« nach internationalen Gebäudezertifizierungen wie BREEAM und LEED.

## BUCHTIPP

### QuickInfo zum Bauarbeitenkoordinationsgesetz

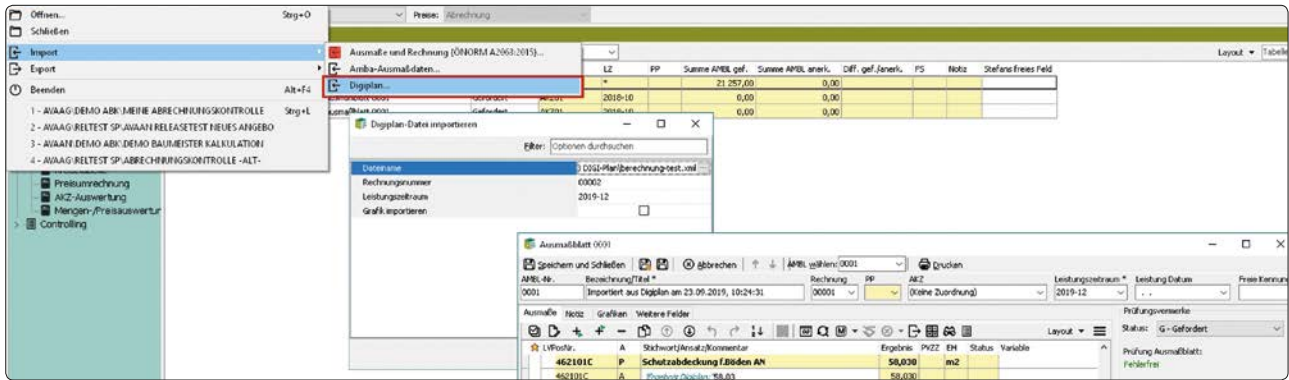
■ **BEI DER KOORDINATION VON BAUPROJEKTEN** müssen Bauherren und Projektleiter zahlreiche rechtliche Rahmenbedingungen beachten, die im Bauarbeitenkoordinationsgesetz (BauKG) verankert sind. Die Gesetze und Verordnungen im Zuge der Corona-Pandemie zeigen, dass die Koordination von Bauarbeiten ständig neuen Entwicklungen unterworfen ist. Die Quickinfos aus dem Verlag von Austrian Standards bietet ein nützliches Instrument für die tägliche Praxis.

»Sobald mehrere Unternehmen auf einer Baustelle tätig sind, treffen den Bauherren weitreichende gesetzliche Vorgaben – das gilt für den kleinen Häuslbauer ebenso wie für Baukonzerne«, erläutert Herausgeber und Autor Philip Neubauer. Insbesondere die für die Baubranche relevanten Gesetze und Verordnungen, die aufgrund der Covid19-Pandemie erlassen wurden, machen darüber hinaus deutlich, dass die Koordination von Bauarbeiten ständig neuen Entwicklungen unterworfen ist. In der QuickInfo geben Neubauer und seine Co-Autoren auch einen topaktuellen Überblick über die jüngsten Gesetze und Verordnungen im Zusammenhang mit Covid19.



Fotos: Wienerberger, Kone





Die neue Schnittstelle zu digiplan ist eine innovative Erweiterung in der ABK-Bauabrechnung.

# ABK-Schnittstelle zum Ausmaß-Profi digiplan

**ABK und digiplan schaffen Brücke zwischen digitaler Ausmaßermittlung und AVA-Software.**

**d**igiplan hat die digitale Mengenermittlung revolutioniert! Per Stift, Maus oder Kamera können Ausmaße einfach und zuverlässig aus gedruckten Plänen, PDFs oder Fotos erfasst werden. ABK8 verfügt über eine Schnittstelle zu digiplan, um die damit erfassten Ausmaße in die ABK-Bauabrechnung überzuleiten und dort weiterzuverarbeiten. Mit digiplan lassen sich Längen, Flächen und Kubaturen ermitteln und

den Abrechnungs-Positionen zuordnen. Die Ausmaßermittlung anhand digitalisierter PDF-Pläne ist hierbei nur eine von drei Varianten. Mittels „digipen“-Stift lassen sich Mengen auch direkt aus Papierplänen entnehmen. Dazu werden die Eckpunkte des Plans mit dem Stift erfasst, auf den Bildschirm übertragen und in die gesuchten Maße umgerechnet. Sind keine Pläne vorhanden, können Ausmaße Fotos entnommen werden.

