

**bau+**  
immobilien

Ausgabe 05 | 2020



# Report



## Fehlende Genehmigungen

April 2019 vs. April 2020 – der Bau & Immobilien Report hat sich angesehen, wie viele Baugenehmigungen erteilt wurden und wie groß die Lücke wirklich ist.

14

### Im Interview

ÖBB, Asfinag und BIG über ihre Rolle in der Krise

24

### Sanierungsrate

Was die Politik von den Vorschlägen der Industrie hält

40

### Blockchain

Was die Bauwirtschaft von anderen Branchen lernen kann



# Den Fortschritt erleben.



## Die neuen Liebherr Planierraupen – Generation 8

- Modernste Liebherr Motoren und intelligenter hydrostatischer Fahrbetrieb
- Hohe Produktivität und effizientes Planieren mit serienmäßigen Assistenzfunktionen
- Einfache Bedienung, beispielgebender Komfort und Arbeitssicherheit

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

# LIEBHERR



EDITORIAL



BERND  
AFFENZELLER  
Chefredakteur

## Kooperation: Mehr als ein Schlagwort

**G**emeinsam schaffen wir das, »zusammen durch die Krise« – diese und ähnliche Aufrufe hört man derzeit allerorts. Nicht immer steckt viel Substanz dahinter. Die Bauwirtschaft muss sich diesen Vorwurf nicht gefallen lassen. Selten wurde der Kooperationsgedanke mit so viel Leben gefüllt wie jetzt. Die Bau-Sozialpartner haben trotz unterschiedlicher Interessen in kürzester Zeit die »Handlungsanleitung für sicheres Arbeiten auf Baustellen« aus dem Boden gestampft. Gemeinsam hat man ein 5-Punkte-Paket erarbeitet, das die Baukonjunktur ankurbeln und Arbeitslosigkeit aktiv bekämpfen soll, und im Rahmen der Nachhaltigkeitsinitiative Umwelt + Bauen gemeinsam mit Global 2000 ein umfassendes Sanierungskonzept vorgelegt. Und schließlich haben sich unter dem Dach der Österreichischen Bautechnik Vereinigung ÖBV Auftraggeber und Auftragnehmer zusammengefunden und einen Leitfaden für die Dokumentation von coronabedingten Leistungsstörungen und Mehrkostenforderungen erarbeitet. »Ein großer Wurf«, wie ÖBV-Vorstandsvorsitzender Peter Krammer überzeugt ist. Schließlich sollen damit auf »zigtausenden Baustellen auf ÖNORM-Basis die Mehrkostenforderungen schnell und unbürokratisch erledigt werden können«. Eine Erleichterung, die in Zeiten wie diesen mehr als willkommen ist ...

# bau+immobilien Report

das magazin für wissen, technik und vorsprung



**10 April 2019 vs. April 2020.** Erteilte Baugenehmigungen im Vergleich



**14 Interview.** ÖBB, Asfinag und BIG über ihre Rolle in der Krise



S. 24  
**Sanierungsrate**

Die Baustoffindustrie hat einige gute Ideen, um die Sanierungsrate zu erhöhen. Was die Politik dazu sagt



S. 34  
**Holzbau**

Das vielseitige Material erlebt eine Renaissance – durch neue Bauweisen auch im mehrgeschoßigen Bau.

- 4 Inside.** Neuigkeiten und Kommentare aus der Branche
- 18 Vertragsrecht.** Leitfaden für die Mehrkostenberechnung
- 28 Sichere Baustellen.** Worauf es ankommt, wo es Engpässe gibt
- 30 Interview.** Die Bau-Sozialpartner über turbulente Wochen
- 40 Blockchain.** Was die Bauwirtschaft von anderen Branchen lernen kann

- 44 Normen.** Warum es auf eine Frage oft widersprüchliche Antworten gibt
- 48 Agilität.** Ein runder Tisch zum Managementtrend der Stunde
- 54 Best of Baustelle.** Die Vorzeigeprojekte der Bauindustrie
- 58 Firmennews.** Neues aus den Unternehmen
- 62 Satire.** Neue Normalität von Rainer Sigl

### IMPRESSUM

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

**qualityaustria**  
Erfolg mit Qualität

Kundenzufriedenheit, Rechtssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit steigern?

Mit uns sind Sie immer einen Schritt voraus!

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

**digiplan-Schnittstelle:**  
Sekundenschnell von der Aufmaßermittlung zur Bauabrechnung!

**ABK**

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

## ÜBERNAHME

### Bodner kauft Dywidag

**Die Dyckerhoff & Widmann Gesellschaft m.b.H. (Dywidag) wird in Zukunft im Konzern der Bodner-Gruppe aktiv sein. Die Betriebsleistung der Bodner-Gruppe wird damit auf rund 750 Millionen Euro steigen.**

Die Dywidag wird als Tochter der Bodner Bau KG in der bestehenden Form mit allen MitarbeiterInnen eigenständig weitergeführt. Die beiden Unternehmen ergänzen sich sowohl in regionaler Sicht als auch bei den technischen Kompetenzen und Ressourcen. »Wir sehen eine optimale Synergie mit dem neuen Eigentümer. Die Unternehmen kennen sich bereits aus der Vergangenheit von gemeinsamen Aktivitäten im Zuge von Arbeitsgemeinschaften«, erklärt Gerald Höniger, Geschäftsführer der Dywidag. Thomas Bodner ergänzt: »Die Dywidag ist ein im Osten bestens aufgestelltes und am Markt bekanntes Unternehmen und stellt für die Bodner-Gruppe, mit starker Marktpräsenz im Westen, eine ideale strategische Ergänzung dar.«

Dywidag mit Hauptsitz in Linz und Niederlassungen in Wien, Salzburg und Innsbruck gilt als Spezialist für großvolumige Projekte des Hoch- und Industriebaus, insbesondere als Generalunternehmer und erzielt aktuell ein Umsatzvolumen von 140 Millionen Euro.

Nach Übernahme beschäftigt die Bodner-Gruppe 3.200 MitarbeiterInnen, die Betriebsleistung steigt auf Euro 750 Mio.



Wohnbaustadträtin Kathrin Gaal (Mitte) bei einem Spatenstich im Februar dieses Jahres.

## Reform der Wiener Bauordnung

**Die Reform bringt eine Ausweitung der Solarpflicht und schafft die Grundlagen für die digitale Baueinreichung.**

**K**ünftig soll in Wien kein Wohnhaus ohne Photovoltaikanlage errichtet werden. Diese Pflicht gilt derzeit nur für Industriegebäude. Ein entsprechender Entwurf zur Novelle der Wiener Bauordnung liegt nun zur Begutachtung vor. Die Höhe der Verpflichtung ist für den Wohnbau so bemessen, dass der produzierte Strom unmittelbar im Haus verbraucht werden kann. Allerdings hofft man im Rathaus, dass durch Förderanreize viele Bauwerber gleich größere Anlagen installieren. In Neubauten sowie bei größeren Renovierungen sollen zudem Ladepunkte für Elektroautos bzw. Leerverrohrungen zur nachträglichen Schaffung weiterer Ladeplätze verpflichtend werden.

Die neue Bauordnung setzt auch einen Schritt in Richtung Digitalisierung. In Zukunft kann das gesamte Bauverfahren digital abgewickelt werden. Die Behörde hat jedoch die Möglichkeit, im elektronischen Bewilligungsverfahren die Vorlage einer Ausfertigung der Baupläne zu verlangen, wenn dies für die Durchführung des Verfahrens erforderlich ist.

## news in kürze



### Neuer Infrastruktur-auftrag in Polen

**DIE PORR KONNTE** sich den Auftrag zur Planung und Errichtung eines 15 km langen Abschnitts der Schnellstraße S1 von Oswiecim nach Dankowice sichern. Es handelt sich um den längsten von insgesamt drei Abschnitten, die im Rahmen der neu geplanten Strecke der S1 zwischen Myslowice und Bielsko-Biala entstehen. Der Auftragswert beläuft sich auf rund 217 Millionen Euro.

### Großauftrag für MCE

**DIE ZUR HABAU** Group gehörende MCE hat in einer Bietergemeinschaft mit Hochtief, ZSB und PST den Zuschlag für die Errichtung einer neuen Schrägseilbrücke auf der A40 in Duisburg-Neuenkamp erhalten. Mit einer Länge von 800 Metern und einer Hauptöffnung von 380 Metern Breite handelt es sich um die größte Schrägseilbrücke Deutschlands. Die Fertigstellung ist für das Jahr 2026 geplant. Das Projektvolumen beläuft sich 500 Millionen Euro.

### Strabag baut für die Forschung

**STRABAG UND ZÜBLIN** haben sich den Auftrag für den erweiterten Rohbau des Anlagebereichs Süd der Facility for Antiproton and Ion Research (FAIR) in Darmstadt gesichert. Das Auftragsvolumen liegt bei 220 Millionen Euro. Die Fertigstellung ist für Sommer 2023 geplant.



# Gemeinnützige als Konjunkturmotor

Die gemeinnützigen Bauvereinigungen haben 2019 fast 17.000 Wohnungen fertiggestellt. Das entspricht einem Plus von fast zehn Prozent. Um den wichtigen Konjunkturmotor Bau anzukurbeln, wollen die Gemeinnützigen antizyklisch investieren.



Die Gemeinnützigen Bauvereinigungen blicken auf ein erfolgreiches Baujahr zurück. In der Krise will man antizyklisch investieren. Die ÖSW AG hat bereits Investitionen von 180 Millionen Euro angekündigt (im Bild: THEOs – Wohnen im Park).

Mit Wien, Oberösterreich, Niederösterreich und Vorarlberg haben gleich vier Bundesländer einen neuen Meilenstein gesetzt und deutlich mehr leistbare Wohnungen als im 20-jährigen Schnitt fertiggestellt. Von den Bauvereinigungen mit Sitz in Wien wurden 5.350 Wohnungen gebaut, von jenen mit Sitz in Niederösterreich 3.950, in Oberösterreich 2.440 und in Vorarl-

berg 520. Die anderen Bundesländer lagen im Zehnjahresschnitt oder aufgrund üblicher Zweijahresschwankungen leicht darunter. Dazu kommen aktuell rund 33.000 in Bau befindliche Wohnungen.

In der Coronakrise wollen die Gemeinnützigen ihrer gesellschaftspolitischen Aufgabe nachkommen. »Gerade in Zeiten von Krisen sind stabilisierende Faktoren gefragt. Wir als GBVs werden gerade jetzt

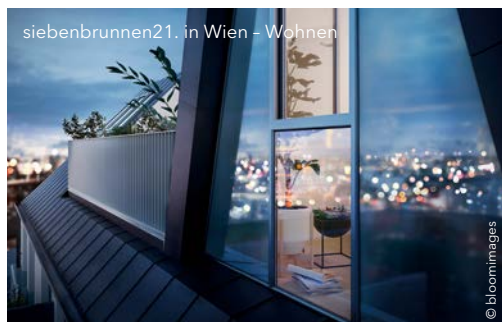
antizyklisch investieren und als Auftraggeber und Bauherren in ganz Österreich ein entscheidender Impulsgeber für die Konjunktur sein«, so Verbandsobmann Bernd Rießland. Im letzten Jahr zeichneten die gemeinnützigen Bauvereinigungen für 7.100 Sanierungen mit einem Volumen von rund 929 Millionen Euro und ein Neubauvolumen von fast drei Milliarden Euro verantwortlich.

## >> ÖSW investiert 180 Mio. Euro <<

Allein die ÖSW AG plant aktuell Investitionsschwerpunkte für Neubauprojekte mit einem Gesamtbaukostenvolumen von 180 Millionen Euro. Das entspricht einem Umfang von rund 1.000 Wohnungen. »Als größter gemeinnütziger Bauträger des Landes ist es in herausfordernden Zeiten wichtig, stabilisierend auf die Wirtschaft einzuwirken. Um einen positiven Impuls in Richtung Beschäftigung der Menschen in Österreich und somit auch als solchen für die Konjunktur zu setzen, planen wir, unsere hohe Bauproduktion trotz aller zusätzlichen Maßnahmen weiterhin aufrecht zu erhalten«, erklärt Michael Pech, Generaldirektor der ÖSW Gruppe. ■

Fotos: BMW Architekten

5



UBM Development ist ein börsennotierter Immobilienentwickler - und in den Asset-Klassen Wohnen, Hotel und Büro international erfolgreich. In europäischen Metropolen wie Wien, Berlin, München oder Prag realisieren wir urbane Großprojekte in den besten Lagen. Unsere Aktie punktet im „prime market“ der Wiener Börse. Mit dem Kauf einer UBM-Immobilie gewinnen Sie also einen renommierten Partner gleich mit.



wir entwickeln. kompetent.  
ihre zukunft. konsequent.  
transparent.

# Aktiv aus der Krise

Die österreichische Bauwirtschaft zählt zu den wichtigsten Wirtschaftsmotoren. Damit das auch in Zukunft so bleibt, haben die Bau-Sozialpartner ein 5-Punkte-Paket erarbeitet, das die Baukonjunktur ankurbeln und Arbeitslosigkeit aktiv bekämpfen soll.



6

Bis zum Ausbruch der Corona-Pandemie war die Baubranche eine der großen Stützen am Arbeitsmarkt: 2019 waren 7,1 % der unselbstständig Beschäftigten im Baugewerbe tätig. Die Zahl der Beschäftigungsverhältnisse beträgt 2019 im Jahresdurchschnitt 271.330.

**1) Vergabepraktiken für Öffentliche:** Genehmigungsverfahren sollen beschleunigt und effizient durchgeführt werden. Bei »teilbaren« Projekten sind jene Projektbestandteile vorzuziehen, die »anzeigefähig« sind. Die Schwellenwertverordnung bei öffentlichen Vergaben soll erhöht werden. Aufträge bis zu 300.000 Euro statt 100.000 Euro sollen direkt an regionale Auftragnehmer vergeben werden können. Bei beschränkten Ausschreibungen soll dieser Schwellenwert von 1 Mio. Euro auf bis zu 3 Mio. Euro erhöht werden.

**2) Investitionspaket für Private:** Durch befristete Förderanreize sollen private Bauherren motiviert werden, in Bauvorhaben zu investieren. Dazu zählen der Sanierungsscheck, ein Handwerkerbonus, steuerliche Anreize für Investitionen zur Schaffung und Sanierung von Gebäuden sowie eine geringe Mehrwertsteuer auf Dienstleistungen bei Handwerkerstunden.

**3) Förderpakete für Kommunen:** Um einen Investitionsstopp der Kommunen zu verhindern, sollen Best-Practice-Beispiele

aus den Bundesländern gesammelt und auf ganz Österreich ausgeweitet werden. Beispiel »Wien-Bonus« – Bevorzugung von Wiener Betrieben bei regionalen Vergaben.

**4) INFRASTRUKTURPAKETE DER ÖFFENTLICHEN HAND:** (siehe auch Seite 22) Anhebung der Sanierungsrate auf 3 Prozent durch Ausbau der Förderungen für thermische Sanierung; Zweckbindung der Wohnbauförderung; neues Sanierungsprogramm für öffentliche Gebäude und Förderscheck für seniorenrechtliches Sanieren von Bestandswohnungen; Ausbau der Schieneninfrastruktur; Sanierung der Straßen; Ausbau des Radwegenetzes.

**5) Winterarbeitslosigkeit reduzieren:** Verbesserte Jahresbeschäftigung durch Umschichtung von öffentlichen Geldern aus anderen Kostenstellen in die Schlechtwetter-Regelung ohne Mehrkosten für den Bund, niedrigere Lohnnebenkosten für die Arbeitgeber in den Monaten Dezember bis März durch niedrige Zuschläge in die BUAK und mehr Urlaubsanspruch und -verbrauch im Winter.

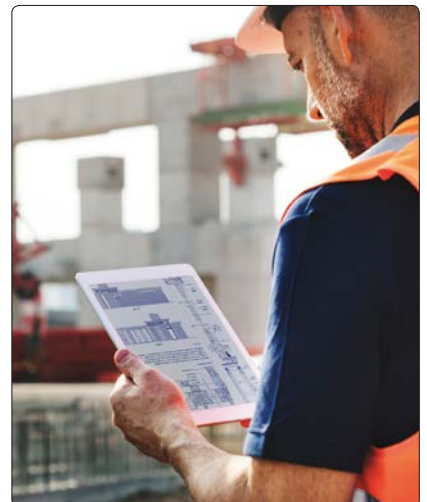
## PLANRADAR

### Testphase bei Allianz Real Estate

PlanRadar konnte die Allianz Real Estate, den Immobilien-Investment- und Asset- Manager der Allianz Gruppe, für eine Testphase mit PlanRadar gewinnen.

**B**is zum Jahresende wird PlanRadar sowohl für die Baudokumentation von Projektenwicklungen als auch für das Management von Baumaßnahmen bei Bestandsobjekten in der DACH-Region angewendet. »Wir freuen uns, dass sich Allianz Real Estate für ein Testprogramm mit PlanRadar entschieden hat. Der Projektansatz des Tools vereinfacht die Dokumentation und das Management von Immobilien – begonnen beim Bauprozess bis hin zum Asset und Facility Management von Objekten. Die Anwendung entlang der gesamten Wertschöpfungskette bietet damit einen großen Mehrwert und deutliche Effizienzvorteile«, erklärt Sander van de Rijdt, Geschäftsführer und Mitgründer von PlanRadar.

PlanRadar bietet mit seiner webbasierten SaaS-Lösung die Möglichkeit zur digitalen Baudokumentation sowie zum Mängel- und Aufgabenmanagement im gesamten Lebenszyklus von Bau- und Immobilienprojekten mittels Smartphone oder Tablet, auch offline. Die digitalisierte Erfassung und Dokumentation ist sowohl kosten- als auch zeiteffizient. Der Einsatz von PlanRadar ermöglicht ein Einsparungspotenzial von bis zu sieben Arbeitsstunden pro Woche. ■



Auch die Allianz Real Estate setzt künftig auf PlanRadar - vorerst testweise.

Foto: iStock



## Potenzial für konstruktiven, produktiven Wandel

Immobilien werden als Investment attraktiv bleiben. Die S IMMO AG ist mit einer komfortablen Eigenkapitalquote und hohen Liquiditätsreserven gut aufgestellt und für den bevorstehenden Wandel gerüstet.

*Ein Gastkommentar von Ernst Vejdovsky,  
Vorstand S IMMO AG*



»Die Ausgangsbeschränkungen sind inzwischen wieder gelockert und auch die Gastronomie hat großteils wieder geöffnet. Hoffen wir also, dass die Öffnung auch in weiteren Bereichen sehr bald erfolgt, die Erholung anhält und sich auch die gesamtwirtschaftliche Situation wieder klar ins Positive dreht. Prognosen waren selten so schwer zu treffen wie jetzt gerade, denn – so ehrlich muss man sein – wir alle wissen nicht genau, was die nächsten Monate bringen werden. Auch für mich als Unternehmer sind die längerfristigen Auswirkungen der Covid-19-Pandemie zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht seriös abschätzbar, aber die S IMMO ist gut aufgestellt – wir haben das große Glück einer sehr komfortablen Eigenkapitalquote und ordentlicher Liquiditätsreserven. Das kommt uns in der aktuell schwierigen gesamtwirtschaftlichen Lage nicht nur sehr zugute, sondern wird es uns vor allem auch ermöglichen, die Chancen, die sich uns in den nächsten Quartalen bieten werden, zur richtigen Zeit zu nutzen. Ich bin jedenfalls überzeugt davon, dass Immobilien als Investment attraktiv bleiben werden. Immobilienaktien haben so wie der Gesamtmarkt ein paar harte Wochen hinter sich und deutliche Verluste eingefahren. Und ich verrate kein Geheimnis, wenn ich sage, dass Hotels und Einzelhandelsimmobilien besonders stark getroffen sind – aber eines kann ich mit Sicherheit auch sagen: Es gibt ein Leben nach der Krise und es wird eine Erholung der Wirtschaft, ein neuer Aufwärtstrend folgen. Zeiten wie diese bedeuten neben aller Herausforderung auch Potenziale für konstruktiven, produktiven Wandel. Nutzen wir sie!«

## Die Grundlage für jede Digitalisierung

**BIM**  
Tagebuch  
Building  
Information  
Modeling  
von Klaus  
Lengauer

**STANDARDS ENTLASSTEN** und schaffen Sicherheit. Sie sind die Basis für die Digitalisierung von Prozessen, müssen aber laufend geprüft, angepasst und weiterentwickelt werden.

**L**angsam, ganz langsam kehrt in vielen Bereichen unseres Lebens wieder so etwas wie Normalität ein. Sei es, weil gesetzte Maßnahmen wieder zurückgenommen werden können oder weil die Menschen sich einfach an den »neuen« Normalzustand gewöhnt haben. Ja, wir sind bemerkenswert anpassungsfähig und flexibel, wenn es darum geht, auf veränderte äußere Umstände zu reagieren und unsere Handlungsweisen entsprechend anzupassen. Wir treffen auf Basis von Instinkt, Erfahrung und Ausbildung laufend unzählige Entscheidungen bei unserem Tun. Sind die Umstände und das Ergebnis einer Handlung immer weitgehend die gleichen, bildet sich schnell ein Standard, eine Handlungsanweisung, welche dem Einzelnen die unzähligen Entscheidungen, die für eine erfolgreiche Erledigung nötig sind, erspart. Standards sollen entlastend wirken und nicht in die Erstarrung führen, deshalb müssen sie laufend auf ihre Tauglichkeit geprüft, angepasst und weiterentwickelt werden, um nicht von einer Stütze zu einem Korsett zu mutieren. Betrachtet man nun nicht jede Handlung und ihre Standards für sich separat, sondern als Teil eines Projekts, also nicht »Entnehmen der Milch aus dem Kühlregal«, sondern »Erledigen des Wocheneinkaufs«, zeigt sich schnell, dass viele Handlungen direkt oder indirekt voneinander abhängen und somit auch Entscheidungen entsprechend angepasst werden müssen. Wenn ich nun versuche, mein Projekt »Wocheneinkauf« mit den notwendigen Entscheidungsmöglichkeiten, Abhängigkeiten und Zielsetzungen mit allen Stationen und Abzweigungen zu skizzieren, schaffe ich die Grundlage, meinen »Wocheneinkauf« zu digitalisieren. Dieses sogenannte »Prozessmodell« zeigt detailliert alle nötigen Schritte, von »Geh bitte einkaufen« bis »Räum den Einkauf doch bitte gleich weg« und berücksichtigt alle möglichen Widrigkeiten (»Milch ist aus«) mit Alternativen (»Nehm ich halt H-Milch«). Derart detailliert durchdokumentiert, kann nicht nur jeder andere unseren Wocheneinkauf erledigen, nein, übersetzbar in Maschinensprache geht das dann sogar digitalisiert. Und die Milch räum trotzdem wieder ich weg...

# Kommentar

## »Recovery«: ökologisch gut – ökologisch und nachhaltig jedoch viel besser!

Der Bau ist auf dem Weg zurück zur Normalität. Für die dringend notwendigen Neuaufträge braucht es aber auch die richtigen Begleitmaßnahmen. Der Aufruf, Baugenehmigungen zu beschleunigen, ist ebenso zu begrüßen wie das 2,4 Mrd. Euro schwere Schulerneuerungsprogramm. Um einen fairen Wettbewerb der Baustoffe zu ermöglichen, müssen im Vorfeld die Nachhaltigkeitskriterien für das Erreichen der ökologischen Ziele definiert werden.



8

»Die Ankündigungen klingen vielversprechend. Man darf gespannt sein, welche Technologien zum Einsatz kommen.«

Dr. Andreas Pfeiler  
Geschäftsführer  
Fachverband  
Steine-Keramik

**D**ie erste Schockwelle ist durchtaucht, am Bau stellt sich vielerorts eine gewisse Normalität ein – wengleich noch mit vielen Abstrichen. Die erforderlichen Abstandsregeln und die an vielen Stellen noch ausständige Rückkehr zahlreicher Arbeiter sorgen dafür, dass der »Konjunkturmotor Bau« zwar läuft, aber eben noch lange nicht mit jener Auslastung, für die er konzipiert ist. Natürlich sind daher auch sogenannte »Recoverymaßnahmen« dringend notwendig. Denn derzeit darf man sich zwar glücklich schätzen Aufträge abzuarbeiten, aber es braucht auch dringend neue Auftragseingänge.

Der jüngste Aufruf von Bundesministerin Schramböck und Gemeindebund-Präsident Riedl an Österreichs Bürgermeister, die unterbrochenen Bauverfahren rasch wiederaufzunehmen, ist daher sehr zu unterstützen. Denn ohne Behördenverfahren auch keine neuen Projekte. Und gerade diese brauchen wir dringender denn je.

### >> Die Wahl der richtigen Technologien <<

Auch erste Maßnahmenpakete wie das Schulerneuerungsprogramm stimmen positiv. 2,4 Mrd. Euro sollen bis 2030 in den Bau, Ausbau und die Sanierung von Schulen investiert werden. Das Paket soll Schulen einerseits ökologischer, moderner und digitaler machen, andererseits auch die Konjunktur ankurbeln. Dass dabei dem Klimaschutz Rechnung getragen werden soll, versteht sich von

selbst. Neben der Verbesserung der technischen Infrastruktur sollen vor allem die Energieeffizienz und die Ökologisierung im Fokus stehen. Große Potenziale sieht man dabei in der Nutzung vorhandener Technologien.

Die Ankündigungen klingen vielversprechend, dennoch darf man gespannt sein, auf welche Technologien man zurückgreift. Wenn man die Ökologisierung im Schulbau forcieren will, sollte man die Anforderungen an das Gebäude im Vorfeld definieren und dann entsprechende Nachhaltigkeitskriterien zur Zielerreichung festlegen. Indikatoren wie Dauerhaftigkeit, sommerlicher Überhitzungsschutz bei gleichzeitig geringeren Betriebsemissionen, geringer Energieverbrauch, Energieversorgung aus erneuerbaren Energieträgern, aber auch die regionale Verfügbarkeit der verwendeten Baurohstoffe werden ebenso eine Rolle spielen müssen wie die Beurteilung einer möglichen Wiederverwendung.

### >> Nachhaltigkeit first <<

Die Maßnahmenpakete sind daher ebenso zu begrüßen wie die darin implizierte Ökologisierung, jedoch sollten sie auch nachhaltig sein! Denn niemand hat etwas von ökologisch optimierten Technologien, deren Kurzlebigkeit oder Zweckmäßigkeit nicht gegeben ist. Das stimuliert im Zweifelsfall zwar auch den Bau, ist aber keinesfalls nachhaltig. ■

**Energieeffizienz und Ökologie.** Das Potenzial vorhandener Technologien soll genutzt werden.



Foto: FV Steine-Keramik - Wolff, iStock



# WENN'S DRAUF ANKOMMT!

**JETZT KAUFEN – SPÄTER BEZAHLEN**

Zahlungsziel 3 Monate!



**1.562 €  
pro Monat\***

## Verfügbare Maschinen zum Durchstarten

**Viele Cat Radlader in jedem Segment sind aktuell sofort verfügbar. Kontaktieren Sie Ihren Verkaufsberater und profitieren Sie vom aktuellen Finanzierungsvorteil!**

**Bis zum 30.6.2020 gilt beim Kauf von Neumaschinen: Finanzierungsraten erst ab dem 4. Monaten fällig. Entscheiden Sie sich jetzt für eine starke Baumaschine von Cat und Zeppelin und machen Sie damit drei Monate Umsatz ohne Investitionskosten.**

\*Angebot freibleibend - Variante Mietkauf: 3 Monate Zahlungsziel, gesamte Laufzeit ist 3 + 36 Monate zusätzlich Versicherungsrate. Die Umsatzsteuer auf den Kaufpreis ist sofort fällig. Gültig nur für gewerbliche Kunden im Zeitraum vom 15.5.2020 bis 30.6.2020, Rechnungsstellung bis 30.09.2020. Zahlungsziel 3 Monate gilt nicht bei Leasing oder Rent-Purchase-Option. Finanzierungsvertrag (Kaufpreisstundung), keine Anzahlung. Für die Finanzierung gelten die Allgemeinen Finanzierungsbedingungen unserer Finanzierungspartner. Für Kauf und Service-Leistungen gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Zeppelin Österreich GmbH. Für weitere Details der Kalkulation wenden Sie sich bitte an unsere Verkäufer. Bilder können Sonderausüstungen zeigen, die nicht zum Lieferumfang gehören.





Neben der unsicheren Investitionsbereitschaft von privaten und öffentlichen Auftraggebern bereiten den Auftragnehmern auch behördliche Hürden Kopfzerbrechen. Durch die in vielen Städten und Gemeinden zumindest teilweise ausgesetzten Bauverhandlungen fürchten viele Unternehmen und Interessenvertretungen empfindliche Verzögerungen bei Baugenehmigungen. Der Bau & Immobilien Report hat sich angesehen, wie die Kommunen mit der Situation umgehen und wie viele Baugenehmigungen im April 2020 im Vergleich zu April 2019 ausgestellt wurden.

Fotostock

10

## Baugenehmigungen April 2019 vs. April 2020

Stichprobenartige Erhebung des Bau & Immobilien Report in Städten und Gemeinden unterschiedlicher Größe

	Bad Ischl	Eisenstadt	Innsbruck	Klagenfurt	Linz	Sankt Pölten
Erteilte Baugenehmigungen April 2019	11	11	36	44	90	37
Erteilte Baugenehmigungen April 2020	3	6	31	13	80	40
Offene bzw. ruhend gestellte Anträge	8 offene Anträge	13 offene Anträge	Keine Anträge ruhend gestellt; laufend 300–350 in Bearbeitung	25 offene Anträge	Keine Ruhendstellungen	Keine Ruhendstellung; 285 offene Ansuchen
Tagte der Bauausschuss oder waren Sitzungen ausgesetzt?	k.A.	Weder Bauausschuss noch mündliche Verhandlungen	Kein entfallener Termin	k.A.	Ja, unter Einhaltung der entsprechenden Schutzbestimmungen.	k.A.
Beschlüsse auch ohne physische Anwesenheit	k.A.	Es wurde die Möglichkeit wahrgenommen, mittels Unterschrift der Anrainer ohne mündliche Bauverhandlung zu Baubewilligungen zu kommen.	Keine Notwendigkeit	k.A.	Nicht notwendig	k.A.





**D**er österreichischen Bauwirtschaft geht es im Moment den Umständen entsprechend gut. Auf so gut wie allen Baustellen wird wieder gearbeitet und die meisten Unternehmen nähern sich dem Normalbetrieb. Der Auftragsbücher der Bauindustrie sind weit über den Jahreswechsel hinaus gut gefüllt und auch die meisten Gewerbebetriebe sind bis in den Herbst hinein gut ausgelastet. Was danach kommt, traut sich heute niemand vorherzusagen. Ob Private willens und öffentliche Institutionen in der Lage sind, zu investieren, steht in den Sternen. Zusätzliches Ungemach droht von der Verwaltungsfrent. Nicht nur die Bundesinnung Bau warnt seit Wochen vor einer zweiten, »hausgemachten« Krise. »Die Vorbereitung geplanter Bauvorhaben stockt, da Genehmigungsverfahren ausgesetzt und Verhandlungen zu den eingereichten Verfahren nicht ausgeschrieben bzw. abgesagt wurden. Wenn nichts geschieht, steuert der Bau nach Abarbeiten der laufenden Projekte flächendeckend auf einen zweiten Konjunkturreinbruch zu«, warnt Bundesinnungsmeister Hans-Werner Frömmel. »Die Baubranche kann nur dann ihrer Rolle als Konjunkturmotor gerecht werden, wenn ausreichend genehmigte Projekte umsetzbar sind«, so Frömmel weiter. Wie groß dieser befürchtete zweite Konjunkturreinbruch sein könnte, zeigt eine Schätzung der Vereinigung Österreichischer Projektent- ▶

11

Sillian	Velden	Wien
7	k.A.	k.A.
2	k.A.	Noch nicht ausgewertet, aber keine wesentlichen Änderungen erwartet
5 offene Anträge	Keine Ruhendstellung; 90 offene Anträge	Keine Ruhendstellungen
Keine Unterbrechungen	Ausgesetzt von Mitte März bis bis Mitte Mai	Bezirke halten nach Bedarf Sitzungen ab
nein	nein	nein



## BODENPLATTEN-DÄMMUNG: WAS HÄLT DEM DRUCK STAND?



**MIT XPS RICHTIG DÄMMEN!**

**Die Dämmung der Bodenplatte muss besonders viel Druck aushalten – schließlich lastet auf ihr das Gewicht des gesamten Hauses. XPS-Dämmstoffe erfüllen seit Jahrzehnten hohe Anforderungen bei der Anwendung unter Fundamentplatten. Welche Fakten sind dabei wichtig?**

### Nur die Kurzzeit-Druckfestigkeit gibt keine Sicherheit.

Verlässt man sich nur auf die „Kurzzeit-Druckfestigkeit“, geht man in die Irre: Dies ist ein rein technischer Wert, für die Belastungsfähigkeit über lange Zeit nicht aussagekräftig und für die Praxis nicht relevant.

### Nur die Langzeit-Druckfestigkeit gibt Sicherheit.

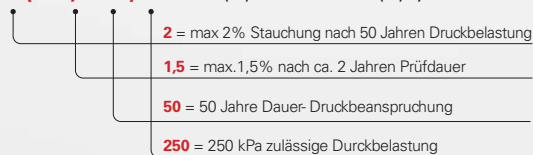
XPS hat einen hervorragenden Wert bei der „Langzeit-Druckfestigkeit“ (Kriechverhalten). Dieser Wert gibt an, wieviel Gewicht auf der Dämmung rechtlich lasten kann, ohne dass sich das Material innerhalb von 50 Jahren mehr als 2 % staucht. Nur dieser Wert ist für die Praxis sinnvoll und wichtig.

### Die Gewährleistung der Werte findet man bei den Herstellern im ÖXPS-Verband.

Die Mitglieder stellen sicher, dass ihre Produkte für jede Anwendung die richtigen Werte aufweisen.

### Bezeichnungsschlüssel am Beispiel XPS-G 70:

**XPS-EN 13164-T1-DS(TH)-CS(10/Y)700-DLT(2)5-CC(2/1,5/50)250-WD(V)3-FTCD1-WL(T)0,7**



**Fazit: Sicher ist sicher! XPS liefert auch langfristig die geforderten Werte der Dauerdruckfestigkeit.**

### Der ÖXPS-Verband bürgt für Qualität:

Die Österreichische Fachvereinigung Polystyrol-Extruderschäum wurde 2008 mit dem Ziel gegründet, höchste Ansprüche an Qualität und Sicherheit zu erfüllen sowie die Einhaltung aller österreichischen XPS-Dämmstoffnormen verlässlich zu gewährleisten.





Während viele Bauunternehmen massive Verzögerungen bei Genehmigungen fürchten, rechnen große Auftraggeber wie ÖBB, BIG oder Asfinag mit keinen größeren Schwierigkeiten.

12

wickler. Sie geht davon aus, dass ein Projektvolumen von rund 25 Milliarden Euro ruhend gestellt werden könnte.

### >> Unsichere Rechtslage <<

Mit dem Covid-19-Begleitgesetz wurde u.a. festgelegt, dass mündliche Verhandlungen und Vernehmungen nur dann durchzuführen sind, wenn sie für die Aufrechterhaltung »einer geordneten Verwaltungsrechtspflege unbedingt erforderlich sind«. Gleiches gilt für den mündlichen Verkehr zwischen den Behörden und den Beteiligten einschließlich der Entgegennahme mündlicher Anbringen sowie mit sonstigen Personen im Rahmen der Durchführung des Verfahrens. Ob davon auch Bauverhandlungen betroffen waren, war lange Zeit unklar. Während etwa in der Steiermark empfohlen wurde, Bauverhandlungen abzusagen, wurde die Sachlage in Kärnten anders gesehen. Hier wurde das Begleitgesetz so interpretiert, dass Baubewilligungen als Teil »der Aufrechterhaltung der geordneten Verwaltungsrechtspflege« zu sehen sind. Der österreichische Gemeindebund fasst die Gemengelage gegenüber dem *Bau & Immobilien Report* wie folgt zusammen: »Mit dem Shutdown in Österreich war auch die Verunsicherung bei den Gemeinden groß und die rechtliche Lage nicht eindeutig. Deshalb gab nur wenige bis gar keine Bauverfahren.«

Teilweise wurden laufende Verfahren

von Mitarbeitern im Homeoffice durchgeführt, was aufgrund fehlender Ausstattung und eines nicht durchgängig digitalen Datenmaterials allerdings auch erheblich Probleme verursachte. Laut dem österreichischen Städtebund wurden Bauanzeigeverfahren, die laut Bauordnung des jeweiligen Landes binnen einer Frist zu erledigen sind, wie üblich bearbeitet und erledigt. Flächenwidmungs- und Bebauungsplanverfahren sowie Bauplatzbewilligungsverfahren seien ebenso ohne Verzögerungen abgewickelt worden.

»Bei den übrigen bewilligungspflichtigen Bauvorhaben wurden die Bauwerber allerdings darauf hingewiesen, dass Bauverhandlungen bis auf Weiteres nicht durchgeführt werden. Von einigen Städten wurden die Einwendungsverzichte der betroffenen Nachbarn auf dem Bauplan eingeholt, um den Baubescheid ohne Durchführung einer Bauverhandlung ausfertigen zu können«, erklärt Johannes Schmid, stellvertretender Generalsekretär des Städtebundes.

### >> Erfolgreiches Lobbying <<

Die aufrüttelnden Worte der Interessenvertretungen scheinen in der Politik auf fruchtbaren Boden gefallen zu sein. Mit der Änderung des Covid-19-Begleitgesetzes am 13. Mai ist die Durchführung von mündlichen Bauverhandlungen unter Einhaltung der Abstandsregel wieder un-

eingeschränkt möglich, alternativ werden geeignete technische Einrichtungen zur Wort- und Bildübertragung zugelassen.

Und auch Wirtschaftsministerin Margarete Schramböck hat sich persönlich des Themas angenommen. Gemeinsam mit Gemeindebund-Präsident Alfred Riedl hat sie sich einen Tag nach der Gesetzesänderung in einem offenen Brief an alle Gemeinden gewandt und darauf hingewiesen, wie wichtig in der aktuellen Situation Impulse für das Bau- und Bauneben-gewerbe sind. Dafür sei es notwendig, dass Behördenverfahren wieder möglichst ungehindert durchgeführt werden können und die Weiterführung bereits begonnener Projekte zeitnah sichergestellt werden kann. »Wir ersuchen daher – unter Beachtung aller notwendigen Sicherheitsmaßnahmen – eine ehestmögliche Wiederaufnahme von Bauverfahren, die durch die Covid-19-Maßnahmen bis dato stark eingeschränkt wurden, zu ermöglichen«, heißt es in dem Brief.

### >> Unterschiedliche Auswirkungen <<

Offen ist, welche tatsächlichen Auswirkungen die unsichere Rechtslage vor der Gesetzesänderung auf die Erteilung von Baugenehmigungen hatte. So kommt etwa eine IMAD-Erhebung im Auftrag der Landesinnung Bau Tirol zu dem Ergebnis, dass »sich 62 Prozent Tiroler Bauunternehmen vor Probleme gestellt fühlen, weil notwendige Genehmigungsverfahren oder Verhandlungen ausgesetzt oder abgesagt wurden«. Große Auftraggeber wie Asfinag, ÖBB oder BIG rechnen hingegen mit keinen größeren Schwierigkeiten. Vielmehr hat man den Eindruck, dass »Behörden sehr bemüht waren, Verzögerungen zu verhindern«, wie Asfinag-Vorstand Hartwig Hufnagl erklärt.

Um Licht ins Dunkel zu bringen, hat der *Bau & Immobilien Report* bei Städten und Gemeinden unterschiedlichster Größe eine stichprobenartige Erhebung durchgeführt. Dabei zeigt sich, dass die Auswirkungen sehr unterschiedlich sind. Vor allem bei kleineren Städten und Gemeinden ist die Anzahl der im April 2020 erteilten Baugenehmigungen im Vergleich zum April 2019 deutlich zurückgegangen. Im Gegensatz dazu gab es in größeren Städten wie Wien oder Innsbruck keine signifikanten Veränderungen. In St. Pölten wurden im April dieses Jahres sogar mehr Baugenehmigungen erteilt als vor einem Jahr (siehe Kasten).



THE MARKS: Neuer Stadtteil in St. Marx

# STRABAG realisiert zwei Wohnbautürme

## STRABAG

Mit dem Wohnbauprojekt »The Marks« geht die Aufwertung des Stadtviertels St. Marx im dritten Bezirk der Bundeshauptstadt in eine neue Phase.

STRABAG realisiert zwei der insgesamt drei Türme des Gebäudeensembles, welche sich eine gemeinsame Sockelfläche mit Gewerbe- und Gastronomieflächen sowie begrünten Begegnungszonen teilen. Die urbane Sockelbebauung soll einen kompletten kleinen Stadtteil ergeben, mit grünen Höfen, zahlreichen Infrastrukturen und einem zentralen Festplatz.



Zwei der drei Türme von THE MARKS werden von STRABAG errichtet.

© pikLab, Studio/Via/Steinwitz



© BEHF

## TURM 1 - »THE ONE«

**D**er erste Turm, an welchem die Arbeiten von STRABAG diesen Sommer anlaufen werden, zeichnet sich vor allem durch seine markante Form und die auffällige Fassade aus. Ein flexibles Konstruktionsmodell soll gewährleisten, den Innenraum möglichst vielseitig und großzügig nutzbar zu machen. 410 Wohnungen, ein Studentenwohnheim, ein Fitnessbereich und ein Wellness- und Schwimmbereich sollen bei Fertigstellung im Wohnturm Platz finden. Insgesamt hat der Turm eine Wohnnutzfläche von knapp 30.000 m<sup>2</sup>. Die markante Fassade ist zweischalig geplant und nach außen hin mit einem Vollwärmeschutz verkleidet. Ein Band mit auskragenden Loggien und Balkonen umfasst den Turm und gibt dem 126 m hohen Gebäude die charakteristische Form. Mit Anfang Juni beginnt STRABAG mit den Arbeiten am Turm – im Frühjahr 2023 wird übergeben. ■

**Auftraggeber:** Neues Leben, WBV-GPA  
**Auftragnehmerin:** STRABAG AG  
**Bauzeit:** Juni 2020 – April 2023

## TURM 3 – »H3LIO TOWER«

**A**m dritten Turm begannen die Arbeiten von STRABAG bereits Anfang Mai. Auf 33 Geschossen entstehen insgesamt 228 frei finanzierte Wohnungen und 173 Mietwohnungen. Die Baugrubensicherung und der -aushub wurden bereits im Vorfeld umgesetzt. Schon Ende des Jahres soll der Rohbau der sieben Sockelgeschosse – also drei Untergeschosse für Tiefgaragen, Einlagerungs- und Technikräume, ein Erdgeschoß und drei Obergeschosse – fertiggestellt sein. Danach beginnen die Arbeiten an den 29 Turmgeschossen. Hier setzt STRABAG auf ein eingespieltes und erprobtes Team. Der Turm wird 2022 fertiggestellt und übergeben. ■

**Auftraggeberin:** BUWOG  
**Auftragnehmerin:** STRABAG AG  
**Bauzeit:** Mai 2020 – November 2022

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report sprechen Wolfgang Gleissner, Geschäftsführer der Bundesimmobiliengesellschaft, Hartwig Hufnagl, Vorstand Asfinag, und Franz Bauer, Vorstand ÖBB Infrastruktur, über den aktuellen Status ihrer Baustellen, den Umgang mit coronabedingten Pönalen oder Mehrkosten und ihr zukünftiges Investitionsverhalten. Außerdem bestätigen sie, dass der kooperative Ansatz gerade in Krisenzeiten mehr als nur ein Lippenbekenntnis ist – und zwar von beiden Seiten.

14



»Die derzeitige Situation kann nur im Geist einer kooperativen Betrachtung im Sinne aller Beteiligten gelöst werden«, sagt Wolfgang Gleissner, BIG.

Asfinag, ÖBB & BIG:

# Die großen 3 im Interview

VON BERND AFFENZELLER

**Report:** Wie geht es Ihren aktuellen Baustellen? Kann man bereits von einer Rückkehr zur Normalität sprechen oder ist das verfrüht?

**Wolfgang Gleissner, BIG:** Wir waren in den vergangenen Wochen stets bemüht, den Betrieb auf unseren Baustellen aufrecht zu halten. Wobei Gesundheit und Sicherheit aller Beteiligten stets Vorrang hatten! Auch wenn noch nicht jede unserer Baustellen im Vollbetrieb läuft, so sind wir inzwischen wieder auf einem sehr guten Niveau und der Normalbetrieb ist so gut wie wiederhergestellt.

**Hartwig Hufnagl, Asfinag:** Über das gesamte Jahr 2020 waren und sind knapp 300 größere Asfinag Bauprojekte geplant. Witterungsbedingt und wegen der »normalen« Verkehrszahlen war für das Gros immer ein Startpunkt nach Ostern vorgesehen. 70 Baustellen wurden im Zuge der Krise befristet ruhend gestellt und abgesichert. Diese 70 sowie aktuell laufend neue Bauprojekte wurden kontrolliert und gemäß den Vorgaben der Bundesregierung wie der Bau-Sozialpartner hochgefahren. Die Herausforderungen sind je nach Projekttyp unterschiedlich. Eine Bauleistung

analog zur Zeit vor der Krise ist fürs Erste kaum möglich, wir wollen uns jedenfalls sukzessive in Richtung der »100 Prozent« bewegen – auch was die Zahl der 300 Projekte über das Gesamtjahr betrifft. Die größte Hürde ist dabei, zur alten Mannschaftsstärke in der Baustelle zu kommen – so sitzen derzeit viele Arbeiter aufgrund der Reisebestimmungen in ihren Heimatländern fest. Auch liegen jetzt natürlich oftmals Lieferengpässe vor.

**Franz Bauer, ÖBB:** Von Beginn der Krise an haben wir den Weg eingeschla-



»Wir sind überzeugt, dass alternative Vertragsmodelle einen großen Vorteil im Umgang mit auftretenden Risiken mit sich bringen«, sagt Hartwig Hufnagl, Asfinag.



▲ »Wir sind ein lernendes System: Erfahrungen aus aktuellen Entwicklungen fließen laufend in zukünftige Vertragsgestaltungen ein«, sagt Franz Bauer, ÖBB.

gen, mit unseren Vertragspartnern alle Anstrengungen zu unternehmen, um die Gesundheit der auf der Baustelle tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bestmöglich zu schützen und gleichzeitig die im öffentlichen Interesse liegenden Bauprojekte weiterzuführen.

Dazu wurden mit den Baufirmen für jede einzelne Baustelle spezifische Vorgehensweisen festgelegt. Wo gesichert war, dass die durch die Sozialpartner vereinbarten Gesundheitsschutzmaßnahmen auf Baustellen eingehalten werden konnten, lagen die Voraussetzungen für die

Fortführung der Bauarbeiten vor. Seit nach Ostern sind die Bahnbaustellen alle wieder in Betrieb – mit kleinen Einschränkungen aufgrund von Lieferengpässen oder Quarantänesituationen der Arbeiter. Zusätzlich hat das Unternehmen die Situation genutzt und in Zeiten von weniger Bahnverkehr erforderliche Instandhaltungsarbeiten vorgezogen.

**Report:** Die coronabedingten Verzögerungen und vorübergehenden Stillstände auf den Baustellen haben auch rechtliche Konsequenzen. Sowohl Pönalen als

auch Mehrkostenforderungen stehen im Raum. Wie erleben Sie aktuell die Gespräche und Verhandlungen mit den Bauunternehmen? Steht der oftmals strapazierte kooperative Ansatz im Vordergrund oder ist sich in der Krise jeder selbst der Nächste? Werden Sie Pönalen geltend machen?

**Gleissner:** Als Bundesimmobilien-gesellschaft sind wir der Überzeugung, dass die derzeitige Situation nur im Geist einer kooperativen Betrachtung im Sinne aller Beteiligten gelöst werden kann. Insbesondere auch in Hinblick auf den Aufwand und die Vermeidung langjäh- ►



riger Streitfälle. Momentan ist der überwiegende Anteil der Unternehmen nur mit Anmeldungen dem Grunde nach an uns herangetreten, etwaige Höhen dieser Anmeldungen kennen wir somit nicht in ihrer Gesamtheit. Wir sind allerdings davon überzeugt, dass die Unternehmen die Sachlage entsprechend einschätzen und ebenso an raschen und kooperativen Lösungen interessiert sind – insbesondere unter dem Gedanken der Liquiditätsflüsse.

Was die Geltendmachung von Pönalen betrifft, erfordert dies aufgrund der gesetzlichen Regelung eine jeweilige Einzelfallbetrachtung, daher ist eine generelle Aussage zu diesem Thema nicht möglich.

**Hufnagl:** Der kooperative Gedanke hat in dieser Ausnahmesituation eine noch nie dagewesene positive Energie zur Bewältigung der herausfordernden Themenstellung zwischen Auftraggebern und Auftragnehmern entstehen lassen. Bis jetzt stand das gemeinsame Bestreben, aus der Krise rasch und mit möglichst geringem Schaden herauszukommen, im Vordergrund. Das ganze Thema an sich ist natürlich sehr komplex und bis dato einzigartig. Hier einen juristisch ordentlichen, aber auch praktikablen Weg zu finden, ist eine große Herausforderung für alle Seiten. Ich denke, wir haben eine gute Übereinstimmung getroffen, wie wir uns bei der Bewertung der Leistungsverzögerungen und damit einhergehenden Mehrkosten bei Bauvorhaben orientieren können.