Die ermittelten Ausmaße werden anschließend in die ABK-Bauabrechnung importiert. Das Ausmaßblatt umfasst alle in digiplan berechneten Positionen samt Ausmaßermittlung und beinhaltet auch ein kleines Importprotokoll. Jede in digiplan vorgenommene Messung wird als eigene Ansatzzeile zur Position übernommen und ist somit auch nachvollziehbar und damit auch einfach überprüfbar. Der komplette Aufbau ist ÖNORM-gerecht und ermöglicht eine Ausgabe als Rechnungsdatenträger. Der in digiplan verwendete Plan kann im JPEG-Format dem Ausmaßblatt beigefügt sowie auf ÖNORM-Datenträgern mitgegeben werden und dient als grafischer Mengennachweis für Ausschreibungen und Abrechnungen.

## Die Finalisten der Baunit Life Challenge 2021

**Österreich ist »Nominierungs-Kaiser« für das Finale der besten europäischen Fassade des Jahres. Kein Land hat so viele Objekte im Finale wie Österreich.**

**E**ine internationale Architekten-Jury hat von 385 eingereichten Objekten aus 26 Baunit Ländern 36 Finalisten gewählt. »Wir sind unglaublich stolz, dass Österreich mit fünf Nominierungen im Wettbewerb um die europäische Fassade des Jahres 2021 trotz Rekordbeteiligungen aus allen anderen Baunit Ländern »Nominierungs-Kaiser« ist. Am 22. April 2021 werden in Valencia die Sieger gekürt, und wir sind optimistisch, wie bei den vergangenen Awards zu-

mindest einen Kategorie-Sieg mit nach Hause zu nehmen«, zeigt sich Baunit-Geschäftsführer Georg Bursik siegessicher.

Die Baunit Life Challenge wurde 2014 erstmals europaweit ausgeschrieben, um die unzähligen, kreativen Möglichkeiten, die sich bei der Gestaltung von Fassadenoberflächen und -strukturen bieten, zu präsentieren. »Mittlerweile ist dieser alle zwei Jahre ausgeschrieben, internationale Award – die Baunit Life Challenge – fixer Bestandteil im



Die Secession in Wien ist in der Kategorie »Historische Renovierungen« für die Life Challenge nominiert.

Wettbewerbs-Kalender vieler Architekten und erfreut sich zunehmender Beliebtheit bei Investoren und Verarbeitern«, erläutert Robert Schmid, Geschäftsführer der Baunit Beteiligungen GmbH, seine Motivation, diesen einzigartigen Wettbewerb zu veranstalten. Die Finalisten werden von ei-

ner internationalen Architektenjury noch einer weiteren Prüfung unterzogen, um die Siegerobjekte in sechs Kategorien auszuwählen. Am darauffolgenden Tag werden die Sieger geehrt und die Preise im Rahmen eines spektakulären Gala-Events übergeben.

Elegante Betonoptik und versetzte Fenster mit schrägen Fenstersimsen sorgen für ein delikates Spiel von Licht und Schatten.



## Spannendes Spiel von Licht und Schatten

Mit dem Raiffeisenbank Kompetenzzentrum entstand in Steyr eine neue architektonische Landmarke. Die sanft changierende Außenfassade und die Innendecken der großzügigen Lobby erhielten durch die Anwendung einer Maler-Kreativtechnik ihre besondere Ausstrahlung.

In einjähriger Bauzeit ließ die Real Treuhand Immobilien in Steyr einen viergeschoßigen, rund 2.800 Quadratmeter großen Bürokomplex errichten. Die Fas-

sade, auf einem fast durchgängigen Glas-Stahlkörper im Erdgeschoß aufgesetzt, erhält durch die versetzten Fenster mit den nach unten stark abgeschrägten Fens-

tersimsen ihren Charakter. Im obersten Geschoß wird die Abschrägung oberhalb der Fenster bis zur Gebäudekante hochgezogen. Dieses gestalterische Stilmittel ermöglicht ein spannungsreiches Spiel von Licht und Schatten.

Verstärkung erfährt dieser Eindruck durch die angewendete Kreativtechnik auf der Fassade mit dem Namen Authentico, um eine natürlich wirkende Beton-Optik zu erzielen. Die Technik basiert auf einem mineralischen Edelputz auf Kalk/Zement-Basis (Capatect MK Uni-putz). Die Putzstruktur wurde auf einem 20 cm dicken Wärmedämm-Verbundsystem, ebenfalls von Capatect, aufgebracht. Die Strukturierungen im Putz wurden nicht ganz zugezogen. Löcher bzw. Krater in der Oberfläche sind erwünscht und ergeben die charakteristische Oberflächenoptik. Als Abschluss wurde die Fläche mit Lasurkonzentrat nach dem Vorbild historischer Beschichtungen (Histolith Antik-Lasur) überarbeitet. Sie gibt den Flächen eine weiche Glätte, bei der die Struktur allerdings erhalten und haptisch wahrnehmbar bleibt.

Ausgeführt wurden die Arbeiten an Fassade und Innenwänden vom Rohrbacher Malerbetrieb Praher und Mathä, der sich speziell als Wärmedämmspezialist mit hochwertigen Ausführungen in der Baubranche einen Namen gemacht hat. ■

60



Auf einer Dachfläche von 20.000 m<sup>2</sup> installierte Steinbacher die eigene Photovoltaikanlage – das derzeit größte Sonnenkraftwerk Österreichs! So produziert der Dämmstoff-Profi 2,2 Mio. kWh Ökostrom pro Jahr und spart damit 550 t CO<sub>2</sub>-Äquivalente ein.

## Mit gutem Beispiel vorangehen

Steinbacher hat das Dach seiner Zentrale in Erpfendorf auf Passivhausstandard saniert und darauf die derzeit größte Photovoltaikanlage Österreichs installiert.

Durch die professionelle Dachsanierung eines Teils der eigenen Produktionshallen mit einer Fläche von 20.000 m<sup>2</sup> konnte Steinbacher mit den eigenen Dämmstoffen eine deutliche energetische Verbesserung erzielen. So betrug der U-Wert des Altbestandes bereits sehr gute 0,181 W/m<sup>2</sup>K und liegt mit Abschluss der Sanierungsarbeiten bei 0,123 W/m<sup>2</sup>K. Im Falle der Steinbacher Dachsanierung am Standort Erpfendorf ist man damit nahe am Passivhausstandard, was eine Einsparung von 11.600 Litern Heizöl pro Periode ergibt – das entspricht rund 39 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten.

Zusätzlich installierte Steinbacher auf der 20.000-m<sup>2</sup>-Dachfläche die derzeit größte Photovoltaikanlage Österreichs mit einer Jahresleistung von 2,2 Mio. kWh. Bei der Sanierung kam die Dämmplatte steinodur® WDO-E plus zum

Einsatz, die mit 120 kPa Druckspannung die Grundlage für eine standfeste Montage der Photovoltaikanlage darstellt. Neben der Druckfestigkeit und der wasserabweisenden Wirkung überzeugt die steinodur® WDO-E plus Dämmplatte mit einem ausgezeichneten Wärmedämmwert durch Infrarotreflektoren. Die einseitige Struktur bietet ein Plus an Sicherheit vor Feuchteschäden im Warmdachaufbau. Bei Wassereintritt ermöglichen die Lüftungskanäle eine rasche, wirtschaftliche Trocknung. Dämmarbeiten müssen bei einsetzendem Regen nicht unterbrochen werden und knapp bemessene Bauzeiten können, zur Freude von Bauherr und Verarbeiter, leichter eingehalten werden. Zur Vermeidung von Langzeitschäden und Gewährleistung der Betriebssicherheit von Immobilien ist ein Feuchtemonitoring, wie zum Beispiel Optidry, obligatorisch.