**Bauer:** Natürlich verfolgen wir den Ansatz der kooperativen Projektabwicklung konsequent weiter. Gemeinsam haben wir sehr schnell mit den Baufirmen auf die neuen Anforderungen durch die Corona-Krise reagiert und umgehend mit Arbeitsmedizinern, Sicherheitsfachkräften und Baustellenkoordinatoren Schutzmaßnahmen für die Arbeiter und Strategien für sinnvolles Weiterarbeiten entwickelt.

**Report:** Asfinag, ÖBB und BIG zählen zu den wichtigsten Auftraggebern der Bauwirtschaft. Ist geplant, dass zur Stützung der Baukonjunktur Projekte vorgezogen oder auch völlig neue Projekte in Angriff genommen werden?

**Gleissner:** Das Schulentwicklungsprogramm 2020, das eben im Ministerrat beschlossen wurde, ist ein bedeutender Schritt und ein deutliches Signal in wirtschaftlich schwierigen Zeiten. Das Investitionsvolumen von rund 2,4 Milliarden Euro, welches in den kommenden zehn Jahren bauwirksam umgesetzt werden soll, ist ein wichtiges Bekenntnis der Bundesregierung zur Qualitätssicherung im Bundes Schulbau. Da sich das BMBWF zu einer anspruchsvollen Architektur- und Baukultur im Schulbau bekennt und die Forcierung der Sanierung von bestehenden Gebäuden hin zu zukunftsorientierten Bildungsbauten fortsetzen möchte, stellt das SCHEP 2020 einen wesentlichen Konjunkturmotor für die regionale Wirtschaft dar.

**Hufnagl:** Die Asfinag geht davon aus, dass die Lkw-Fahrleistung im Jahr 2020 coronakrisenbedingt um 15 Prozent im Vergleich zum Vorjahr abnehmen wird. Dazu kommt ein zu erwartender Rückgang von Pkw auf den üblichen Urlauberrouten. Insgesamt geht die Asfinag von einem Mindererlös von 464 Millionen Euro aus. Trotzdem wird die Asfinag im Jahr 2020 eine Milliarde Euro in die Verbesserung und Optimierung der österreichischen Infrastruktur investieren. Damit leistet die Asfinag einen wesentlichen Beitrag für das wirtschaftliche Comeback Österreichs und setzt damit wichtige Konjunkturimpulse für die heimische Wirtschaft.

**Bauer:** Sämtliche laufenden Investitionen sind gesichert. Basis dafür ist nicht zuletzt der gültige Rahmenplan. Investitionen in die Bahn-Infrastruktur sind auch ein entscheidender Impuls für die künftige wirtschaftliche Entwicklung.

**Report:** Werden aus Ihrer Sicht durch die Coronakrise alternative Vertragsmodelle wie der Allianzvertrag inklusive Risikoteilung in Zukunft an Bedeutung gewinnen?

**Gleissner:** Das Thema »Alternative Vertragsmodelle« wird in der Branche schon länger diskutiert und es gibt erste Pilotprojekte. Bei solchen Modellen ist es unserer Ansicht wesentlich, die Tauglichkeit in Vorfeld immer für das einzelne Projekt zu prüfen, insbesondere in Hinblick auf etwaige Risiken des Projektes.

**Hufnagl:** Unabhängig von der Coronakrise haben wir uns schon seit längerem mit alternativen Vertragsmodellen beschäftigt. Wir sind überzeugt, dass diese Modelle einen großen Vorteil im Umgang mit auftretenden Risiken mit sich bringen. Die Modelle fördern nach unserem Verständnis eine gemeinsame Sicht auf den Projekterfolg (»best for project«). Damit sollte auch gewährleistet sein, dass das Know-how aller Projektbeteiligten zum optimalen Auffangen des Risikos genutzt wird.

**Bauer:** Die Betrachtung alternativer Vertragsmodelle ist in der ÖBB Infrastruktur unabhängig von der aktuellen Situation infolge von Covid-19 derzeit in Evaluierung. Hierbei wird insbesondere erhoben, welche alternativen Vertragsmodelle bei welchen Anwendungsfällen, unter welchen Umständen und Rahmenbedingungen und mit welchen Zielsetzungen zweckmäßig angewendet werden können, aber auch, welche Erfahrungen national und international vorliegen sowie welche Vor- und Nachteile gegenüber dem ÖNORM-Bauvertrag bestehen.

Wenngleich auch Überlegungen über alternative vertragliche Gestaltungen bei spezifischen Anwendungen ihre Berechtigung haben werden, ist ein grundsätzliches Umdenken bei der Vertragsgestal-





tung für die Abwicklung von Bauleistungen derzeit nicht erforderlich.

**Report:** Wird die Coronakrise Auswirkungen auf zukünftige Vertragsgestaltungen haben?

**Gleissner:** Die BIG analysiert laufend ihre Vertragsgestaltungen und ist grundsätzlich daran interessiert, praktikable Anwendungen einzuarbeiten und in Pilotprojekten ihre Tauglichkeit zu prüfen.

**Hufnagl:** Wir denken, dass sich durch die Krise gerade bei der Risikozuteilung Präzisierungen ergeben müssen. Auch werden sich vielleicht bei einer nachträglichen Betrachtung mit etwas Zeitabstand die einen oder anderen Erkenntnisse ergeben, die dann in die Vertragsunterlagen einfließen werden. Jedenfalls ist zu berücksichtigen, inwieweit ein derartig außergewöhnliches Ereignis die Standard-Verträge zukünftig beeinflussen soll.

**Bauer:** Wir sind ein lernendes System: Erfahrungen aus aktuellen Entwicklungen fließen laufend in zukünftige Vertragsgestaltungen ein. Die Erkenntnisse aus Covid-19 betreffen überwiegend die

Sicherheitsmaßnahmen in den Bauabläufen. Diese werden entsprechend in den zukünftigen Bauverträgen berücksichtigt.

**Report:** Werden durch die aktuelle Situation Trendthemen wie Building Information Modeling oder Lean Construction im Sinne einer Produktivitätssteigerung an Bedeutung gewinnen oder krisenbedingt eher hintenangestellt?

**Gleissner:** BIM ist unserer Ansicht nach unabhängig von der aktuellen Situation zu betrachten. Die BIG hat seit einiger Zeit Pilotprojekte zu diesem Thema laufen und wir sind – wie auch alle anderen Marktteilnehmer – aktiv interessiert, unsere Erfahrungen zu teilen und etwaige Neuerungen umzusetzen.

Das Thema »Lean Construction« befindet sich unserer Ansicht nach noch am Anfang. In der Abwicklung scheint es insbesondere tauglich in Projekten mit sehr strukturierten, gleichartigen Abläufen. Für komplexere Projekte mit sehr unterschiedlichen Abläufen und 35–40 Einzelvergaben stehen nach unserem Wissensstand noch wirkliche Erfahrungen in der Abwicklung eines Lean-Projektes aus.

**Hufnagl:** Der allgemeine Schub für die gesamte Digitalisierung und damit auch für BIM, den die Krise mit sich gebracht hat, wird sich auch im Infrastrukturbau positiv niederschlagen. Bei BIM sind wir sehr aktiv und leisten als Asfinag einen großen Beitrag, das Thema – vor allem für den Tiefbaubereich – auf ein nächstes Level zu heben.

Wir sehen keinen Grund, warum wir Entwicklungen – dazu gehört auch Lean Construction –, die uns Vorteile bringen, krisenbedingt hintanstellen sollten.

**Bauer:** Bestrebungen und Weiterentwicklungen in den Bereichen der Digitalisierung, der Prozessoptimierung oder der Anwendung von neuen Methoden, wie Building Information Modeling, werden in der ÖBB Infrastruktur unabhängig von der aktuellen Situation ständig verfolgt. Die Überlegungen umfassen hierbei den gesamten Anlagenbereitstellungsprozess bzw. Lebenszyklus von Anlagen, beginnend von der Infrastruktur-entwicklung über die Planung, den Bau, das Betreiben bis zum Rückbau von Anlagen.

**ÖKOBETON** 

Transportbeton in Ihrer Nähe!

NORMALBETON ■ BETONBLOXX® ■ RECYCLING ■ KIES ■ **ÖKOBETON** 

**Wopfinger**   
Transportbeton

wopfinger.com





# Großer Wurf

Unter dem Dach der Österreichischen Bautechnik Vereinigung ÖBV hat ein Expertengremium aus den wichtigsten Auftragnehmern und Auftraggebern einen gemeinsamen Leitfaden für die Dokumentation von coronabedingten Leistungsstörungen und die Ermittlung der daraus resultierenden Mehrkosten erstellt. Auch wenn die Lösungsfindung dem Gedanken der »kooperativen Projektabwicklung« folgte, konnte nicht in allen Punkten Einigkeit erzielt werden.

**A**m 9. April wurde in einer erweiterten außerordentlichen Präsidiumssitzung der Österreichischen Bautechnik Vereinigung ÖBV die Erstellung eines gemeinsamen Leitfadens zur Regelung von coronabedingten Mehrkostenforderungen beschlossen. Nur knapp sechs Wochen später konnte das Ergebnis präsentiert werden. Das von einem Expertengremium aus Auftragnehmern wie Strabag, Porr, Swietelsky, Habau sowie VIBÖ und Auftraggebern wie Asfinag, ÖBB, BIG oder Wiener Wohnen erarbeitete Papier soll als Orientierungshilfe zur Abwicklung von aktuellen Bauprojekten sowie für die zukünftige Auftragsvergabe dienen. »Ich bin wirklich stolz, dass es uns unter dem Dach der ÖBV gelungen ist, einen Leitfaden zu entwickeln, der auch von wesentlichen öffentlichen Auftraggebern mitgetragen wird«, sagt ÖBV-Vorstandsvorsitzender Peter Krammer. Die Gespräche haben laut Krammer in einer äußerst konstruktiven Atmosphäre stattgefunden und seien von einem gelebten Partnerschaftsgedanken geprägt gewesen.

## >> Umfassende Orientierungshilfe <<

Ziel des Leitfadens war die Festlegung einer einheitlichen Vorgangsweise für die Dokumentation von coronabedingten Leistungsstörungen bei ÖNORM-Verträgen, die vor dem 15. März geschlossen wurden, und für die Ermittlung der sich daraus ergebenden Mehrkosten. Das Ergebnis ist eine einfache, instruktive Vorgabe für die Nachweisführung und Abrechnung. »Dieser Leitfaden wird den administrativen Aufwand auf Baustellen deutlich reduzieren und bietet einen vorgegebenen Weg für die Berechnung der Mehrkosten«, sagt Krammer. Damit sollen auf sämtlichen Baustellen auf ÖNORM-Basis

die Mehrkostenforderungen unbürokratisch erledigt werden können.

Der Leitfaden soll den Operativen vor Ort auf den Baustellen das Rüstzeug liefern, coronabedingte Mehrkosten unter Berücksichtigung der »Maßnahmen zum Gesundheitsschutz auf Baustellen« der



»Mit diesem Leitfaden können die coronabedingten Mehrkostenforderungen auf zigtausenden Baustellen auf ÖNORM-Basis unbürokratisch abgewickelt werden«, sagt ÖBV-Vorstandsvorsitzender Peter Krammer.

Sozialpartner auf der jeweiligen Baustelle im Sinne einer Orientierungshilfe standardisiert ermitteln zu können.

Das Rechenmodell umfasst »einmalige Kosten der Baustelle«, »zeitgebundene Kosten der Baustelle«, »Erschwernisse« und »baustellenspezifische Mehraufwände« (siehe Kosten) inklusive Regelbandbreiten, in denen sich auftretende Mehrkosten mit hoher Wahrscheinlichkeit bewegen. Dafür wurden insgesamt 216 Baustellenbefragungen durchgeführt.

Die Inhalte des Leitfadens können in unterschiedlicher Detailebene angewandt werden. Sowohl Auftraggebern als auch Auftragnehmern wird durch den Leitfa-

den eine Orientierungshilfe geboten, welche Auswirkungen von Covid-19 im Expertenkreis als üblicherweise relevant und plausibel angesehen werden. Dadurch soll eine zügige und konfliktarme bauvertraglich-bauwirtschaftliche Abwicklung gefördert werden. Großes Potenzial zur Reduktion von Administrationskosten und Konflikten wird in der gemeinsamen Dokumentation von Auswirkungen und der gemeinsamen Ermittlung der daraus resultierenden Mehrkosten gesehen.

## Das Berechnungsmodell

Das Berechnungsmodell des Leitfadens umfasst vier Bereiche mit mehreren Positionen und festgelegten Regelbandbreiten

**1. EINMALIGE KOSTEN DER BAUSTELLE:** Aufstellung, Bereithaltung, Versorgung betreffend zusätzliche Schutz- und Hygieneeinrichtungen und -mittel (zusätzliche Sanitär- und Aufenthaltscontainer, Reinigung, Schutzmasken, Desinfektionsmittel)

**2. ZEITGEBUNDENE KOSTEN DER BAUSTELLE:** Darunter fallen etwa der laufende Aufwand für Schutzmaßnahmen, Kosten für unproduktives Baustellenpersonal oder Bauzeitverlängerung aufgrund von Leistungsreduzierung.

**3. ERSCHWERNISSE:** Dazu zählen insbesondere Produktivitätsverluste etwa durch Arbeitsunterbrechungen für Hygienemaßnahmen oder KV-Zulagen für das Tragen von Masken.

**4. BAUSTELLENSPEZIFISCHE MEHRAUFWÄNDE**



## Zukünftige Ausschreibungen

Es wird empfohlen, die »Maßnahmen zum Gesundheitsschutz auf Baustellen« der Sozialpartner auch in künftigen Ausschreibungen verbindlich zu verankern. Von den Auftraggebern wurden diesbezüglich drei bereits verwendete Modelle zur Abbildung der Mehraufwendungen in Ausschreibungen und Angeboten vorgeschlagen. Die Auftragnehmerseite hat eine deutliche Präferenz für Variante 1 gezeigt.

**1. AUSSCHREIBUNG** zusätzlicher Positionen für Mehraufwendungen zufolge Covid-19 im Leistungsverzeichnis inklusive der Positionen »einmalige Kosten auf der Baustelle«, »Zeitgebundene Kosten der Baustelle« und »Erschwernisse«

**2. VORGABE**, dass sämtliche Mehraufwendungen in ausgewählten Leistungsverzeichnispositionen auszuweisen und kalkulatorisch abzubilden sind. Zusätzliche Regelung, was bei Wegfall der Vorgaben mit den Leistungsverzeichnispositionen passieren soll.

**3. FÜR KURZLAUFENDE VERTRÄGE** werden Mehraufwendungen in den Ausschreibung nicht separat abgebildet, sondern die Preisbildung erfolgt auf Basis der aktuellen Rechtslage.

19

### >> Nicht immer einer Meinung <<

Auch wenn die Lösungsfindung in einer sehr partnerschaftlichen Atmosphäre stattgefunden hat, konnte nicht in allen Bereichen Einigkeit erzielt werden. Nicht immer verliefen die Bruchlinien nur zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer, auch innerhalb der Auftraggeberseite gab es unterschiedliche Interessen und Standpunkte.

Uneinigkeit herrschte vor allem in jenen Bereichen, die nicht unmittelbar in den Einflussbereich der Baustelle fallen. Dazu zählen etwa Mehrkosten durch Mitarbeiter und Subunternehmer, die aufgrund der Reisebeschränkungen nicht auf die Baustellen kommen, oder die Zusatzkosten für zusätzliche Quartiere abseits der Baustelle durch die Einzelbettzimmerbelegung. »Diese Themen hätten wir Auftragnehmer gerne mit in den Leitfaden aufgenommen. Aber die Sicht der Auftraggeber war, dass dies in der Dispositionsgewalt der Auftragnehmer liegt«, so Krammer. Eine überraschende Einigung konnte man hingegen im Bereich der Produktivitätsverluste aufgrund zusätzlicher Hygienemaßnahmen erzielen. »Wir hatten Sorge, dass die von Auftraggebern und Auftragnehmern abgefragten Baustellen eine zu hohe Spreizung hätten. Aber die Differenz war nicht so groß wie befürchtet, so dass wir uns auf Bandbreite einigen konnten.« ■

**WEITERE INFOS:** Den Leitfaden »Der bauvertraglich-bauwirtschaftliche Umgang mit den Auswirkungen von COVID-19« und das Berechnungsmodell finden Sie auf der Website der ÖBV unter [www.bautechnik.pro](http://www.bautechnik.pro)

# DIE KUNST DES DÄMMENS

Unsere Rohstoffe in einem künstlerischen Licht. Polystyrol-Granulat und viel Luft: daraus machen wir den effizientesten Dämmstoff und einen Hidden Champion für jeden Bau und seine Menschen. Mehr unter: [kunstdesdämmens.at](http://kunstdesdämmens.at)



»Dämmt besser. Denkt weiter.«





USA & Corona

# 5 Gewinner Verlierer

20

Rund eine Million Bauarbeiter haben in den USA während der Coronakrise ihren Job verloren. Jedes dritte Projekt wurde gestoppt. Das Virus bringt eine Zeitenwende und es zeichnet sich jetzt schon ab, dass die neue Normalität danach klare Gewinner und Verlierer kennt.

Von Alfons Flatscher

**S**elbst in den schwer betroffenen Bundesstaaten des Nordostens der USA werden die Baustellen wieder eröffnet. Seit 18. Mai darf in New Jersey wieder gebaut werden, auch im Bundesstaat New York, mit Ausnahme von New York City und Long Island, geht es wieder los.

**Aber die Realität nach Corona schaut völlig anders aus und es gibt unerwartete Gewinner:**

**1.) DIE BAUARBEITER:** Mit Corona ist nämlich die Baustellensicherheit in den Mittelpunkt gerückt. Zehntausende Unfälle auf Baustellen und rund 1000 Tote pro Jahr gehörten zum Geschäft. Enge Zeitpläne, hoher Kostendruck allein bestimmten

die Szene, jetzt ist die Sicherheit im Mittelpunkt. Mike Benike von Benike Construction etwa betont: »Die Terminpläne der Zukunft werden anders ausschauen. Wir werden mehr Zeit brauchen, weil wir nicht viele Leute gleichzeitig auf der Baustellen haben können.« Sauberer und sicherer werden die Baustellen sein müssen, sind sich Experten einig.

**2.) DIE GEWERKSCHAFTEN:** Unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg, im Jahr 1947, waren 87 Prozent der Bauarbeiter in den USA gewerkschaftlich organisiert. 2018 waren es nur mehr 12,8 Prozent.

Der Abstieg schien unaufhaltsam – bis Corona. In New York haben Gewerkschafter erreicht, dass als unsicher eingestufte Baustellen tatsächlich gestoppt wurden und

auch in Massachusetts haben Gewerkschafter einen Walkout organisiert und dafür Applaus geerntet.

Mark Erlich von der Harvard University sieht das als Zeitenwende: »Mitglieder der Gewerkschaft haben in den letzten Wochen gesehen, wie wichtig es ist, organisiert zu sein. Damit gewinnen die Gewerkschaften eine neue Anziehungskraft und sind besser gerüstet für die kommenden Konflikte mit den Arbeitgebern.« Der Rotstift wird angesetzt werden, das sei sicher, aber die organisierten Arbeiter reden mit.

**3.) DIE MODULARE BAUWEISE:** Weil Sicherheit ein zentrales Thema wird, erleben Vorfertigung und modulare Bauweisen einen neuen Boom. Was immer im kontrollierten Umfeld einer Fabrik erzeugt werden kann, wird verlagert. Joe Natarelli von Marcum LLP's dazu: »Für die Gesundheit der Belegschaft ist das ein Riesenvorteil.«

**4.) DIE INFRASTRUKTUR:** Straßen, Eisenbahnen, Flughäfen sind in den USA in einem bedauernden Zustand. Seit Jahren wird von einem notwendigen Infrastrukturpaket geredet. Weil aber die Konjunktur ohnedies brummte, wurden Entscheidungen auf die lange Bank geschoben.

Jetzt ist die Zeit reif und Investitionen in Infrastruktur sind fixer Bestandteil jeder Debatte über das vierte Corona-Hilfspaket. Die ideologischen Gräben zwischen Demokraten und Republikanern sind tief und es scheint in wenigen Bereichen Raum für Kompromisse zu geben. Nur bei der Infrastruktur sind sich beide Parteien einig. Das heißt aber noch nicht, dass die Entscheidungen noch vor den Wahlen im November fallen.

**5.) DER INDUSTRIEBAU:** Die Coronakrise hat deutlich gemacht, dass Globalisierung nicht der Weisheit letzter Schluss ist. Dass Lieferketten durch unerwartete Ereignisse unterbrochen werden können, hat sich auf dramatische Weise gezeigt. Die USA, bisher Großmeister des Outsourcings, leiten eine Trendumkehr ein und holen die Versorgungsketten zurück ins Land. Die Re-Industrialisierung der USA steht am Programm und dazu werden neue Fabriksbauten gebraucht.

Keith Prather von Pionier IQ dazu: »Die US-Lieferketten haben viele Schwachstellen, deshalb glauben wir, dass viele Industrien zurückgeholt werden. Unsere Produk-



tionskapazitäten werden deutlich wachsen, aber auch Mexiko wird profitieren.«

### Die Entwicklung schafft auch Verlierer:

**1.) CHINA:** Rund ein Drittel aller in den USA verwendeten Baustoffe wurden bisher aus China importiert. In Washington fordert man offen eine Entkoppelung. Die kommunistische Führung in Peking steht am Pranger und Trump-Berater Peter Navarro spricht vom Handels- und Propagandakrieg.

Die US-Stahlindustrie ist billigen Importen aus China zum Opfer gefallen und das führte dazu, dass Produktionen zum Stillstand kamen. Bauherren gehen jetzt dazu über, in Ausschreibungen detaillierte Aufstellungen der Lieferantenkettens zu verlangen und Versorgungssicherheit steht dabei ganz oben auf der Prioritätenliste.

Chinesische Zulieferer werden massiv Marktanteile verlieren.

**2.) BAUHERREN:** Bauen wird teurer. Mehr Sicherheit, längere Bauzeiten und teurere Baumaterialien werden in den Bilanzen deutliche Spuren hinterlassen. Aber im Moment scheint man bereit, diesen Preis zu zahlen.

**3.) BÜROIMMOBILIEN:** Auf den Errichter und Betreiber von Büroimmobilien kommen schwere Zeiten zu. Was in Zeiten von Corona eine Notwendigkeit war, wird fixer Bestandteil der Unternehmensorganisation: das Homeoffice.

Eine Gartner-Studie hat festgestellt, dass drei Viertel aller amerikanischen Firmen einen Teil ihrer Mitarbeiter permanent von daheim aus arbeiten lassen wollen.

»Die Finanzchefs stehen immer unter Druck, Kosten zu reduzieren und sie sehen jetzt die Möglichkeit, das durch Telearbeit zu tun«, heißt es in der Gartner-Studie.

Die Nachfrage nach Bürofläche sinkt damit deutlich. Aber auch das Konzept der Büros wird sich verändern. Offene Büros weichen Modellen mit vielen privaten Räumen, der sozialen Distanz wegen.

**4.) BAUARBEITER:** Sie sind Gewinner dieser Krise, weil mehr auf die Sicherheit auf der Baustelle geschaut wird, gleichzeitig sind sie auch Verlierer. Modulare Bauweisen mit hohen Vorfertigungsgraden in der Fabrik schaffen die Voraussetzung für einen hohen Grad an Automatisierung – mit dem Ergebnis: Insgesamt wird die Zahl der Beschäftigten in der Branche sinken.

**5.) DIE US-BUNDESSTAATEN:** Bau und Erhaltung von Straßen ist Aufgabe der Bundesstaaten. Finanziert wird durch die Gas-Tax, eine Steuer auf Treibstoff.

Der Ölpreis ist im Keller und damit auch der Preis an der Zapfsäule. In Zeiten der Quarantäne ist der Verbrauch von Treibstoff nahezu halbiert worden. Niedriger Preis und niedriger Verbrauch schlagen unmittelbar auf die Budgets der Bundesstaaten durch. Die Kassen sind leer und sie fallen als Träger von Verkehrsinfrastrukturbauten aus. ■

## SICHTBAR ÖKOLOGISCHE AKUSTIKLÖSUNGEN

Absorber aus Hanfstroh

### CapaCoustic Canapor

- Canapor Rasterplatten
- Canapor Deckensegel
- Canapor Paneele



Bild: Canapor Paneel

Hanf eignet sich hervorragend für den **Schallschutz** aber auch für **Akustiklösungen**. Die ausgezeichnete Schallabsorption und die natürliche Optik sorgen für eine entspannte Atmosphäre.

Selige Ruhe mit Hanf.



Hans-Werner Frömmel, Johannes Wahlmüller, Josef Muchitsch und Robert Schmid bei der Präsentation des Konjunkturpaketes.

## Mit bewährten Mitteln gegen die Krise

**Die Nachhaltigkeitsinitiative Umwelt + Bauen hat ein umfassendes Maßnahmenpaket präsentiert, um den Konjunkturmotor Bau langfristig am Laufen am zu halten. Die Schwerpunkte sind ein klimafitter Wohnbau und ein umweltschonender Ausbau und Sanierung der Verkehrsinfrastruktur. Dass einige der Maßnahmen seltsam vertraut klingen, liegt daran, dass sie schon bei der Bewältigung der letzten großen Krise gute Dienste geleistet haben. Das Interesse der Regierung ist entsprechend groß.**

22

**D**en Ursprung hat die Nachhaltigkeitsinitiative Umwelt + Bauen in der Wirtschafts- und Finanzkrise von 2009. Damals boten die Bundesinnung Bau, der Fachverband Steine-Keramik und die Gewerkschaft Bau-Holz gemeinsam mit der Umweltorganisation Global 2000 der Politik einen »Bau-Pakt« für Österreich an, um die Folgen der Krise abzufedern. Daraus entstand 2010 die Initiative Umwelt + Bauen mit insgesamt 15 Partnerorganisationen. Unter Berücksichtigung der von der Initiative vorgeschlagenen Maßnahmen ist es der Politik damals gelungen, die Konjunktur wieder anzukurbeln und Arbeitsplätze zu schaffen. »Wir haben uns aus der Krise hinausinvestiert«, sagt Josef Muchitsch, Sprecher der Initiative. Auch für die aktuelle Krise plant Umwelt + Bauen wieder ein umfassendes, fünfteiliges Maßnahmenpaket, um den Konjunkturmotor Bau am Laufen zu halten und eine drohende Sozial- und Klimakrise abzuwenden. Schwerpunkte im ersten Paket sind Wohnbau und Infrastruktur. Als Grundlage dienen die im Koalitionspapier festgeschriebenen Klimaziele 2040.

Das Interesse der Regierungsparteien an den erarbeiteten Maßnahmen ist dem

Vernehmen nach groß. Schließlich haben viele der jetzt vorgebrachten Ideen und Vorschläge schon bei der Bewältigung der letzten Krise gut funktioniert und auch bereits den Beweis der Kostenneutralität oder zumindest nachhaltigen Finanzierbarkeit erbracht. »Es geht nicht darum, alles neu zu erfinden, sondern das umzusetzen, von dem man weiß, dass es funktioniert«, sagt Robert Schmid, Obmann Fachverband Steine-Keramik, und nennt als Beispiel den Sanierungsscheck. Mit solchen Maßnahmen sei man auch gut aus der letzten Krise gekommen. »Damals haben wir nur behauptet, dass die Maßnahmen greifen und sich zu großen Teilen selbst finanzieren werden. Heute wissen wir es. Wir haben den Beweis schon erbracht.«

### >> Die Eckpunkte <<

Für Umwelt + Bauen stellen Investitionen in einen klimafitten Wohnbau und eine umweltschonende Infrastruktur den nachhaltigsten Weg aus der Coronakrise dar. »Die Modernisierung unserer Gebäude ist nicht nur aus Umweltschutzgründen dringend notwendig, sondern auch ein wichtiger Konjunkturmotor, um die regionale Wirtschaft anzukurbeln und

tausende Arbeitsplätze zu schaffen und zu sichern«, sagt Johannes Wahlmüller, Klimasprecher von Global 2000.

Gefordert wird unter anderem eine Sanierungsmilliarde. Damit sollen 60.000 umfassende und 200.000 Einzelbauteilsanierungen durchgeführt werden können, was Gesamtinvestitionen von rund acht Milliarden Euro auslösen und 2,5 Milliarden in die Staatskassen spülen sollen. Zudem können laut Umwelt + Bauen rund 136.000 Arbeitsplätze langfristig gesichert werden. Der Sanierungsscheck soll auf 300 Millionen Euro aufgestockt und einfacher zugänglich gemacht werden. Zudem soll die Wohnbauförderung endlich wieder zweckgebunden werden und die senioren-gerechte Sanierung von Wohnraum gefördert werden (siehe Kasten).

Zur Finanzierung wird eine Wiederbelebung der Wohnbauinvestitionsbank (WBIB) und eine Co-Finanzierung aus dem 500-Milliarden-Euro-EU-Hilfspaket zur Coronakrise angeregt. Außerdem sollen Wohnbauförderungsdarlehen mit attraktiven Angeboten vorzeitig zurückbezahlt werden können, um mit diesen freien zusätzlichen Mitteln neue Wohnbauprojekte zu finanzieren und so leistbaren Wohnraum zu schaffen.



Der zweite große Schwerpunkt betrifft den umweltschonenden Ausbau und Sanierung der Verkehrsinfrastruktur. »Vor allem das niederrangige Straßennetz ist in Österreich in einem äußerst schlechten Zustand und muss dringend saniert werden«, sagt Hans-Werner Frömmel, Bundesinnungsmeister Bau. Das Geld dafür könnte unter anderem von der Asfinag kommen. Im Jahr 2019 lieferte die Asfinag 165 Millionen Euro Dividende an die Republik ab. Zudem wurde an Körperschaftssteuer 286 Mio. Euro an die Gemeinden bezahlt. »Mit einer Zweckwidmung dieser Gelder könnten in rascher Folge Straßen saniert und damit die Lebensdauer von Straßen erhöht werden«, so Frömmel. Auch die Radinfrastruktur müsse weiter ausgebaut werden. Für die Errichtung von zusätzlich 300 Kilometern Radwegen in Österreich pro Jahr sei ein Budget von rund 100 Millionen Euro pro Jahr notwendig. Zudem wird für die Elektrifizierung der österreichischen Schienennetzes der Bau von »grünen« Kraftwerken gefordert. Aktuell sind von den 2.880 km Hauptbahnen rund 7,2 % nicht elektrifiziert, bei den Nebenbahnen sind 51,8 % nicht elektrifiziert. ■

**Die Forderungen im Überblick**

Kurzfristige Maßnahmen im Bereich der Sanierung

**1. SANIERUNGSRATE 3 PROZENT:** Kurzfristig muss das Fördervolumen verdoppelt werden, mittelfristig wird als Klimaschutzmaßnahme eine jährliche Sanierungsmilliarde gefordert. Der Sanierungsschecks soll zum »Sanierungsscheck NEU« weiterentwickelt und auf 300 Millionen Euro aufgestockt werden.

**2. ZWECKBINDUNG DER WOHNBAUFÖRDERUNG:** Alleine diese Maßnahme löst Zukunftsinvestitionen in der Höhe von 2,7 Milliarden Euro aus, ohne dass dafür zusätzliche öffentliche Mittel verwendet werden müssen.

**3. NEUES SANIERUNGSPROGRAMM:** für öffentliche Gebäude und Förderung für seniorengerechtes Sanieren von Bestandswohnungen  
Auch der Bund soll jährlich 3 Prozent seiner Gebäude thermisch sanieren. Zudem soll ein Förderscheck für seniorengerechtes Sanieren von Bestandswohnungen aufgelegt werden.

Kurzfristige Maßnahmen für umweltschonende Infrastruktur

**1. AUSBAU DER SCHIENE UND GRÜNE KRAFTWERKE:** Nach wie vor werden ca. 45 % des von der ÖBB benötigten Stroms zugekauft. Umwelt + Bauen fordert, den Anteil des Stromes aus »grünen« Kraftwerken zu erhöhen. Zudem soll das Schienennetz ausgebaut werden.

**2. SANIERUNG DER STRASSEN:** Die Dividende der Asfinag von 165 Millionen Euro und die eingenommene Körperschaftssteuer von 286 Mio. Euro sollen zweckgebunden für die Sanierung des niederrangigen Straßennetzes verwendet werden .

**3. AUSBAU DER RADINFRASTRUKTUR:** Synergien mit der Sanierung von Straßen, Brücken und anderer Infrastruktur sollen für die Verbesserung der Radinfrastruktur verwendet werden. Für die Errichtung von zusätzlich 300 Kilometern Radwegen in Österreich pro Jahr ist ein Budget von rund 100 Millionen Euro pro Jahr notwendig.

**Ungedämmt**

# Styropor schont die Umwelt

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

Styropor minimiert die Verbrennung von Ressourcen

Styropor reduziert CO<sub>2</sub>-Emissionen und Feinstaub

**Gedämmt mit Styropor**

**styropor** | GPH ©GPH



## Sanierung auf ein neues Niveau heben

Mit einer neuen Berechnungsmethode, neuen Strategien und Forderungen soll die seit Jahren vor sich hindümpelnde Sanierungsrate nachhaltig erhöht werden. Aus der Politik kommen verhalten positive Signale. Die thermische Sanierung von Gebäuden und die Erhöhung der Sanierungsrate seien auf jeden Fall Bestandteil der klimapolitischen Agenda, heißt es aus dem Finanzministerium. Neue Abschreibungsmöglichkeiten für Sanierungskosten werden aktuell geprüft und ausgearbeitet.

**N**eben den Bausozialpartnern (siehe Seite 22) hat sich auch die Bauprodukteindustrie intensiv Gedanken gemacht, wie man die Sanierung fördern und den Gebäudesektor langfristig dekarbonisieren kann. Herausgekommen ist nicht nur eine Fülle an konkreten Vorschlägen für steuerliche und rechtliche Maßnahmen, außerdem wurde eine neue

Definition der Sanierungsrate und der daraus resultierende aktuelle Status des heimischen Gebäudebestandes festgelegt und der tatsächliche Bedarf von thermischen Sanierungen erhoben.

### >> Neudefinition Sanierungsrate <<

Seit zwei Jahrzehnten beinhalten Regierungsdokumente Ziele für Sanie-

rungsrate, in der Regel in der Gegend von drei Prozent. Wie man diese Rate berechnet, wird aber nirgends näher definiert. Häufig wurden bei der Sanierungsrate nur geförderte umfassende Sanierungen berücksichtigt, nicht aber Ein-



»Als ökologisch optimierte und sozial verträgliche Sanierungsdienstleistung können Contractingmodelle eine sinnvolle Ergänzung zu finanziellen Anreizen sein«, sagt Klimaschutzministerin Leonore Gewessler.



»Der Gebäudesektor trägt rund 10 % zu den gesamten österreichischen CO<sub>2</sub>-Emissionen bei. Dennoch ist die Sanierungsrate so niedrig wie seit zehn Jahren nicht mehr.«

zelmaßnahmen. Im Rahmen einer Studie im Auftrag der Bauprodukteindustrie (Gebäudehülle+Dämmstoff Industrie 2050, Fachverband der Stein- und keramischen Industrie, Forschungsverband der österr. Baustoffindustrie, Zentralverband industrieller Bauproduktehersteller) haben das Umweltbundesamt und das Institut für Immobilien Bauen und Wohnen (IIBW) nun eine Neudefinition erarbeitet (siehe Kasten rechts), die sämtliche Sanierungsmaßnahmen erfasst und damit ein erstes vollständiges Bild der Sanierungsaktivitäten in Österreich liefert.

Schon mit der herkömmlichen Berechnungsmethode ist die Sanierungsrate in den letzten zehn Jahren kontinuierlich gesunken und hat aktuell einen abso-

luten Tiefstand erreicht. Aber zumindest die absoluten Zahlen sind nach der neuen Berechnungsmethode etwas weniger schlimm. Während die klassische Methode 2018 nur noch von einer Sanierungsrate von unter einem Prozent ausgegangen ist, kommt das neue Berechnungsmodell durch die Berücksichtigung von ungeforderten Sanierungen und Einzelbauteilsanierung auf eine Sanierungsrate von 1,4 Prozent. 2010 waren es noch 2,2 Prozent.

Neben dieser erstmals umfassend ermittelten Sanierungsrate liefert die Studie auch einen Einblick in den Sanierungsbedarf des österreichischen Wohnungsbestands. Demzufolge haben 1,9 Millionen Wohneinheiten einen unzureichenden thermischen Standard. Besonders hoch

ist der Sanierungsbedarf laut Studienautor und IIBW-Geschäftsführer Wolfgang Amann bei Eigenheimen, nicht nur wegen der sehr hohen Zahl, sondern auch wegen des sehr viel höheren Energiebedarfs im Vergleich zu baugleichen Geschoßwohnungen. »Zur Erreichung einer voll- ▶

### Neudefinition Sanierungsrate

■ **BISLANG UMFASSTE DIE SANIERUNGSRATE** meist nur geförderte, umfassende Sanierungen, nicht aber Einzelmaßnahmen. In der Neudefinition von Umweltbundesamt und dem Institut für Immobilien Bauen und Wohnen werden alle thermisch relevanten Maßnahmen berücksichtigt, weil auch Einzelmaßnahmen maßgeblich zur Erreichung der Klimaziele beitragen:

$$\text{Sanierungsrate} = \frac{\text{NE}^* \text{ umfassende Sanierung} + \text{NE}^* \text{ kumulierte Einzelmaßnahmen}}{\text{NE}^* \text{ Bestand}} \quad * \text{ Nutzungseinheiten}$$

Andreas Jäger  
Klimaexperte

**AUSTROTHERM**  
Dämmstoffe

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

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

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



»Die Wirtschaft braucht jetzt starke Impulse«, sagt Georg Bursik vom Forschungsverband der österreichischen Baustoffindustrie.



»Einzelaktionen bringen uns nicht weiter. Wir brauchen eine ganzheitliche Sanierungsstrategie«, sagt Roland Hebbel, GDI 2050.

ständigen thermisch-energetischen Er-tüchtigung des Wohnungsbestands bis 2040 muss die Sanierungsrate kurzfristig auf 2,6 % und ab 2025 auf 3,2 % erhöht werden. Dies sind kurzfristig etwa 120.000 umfassende Sanierungsäquivalente«, erklärt Amann.

### >> Sanierungsstrategie gefordert <<

Der historisch niedrige Stand der Sanierungsrate ist eindrucksvoller Beweis, dass sämtliche Ansätze der Vergangenheit, die thermisch-energetische Sanierung von Gebäuden zu forcieren, nicht ausreichend gegriffen haben. Die geforderte Anhebung ist laut Studie nur mit einem Maßnahmenbündel für die einzelnen Bestandsegmente erreichbar. »Einzelaktionen, wie in der Vergangenheit, werden uns nicht weiterbringen. Wir brauchen daher in Österreich dringend eine Sanierungsstrategie«, so Roland Hebbel, GDI 2050 und Zentralverband Industrieller Bauprodukterhersteller ZIB. Dabei geht es um die seit vielen Jahren geforderte Reform des Wohnrechts für Miet- und Eigentumswohnungen ebenso wie um eine starke Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung. Die Förderinstrumente sollen auf alle Segmente ausgeweitet werden, steuerliche Maßnahmen für Eigenheime und private Mietwohnungen sind dabei laut Studie besonders

effektiv. Die Sanierung von Eigenheimen und Eigentumswohnungen soll ähnlich wie in Deutschland durch eine großzügige Absetzung von Sanierungskosten von der Lohn- und Einkommensteuer bzw. einer Negativsteuer im Rahmen der Arbeitnehmerveranlagung angekurbelt werden. Auch bei den privaten Mietwohnungen orientiert man sich am deutschen Vorbild und fordert eine verkürzte Absetzung der Sanierungskosten oder alternativ Investitionsprämien (siehe Kasten rechts).

Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen würde laut Studie deutlich erhöht, wenn begleitende wohnrechtliche Reformen durchgeführt werden. Beim Wohnungseigentum sind die großen Brocken eine Neuregelung der Rücklage und effizientere Regelungen der Willensbildung. Im Mietrecht wäre ein besonders starker Treiber, wenn Wohnungen im Vollanwendungsbereich bei entsprechend hoher Qualität der Sanierung angemessen vermietet werden könnten. Für viele Maßnahmen, etwa die Umstellung von fossilen wohnungsseitigen Heizungen auf regene-

## Vorgeschlagene steuerliche Maßnahmen zur Dekarbonisierung des Gebäudesektors

### 1 Sanierung von Eigenheimen und Eigentumswohnungen:

■ Es sollen alle thermisch-energetisch relevanten Maßnahmen einer Gebäudesanierung steuerlich absetzbar sein. Dazu gibt es zwei Möglichkeiten:

✗ Umfassende Sanierung mit Sanierungskonzept; die Gesamtenergieeffizienz oder der Heizwärmebedarf eines Gebäudes muss um mindestens 60 % verbessert werden.

✗ Einzelbauteilsanierungen sind förderungswürdig, sofern die jeweiligen Bauteile den thermischen Standard von Neubauten erreichen.

■ Sanierungsausgaben werden mit € 100.000,- gedeckelt. Die abzuschreibende Summe wird in fünf gleiche jährliche Beträge aufgeteilt und über Einkommenssteuererklärung bzw. Arbeitnehmerveranlagung geltend gemacht.

■ Bei umfassender Sanierung können 65 % der Kosten steuerlich geltend gemacht werden, bei Einzelbauteilsanierungen 40 % der Kosten (können nachträglich zu einer umfassenden Sanierung

ausgeweitet werden). Niedrigverdiener können alternativ eine Negativsteuer in Anspruch nehmen.

### 2 Sanierung privater Mietwohnhäuser: Voraussetzung für die Förderung ist eine Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz oder des Heizwärmebedarfs eines Gebäudes um mindestens 40 %.

■ Stark verkürzte Absetzung in Form einer Sonderabschreibung (innerhalb von fünf Jahren)

■ Alternativ eine Investitionsprämie von 15 % der Investitionskosten

■ Für denkmalgeschützte Gebäude soll die Liebhabereiberechnung entschärft werden.

■ Mietzinsreserven: zum Ansparen der Finanzierungsbeiträge für Sanierung. Werden diese nicht für energetische Sanierung verwendet, sind sie nachzuersteuern.

■ Sofortabsetzung Wohnungen bei Mischobjekten (analog gewerblich genutzte Mietflächen)



### Langfristige Auswirkungen der vorgeschlagenen Maßnahmenbündel

- 2 Mio. t CO<sub>2</sub>-Reduktion in zehn Jahren
- 2,6 Mrd. € zusätzlicher Bruttoproduktionswert pro Jahr
- 18.000 Arbeitsplätze werden dauerhaft gesichert
- 31.000 Häuser und Wohnungen werden jährlich saniert
- 630 Mio. € steuerliche Mindereinnahmen
- 790 Mio. € zusätzliche Lohnsteuer und USt., Nichtausgaben Arbeitslosigkeit und Einsparung CO<sub>2</sub>-Zertifikate
- 160 Mio. € Saldo für die öffentliche Hand

rative Hauszentralheizungen, müssen die Duldungspflichten der Mieter reformiert werden.

#### >> Reaktionen der Politik <<

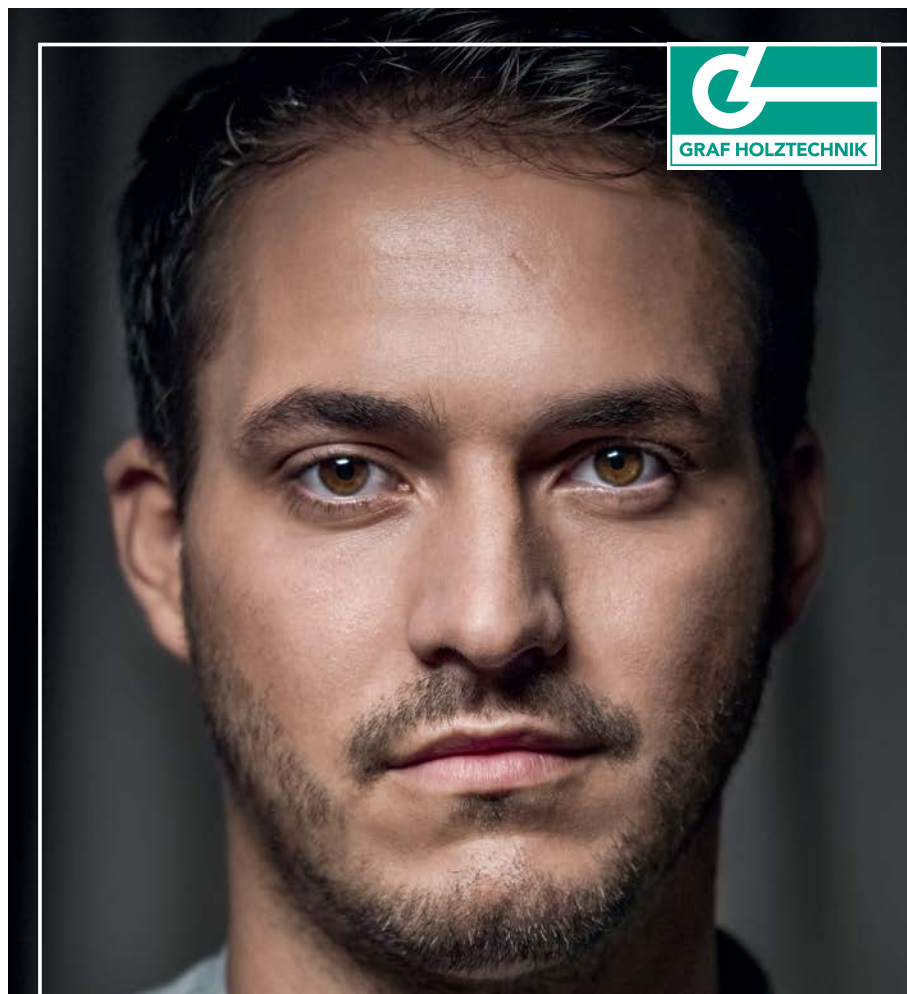
Aus den zuständigen Ministerien kommen bezüglich der Forderungen der Bauprodukteindustrie verhalten positive Signale. Allzu weit aus dem Fenster lehnen will man sich aber nicht. Im Wirtschaftsministerium verweist man auf die Novelle des Wohngemeinnützigkeitsgesetzes von 2019, mit dem »deutliche ökologisch orientierte Akzente« gesetzt worden seien. »So gelten zum Beispiel die nachträgliche Errichtung von Photovoltaikanlagen und die vorbereitende Infrastruktur für E-Ladestationen im gemeinnützigen Wohnungsaltbestand als normale Ausstattung oder Erhaltungsmaßnahme und nicht als Verbesserung. Damit sind diese Maßnahmen leichter finanzierbar und durchzusetzen«, heißt es im Wirtschaftsministerium.

Anlass zur Hoffnung liefert das Finanzministerium. Dort spricht man sich klar für eine »Gesamtstrategie zur Stärkung des Standortes und zur Setzung von Anreizen für Investitionen« aus. Konkrete steuerliche Anreiz- und Fördermöglichkeiten wie die Erhöhung bestehender oder die Schaffung neuer Abschreibungsmöglichkeiten für Sanierungskosten würden derzeit von der Task Force »Ökosoziale Steuerreform« geprüft und ausgearbeitet. Außerdem spricht man sich klar für die Vorbildwirkung der öffentlichen Hand bei der thermischen Sanierung aus. Als erster Schritt in die richtige

Richtung kann das 2,4 Milliarden Euro schwere Schulerneuerungsprogramm, das angesichts der Coronakrise vorgezogen wird.

Auch Klimaschutzministerin Leonore Gewessler zeigt sich in Sachen Sanierungsstrategie und steuerliche Anreizmodelle aufgeschlossen. »Wir möchten gemeinsam mit den Bundesländern, die für diesen Bereich maßgeblich verantwortlich sind, eine Wärmestrategie entwickeln, um so eine ganzheitliche Lösung zu erreichen«, sagt Gewessler. Zusätzlich seien daneben weitere Maßnahmen gefordert, von der Bewusstseinsbildung über den Kompetenzaufbau und die Energieraumplanung bis hin zu steuerlichen Anreizen. »Uns vorliegende Studien

zeigen, dass Menschen durchaus positiv auf Anreize wie steuerliche Absetzbarkeit oder Negativsteuern reagieren und damit auch die Effizienz der von uns vergebenen Fördermittel steigt«, sagt Gewessler. Es mache Sinn, verschiedene Instrumente zu kombinieren. Bei Eingriffen ins Wohnrecht zeigt sich Gewessler vorsichtig. Natürlich sei es ein Ziel, Anreize für Eigentümer zu schaffen, Mieter dürften aber nicht benachteiligt werden. Dabei bringt Gewessler Contractingmodelle ins Spiel. »Wenn das Contracting auch als ökologisch optimierte und sozial verträgliche Sanierungsdienstleistung verstanden wird, könnte das eine sinnvolle Ergänzung zu finanziellen Anreizen sein.«



## GARANTIERT ÖKOLOGISCH.

Wir von der GRAF-HOLZTECHNIK halten unsere Versprechen nicht nur, wir garantieren sie sogar. So schaffen wir durch handwerkliches Know-how in Verbindung mit modernster Computertechnik sowie individuellen und flexiblen Ausführungen ein breites Leistungsspektrum an qualitativ hochwertigem Holzbau. Damit leisten wir auch einen positiven Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Bilanz. Auf uns können Sie bauen. Und vertrauen.