## RUSTLER

## Vorbildlich in der Ausbildung junger Menschen

Die Rustler Gruppe, mit über 700 Mitarbeitern einer der großen Immobiliendienstleister im Österreich und Zentraleuropa, hat sich das Ziel gesetzt, mehr Nachwuchs in die Immobilienwirtschaft zu holen.

Neben der seit einigen Jahren etablierten Rustler Akademie, die Aus- und Weiterbildung bestehender Mitarbeiter praxisorientiert begleitet, wurde zusätzlich eine Lehrlingsoffensive gestartet. Für die Initiative, Ausbildungsplätze in



Martin Troger, geschäftsführender Gesellschafter von Rustler, und Lehrlingsausbilder Roman Urban freuen sich über die Anerkennung als erfolgreicher Lehrbetrieb durch die Wirtschaftskammer.

Form einer Lehre zu schaffen, wurde das Hausverwaltungsunternehmen der Rustler Gruppe von der Wirtschaftskammer Österreich als erfolgreicher Lehrbetrieb anerkannt.

Roman Urban, Teamleiter in der Verwaltung von Mietwohnhäusern und selbst Absolvent einer Lehre, fungiert dabei als Lehrlingsausbilder in der Hausverwaltung Rustler. »Als ehemaliger Lehrling kann er sich ideal in die Welt der Auszubildenden versetzen und sie mit seiner Expertise motivieren und unterstützen, ihre Karriere im Immobilienbereich zu starten«, erläutert der Geschäftsführende Gesellschafter Martin Troger. ■

Fotos: Rustler

## Mehrwert für kleine Büros

Anwenderbericht: IFC-basierte Kostenplanung und Ausschreibung mit NOVA AVA.



Baukostenmanagement mit BIM lässt sich auch für kleinere und mittlere Büros gewinnbringend einsetzen.

Das Münchner Ingenieurbüro Haushochdrei ist auf Büroimmobilien spezialisiert und setzt dabei explizit auf möglichst digitalisierte Prozesse. Für ihr Baukostenmanagement nutzen die Münchner deshalb die webbasierte Software NOVA AVA BIM. Im hier beschriebenen Projekt baute Haushochdrei in einem Bürogebäude mit sieben identischen Etagen eine Teilfläche für einen neuen Mieter aus. Dafür wurde zunächst ein 3D-Gebäudemodell erstellt, das neben der reinen Geometrie auch Informationen zu den einzelnen Bauteilen enthielt und als Grundlage für alle weiteren Schritte diente.

Die Erstellung von 3D-Modellen ist zwar anfangs etwas aufwendiger, da detaillierter geplant werden muss. Aber dies bringt viele Vorteile, z.B. die einfache Erstellung von Ansichten und Schnitten oder verlustfreien Austausch der Gebäudeplanung. Insgesamt reduzieren sich dadurch sowohl der Zeitaufwand als auch die Fehlerquote erheblich. »Das Beispiel zeigt, dass sich das Baukostenmanagement mit BIM auch für kleinere und mittlere Büros wirklich gewinnbringend einsetzen lässt«, sagt Felix Grau, Geschäftsführer der NOVA Building IT GmbH. Für den ersten Entwurf wurde mit wenigen Standardbauteilen eine Planung erstellt. Um die Umbaukosten schnell und einfach schätzen zu können, wurde die neue Raumplanung als IFC-Modell in die Webanwendung NOVA AVA BIM 5D importiert. Die verwendeten Standardbauteile hatte das Büro bereits einmal in der AVA-Software mit Einzelpositionen als Kostenelemente kalkuliert. Jedem Bauteil waren unterschiedliche Positionen der verschiedenen Gewerke zugeordnet. Damit die Kostenschätzung und die Erstellung eines Leistungsverzeichnisses für den Ausbau erfolgen konnten, benötigten die Positionen einen Einheitspreis und die Zuordnung zu einer Kostengruppe bzw. zu einem