GRAF-HOLZTECHNIK GMBH | [www.graf-holztechnik.at](http://www.graf-holztechnik.at)

Die Sicherheitsmaßnahmen auf den Baustellen greifen. Laut Arbeitsinspektorat waren bislang keine Meldungen wegen Übertretungen an die Bezirksverwaltungsbehörden nötig.

## Sichere Baustellen

Die »Handlungsanleitung für sichere Baustellen« ist die Grundlage dafür, dass der Baubetrieb aufrecht erhalten werden kann. Die nötige Schutzausrüstung zu bekommen, ist aber gar nicht so einfach. Der Bau & Immobilien Report zeigt, wie die Hersteller von Schutzmasken mit der explosionsartig gestiegenen Nachfrage umgehen und wie das Arbeitsinspektorat die Umsetzung der Vorgaben bewertet.

28

**D**ie von den Sozialpartnern erarbeitete und am Abend des 26. März von der Regierung beschlossene »Handlungsanleitung für sicheres Arbeiten auf den Baustellen« hat die Rahmenbedingungen für das Offenhalten der österreichischen Baustellen geschaffen. Was folgte, war ein regelrechter Ansturm auf die notwendige Schutzausrüstung. »Mund-Nasen-Schutz, Atemschutzmasken der Klassen FFP 1 bis FFP 3 und Desinfektionsmittel sowohl für die Hände als auch zum Reinigen von Flächen waren de facto nicht erhältlich«, sagt Hubert Wetschnig, CEO Habau Group. Mittlerweile seien aber alle Baustellen und Büros der Habau Group gut mit Schutzausrüstung versorgt. »Allerdings können die Lieferanten die Termine für Nachlieferungen nur sehr selten zusagen«, so Wetschnig. Auch die verschiedenen Hersteller bestätigen einen sprunghaften Anstieg der Nachfrage und gestehen teilweise Lieferengpässe ein. »Insbesondere Masken, Einweghandschuhe und Einwegoveralls, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Hygienetücher sowie bestimmte Schutzbrillen werden verstärkt nachgefragt«, erklärt Henning Strauss, Geschäftsführer von Engelbert Strauss Österreich. Das führe zu

größeren Lieferengpässen, weshalb einige Produkte aus dem Sortiment in den kommenden Wochen nicht zur Verfügung stehen würden. Allerdings ist man zuversichtlich, die Engpässe gemeinsam mit den langjährigen Lieferanten »zeitnah überwinden zu können«.

Auch 3M verzeichnet eine stark erhöhte Nachfrage nach Atemschutzprodukten, allen voran FFP-Schutzmasken und OP-Masken. 3M hat deshalb seine Produktion mit Ausbruch der Krise deutlich hochge-



Nicht nur die Nachfrage nach Schutzmasken steigt. Mewa-Geschäftsführer Bernd Feketeöldi sieht bei den Kunden auch eine erhöhte Sensibilität bei Hygiene und hygienisch einwandfreier Kleidung.

fahren und innerhalb von nur zwei Monaten auf eine monatliche Produktion von 100 Millionen Atemschutzmasken erhöht. Zudem ist geplant, die jährliche Produktionsleistung innerhalb von zwölf Monaten auf zwei Milliarden Masken ebenfalls zu verdoppeln. 3M arbeitet mit Regierungen und Distributoren auf der ganzen Welt zusammen, um persönliche Schutzausrüstung dort zur Verfügung zu stellen, wo sie am dringendsten benötigt wird. Der Bau schaut dabei durch die Finger. Absolute Priorität haben Mitarbeiter an vorderster Front im Gesundheitswesen, dazu kommen noch systemrelevante Bereiche wie Energie, Lebensmittel und Pharma.

### >> Baustellenpraxis <<

Einer der wesentlichsten Aspekte der persönlichen Schutzausrüstung ist, dass sie auch getragen werden muss. Die beste Atemschutzmaske ist überflüssig, wenn sie lässig als Halstuch oder Stirnband getragen wird. Um sicherzustellen, dass sich die Mitarbeiter vor Ort an die Vorgaben halten, hat man bei Habau Arbeitsanweisungen verfasst und im integrierten Managementsystem IMS hinterlegt. Zudem werden von den Führungskräften alle verfügbaren Kanäle genutzt, um zu garantieren, dass sich die anvertrauten Mitarbeiter an die Vorgaben halten. »Mittels Rundschreiben und internen Aussendungen unterrichten wir unsere Kolleginnen und Kollegen über den aktuellen Stand der gesetzlichen Vorschriften. Parallel erhalten sie auf Aushängen auf den Baustellen sowie in den Büros aktuellste Informationen«, erklärt Wetschnig. Unterstützung bei der Be-





»Damit sich das Coronavirus auf unseren Baustellen nicht ausbreiten kann, haben wir Arbeitsanweisungen verfasst und in unserem integrierten Managementsystem (IMS) hinterlegt«, sagt Hubert Wetschnig, CEO der Habau Group.

wusstseinsbildung gab es auch von den Bau-Sozialpartnern. Seitens der Baugewerkschaft gab es eigene Infobroschüren, Plakate, eine GBH-Hotline rund um die Uhr, umfassende Online-Informationen und jeden Sonntag einen Informationsaustausch mit den 4.400 Betriebsrätinnen und Betriebsräten. »Das war für alle Beteiligten keine leichte Zeit«, so die Gewerkschaft.

Dass die Maßnahmen greifen und die Vorgaben befolgt werden, bestätigt auch das Arbeitsinspektorat. Zwar war auch die Außendiensttätigkeit der Arbeitsinspektorate in den letzten Wochen reduziert und auf Ausnahmefälle beschränkt, bei Besichtigungen vor Ort konnte aber festgestellt werden, dass »der Wissenstand der Arbeitnehmer zu Covid-19 sehr hoch ist, die im Sinne der Sozialpartnervereinbarung erforderlichen Schutzausrüstungen größtenteils vorhanden sind und die Baustellenkoordinatoren etwa durch Aushänge sehr viel zur Information auf der Baustelle beitragen«. Schwierig gestaltet sich laut Anna Ritzberger-Moser vom zentralen Arbeitsinspektorat mitunter noch der Transport von und zur Baustelle. Zudem sei gerade bei kleineren Unternehmen oftmals Verbesserungspotenzial erkennbar. »Mitteilungen an die Bezirksverwaltungsbehörden wegen Nichteinhaltung der Gesundheitsschutzmaßnahmen waren bisher nicht erforderlich«, so Ritzberger-Moser.

### >> Langfristige Auswirkungen <<

Inwieweit die Coronakrise das Bewusstsein für Arbeitsschutz langfristig und nachhaltig verändern wird, traut sich heute noch kaum jemand zu sagen. »Die Gefährlichkeit von Covid-19 darf keinesfalls unterschätzt werden. Wir versuchen, unsere Mitarbeiter nachhaltig für dieses spezielle Thema zu sensibilisieren. In jedem Fall sind sich die operativen Führungskräfte ihrer Fürsorgepflicht derzeit noch stärker bewusst geworden, als das vorher schon der Fall war«, sagt Habau-CEO Wetschnig. Beim Textil-Dienstleister Mewa glaubt man, dass die aktuelle Situation die Aufmerksamkeit für Arbeitsschutz und Hygiene am Arbeitsplatz langfristig erhöhen wird. Und auch bei 3M geht man davon aus, dass die Krise den Stellenwert der persönlichen Schutzausrüstung deutlich steigern wird. ■

# Schneller und einfacher zur besseren Maschine: mit XTS

## Der XTS-Vorsprung

- umlaufende Bewegung
- flexibles Baukastensystem
- individuell bewegliche Mover

## Der Anwendervorteil

- minimierter Footprint
- softwarebasierte Formatwechsel
- verbesserte Verfügbarkeit
- erhöhter Ausstoß
- verkürzte Time-to-Market



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

Weltweit müssen Produkthersteller zunehmend individualisierte Produkte anbieten – mit Maschinen, die zugleich den Footprint reduzieren und die Produktivität verbessern. Dies ermöglicht das eXtended Transport System XTS in Kombination mit der PC- und EtherCAT-basierten Steuerungstechnik. Seine hohe Konstruktionsfreiheit erlaubt neue Maschinenkonzepte für Transport, Handling und Montage. In der Hygienic-Version aus Edelstahl ist das XTS ideal für den Einsatz in der Pharma- und Lebensmittelbranche.

- freie Einbaulage
- kompakte Bauform
- frei wählbare Geometrie
- wenige mechanische Teile und Systemkomponenten

# » Es war ein fast unlösbarer Spagat «

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht der Bundesvorsitzende der Gewerkschaft Bau-Holz, Josef Muchitsch, über die mitunter emotionalen Verhandlungen zur »Handlungsanleitung für sichere Baustellen«, einen Kompromiss, mit dem alle leben können und in welchen Bereichen der Bau nie wieder so sein wird wie vor Corona.

»Jetzt ist die Chance, vom bisher gewohnten wirtschaftlichen Antrieb – immer mehr an Wachstum, immer schneller und immer längere Arbeitszeiten – wegzukommen«, sagt Josef Muchitsch.

Der Bau & Immobilien Report hat Josef Muchitsch und Michael Steibl gebeten, die schwierigen letzten Wochen und den Verhandlungsweg bis zur »Handlungsanleitung für sichere Baustellen« nachzuzeichnen und die aktuelle Lage der Bauwirtschaft zu analysieren. Lesen Sie auf den nächsten Seiten, wo die Sozialpartner einer Meinung sind und wo die Sichtweisen auseinandergehen.

30

**Report:** Bevor sich die Bau-Sozialpartner und die Regierung auf die »Handlungsanleitung für sicheres Arbeiten auf den Baustellen« geeinigt haben, haben Sie einen generellen Baustopp gefordert. Wie stehen Sie im Nachhinein betrachtet zu dem getroffenen Kompromiss?

**Josef Muchitsch:** Zum damaligen Zeitpunkt war der geforderte Baustopp richtig und wichtig. Ich erinnere, der Bundeskanzler hat öffentlich appelliert, »Bleiben Sie zu Hause, gehen Sie nicht arbeiten, wenn Sie nicht müssen!« Die Arbeiter und deren Familien hatten Angst, sich zu infizieren und es gab am Markt keine ausreichende Schutzausrüstung. Immerhin haben 70 Prozent der Baustellen vor Ostern zugesperrt, bis ausreichend Schutzausrüstung vorhanden war. Parallel dazu haben wir einen 8-Punkte-Maßnahmenkatalog erarbeitet.

**Report:** Die Bau-Sozialpartner sind bekannt für ihre hohe Konsensfähigkeit, meist wird an einem Strang gezogen. In diesem Fall lagen die Interessen jedoch weit auseinander. Wie hoch waren die Spannungen zwischen Arbeitnehmer- und Arbeitgeberseite? Hat das an sich gute Verhältnis Schaden genommen?

**Muchitsch:** Die österreichische Bauwirtschaft und deren Sozialpartnerschaft war und ist täglich gefordert. Keine Branche hat mit derartigen ungewollten Einflüssen von außen zu kämpfen. Da brauchen wir auf beiden Seiten Baupatrioten, die natürlich unterschiedliche Interessen haben, aber noch immer eine gemeinsame Lösung gefunden haben. Persönliche Empfindlichkeiten sind dabei hintanzustellen. Nach Regen kommt bekanntlich immer wieder Sonnenschein.

**Report:** Wie ist es zur Entscheidungsfindung gekommen? Können Sie die Verhandlungen in groben Zügen nachskizzieren?

**Muchitsch:** Es war in dieser Phase sehr schwierig, Gesundheit und Wirtschaft unter einen Hut zu bringen. Gesund bleiben, zuhause bleiben, aber die Wirtschaft nicht runterfahren. Es war ein fast unlösbarer Spagat, oft gingen die Emotionen an die Decke. Dazu kam, dass am Verhandlungstisch auch die WKO und die Bundespolitik mit dabei waren und ein enormer Zeitdruck für alle Beteiligten. Das machte es nicht leichter. Aber wo ein Wille, da auch ein Weg. Letztendlich war es ein Kompromiss, mit dem alle leben konnten – leben mussten.

**Report:** Wie schätzen Sie aktuell die Situation auf den Baustellen ein? Wird für die Sicherheit der Arbeiter ausreichend gesorgt und halten sich die Arbeiter an die Sicherheitsvorgaben?

**Muchitsch:** Anfangs war es schwierig. Das Bewusstsein hat sich aber bei den Beschäftigten durch eigene Informationskampagnen der Bausozialpartner von Tag zu Tag verbessert. Seitens der Bauergewerkschaft gab es eigene Infobroschüren, Plakate, eine GBH-Hotline rund um die Uhr, umfassende Online-Informationen und jeden Sonntag einen aktuellen Informationsaustausch mit unseren 4.400 Betriebsrätinnen und Betriebsräten. Das war für alle Beteiligten keine leichte Zeit.

**Report:** Die Bauwirtschaft sah sich in der Vergangenheit immer wieder dem

Vorwurf ausgesetzt, dass ihre Abläufe ineffizient sind und die Produktivität niedrig ist. Könnte das der richtige Zeitpunkt sein, um grundlegende Prozesse in Frage zu stellen und die Organisation von Bauprojekten auf völlig neue Beine zu stellen?

**Muchitsch:** Wenn nicht jetzt, wann dann? Wir müssen sowieso lernen, mit Corona zu leben. Das bedeutet, Arbeits- und Ablaufprozesse anders aufzusetzen. Es ist daher die Chance, vom bisher gewohnten wirtschaftlichen Antrieb – immer mehr an Wachstum, immer schneller, immer längere Arbeitszeiten – wegzukommen. Weg von diesem ständigen Druck, noch mehr schaffen zu müssen und noch schneller fertig zu sein. Wir werden lange Jahre nicht den überhitzten Auftragsstand von 2019 erreichen. In der Krise liegt daher die Chance, die Rahmenbedingungen für einen fairen Wettbewerb, Bauzeitpläne, Arbeitszeiten und vieles mehr neu zu ordnen.

**Report:** Die Arbeitslosigkeit am Bau ist empfindlich gestiegen. Haben die Unternehmen aus Ihrer Sicht vom Instrument der Kurzarbeit ausreichend Gebrauch gemacht? Waren die Kündigungen angesichts der Umstände unvermeidbar?





**Report:** Wird der Bau nach Corona jemals wieder so sein wie vor der Krise?

**Muchitsch:** Nein! Die Krise hat schon und wird noch weiter die Bauwirtschaft verändern. Die Auftragsvolumen werden kleiner und der Markt wird sich dadurch neu strukturieren. Wie erwähnt, das Erfolgsjahr 2019 ist Geschichte, für längere Zeit.

**Report:** Welche Forderungen oder Wünsche haben Sie an die Politik, um die Baukonjunktur zu stützen?

**Muchitsch:** Die öffentliche Hand muss jetzt einspringen. Wie schon 2009 bei der Finanz- und Wirtschaftskrise müssen Konjunkturpakete her. Weiters braucht es ein Investitionspaket vom Bund für die Länder und Gemeinden. Es braucht mehr Förderanreize und Abschreibungsmöglichkeiten für Private, Investitionspakete in Klimaschutzmaßnahmen und umweltschonende Verkehrsinfrastruktur und, und, und.

Die Bausozialpartner haben dazu unter dem Titel »BAUaktiv« fünf Pakete erarbeitet, Diese wurden bereits gemeinsam präsentiert und sind auch schon mit der Politik in Verhandlung. Wir sind da insgesamt schon viel weiter als die meisten anderen Branchen. Der Konjunkturmotor Bau wird zusätzlichen »grünen« Sprit bekommen. Wir sind da gut unterwegs und da geht was. Wie Sie sehen, unsere Bausozialpartnerschaft lebt und funktioniert. ■

**Muchitsch:** Die Baubranche hat die höchste Quote im Vergleich zu anderen Branchen an Arbeitnehmern in Kurzarbeit gemeldet. Mit fast 49 % ist jeder zweite Beschäftigte im März in Kurzarbeit gemeldet. Ein überraschender und großer Erfolg der Bausozialpartner, die hier wirklich un-

ermüdet bei den Betrieben und Betriebsräten gekurbelt haben. Trotzdem gab es leider auch Kündigungen. Teils aus Verunsicherung und teils auch gewollt. Jetzt gilt es durch Baukonjunkturpakete – wie unser 5-Punkte-Programm BAUaktiv – rasch die Arbeitslosigkeit wieder abzubauen.

# Nimm's leicht mit DokaXlight

Ultraleichtes Schalen ohne Kran

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

1. AR-VR App  
downloaden



2. Foto  
scannen



3. Digital  
erleben



## » Wir haben nicht auf die Politik gewartet, sondern sind proaktiv vorangegangen «

32

Am 26. März präsentierten die Bausozialpartner die ersehnte Handlungsanleitung für sicheres Arbeiten auf Baustellen. Im Interview zeichnet der Geschäftsführer der Geschäftsstelle Bau, Michael Steibl, die Entscheidungsfindung nach, er spricht über den aktuellen Status quo der Branche und warnt vor einer zweiten, hausgemachten Krise durch fehlende Baugenehmigungen. Außerdem erklärt er, warum jetzt nicht der richtige Zeitpunkt für Prozessoptimierungen ist und was er von der Politik erwartet.

**Report:** Am Beginn der Coronakrise haben viele Bauunternehmen freiwillig ihre Baustellen ruhend gestellt. Eine nachvollziehbare Entscheidung?

**Michael Steibl:** Die Entscheidung war absolut nachvollziehbar, weil die Rechtslage gerade zu Beginn sehr unsicher war. Damals hat es noch geheißt, dass der Mindestabstand von einem Meter ohne Wenn und Aber eingehalten werden muss, sonst ist ein Arbeiten verboten. Das ist auf Baustellen in aller Regel nicht umsetzbar. Daher war es eine logische Konsequenz vieler Bauunternehmungen, die Baustellen einzustellen. Die Erleichterung kam erst in der zweiten Verordnung. Darin war festgehalten, dass auch unter Einhaltung bestimmter Schutzmaßnahmen zur Risikominimierung gearbeitet werden darf. Das war der Startschuss in Richtung Handlungsanleitung, wie man diese Verordnung auf Baustellen praktikabel anwenden kann.

**Report:** Nach der Einigung auf diese Handlungsanleitung war die Erleichterung bei den Bauunternehmen groß. Die Gewerkschaft hat eigentlich einen generellen Baustopp gefordert. Wie stehen Sie im Nachhinein betrachtet zu dem getroffenen Kompromiss?

**Steibl:** Ich sehe die Entscheidung, dass unter besonderen Sicherheitsvorkehrungen weitergearbeitet werden kann, nach wie vor positiv. Es war ja immer nur die Rede von einem temporären Baustopp. Nachdem nicht davon auszugehen war, dass sich die Rahmenbedingungen substantiell ändern, war immer die große Frage, was nach einem eventuellen Baustopp passiert. Ein längerer Baustopp hätte auch die Lieferketten getroffen und den Neustart deutlich erschwert. Deshalb glaube ich, dass die Entscheidung richtig war.

**Report:** Die Bausozialpartner sind bekannt für ihre hohe Konsensfähigkeit,

meist wird an einem Strang gezogen. In diesem Fall lagen die Interessen jedoch weit auseinander. Wie hoch waren die Spannungen zwischen Arbeitnehmer- und Arbeitgeberseite? Hat das an sich gute Verhältnis Schaden genommen?

**Steibl:** Die Forderung der Gewerkschaft nach einem Baustopp ist vor der zweiten Verordnung gekommen, als es außer der 1-Meter-Regelung keine Vorgaben gab. Da war aber auch der Arbeitgeberseite klar, dass nur wenige Baustellen offen bleiben konnten. Insofern waren wir gar nicht so weit auseinander, wie man vielleicht vermuten könnte. Bei den Verhandlungen zur Handlungsanleitung hat sich gezeigt, dass alle Beteiligten sehr konstruktiv an die Gespräche herangegangen sind. Einen dauerhaften Schaden im Verhältnis kann ich da nicht sehen.

**Report:** Wie ist es zur Entscheidungsfindung gekommen? Können Sie die Verhandlungen grob nachskizzieren?

**Steibl:** Nach der zweiten Covid-Verordnung wollten wir nicht warten, bis die amtliche Formulierung »entsprechende Schutzmaßnahmen zur Minimierung des Risikos« mit Inhalt gefüllt wird, sondern wir wollten proaktiv vorgehen. Die Unternehmungen brauchten konkrete Maßnahmen, um weiterarbeiten zu



»Die Gewerkschaft und wir waren bei den Verhandlungen rund um einen möglichen Baustopp nicht so weit auseinander, wie man vielleicht vermuten könnte«, sagt Michael Steibl.

können, was ja von der Regierung auch so gewünscht war. Wir haben uns gleich am nächsten Tag mit der Gewerkschaft zusammengesetzt, um eine Handlungsanleitung auf freiwilliger Basis zu erarbeiten. In der Hoffnung, dass sie vom Gesundheitsministerium verbindlich gemacht wird. In diesen Prozess wurde auch das zentrale Arbeitsinspektorat ZAI einbezogen. Die Idee war, auf den arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen aufzusetzen und sie um Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit zu ergänzen. Die Verhandlungen sind in einer sehr konstruktiven Atmosphäre verlaufen.

Dann wurden die einvernehmlich beschlossenen Bestimmungen Gesundheitsminister Anschöber präsentiert, der daraus eine verbindliche Erklärung in Form eines Erlasses machte.

**Report:** Wie geht es den heimischen Bauunternehmen angesichts der Coronakrise? Die Auftragsbücher sind ja nach wie vor gut gefüllt.

**Steibl:** Zu Saisonbeginn waren die Auftragsbücher gut gefüllt. Aktuell sind die Bauunternehmen damit beschäftigt, diese Aufträge abzarbeiten. Die Frage ist, was an neuen Aufträgen hereinkommt. Da gibt es viele Unsicherheiten, vor allem im Bereich der Finanzierungen und Genehmigungsverfahren.

**Report:** Die Bundesinnung hat wiederholt vor der Verzögerung von Baugenehmigungen gewarnt. Sind dieser Verzögerungen tatsächlich schon spürbar?

**Steibl:** Es wurden viele Genehmigungsverfahren ausgesetzt. Das ist gerade am Beginn der Bausaison schmerzhaft. Dort, wo es noch nicht spürbar ist, ist es nur eine Frage von Wochen, bis es spürbar wird. Es ist unstrittig, dass die Genehmigungen unter der Krise gelitten haben.

**Report:** Denken Sie, dass diese Verzögerungen aufgeholt werden können?

**Steibl:** Mit einigem guten Willen ist sicher einiges möglich. Da und dort wird auch der Druck der Projektwerber erhöht werden. Wichtig ist es jetzt, eine zweite, hausgemachte Krise in Folge fehlender Baugenehmigungen zu verhindern.

Es ist aber auf jeden Fall erfreulich, dass mündliche Bauverhandlungen unter Einhaltung der Abstandsregel jetzt wieder uneingeschränkt möglich sind.

**Report:** Wie hoch würden Sie das aktuelle Bauvolumen im Vergleich zur Zeit vor Corona bzw. im Vergleich zum Frühjahr 2019 einschätzen? Mit welchen mittel- und langfristigen Folgen rechnen Sie?

**Steibl:** Vor einem Jahr waren alle Baustellen in Betrieb und die Bauleistung sehr hoch. Das war heuer natürlich nicht so. Mit Ende Mai, Anfang Juni hoffen viele, an das Niveau des Vorjahres anschließen zu können. Unternehmen wie die Strabag rechnen für das Gesamtjahr mit einem Minus von rund zehn Prozent, das ist ziemlich genau das, was man in der Akutphase der Coronakrise verloren hat.

**Report:** Die Bauwirtschaft sah sich in der Vergangenheit immer wieder dem Vorwurf ausgesetzt, dass ihre Abläufe ineffizient und die Produktivität niedrig ist. Könnte das der richtige Zeitpunkt sein, um grundlegende Prozesse in Frage zu stellen und die Organisation von Bauprojekten auf völlig neue Beine zu stellen?

**Steibl:** Ich bin mir nicht sicher, ob jetzt die richtige Zeit ist, um Prozessoptimierungen durchzuführen. Viele Unternehmen sind aktuell gezwungen, zu improvisieren. Aber jedes Unternehmen wird sich gut überlegen, was es aus der Krise und aus diesem Ausnahmezustand lernt und für eine spätere Optimierung mitnimmt.

**Report:** Die Arbeitslosigkeit ist empfindlich gestiegen. Haben die Unternehmen vom Instrument der Kurzarbeit ausreichend Gebrauch gemacht? Waren die Kündigungen unvermeidbar?

**Steibl:** Der Ausbruch der Coronakrise ist mitten in die Anlaufphase der Bausaison gefallen. Es wurden also weniger Kündigungen ausgesprochen, vielmehr wurden potenzielle Saisonrückkehrer nicht aufgenommen. Ein Problem der Kurzarbeit ist, dass die Mitarbeiter laut AMS ein Monat in Beschäftigung sein müssen, um davon Gebrauch machen zu können. Das war bei vielen Saisonrückkehrern nicht der Fall. Dennoch wurde die Kurzarbeit sehr gut angenommen. Auch wenn viele Unternehmen erfreulicherweise schon angekündigt haben, die Möglichkeit nicht zur Gänze auszuschöpfen, sondern schnellstmöglich wieder in den Vollbetrieb gehen wollen.

**Report:** Die Coronakrise hat unser Arbeitsleben auf den Kopf gestellt. Homeoffice, Telefon- und Videokonferenzen boomen. Vieles davon ist auf Baustellen nicht möglich. Aber auch virtuelle Baubesprechungen oder der digitale Datenaustausch auf Baustellen haben zugenommen. Wird die Coronakrise langfristige Auswirkungen auf die Baustellenabwicklung haben?

**Steibl:** Auch vor Corona war die Bauwirtschaft in einem sehr dynamischen Entwicklungsprozess in Richtung Digitalisierung. Das wird sich fortsetzen und vermutlich noch weiter verstärken.

**Report:** Welche Forderungen oder Wünsche haben Sie an die Politik, um die Baukonjunktur zu stützen?

**Steibl:** Es sind im Wesentlichen drei Stoßrichtungen. Zum einen sind das die schon angesprochenen Genehmigungen. Da darf es zu keinen weiteren Verzögerungen kommen. Dann muss die öffentliche Hand für eine entsprechende Baunachfrage sorgen. Das ist bei ÖBB und Asfinag auch durchaus zu erwarten, aber gerade auf kommunaler Ebene befürchten wir große Einschnitte. Hier ist die Bundesregierung gefragt, die Finanzierungsbasis der Gemeinden und Städte zu sichern. Das sind zwar nicht die ganz großen Einzelaufträge, sie machen aber in Summe den größten Brocken aus. Wenn der wegbreicht, dann wäre das eine Katastrophe. Und schließlich sollte die öffentliche Hand alles daran setzen, auch Privatinvestitionen zu fördern. Auch das hätte positive Auswirkungen auf die Arbeitslosenzahlen. Denn der Bau hat nach wie vor den höchsten Beschäftigungsmultiplikator und die höchste Inlandswirksamkeit. ■



# Holz wächst in den Himmel

Über Jahrzehnte galt Holz als wenig zeitgemäßer Baustoff. Aufgrund seiner klimafreundlichen Bilanz erlebt das vielseitige Material derzeit eine Renaissance – durch neue Bauweisen auch im mehrgeschoßigen Bau.

Von Angela Heissenberger

**K**aum ein Baustoff hat so ein positives Image wie Holz. Natürlich, nachwachsend, heimisch, warm – dennoch traten ab dem 20. Jahrhundert Materialien wie Beton, Stahl und Glas in den Mittelpunkt. Insbesondere für mehr-

geschoßige Bauwerke schien Holz nicht geeignet. Als typisches Holzhaus galt lange Zeit ein Blockhaus auf dem Land. Auch Kindergärten und Schulen werden im ländlichen Raum seit vielen Jahren vorwiegend mit dem nachwachsenden Roh-

stoff gebaut. Dass Holz anderen Baustoffen auch bezüglich Schallschutz und Brandsicherheit um nichts nachsteht, erkannten zunächst Fertighaushersteller, die den hohen Vorfertigungsgrad und die große Flexibilität bei Planung und Ausführung optimal nutzen können. Die Berücksichtigung individueller Wünsche trotz kurzer Bauzeiten überzeugte auch die Kunden.



Johanna Kairi, Stora Enso: »Im Holzbau muss alles früher geplant werden. Das bedeutet anfangs mehr Aufwand, ist aber viel effizienter.«

Erst in jüngster Zeit gewann Holz sein Ansehen als Baustoff zurück und erobert auch die Städte – in Form von Hochhäusern. Architekten überboten einander mit spektakulären Entwürfen, die vor allem nach oben kaum Grenzen kennen. Alle Superlative sprengen soll ein 350 Meter hohes Holzhochhaus in Tokio, dessen Eröffnung für 2041 geplant ist. Der Plyscraper – die englische Bezeichnung für einen Wolkenkratzer aus Holz – umfasst 70 Stockwerke. Um das Hochhaus auch gegenüber Erdbeben abzusichern, soll es durch eine außenliegende Stahlkonstruktion entlastet werden.

Das derzeit noch höchste Holzhochhaus der Welt misst 85,4 Meter und steht in Brumunddal in Norwegen. Das Mjøstårnet wurde im März 2019 nach knapp zwei Jahren Bauzeit eingeweiht. Auf insgesamt 18 Stockwerken befinden sich Hotelzimmer, Büros, ein Restaurant, ein Veranstaltungssaal und 33 Wohnungen.

Als zweithöchstes Holzgebäude wurde ursprünglich das HoHo in der Seestadt Aspern geführt. Aufgrund der Hybridbauweise – nur 75 % des Gebäudes bestehen aus Holz, der Kern aus Beton – fiel das Wiener Projekt allerdings aus dem Ranking. Die ersten Mieter bezogen bereits ihre Flächen, noch heuer eröffnet die Hotelkette Dormero ihre Etagen.



## O-TON

## »Wir brauchen ein sinnvolles Miteinander«

»Ideologische Materialentscheidungen« sollten der Vergangenheit angehören, meint Bernd Höfferl, Holzbauexperte bei proHolz Austria, und plädiert für engere Kooperation aller Fachbereiche.

**Report:** Welche Perspektiven sehen Sie für den mehrgeschoßigen Holzbau?

**Bernd Höfferl:** Der mehrgeschoßige Holzbau hat aus mehreren Gründen enormes Potenzial. Wir werden in allen Bereichen wirksame Maßnahmen für Dekarbonisierung und Kreislaufwirtschaft setzen müssen. Dass Holz nachwächst, ist nicht bloß ein Schlagwort: Der Bedarf an qualitativ hochwertigem Wohnraum steigt. Gleichzeitig bekommt die Effizienz bei der Errichtung von Gebäuden hohe Priorität, weil uns die Facharbeiter in Menge und Qualifikation ausgehen. Ergonomischere Abläufe und Unterstützung durch Automatisierung und Standardisierung von Details – nicht von ganzen Gebäuden – werden bei Werksfertigung einfacher möglich sein als unmittelbar auf der Baustelle.

**Report:** Ist eine Umgestaltung der Bauprozesse erforderlich?

**Höfferl:** Die Baustelle wird zur »Zusammenbaustelle« werden – exakte Planungs- und Produktionsmethoden ermöglichen andere Arbeitsweisen, weil Bauteile so ausgeführt werden, wie sie geplant wurden und nicht jedes Gewerk das »Naturmaß«

vom Ausführenden davor nehmen muss.

Es wird in Zukunft auch nicht um ideologische Materialentscheidungen gehen, sondern wir müssen einen Gesamtblick für die Anforderungen entwickeln. Wir brauchen ein sinnvolles Miteinander. Wenn die hoch beanspruchten Stützen in den unteren Geschoßen besser aus Betonfertigteilen ausgeführt werden, darf das keine kritischen Diskussionen auslösen. Das Zauberwort lautet Kooperation. Wir werden integrales Planen und Ausführen lernen müssen.

**Report:** Wo liegen die Hemmnisse?

**Höfferl:** »The second mouse gets the cheese« – daher will niemand so gern die erste Maus sein. Es ist klar, dass sich der erhöhte Aufwand für eine Baustelle wirtschaftlich nicht lohnt. Aber wenn man einen Schritt weiterkommen möchte, muss man das Gewohnheitstier, das vor jeder Bürotür und jedem Baucontainer Wache hält, ein wenig verscheuchen. Aktuell schreiben wir jedes Gewerk aus und aus der Kombination der Bestbieter – um nicht zu sagen Billigstbieter – entsteht dann vielleicht das

»Die Baustelle wird zur »Zusammenbaustelle« werden.«



günstigste Gebäude. Wenn es für Fahrzeuge jeden Monat andere, billigere Lichtmaschinen, Getriebe und Karosserieteile gäbe, würden wir vermutlich nur noch mit dem Rad fahren. Das heißt nicht, dass es dort keinen Wettbewerb gibt, aber es gibt zusätzlich längerfristige Kooperationen und eine kontinuierliche Entwicklung.

**Report:** In welchen Bereichen sind Weiterentwicklungen möglich?

**Höfferl:** Das Gute ist, dass wir an mehreren Ecken anfangen können. Für Gebäude mit sechs Geschoßen ist im Holzbau alles angerichtet. Es gibt die kompetenten Planer, die erfahrenen Hersteller und ausführenden Firmen. Aktuell wird unser weltweit führendes Know-how in diesem Bereich exportiert – wir sollten es auch vor der eigenen Haustüre nützen. Holzbau ist nichts Exotisches mehr.

35

Der erste mehrgeschoßige Holzbau Wiens geht bereits auf das Jahr 2006 zurück. Ermöglicht wurde die Errichtung des fünfstöckigen Wohnhauses mit 154 Mietwohnungen in Floridsdorf durch eine Ende 2001 erfolgte Novelle der Wiener Bauordnung, die den Holzbau nicht mehr aus Sicherheitsgründen auf ebenerdige Gebäude beschränkte. Jedoch gelten strenge Brandschutzvorschriften, die auch bei der Planung des HoHo in Aspern die zentrale Frage waren: Das aus den vorgefertigten Elementen bestehende Konstruktionssystem weist keine Hohlräume auf, in denen sich ein Feuer unbemerkt entwickeln und ausbreiten könnte. Zudem ist der Bau in viele kleine, gekapselte Brandabschnitte untergliedert. Bei einem Belastungstest mit 90-minütiger Befeu-



NTU Singapur: Die WIEHAG Holding errichtet Asiens größtes Holzgebäude mit 45.000 m<sup>2</sup>.

rung bei 1.000 °C blieb der Kern des Holzes völlig intakt.

### »Trend zur Vorfertigung«

Auch abseits dieser vielbeachteten Bauprojekte zeigt sich, dass mehrgeschoßige Holzbauten sowohl in technischer

als auch in wirtschaftlicher Hinsicht mit Gebäuden aus mineralischen Baustoffen mithalten können. Das ist zunächst der moderneren Baukonstruktionsweise geschuldet, die sich von der strengen Kategorisierung nach Holzrahmen-, Holzskelett- und Holzmassivbau gelöst hat und eine Mischung verschiedener Bauweisen zulässt. Damit eröffneten sich der Holzbauarchitektur vielfältigere Möglichkeiten in der Gestaltung.

»Der mehrgeschoßige Holzbau hat nach der Öffnung der gesetzlichen Rahmenbedingungen und durch neue Produkte bzw. Innovationen in den letzten 20 Jahren kontinuierlich Marktanteile gewonnen. Ein wesentlicher Faktor für den vermehrten Einsatz von Holz in tragenden Gebäudestrukturen und im mehr- ▶



BOKU Seminarzentrum: Stora Enso stützt sich bei der Planung auf ein integrales BIM-Modell.

► geschoßigen Holzbau ist Brettsperrholz«, erklärt Erich Wiesner, Obmann des Fachverbands der Holzindustrie sowie CEO der WIEHAG Holding, einem international tätigen Holzbauunternehmen in Altheim in Oberösterreich. 60 % des europäischen Brettsperrholzes werden in Österreich hergestellt, die Produktionsmenge wächst zweistellig. Österreich behauptet sich in diesem Marktsegment im internationalen Wettbewerb sehr gut.

Die Automatisierung entlang der gesamten Prozesskette kommt der Branche zugute. Voraussetzung ist ein integraler Planungs- und Bauprozess, denn Holzbau mit vorgefertigten Konstruktionselementen erfordert systematischen Aufbau und ausgeklügelte Baustellenlogistik, um wettbewerbsfähig zu sein. Lückenlose Planung, exakte Ausführung und schnelle Abfolge der Arbeiten sorgen für Kostensicherheit – ein Faktor, der Holzbau auch für Investoren interessant macht. »Die Vorfertigung ist der große Vorteil des Ingenieurholzbaus. Dieser Vorteil ist so gut wie möglich zu nutzen«, bestätigt Roman Fritz, Geschäftsführer der Rubner Holzbau GmbH. »Dies bedingt andere Planungs- und Bauprozesse – sehr genaue Planung, keine Anpassungen auf der Baustelle, nur mehr Montage.«

### >> Kostenoptimierung <<

Im Rahmen einer Forschungsarbeit an der TU Graz verglich der Bautechniker Jörg Koppelhuber die Kosten eines dreieckigen und eines achtgeschoßigen Holzbaus mit

den Kosten eines mineralischen Massivbaus, jeweils ohne Ausbau. Das klare Ergebnis: Eine Konstruktion in Holzbauweise ist durchschnittlich um rund sechs Prozent teurer als die mineralische Bauweise. Betrachtet man aber die gesamte Bausumme, differenziert sich dieses Bild. So entsteht durch die schlankere Bauweise mit

»Sie ermöglicht Montage-Teams auf der Baustelle, die QR-Codes von den Elementen zu scannen, um so die genaue Platzierung des Elements in einem 3D-Modell des Projekts zu sehen und eine Vogelperspektive des gesamten Projekts zu erhalten. Damit verkürzt sich die Installationszeit und Fehler werden vermieden.«

Bei der Errichtung des neuen Seminarzentrums der BOKU Wien, das Stora Enso auch als Pilotprojekt dient, werden erstmals digitale Sensoren eingesetzt, die sowohl während des Transports als auch während der Bauphase die Temperatur und Feuchtigkeit der Holzelemente aufzeichnen. Über Track & Trace-Tools kann die Lieferung zudem mittels Dashboard verfolgt werden, erklärt Kairi: »Der Kunde oder Bauleiter weiß zu jeder Zeit, wo sich die Lieferung befindet und sie kommt just-in-time auf der Baustelle an. Die vorgefertigten Elemente werden so in den Lkw oder Container eingeladen, sodass sie in der richtigen Reihenfolge ausgeladen und sofort aufgebaut werden können.«

### >> Über die Hochhausgrenze <<

Entscheidend ist die Abstimmung der einzelnen Gewerke im Ausbau: Änderun-



WHA Korneuburg: Graf-Holztechnik errichtet eine exklusive Anlage mit Poolhäusern.

Holz bei gleicher Außenwandabmessung eine größere Nutzfläche und eine geringere Dimensionierung der Fundamente ist erforderlich. Durch die Vorfertigung verkürzt sich die Bauzeit erheblich. Die höheren Kosten bei der Herstellung können somit durch bessere Miet- und Verkaufserlöse kompensiert werden.

Der finnisch-schwedische Konzern Stora Enso, der in Österreich mehrere Standorte betreibt, setzt auf Digitalisierung, um die Abläufe noch einfacher plan- und umsetzbar zu machen. Das gelingt seit kurzem mithilfe der App CLT360+, so Johanna Kairi, Business Development Managerin bei Stora Enso Wood Products:

gen oder Verzögerungen im Planungsverlauf können den Zeitgewinn durch die Vorfertigung rasch zunichte machen. Fachverbands-Obmann Erich Wiesner sieht auch in den Regularien noch Luft nach oben: »In den vergangenen Jahren wurden die bautechnischen Anforderungen in Österreich weitgehend harmonisiert. Dennoch steht der Holzbau vor weiteren Hürden, die überwunden werden sollten. Eine davon ist die Hochhausgrenze. Hier gibt es noch einiges zu tun, um die Rahmenbedingungen für den ökologischen Hightech-Baustoff Holz zu verbessern und an andere Baumaterialien anzugleichen.«





Walden 48: Rubner Holzbau zeichnet für ein sechsstöckiges Wohnhaus mitten in Berlin verantwortlich.

Im Ausland konnten österreichische Holzbauunternehmen ihre Technologieführerschaft unter Beweis stellen – Wiesner nennt als aktuelles Beispiel die Universität NTU Singapur, die auf einer Fläche von rund 45.000 m<sup>2</sup> vollständig aus Holz errichtet wurde. Auch das Banyan Wharf, Londons erstes zehngeschoßiges Holzhaus, und ein norwegisches Studentenheim, bestehend aus fünf Hochhäusern mit neun Stockwerken, entstanden mit dem Know-how unserer Holzindustrie. Derartige Leuchtturmprojekte lassen im Holzland Österreich noch auf sich warten.

Dennoch ist Bernhard Egert, Geschäftsführer der Graf-Holztechnik GmbH, überzeugt, dass das HoHo in Wien-Aspern schon bald Nachahmer findet: »Der Baustoff Holz ist mit all seinen positiven Qualitäten auch im städtischen Raum für Bürogebäude oder kommunale Einrichtungen so richtig angekommen. Die ganze Branche arbeitet an der Optimierung von Standard-Aufbauten und Detail-Ausbildungen, um wirtschaftliche Lösungen anbieten zu können.« Nicht mehr wegzudenken sei Holz aus Bauvorhaben im Tourismus, so Egert: »Die schnelle Bauzeit ermöglicht die Umsetzung von Hotelprojekten zwischen den Hauptsaisons im Winter und Sommer und sichert somit eine rasche Nutzung. Die hohe Wohnqualität und Behaglichkeit kommt bei den Kunden sehr gut an.«

Weiteres Potenzial für den Holzbau zeigt sich im Bestandsbau und der Verdichtung im urbanen Raum. Aufgrund des niedrigeren Bauwerksgewichts sind Aufstockungen leichter zu realisieren. Die geringere Lärm- und Staubbelastung während der kurzen Bauzeit freut auch die Anrainer. In der Notwendigkeit, ressourcenschonend, energieeffizient und klimafreundlich zu bauen, gewinnt Holzbau unweigerlich an Bedeutung, sind sich die Experten einig. »Gebäude sind kein Wegwerfprodukt. Das Ziel muss sein, den Lebenszyklus zu verlängern«, resümiert Bernd Höfferl von proHolz Austria und zieht einen Vergleich zum gegenwärtigen Thema Nr. 1: »Der Klimawandel ist mit Sicherheit die größere Bedrohung als ein Virus. Wir werden dieses Match gewinnen, aber das kann nur gemeinsam gelingen.« ■

37

# 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.

# Digitalisierung des Arbeitsplatzes und virtuelle Vernetzung in der Bauwirtschaft



Neun von zehn Akteuren der Bauwirtschaft sind sich einig, dass die Digitalisierung Arbeitsprozesse in ihrer Industrie maßgeblich verändern wird. Dennoch schneiden Unternehmen der Bauwirtschaft bei der Digitalisierung von Kommunikationsprozessen weiterhin schlechter ab als andere Branchen. Zu diesen Ergebnissen kommt die neue Barco ClickShare-Studie, für die 1500 Angestellte aus verschiedenen Branchen und Unternehmensgrößen zur Digitalisierung von Unternehmensprozessen befragt wurden.

wenig für virtuelle Zusammenarbeit eingesetzt. Dies trifft im Besonderen auf KMUs zu. Nicht nur nutzen Großunternehmen regelmäßiger elektronische Hilfsmittel, auch werden bei 82 % der Großunternehmen bereits regelmäßig virtuelle Kommunikationslösungen eingesetzt.

aus der Bauwirtschaft gekommen ist, vergleicht man diese mit anderen Branchen. 25 % der Mitarbeiter in KMUs haben Probleme mit der Nutzung moderner Technik; 11 % verzichten vollständig auf den Einsatz von Technik, weil sie diese nicht bedienen können. In der Bauwirtschaft haben nur 11 % Probleme mit der Nutzung und nur 7 % nutzen keine Technik, während sich 60 % einigermaßen sicher und 22 % sehr sicher im Umgang mit moderner Technologie fühlen.

## >> Fehlende Strukturen, aber Fortschritte bei Mitarbeiterfähigkeiten <<

Bei vielen Unternehmen aus der Bauwirtschaft fehlt die notwendige Grundlage für die Digitalisierung von Kommunikationsprozessen. Bei einem Viertel beginnen die Probleme bereits mit einer mangelhaften Internetverbindung. Gleichzeitig führt die Hälfte der Angestellten Probleme mit der Digitalisierung auf nicht ausreichend qualifiziertes Personal zurück. Die Studie zeigt jedoch, dass es in den vergangenen Jahren zu einer Verbesserung der digitalen Fähigkeiten von Mitarbeitern von KMUs

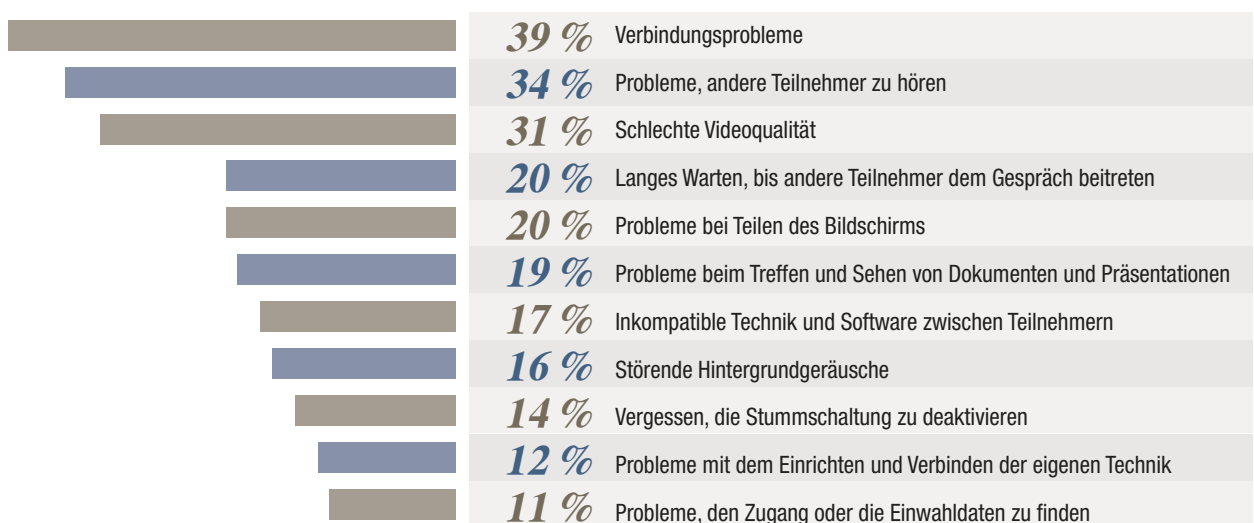
## >> Probleme bei virtueller Zusammenarbeit <<

Bei Unternehmen aus der Bauwirtschaft, die bereits digitale Kommunikationssysteme eingeführt haben, zeigen sich trotzdem noch zahlreiche Probleme. Zu den häufigsten Problemen zählen der Abbruch der Verbindung (39%), langes Warten, bis alle Teilnehmer ihre Technik ver-

38

**W**ährend über alle Branchen und Unternehmensgrößen hinweg bereits 52 % der Meetings und Zusammenarbeit digital stattfinden und nur noch 3 % der Mitarbeiter keine elektronischen Hilfsmittel nutzen, wird nur in 66 % der KMUs regelmäßig digitale Kommunikationstechnologie eingesetzt. Zwar verfügen alle Unternehmen aus der Bauwirtschaft über stationäres und 85 % über mobiles elektronisches Equipment, jedoch wird dieses noch verhältnismäßig

### Regelmäßig auftretende Probleme bei virtueller Vernetzung und Besprechung in der Bauwirtschaft

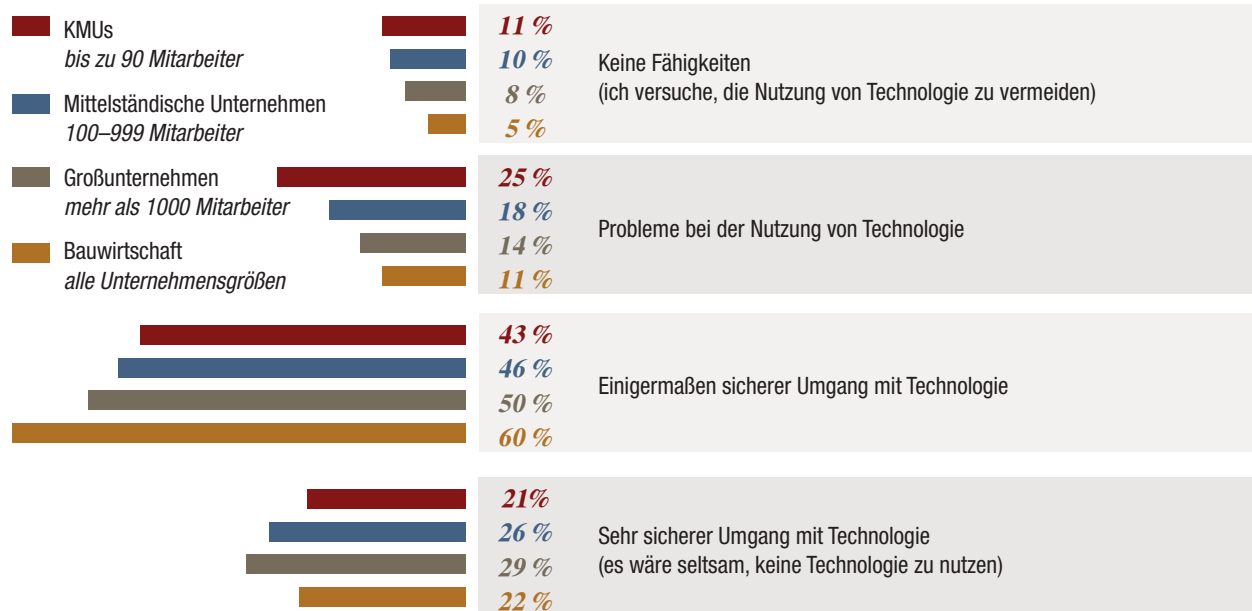


Quelle: Barco

Fotos: iStock



## Digitale Fähigkeiten von Mitarbeitern nach Unternehmensgröße und Branche



Quelle: Barco

bunden haben (20 %) sowie Probleme mit dem Ton (34 %), Video (31 %), Hintergrundgeräuschen (16 %), der Verbindung

zwischen Geräten mit verschiedenen Softwarelösungen (17 %) oder dem Teilen von Dokumenten und Präsentationen (19 %).