Leistungsbereich. Für Kostenschätzung wurden die Kostenelemente über definierte Parameter den Standardbauteilen aus dem IFC-Modell zugewiesen. Die Mengen generierten sich automatisch aus dem Modell. So ergab sich die Kostenschätzung von über 90 % der Bauteile von selbst.

### >> Problemlose Änderungen <<

Natürlich blieb es nicht beim ersten Entwurf. Die Änderungswünsche des Vermieters – Anpassungen der Grundrisse und einige neue Materialien – konnten über eine geänderte IFC-Datei problemlos eingepflegt und umgesetzt werden. Bei der Erstellung der neuen Kostenschätzung wurden die bestehenden Kostenelemente auf die geänderte Geometrie angewendet und die neuen Mengen automatisch übernommen. Komplette neue Bauteile konnten ebenfalls mit den Standard-Kostenelementen verknüpft werden. Veränderte Qualitäten oder Ausführungsarten wurden durch die Anwendung passender Kostenelementvarianten berücksichtigt und konnten dann für alle gleichartigen Bauteile einfach synchronisiert werden. Für die Umsetzung der Baumaßnahme wurden aus der Kostenschätzung die einzelnen Positionen der Kostenelemente automatisch in Leistungsverzeichnisse extrahiert. So entstand ein Grundgerüst für die Ausschreibungen, mit den Hauptpositionen und den nachvollziehbaren Hauptmengen.

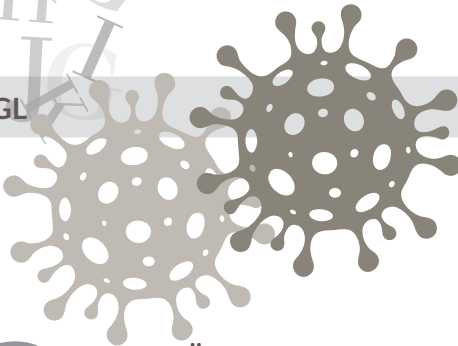
### >> Fazit <<

Durch die Verwendung von Standardbauteilen im CAD und bereits zugeordneten Kostenelementen kann sehr viel Zeit gespart werden. Langwierige Mengenermittlungen entfallen komplett. Wenn häufig mit einem größeren Anteil einheitlicher Bauteile geplant wird, bringt das Zusammenspiel zwischen CAD und AVA also auch für kleinere und mittlere Büros schnell einen großen Mehrwert. ■



EIN WIDERSPRUCH VON RAINER SIGL

# Locked down



In ganz Österreich werden die Corona-Einschränkungen gelockert. Ganz Österreich? Na Moooment.

“

*Die zweite Welle kann kommen. Ich bin bereit.*

”

62



**E**in Wahnsinn. Ein Wahnsinn, wie alle jetzt wieder draußen herumrennen, als wär nix. Junge, Alte, Schwangere, neulich hab ich vom Fenster aus einen Greis mit Rollator und angehängtem Sauerstoffflascherl die Straße runterschleichen sehen, und da frag ich mich schon: Geht's noch? Ich mein, nur weil die Zahlen da jetzt angeblich »gut ausschauen«, tun alle wieder so, als würde da nicht eine globale Pandemie nach wie vor Leute links und rechts dahinraffen?