Darüber hinaus haben 12 % der Befragten regelmäßig Probleme damit, ihre eigene Technik zu starten.

**Baumit**  
**open** Klimaschutz Fassaden

Höchste Atmungsaktivität für mehr Klimaschutz

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

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

# » Disruptives Potenzial schwingt immer mit «

Die Finanzdienstleister haben es vorgemacht. Andere Branchen wie die Bauwirtschaft loten noch aus, welchen Mehrwert Blockchain-Lösungen bieten und wie Unternehmen die Technologie bereits jetzt als Wettbewerbsvorteil nutzen können. Ein eigens entwickeltes Assessment prüft Sicherheit, Transparenz und Vertraulichkeit der Blockchain-Lösungen.

Von **Angela Heissenberger**

40

**T**ransaktionen, Identitätsnachweise, Herkunftsverfolgung – Blockchain-Anwendungen können Industrie und Dienstleistungen auf ein neues Level heben. Doch jede Technologie wirft auch Fragen zu Risiken und Kontrolle auf. Der Report Verlag lud die Initiatoren des Blockchain Assessments – Anni Koubek (Quality Austria Trainings-, Zertifizierungs- und Begutachtungs GmbH), Klaus Veselko (CIS – Certification & Information Security Services GmbH) und Matthias Hirtschulz (Unternehmensberatung d-fine) – zu einem Gespräch über die Potenziale für Unternehmen und die damit verbundenen technischen und rechtlichen Herausforderungen.

**Report:** Schon vor rund zehn Jahren wurde Blockchain als große Revolution angekündigt. Bis heute ist die Technologie nicht im Alltag angekommen. Waren die Erwartungen überzogen?

**Matthias Hirtschulz,** d-fine: 2009 fand die erste Bitcoin-Transaktion statt, allerdings führte die Technologie noch viele Jahre ein Schattendasein. Ab 2013 griff

die Finanzindustrie das Thema intensiver auf. Die Entwicklung von Ethereum und sogenannte Smart Contracts, mithilfe derer man Geschäftsprozesse automatisieren und effizienter abbilden kann, haben die Entwicklung dann beschleunigt. Ich erwarte, dass diese Dynamik weiter zunimmt. Einige unserer Kunden haben bereits blockchain-basierte Lösungen in Produktion genommen. Wir sollten der Technologie aber dennoch noch etwas mehr Zeit geben.

**Anni Koubek,** Quality Austria: Um Blockchain entstand von Anfang an ein Hype, weil man sofort gesehen hat, welches Potenzial darin steckt. Die Erwartungen, dass Lösungen ganz schnell in der Breite umgesetzt werden können, waren vielleicht überzogen. Wir kennen das von anderen Technologien: Anfangs will jeder dabei sein, dann aber scheuen viele das Investment in eine professionelle Realisierung. Jetzt geht es darum, Rahmenbedingungen zu schaffen, um Blockchain-Lösungen sicher und transparent anbieten zu können.

**Klaus Veselko,** CIS: Ich möchte an dieser Stelle an den Gartner Hype Cycle er-

innern. Jede neue Technologie durchläuft diesen Zyklus von der Innovation, die zu einem Marketinghype führt, über das »Tal der Desillusionierung« bis zum Ansteigen der Kurve auf das »Plateau der Produktivität«. Manche Technologien durchlaufen diesen Zyklus rascher – Blockchain zählt sicher nicht zu den schnellsten. Wir befinden uns noch immer in der Hype-Phase. Es wird sicher noch einige Jahre dauern, bis die Technologie produktiv im Markt zum Einsatz kommt.

**Report:** Spekulationsgeschäfte mit Kryptowährungen haben etwas am Image gekratzt. Doch gerade Blockchain-Lösungen sollen höchste Standards hinsichtlich Sicherheit und Transparenz erfüllen. Kann das durch die Zertifizierung garantiert werden?

**Koubek:** Eine Blockchain ist eine Software: Was ich an Intelligenz, Sicherheit und Transparenz hineinstecke, das macht sie dann auch. Natürlich kann ich in jedem Programm manipulieren oder Hintertürchen einbauen. Wir wollen Transparenz und Unverfälschbarkeit von Ergebnissen, deshalb müssen wir sicherstellen, dass die Technologie genau so aufgestellt ist. Eine Prüfung durch unabhängige Dritte gibt allen Teilnehmern an der Blockchain diese Sicherheit.





Matthias Hirtschulz, d-fine: »Nicht nur der Privatsektor, auch Regierungen und Regulatoren treiben das Thema voran.«



Klaus Veselko, CIS: »Wir werden Blockchain-Lösungen auch als Konsumenten im B2C-Bereich sehen.«



Anni Koubek, Quality Austria: »Wir wollen Transparenz und Unverfälschbarkeit von Ergebnissen.«

**Hirtschulz:** Entscheidend ist, wie die Technologie umgesetzt wird und Geschäftsprozesse angebunden sind: Wie dezentral sind die Strukturen tatsächlich aufgebaut? Wie wurde die sichere Verwahrung von privaten Schlüsseln operationalisiert? Diese Aspekte werden im Rahmen einer Zertifizierung geprüft.

**Veselko:** Ein Grund, weshalb die Technologie sich bisher nicht in die Breite entwickelt hat, ist sicher das mangelnde Vertrauen. Die Überprüfung gibt zukünftigen Nutzern die Gewissheit, dass die Anwendung nach dem heutigen Stand der Technik sicher ist und mit ihren Daten nicht Schindluder getrieben wird. Eine Garantie ist es nicht, aber ein klares Statement für eine gut funktionierende, vertrauenswürdige Technologie.

**Report:** Das Assessment soll international gültig sein. Sind diesbezüglich alle rechtlichen Aspekte geklärt?

**Koubek:** Quality Austria, d-fine und CIS sind hier Vorreiter. Wir haben gemeinsam dieses Zertifizierungs- und Begutachtungsmodell entwickelt. Der aktuelle Stand der bestehenden Normen wurde dabei berücksichtigt. Was es derzeit noch nicht gibt, ist eine gültige Zertifizierungsnorm. Wir sind aber in den entsprechenden Normengremien vertreten und erwarten, dass in Zukunft weitere Standards geschaffen werden und eine internationale Harmonisierung erfolgt.

**Report:** Wie läuft die Prüfung ab?

**Veselko:** Das Assessment wird durch ein Team von Experten durchgeführt und orientiert sich an den gängigen Normen ISO 27001 und ISO 20000-1 zu Informationssicherheit und IT-Servicemanagement. Der dritte Themenblock, der geprüft wird, betrifft spezielle blockchain-relevante Maßnahmen. Der Ablauf folgt im Grunde den Assessments bei Produkt- oder Unternehmenszertifizierungen.

**Hirtschulz:** Der Prüfungsphase geht die Konzeption und Umsetzung voraus. Schon in dieser frühen Phase vor der Prüfung bietet es sich an, die Prüfungskriterien zu berücksichtigen, um Kosten für nachträgliche Anpassungen zu vermeiden. Hierbei unterstützen wir unsere Kunden.

**Report:** Für welche Branchen gibt es inzwischen Anwendungen und Produkte?

**Hirtschulz:** Im Finanzsektor ging es zunächst um digitale Assets in allen Facetten – von Kryptowährungen bis zu digitalen Wertpapieren. Daraus entwickelten sich die ersten profitablen Geschäftsmodelle. Aber auch andere Industrien beschäftigen sich mit Aspekten wie höherer Transparenz, Koordination und Nachvollziehbarkeit in der Supply-Chain oder Herkunft der Teile eines Produktes: Wie sind die Produktionsbedingungen? Kann ich verhindern, dass gefälschte Teile in Lieferketten geschleust werden?

## Fakten

■ **EINE BLOCKCHAIN IST** eine dezentrale Datenbank, in der Transaktionen in Blöcken zusammengefasst und verbunden werden. Die Transaktionen sind irreversibel gespeichert. Durch einen von allen Rechnern des Netzwerks verwendeten Konsensmechanismus wird die Authentizität der Datenbankeinträge sichergestellt. Dieses Konzept eines transparenten Buchungsverfahrens wird auch als Distributed Ledger Technologie (DLT) bezeichnet.

Eine der ersten Anwendungen einer Blockchain war die Kryptowährung Bitcoin, die 2008 unter dem Eindruck der Finanzkrise als technisches Konzept für digitales Geld entwickelt wurde. Aufgrund der Möglichkeit, Informationen manipulationssicher sowie zeitlich und organisatorisch nachvollziehbar zu archivieren, bieten Blockchains für Unternehmen unzählige Anwendungsgebiete, u.a. bei der Aufbewahrung von Dokumenten (z.B. Grundbuch, Aktien), Prozessabläufen (z.B. Wertpapiere, Versicherungen), Herkunftsverfolgung (z.B. Lebensmittel, Fahrzeuge) oder Lieferkettenüberwachung.

Durch Smart Contracts – elektronische Verträge, bei denen die dezentrale Speicherung und Authentifikation auf Basis von Blockchain-Technologie erfolgt – zeichnet sich eine zunehmend dynamische Entwicklung dieser Lösungen ab.



Corona-bedingt fand die Diskussion via Zoom statt. Angela Heissenberger (li. o.) führte durch das Gespräch mit Klaus Veselko, Matthias Hirtschulz und Anni Veselko (im Uhrzeigersinn).

In der Bauwirtschaft lässt sich beispielsweise durch Blockchain eine größere Transparenz zwischen den verschiedenen Gewerken herstellen, um die Baustellen besser koordinieren zu können. Ein weiteres Beispiel: Wir begleiten gerade ein Maschinenbauunternehmen

ist es zunächst ein Investment. Sobald alles operativ läuft, können jedoch massiv Transaktionskosten gespart werden. Blockchain ist eine Möglichkeit, die digitalen Prozesse auf die Lieferkette oder Kundenservices auszurollen. Unternehmen wollen nicht mehr reine Hersteller

42

WIR KENNEN DAS VON ANDEREN TECHNOLOGIEN: ANFANGS WILL JEDER DABEI SEIN, DANN ABER SCHEUEN VIELE DAS INVESTMENT IN EINE PROFESSIONELLE REALISIERUNG.

bei der Entwicklung einer Lösung, die Maschinen nutzungsabhängig abrechnet. Dies wird durch eine Verbindung zum tatsächlichen physischen Objekt erreicht.

**Report:** Ist die Technologie auch für KMU relevant?

**Koubek:** Das größte Potenzial gibt es in Unternehmen, die viele unterschiedliche Stakeholder in einer Lieferkette oder in Wertverträgen zusammenschalten möchten. Für KMU ist das Thema trotzdem relevant, wenn sie in diese Technologie eingebunden werden und ihre Daten sicherstellen wollen. Als Serviceunternehmen könnte ein KMU sogar eine zentrale Rolle einnehmen und die Abwicklung der Transaktionen steuern.

**Report:** Können durch die Automatisierung der Kontrollprozesse bei Transaktionen und Lieferketten signifikant Kosten gespart werden?

**Koubek:** Wie immer im IT-Bereich

sein, sondern die vielen Daten ihrer Maschinen für Services nutzen. Sie brauchen sichere Verbindungen zu ihrer Lieferkette, um schnelle Produktion und große Nachvollziehbarkeit gewährleisten zu können.

**Hirtschulz:** Blockchain bedeutet nicht, Technologie 1 durch Technologie 2 zu ersetzen. Man muss Prozesse ändern, neue Geschäftsmodelle entwickeln, vielleicht sogar Intermediäre herausnehmen – insofern schwingt oft auch disruptives Potenzial mit. Das macht es gleichzeitig schwierig, Kosteneinsparungen zu realisieren, weil es oft damit einhergeht, etablierte Marktinfrastrukturen zu verändern. Erst dann können die Vorteile der Blockchain-Technologie vollständig gehoben werden.

**Report:** Wie lange dauert es, bis sich das Investment rechnet?

**Hirtschulz:** Ein sinnvoller Ansatz ist es häufig, vorerst parallele Infrastrukturen zu schaffen. Wir sehen das z.B. in der Finanzin-

dustrie, wo der Umstieg auf neue Geschäftsmodelle schrittweise, zunächst auf einige Anwendungsfälle begrenzt, vorgenommen wird. Je nach Komplexität des Use-Cases geht es bei einigen Kunden dafür schon nach wenigen Monaten in Produktion.

**Report:** Ist Blockchain nicht wesentlich komplexer als andere Technologien?

**Hirtschulz:** Vier Eigenschaften unterscheiden Blockchain-Technologien von anderen Datenbank-Technologien: Das

### Blockchain Assessment

■ **DISTRIBUTED LEDGER TECHNOLOGIEN (DLT)** gelten als manipulationsicher, jedoch unterliegen darauf basierende Lösungen wie jede andere IT-Implementierung auch Risiken. Das Blockchain Assessment umfasst eine standardisierte Prüfung der Anwendung auf prozessualer und technischer Ebene. Die Zertifizierung sorgt für Transparenz und Datenintegrität, beugt Betrugsfällen vor und schafft Vertrauen bei den Blockchain-Teilnehmern und Kunden.

■ **QUALITY AUSTRIA TRAININGS-**, Zertifizierungs- und Begutachtungs GmbH ist langjähriger Marktführer für System- und Produktzertifizierungen und vergibt seit 1996 den Staatspreis für Unternehmensqualität in Kooperation mit dem BMDW.

**INFO:** <https://www.qualityaustria.com>

■ **ALS AKKREDITIERTER ZERTIFIZIERUNGSPARTNER** ist CIS – Certification & Information Security Services GmbH auf Informationssicherheit, IT-Services, Cloud Computing, Rechenzentren und Business Continuity Management spezialisiert.

**INFO:** <https://at.cis-cert.com>

■ **D-FINE** ist ein europäisches Beratungsunternehmen mit Fokus auf analytisch und technisch anspruchsvolle Themen. In Bereich Blockchain unterstützt d-fine Unternehmen, blockchain-basierte Lösungen zu entwerfen, umzusetzen und produktiv zu nehmen. Mit über 900 Mitarbeitern und mehr als 15 Jahren Erfahrung bietet das Unternehmen Expertise in vielen Branchen.

**INFO:** <https://www.d-fine.com>





## 4 BLOCKCHAIN BEDEUTET NICHT, TECHNOLOGIE 1 DURCH TECHNOLOGIE 2 ZU ERSETZEN. MAN MUSS PROZESSE ÄNDERN – INSOFERN SCHWINGT AUCH DISRUPTIVES POTENZIAL MIT

ist die Unveränderbarkeit der gespeicherten Informationen, die Verwendung von Smart Contracts, die dezentrale Struktur und die Möglichkeit, digitale Assets abzubilden. Diese Eigenschaften werfen aber gleichzeitig Fragen auf: Wie kann ein effizienter und sicherer Konsens in einem verteilten Netzwerk hergestellt werden? Wie funktionieren Governance-Mechanismen in diesen Netzwerken? Wie ist mit der Unveränderbarkeit der Daten oder der Geschäftslogik umzugehen? Andererseits hat Blockchain das Potenzial, eine Basisinfrastruktur – ähnlich dem Internet – zu bilden. Der Grundgedanke ist, dass in einer offenen Struktur Services inter-operabel werden und sich gegenseitig befruchten und Ökosysteme entstehen. Dadurch können neue Anwendungen relativ einfach auf Basis der dann existierenden Infrastruktur umgesetzt werden.

**Report:** Vielfach kritisiert wird der hohe Energieverbrauch von Kryptowährungen. Wie lässt sich dieses Problem lösen?

**Hirtschulz:** Viele der zuvor angesprochenen Anwendungsfälle, etwa im Industriebereich, bewegen sich nicht in offenen Blockchains, sondern in eigenen Netzwerken. Dort stellt sich diese Frage gar nicht. Aus meiner Sicht ist es ohnehin nur ein temporäres Problem. Momentan werden andere Konsens-Algorithmen entwickelt, z.B. der Proof-of-Stake-Algorithmus, der diesen außergewöhnlichen Energieverbrauch nicht mehr mit sich bringt.

**Report:** Das US-Marktforschungsunternehmen Gartner rechnet frühestens 2028 mit skalierbaren Business-Lösungen. Wie ist Ihre Einschätzung?

**Veselko:** Erste Blockchain Lösungen sind heute schon im produktiven Einsatz. Wir werden in ein bis zwei Jahren den Beginn eines Booms dieser Technologie sehen. Bei einigen Anwendungsgebieten wird die Blockchain-Technologie etwas länger – vielleicht sogar bis zu zehn Jahren – brauchen. Es gibt u.a. in Finanzunternehmen schon zahlreiche Projekte abseits von Kryptowährungen und auch in der Lebensmittellogistik existieren fertige Lösungen am Markt. Eine Tochtergesellschaft der Österreichischen Staatsdrucke-

rei arbeitet an einer blockchain-basierten Lösung. Da kommt einiges in Bewegung.

Wir werden das nicht nur im B2B-Geschäft sehen, sondern auch als Konsumenten im B2C-Bereich. Wir werden Blockchain als Anwender nutzen, z.B. um im Grundbuch Realitäten oder die Geschichte eines Hauses abzubilden. Beim Kauf eines Autos kann ich verfolgen, welche Unfälle es hatte und ob alle Services gemacht wurden. Das kann noch ein paar Jahre dauern, aber ich glaube, es wird für die Gesellschaft durchaus ein Gewinn sein.

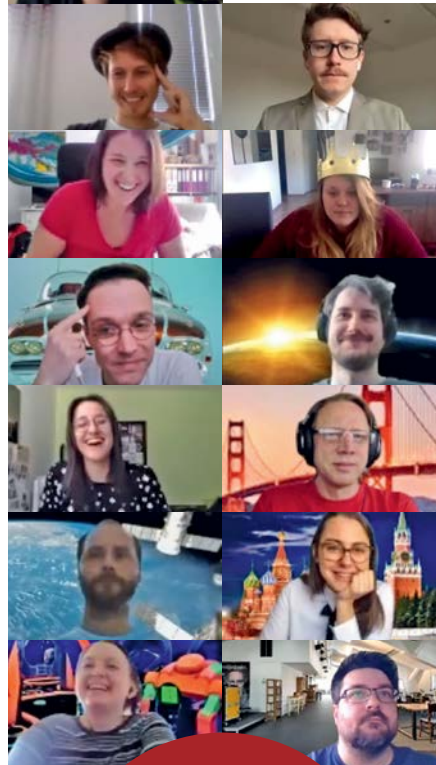
**Koubek:** Wenn ein Unternehmen in einem Marktsegment eine skalierbare Lösung hat, ist ein gravierendes Risiko für die anderen Mitbewerber gegeben, Marktanteile zu verlieren. Niemand will leere Kilometer gehen, aber letztlich auch nicht als Verlierer dastehen, weil ein anderer bereits eine skalierbare Plattform entwickelt hat. Deswegen wird sich die Dynamik, sobald erste Lösungen da sind, massiv verstärken.

**Hirtschulz:** Wenn ich die aktuellen Entwicklungen beobachte, glaube ich nicht, dass wir noch sehr lange warten müssen, bis wir Anwendungen in der Breite sehen. Denken Sie nur an die Komplementärwährung Libra: Die Libra Association hat in der Schweiz bereits einen Lizenzierungsantrag gestellt und plant, in diesem oder kommenden Jahr damit live zu gehen. Wir haben also schon bald eine blockchain-basierte Lösung, die potenziell hunderte Millionen Menschen weltweit adressiert. Nicht nur der Privatsektor, sondern auch Regierungen und Regulatoren treiben das Thema voran und schaffen damit die Basis für weitere Anwendungen. Daher rechne ich eher mit einem Zeithorizont von wenigen Jahren.

**Report:** Wird die Coronakrise diese Entwicklung beschleunigen?

**Koubek:** Corona hat einen Digitalisierungsschub in der Gesellschaft gebracht. Es ist für mich unvorstellbar, dass wir diesen Schritt wieder zurückgehen. In diesem Zusammenhang fordern wir immer Transparenz und Sicherheit ein – und da sind wir wieder bei der Blockchain. ■

43



UNSERE  
 A-NULL KURSE  
 JETZT AUCH  
 ONLINE.

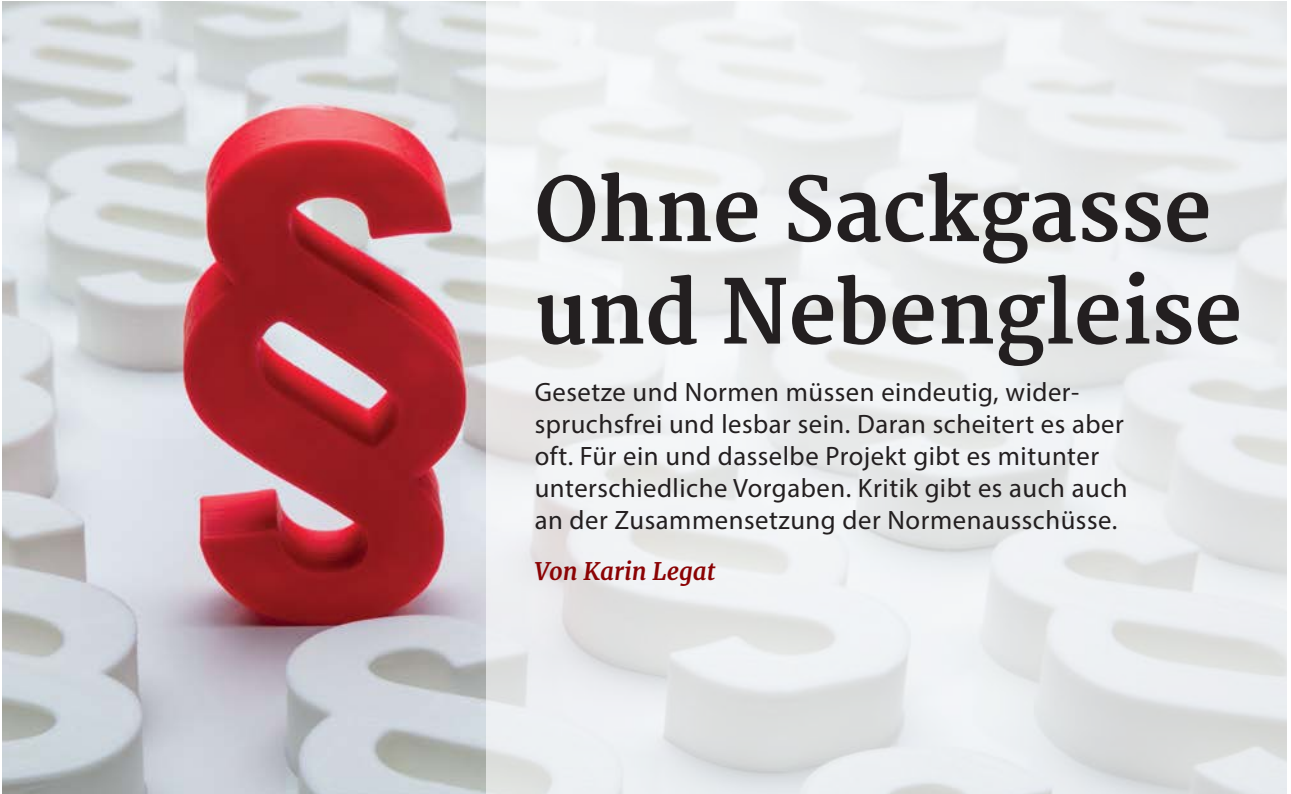
Mehr zu unseren  
 Online Kursen unter:

[www.a-null.com/  
 online-schulungen](http://www.a-null.com/online-schulungen)



**BAUSOFTWARE**  
 Individuelle Lösungen  
 für Bauplanende

**SCHULUNGEN**  
 Aus- und Weiterbildung  
 für mehr Erfolg



# Ohne Sackgasse und Nebengleise

Gesetze und Normen müssen eindeutig, widerspruchsfrei und lesbar sein. Daran scheitert es aber oft. Für ein und dasselbe Projekt gibt es mitunter unterschiedliche Vorgaben. Kritik gibt es auch an der Zusammensetzung der Normenausschüsse.