Aber nicht mit mir! Von mir aus können die da draußen alle die Wirtschaft wieder hochfahren, bis sie blutiges Beuschl spucken, ich hab mir's hier zuhause so eingerichtet, dass ich diesem hinterfotzigen Corona keine Chance gebe! Jawohl, und wenn sich draußen alle noch so lustig ins Gesicht husten und beim Eisschlecken mit der Lungenpest infizieren, ICH bin sicher!

Ich mein, okay, ich bin ja sowieso auch vorher schon wenig nach draußen gegangen, so als selbstständiges EPU hat man ja nicht so viel Sozialkontakt zu »Kollegen«, oder wie das heißt. Ja, okay, ich geb zu, dass ich auch schon vor Corona oft wochenlang keine Hose zum Arbeiten angezogen habe und ich, seit der Billa liefert, nicht mehr ganz so oft wie sonst zum Einkaufen raus bin. Okay, der große Socializer war ich auch schon vorher nicht, aber mal ehrlich: Rausgehen ist gnadenlos überbewertet. Mein Flatscreen ist fast so groß wie die Programmkinoleinwand aus der vierten Reihe gesehen, im modernen Theater hupfen dauernd nur Nackerte herum, die man nicht einmal anständig sieht, die Konzerte sind entweder zu laut oder zu leise oder fangen erst so spät an, dass

ich einschlaf, und um das Geld, das ein Abendessen mit anschließenden Cocktails und/oder Nachspeise kostet, kann ich mir bei meiner Lieferpizzeria eine halbe Woche lang täglich was direkt vor die Schleuse liefern lassen!

Wie bitte? Ja, meine Schleuse. Haben Sie nicht? Also, ich hab mir das schon im April gerichtet, weil wenn draußen das Übel lauert, muss man halt schon dagegenhalten, nicht. Gut, die Irmis, meine Frau, hat schon ein bissi gemault am Anfang, dass sie

## Rausgehen ist überbewertet.

das übertrieben findet, immer beim Rausgehen so 30 Minuten Kopf-bis-Fuß-Desinfektion in diesem Plastikkobel, aber ich hab gesagt, Irmis, wenn dir was nicht passt, kannst sofort zu deiner Mama, und ja, wir telefonieren schon eh noch oft.

Jedenfalls: Mich bringt hier jetzt keiner so schnell wieder raus. Seit ich das Parkett im Wohnzimmer rausgerissen und das Hirsebeet angelegt habe, geht es mit Riesenschritten Richtung Autarkie, die Solarzellen, die ich mir am Hoffenster installiert hab, sind auch super, mit der Meerschweinerderl-Kolonie im früheren Kinderzimmer spar ich mir dann sogar die Abhängigkeit von diesen grauenhaft coronaverseuchten Megaschlachthöfen, und mal ehrlich: Sommerurlaub ist sowas von überbewertet, also ICH bleib dieses Jahr nicht nur in Österreich, sondern im Haus. Danke, Amazon!

Ich sag Ihnen: Die zweite Welle kann kommen. Ich bin bereit.

Foto: iStock





# Sommermärchen in Osttirol



## DEFEREGGENTAL HOTEL & RESORT ★★★★ SUPERIOR

*Mit unseren Sommer-Arrangements werden Urlaubsträume wahr. Verbinden Sie einen entspannten Golfurlaub in Osttirol mit einem unvergesslichen Porsche-Cabrio-Tagesausflug in den sonnigen Südalpen. Nach einem Tag voller Aktivitäten erwartet Sie wohltuende Entspannung im eleganten Spa-Bereich sowie eine erstklassige Küche mit Gourmetqualität. Genießen Sie eine traumhafte Zeit im 4-Sterne-Superior Defereggental Hotel & Resort und erleben Urlaub bei Freunden!*



### GOLF EINSTEIGERKURS

6 Nächte inklusive Halbpension und  
5-Tages-Golfkurs bis zur Platzreife  
**ab 732,- € p. P.**

### CABRIO TOUREN

4 Nächte inklusive Halbpension und einem  
Porsche-Tagesausflug durch die schöne Bergwelt  
**ab 520,- € p. P.**



**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!**