Von Karin Legat

44

**W**ir stoßen bei den Baunormen auf Verwicklungen, die letztendlich individuell teils mit dem Verfasser der Richtlinien gelöst werden müssen. Sonst geht es nicht«, informiert Siegfried Schrenk, Experte für Qualitätssicherung und Gewährleistung bei der Strabag. Paradebeispiel, das zu Unstimmigkeit unter Hochbauern und Ausführungsproblemen führt, ist für ihn die Barrierefreiheit bei Ausgängen auf Balkone und Terrassen. Der Ausgang erfolgt in der Regel mit einer sogenannten Fenstertür, die bis zum Boden hinuntergeht und dort laut Vorgabe der ÖNORM B 1600 maximal eine Schwellenhöhe von 3 cm haben darf. Stufen davor sind laut der Norm unzulässig. Wärmedämmungen, die im Außenbereich die Regel sind, erfordern allerdings Stufen. Die Bundesinnung der Elektrotechniker kritisiert, dass die OIB 6 die Nutzung von PV-Anlagen im Baurecht verhindert. Der selbst produzierte Ökostrom wird im Energieausweis nicht gegengegerechnet. Damit widerspricht sie den Zielen der RED II, wonach u.a. der Anteil der erneuerbaren Energien im Bereich der Wärme- und Kälteversorgung um jährlich 1,3 % erhöht werden soll. Andreas Ruby, Geschäftsführer der Landesinnung Bau Wien nennt wiederum Gegensätze bei den aktuellen Normen und den Anforderun-

gen bei Sanierungen von denkmalgeschützten Gebäuden. Das Bundesdenkmalamt geht ins Detail: Erhaltungsinteresse versus Nachrüstverpflichtung sowie fehlende Möglichkeiten zu kreativem Planen, wobei Schadensfreiheit garantiert wird und das Erscheinungsbild des Baudenkmals erhalten bleibt. Widersprüche sind für Siegfried Schrenk durchaus nachvollziehbar, da Regelungen und Normen in relativ kurzen Zeitabständen erneuert werden und Adaptierungen zeitgleich erfolgen müssen. »Man versucht, Details zu regeln, was zu Widersprüchen führen kann«, ergänzt Roman Fritz, Geschäftsführer von Rubner Holzbau. Martin Car,

Geschäftsführer des Baustoff-Recycling-Verbandes, erklärt das damit, dass jede Novelle im Rechtsbereich zu Ungereimtheiten mit einer mit Ausgabedatum versehenen, zwingend zu verwendenden Norm führt, die dann nicht mehr passt. Dazu nennt er die ÖNORM B 3151, die selbst bei Überarbeitung und Neuerscheinung keine Rechtsgültigkeit im Sinne der Recyclingbaustoffverordnung erlangt, da der statische Verweis aus der RBV weiter auf die dann alte ÖNORM verweist.

## >> Normenschungel <<

In Österreich gibt es rund 3.000 Normen, die den Bau betreffen. Jedes Jahr gibt



Austrian Standards und die BI Bau haben 2016 das »Dialogforum Bau Österreich – gemeinsam für klare und einfache Bauregeln« gegründet. Das Problem, parallele Standards zu lösen, hat sich das Forum als einen Schwerpunkt gesetzt.



Ein schnelles Team:  
**Mein Berater  
und ich.**

**Stefan Ewald**  
Der Parkett Franz  
aus Zillingdorf



**BEST4YOU**

Die Produktlinie für Profis

Mein Berater ist immer vor Ort, wenn man ihn braucht. In Zeiten wie diesen auch per Video-Konferenz. Wenn es ein neues Produkt auszuprobieren gibt, bin ich der Erste, der weiß, wie's geht. Dank guter Beratung bekomme ich immer das Beste für mich: **BEST4YOU**, die Produktlinie mit Premium-Qualität, großer Umweltfreundlichkeit, maximaler Performance und hoher Arbeitserleichterung.

**Mein Produkttipp:** Grundieren und Feuchtigkeit sperren mit einem Produkt: Murexin Silan-Feuchtigkeitssperre **MS-X 3**

**MUREXIN. Das hält.**



»Heute spielt die Musik auf europäischer Ebene. Es ist entscheidend, dass die Österreicher über Austrian Standards an der europäischen Normung mitmachen, um ihre Anforderungen und Verbandsinteressen einzubringen«, erklärt Elisabeth Stampfl-Blaha, Geschäftsführerin von Austrian Standards.

es hunderte neue Normen, die in erster Linie EU- bzw internationale Regulative sind. Wie können sich kleine Baubetriebe, die für die Normenarbeit keine/n Mitarbeiter/in abstellen können, in diesem Normendschungel zurechtfinden bzw. ist es ihnen möglich, Widersprüche zu entdecken? »Wenn ich ein Rezept wüsste, wäre das sehr viel wert«, schmunzelt Rainer

Blaha, Geschäftsführerin von Austrian Standards, braucht es mehr Koordination zwischen den Regelerstellern. Roman Fritz sieht das etwas anders. »Wir sind in allen möglichen Ausschüssen aktiv, erleben aber operativ keine Widersprüche. Wenn eine vernünftige Beauftragung vorhanden ist, dann ist im deutschsprachigen Raum das Leistungsbild sehr klar.« Angespro-

45

»Gesetze und Normen müssen eindeutig, widerspruchsfrei und lesbar sein«, fordert Innungsmeister Rainer Pawlick.

Pawlick, Innungsmeister der Landesinnung Bau Wien. Der Baustoff Recycling Verband versucht, zusammenfassende Merkblätter und Richtlinien zu erstellen, um den Anwendern eine Zusammenschau von Rechtsvorgaben und technischen Standards zu geben. »Nur mehr für Spezialisten lesbare, oft bewusst durch komplizierte Verfahren zum Wohl weniger Institutionen von Lobbyisten verfasste Normen sind zu verhindern bzw. hintanzuhalten«, fordert Martin Car.

Saint-Gobain Rigips hat mit dem Merkblatt »Unser Badezimmer« eine gewerkübergreifende Richtlinie erstellt, die für Thomas Huber, Leiter Anwendungstechnik, beispielgebend ist. »Wir arbeiten in diversen Ausschüssen intensiv mit. Es ist natürlich zielführend, darüber hinaus aktiv zu werden.« Für Elisabeth Stampfl-

chen auf den Normendschungel gibt Architekt Thomas Romm, Gründer des BauKarussells, zu bedenken, dass es schwierig sei, zu kürzen. Im Bereich Gebäuderückbau würden Norm und Recyclingbaustoffverordnung noch dieselbe Sprache sprechen. »Die nationalen Vorgaben, RVS und ÖNORM, basieren meist auf gewachsenen Strukturen und sind in den meisten Betrieben seit Jahrzehnten implementiert«, bestätigt Martin Car. Unübersichtlich werde es, wenn europäische Prüfvorschriften und EN-Normen Systemumstellungen bewirken, die neue Abläufe und Organisations-schritte benötigen. »Viele Prozesse sind in Österreich und Deutschland genau und gut geregelt, auf EU-Ebene können sie aber nicht umgesetzt werden. Sie werden aufgeweicht«, kritisiert Roman Fritz.



# Agil durch die Krise

46

**U**nternehmen waren über Nacht gezwungen, auf eine neue Situation und die damit einhergehenden Veränderungen kurzfristig zu reagieren. Doch wie waren sie wirklich vorbereitet und wie haben sie mit diesen veränderten Rahmenbedingungen umgehen können? Die aktuelle Studie »Agile

Pulse« der Management- und Technologieberatung BearingPoint zeigt, dass viele Organisationen agile Methoden bereits anwenden, der agile Reifegrad sich aber oftmals noch im mittleren Niveau befindet. Wie Unternehmen die letzten Wochen erfolgreich gemeistert haben, und wie dabei Agilität geholfen hat – das hat am 14.

Mai BearingPoint-Gastgeber Andreas Mitter mit Report-Redakteur Martin Szegrad in einer großen Runde mit UnternehmensvertreterInnen und weiteren knapp 130 TeilnehmerInnen in einer Zoom-Konferenz diskutiert. Finden Sie hier die wichtigsten Statements der TeilnehmerInnen. ■

## Andreas Mitter, BearingPoint, Head of Agile Advisory

Wir sehen, dass agile Arbeitsformen grundsätzlich stark verbreitet sind, trotzdem viele aber noch an traditionellen Arbeits- und Denkweisen hängen. Vorrangig kommen gerade in Großunternehmen agile Methoden eher im Bereich IT und Softwareentwicklung zur Anwendung sowie abgeschlossen in Teams. In unserer Umfrage sehen wir, dass der Einsatz auf strategischer Ebene – bis ins Top-Management – erst in größerem Abstand folgt. Aber je länger Unternehmen Erfahrungen mit agilen Methoden sammeln, desto eher werden diese auch bereichsübergreifend eingesetzt.

Die Hauptgründe für den Einsatz sind eine Erhöhung der Flexibilität – 82 % geben das an – sowie der Geschwindigkeit. Das zeigt, wie wichtig agile Methoden gerade jetzt sind. Gut die Hälfte der Unternehmen bestätigt, dass sich die Flexibilität tatsächlich verbessert hat.

Wenig überraschend wird die Unternehmenskultur als größte Hürde für Veränderungen genannt, gefolgt von dem Zusammenspiel von agilen und klassischen Vorgehensweisen.



Das Potenzial ist noch groß: Fast 70 % binden ihre Kunden erst am Ende einer Produktentwicklung ein. Zwei Drittel haben bekannt gegeben, dass Fehler in ihrem Unternehmen entweder gar nicht toleriert werden oder tunlichst zu vermeiden sind. Lediglich ein Drittel begrüßt die Chance, aus Fehlern auch zu lernen. Das hängt mit oft noch praktizierten Command-and-Control-Strukturen in vielen Organisationen zusammen.

Ich bin fest davon überzeugt, dass Unternehmen, die bereits zuvor auf agile Methoden gesetzt haben, besser durch die Covid-19-Krise kommen und erfolgreicher durchstarten werden. Vor allem mit autonom handelnden, bereichsübergreifenden Teams sind schlankere Prozesse und eine einfachere Unternehmenssteuerung möglich, die auch mehr Chancen zulassen. Dieser Netzwerkgedanke erhöht stark die Innovationsfähigkeit – interdisziplinäre Zusammenarbeit liefert eine breitere Expertise, die gerade bei Veränderungen notwendig ist. ■



## Theorie und Praxis österreichischer Unternehmen während Corona. Erkenntnisse und Erfahrungen – und wie agile Methoden helfen.



*Alfred Mahringer, A1 Telekom Austria, Director Corporate Portfolio- und Projectmanagement Head of Agile Transformation Team*

Business-Agilität heißt bei uns: Wir haben verschiedene Geschwindigkeiten im Management unserer Themen. Bei einem Technologie-Rollout wird es auch in Zukunft eine klare langfristige Strategie und Pläne geben müssen. Dann haben wir andere Bereiche im Unternehmen, in denen auf Quartals- oder Monatebene geplant und agiert wird.

Intern haben wir aktuell messen können, dass agile Teams in den letzten Wochen unverändert auf hohem Niveau performt haben. Für gut eingespielte und interdisziplinär arbeitende Einheiten hat sich eigentlich nur der Arbeitsort geändert.

Laut einer unternehmensweiten Befragung unserer MitarbeiterInnen wünschen sich die meisten die Flexibilität des Homeoffice auch für die Zukunft. Darauf wird das Management eingehen und gemeinsam mit dem Team neue adaptierte Spielregeln für die Zusammenarbeit erstellen. Trotzdem – das hat die Befragung ebenfalls gezeigt – geht den Menschen der persönliche Kontakt mit Kunden und Kollegen ab. Auch in agilen Teams haben persönliche Treffen immense Vorteile – davon bin auch ich seit Jahren überzeugt. In der Krise lernen wir nun, dass vieles doch auch virtuell und digital möglich ist. ■

### Agil im Kontext von Unternehmen

■ **AGILITÄT WIRD WENIGER** durch Tür- und Namensschilder definiert, sondern ist durch Handlungen sichtbar. Die maßgeblichen Aspekte sind Schnelligkeit, Anpassung, Flexibilität, Dynamik, Vernetzung, Vertrauen und Selbstorganisation. Agilität wird als ein Verhalten, Fähigkeit oder Fertigkeit sowie als ein »Mindset« beschrieben. Das Unternehmensziel dabei ist, handlungsfähig auch bei ungeplanten Veränderungen zu sein, schnell auf Situationen reagieren zu können und dabei trotzdem gestaltend zu wirken.

*Mirjana Čović, ÖBB Infrastruktur, Service Lead for Innovation, Stab Informationstechnologie*



Unabhängig davon, wie agil eine Organisation ist – am wichtigsten ist eine proaktive Kommunikation, um mit allen in den Dialog zu treten und Menschen auch mit ihren Sorgen abzuholen.

Speziell in meinem Bereich verantworte ich IT- und Innovationsprojekte. Durch die Homeoffice-Situation ist eine neue Nähe der Mitarbeiter untereinander entstanden. Und nicht nur dort: Bei einem Prototyping einer Systementwicklung gemeinsam mit Partnern aus Niederösterreich und Deutschland waren die Teilnehmer nun geografisch gleichgestellt. Es trifft sich nicht mehr ein Teil des Teams regelmäßig persönlich, während andere per Skype zugeschaltet werden. Die Situation hat es auch erleichtert, Kolleginnen und Kollegen flexibel in Projekte einzubinden. In den letzten zwei Monaten haben ausnahmslos alle gelernt, mit Onlinetools zu arbeiten und haben die Vorteile daraus erkannt.

Wir haben trotzdem noch viel Arbeit vor uns und werden nach dem Abflachen der Krise unsere Erkenntnisse und Erfahrungen Revue passieren lassen. Zum Beispiel haben wir in der neuen Situation gesehen, welche Prozesse in unserer Organisation noch nicht durchgehend digitalisiert waren.

In der Verantwortung eines Infrastrukturbetriebs gibt es auch sicherheitskritische Bereiche, in denen agile Methoden nicht durchgehend umsetzbar sind. Aber auch dort versuchen wir den zumindest teilweisen Einsatz von agilen Tools, die für unseren Zweck angepasst werden.

Insgesamt bringt Agilität auf jeden Fall Vorteile für eine Organisation und wird von den Mitarbeitern grundsätzlich positiv aufgenommen. ■

*Stefan Häbich, George Labs, Erste Group Research and Development, Director*



George Labs wurde vor sieben Jahren gegründet, um digitale Produkte für unsere Bankengruppe zu entwickeln. trotz heute 300 Mitarbeitern konnten wir innerhalb eines Tages komplett ins Homeoffice wechseln. Das war nichts Neues für uns, denn die Mitarbeiter haben auch davor in Absprache jederzeit von Zuhause arbeiten können. Die Teams setzen auf agile Prozesse und ein hohes Maß an Autonomie – wir sind in Produktteams aufgestellt, ähnlich wie etwa Spotify.

Wenn ich mir die Performance und die Qualität anschau, aber auch die Stimmung bei uns, so sehe ich keine negativen Auswirkungen durch Homeoffice. Die Umstellung ist uns deshalb so leicht gefallen, weil wir immer schon losgelöst von starren Strukturen oder fixen Orten agiert haben. Die Prozesse bei George Labs werden in kurzen Sprints aufgestellt und die Produkt-Features werden alle zwei Wochen iteriert.

Ich weiß heute nicht, wie die neue Normalität nach der Krise aussehen wird – vielleicht wird das Büro einfach ein regelmäßiger Meeting Point sein, ein Platz, um sich konzentriert auszutauschen, während ein wesentlich größerer Anteil als bisher zuhause passiert. Das birgt neue Herausforderungen auch für die Agilität. Klar ist, die agile Form unseres Zusammenarbeitsmodells macht uns so großen Spaß, dass niemand zu den alten Formen zurückkehren möchte.

*Andreas Opelt, Saubermacher Dienstleistungs AG, CMO – Member of the Executive Board*



Der Ansatz des crossfunktionalen Teams hat in der Krise wieder geholfen, in einem Taskforce-Team in kurzen Abständen – täglichen Abstimmungen und wöchentlichen Sprints – über alle Divisionen hinweg eigenverantwortlich Entscheidungen treffen zu können. Wir schätzen, dass wir jedes Jahr in etwa weitere zehn Prozent unserer Mannschaft in das Thema Agilität holen können. Gerade bei der Selbstverantwortung muss man Menschen mitunter begleiten und coachen. Sie haben es leider oft nicht in der Schule gelernt und bringen es wahrscheinlich auch nicht von früheren Jobs mit.

Innovative Konzepte wie Lean Production sind bei Toyota, einem klassischen Industriebetrieb, direkt aus der Linie heraus entstanden. Auch wir streben an, dass jeder unserer Standorte, jeder Prozess nicht hierarchisch, sondern agil aufgestellt ist und arbeitet. Agil klingt esoterisch, bedeutet aber eigentlich eine durchgehende – im Fachjargon End-to-end – Selbstverantwortung in einem sehr strikten Regelkorsett. Nur dann können wir die Ansprüche unserer Kunden und des Wettbewerbs auch in Zukunft erfüllen.

*Siegfried Kaltenecker, Loop Organisationsberatung, Geschäftsführender Gesellschafter und Experte für Agiles Management*



Es ist klar, dass die besten Voraussetzungen durch Agilität auch in einer Krise wie dieser nichts helfen, wenn ein Unternehmen in einer stark betroffenen Branche wie etwa der Luftfahrt tätig ist. Andere Bereiche wie die Pharmabranche haben derzeit Hochbetrieb – aber da wie dort sollten Unternehmen agil aufgestellt sein. So weit wir das nach diesen ersten Wochen sehen, können prinzipiell jene besser mit den Anforderungen umgehen, die eine agile Unternehmenskultur leben.

In einer Krisensituation zeigen sich die Stärken, aber auch die Schwächen von Organisationen. Bei vielen war in den letzten Wochen die Tendenz, in den Reaktionsmodus zu gehen. Ich nenne das auch Angsthasen-Fußball: Man verliert schnell den Kunden aus den Augen und konzentriert sich in der Kurzarbeit auf formelle Dinge.

Die Studie von BearingPoint zeigt, dass es oft in der direkten Zusammenarbeit in Teams gut funktioniert – dort sind die Collaboration-Tools sehr fein abgestimmt. Dagegen sieht es in der bereichs- und auch ebenenübergreifenden Abstimmung nicht so gut aus. Meiner Erfahrung nach tun sich jene Unternehmen leichter, die durchgehende Transparenz zwischen den Ebenen Strategie, Koordination und Ausführung gewährleisten. Mit Agilität werden die Flexibilität gefördert und die Anpassungsfähigkeit verbessert – Unternehmen können aber vor allem ihre Kreativität forcieren. Viele agile Formate sind dafür wunderbar geeignet, wie etwa die Retrospektive, Gilden oder die »Community of Practice«.

**Studie**  
**»Agile Pulse«**

AGILE ARBEITSFORMEN SIND stark verbreitet, doch viele Unternehmen nutzen das volle Potenzial dieser modernen Methoden noch nicht aus. Das geht aus der Studie von BearingPoint hervor. Die Krise zeigt deutlich: Wer nachhaltig für die digitale Zukunft vorbereitet war, arbeitet in agilen Organisationsformen sowie agilen Mindsets. Hier geht es zur kostenfrei abrufbaren Zusammenfassung:





*Birgit Wagner, PORR, Leiterin Abteilung Corporate Development & PMO*

Agilität beschreibt, wie wir tagtäglich in unserer Arbeit von der Baustelle bis zum Büro agieren – das kann man nicht auf Knopfdruck ein- und ausschalten. Ein Beispiel dafür ist, dass wir in dieser besonderen Situation schnell reagiert haben und Mitarbeiter, die kurzfristig ihre

operativen Aufgaben nicht erfüllen konnten, als Unterstützung eingesetzt haben, um Projekte unseres Transformationsprogramms PORR 2025 entsprechend schneller voranzutreiben.

Agilität heißt für mich, immer Möglichkeiten zur Verbesserung und Weiterentwicklung zu suchen. Das ist ein Veränderungsprozess, der durch entsprechende Maßnahmen wie Coaching von Führungskräften und Seminare für Mitarbeiter begleitet wird. Entscheidungen waren früher starren Strukturen unterworfen und konnten meist nicht delegiert werden. Wenn das nicht mehr so sein soll, müssen Mitarbeiter auch »empowered« werden, um Verantwortung übernehmen zu können und sich das auch zuzutrauen.

In der PORR Gruppe setzen wir unterschiedliche agile Methoden wie Lean

Design und Lean Construction ein. Wenn sich Rahmenbedingungen ändern, wie eben in den vergangenen zwei Monaten, können agile Methoden dabei unterstützen, noch schneller darauf zu reagieren. Ich bin überzeugt, dass der Veränderungsprozess notwendig ist, um wettbewerbsfähig zu bleiben und um als Arbeitgeber für die nächste Generation attraktiv zu sein. Es werden Führungskräfte erwartet, die nicht auf starre Vorgaben setzen, sondern Coaches und Sparringpartner sind. ■



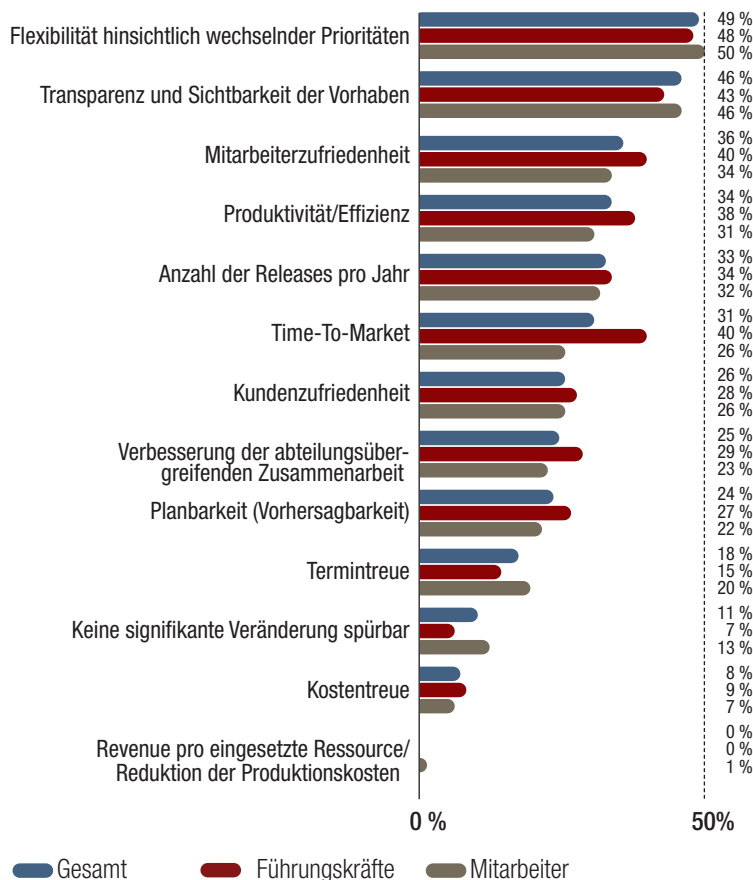
*Katharina Proske, T-Systems Austria, Head of Sales Strategic Public Business*



Agilität ist in der Deutschen Telekom und bei T-Systems in Österreich schon lange vor allem in der Softwareentwicklung ein wichtiges Thema. Seit dem letzten Jahr beschäftigen wir uns auch stark mit agiler Führung und bereichsübergreifender Zusammenarbeit. Um dies noch leichter zu ermöglichen, haben wir die Büroräumlichkeiten umgebaut und unterstützen agile Arbeiten etwa mit Kanban-Boards bei Seminaren und Besprechungen.

Eine transparente und regelmäßige Kommunikation ist besonders in Krisenzeiten wesentlich. So gab es in den Anfangswochen zweimal wöchentlich einen Update-Call der T-Systems Alpine-Geschäftsführung für Österreich und die Schweiz. Dieser erfolgte mit Statusberichten der Geschäftsführung, des Krisenstabs und des Security-Teams, einer schriftlichen Q&A-Session, aber auch mit Berichten seitens HR und Sales. Zusätzlich wurde der emotionale Part adressiert, der enorm wichtig ist – mit regelmäßigen Kaffeegesprächen oder einem virtuellen After-Work-Beer. ■

**Welche Metriken/Kennzahlen haben sich durch den Einsatz von agilen Methoden in Ihrem Unternehmen signifikant verbessert?**



ALS HAUPTGRÜNDE FÜR DIE EINFÜHRUNG von agilen Methoden werden in der Studie von BearingPoint die Erhöhung der Flexibilität und Geschwindigkeit von den Befragten genannt. Vergleicht man, welche KPIs sich nach dem Einsatz von agilen Methoden verbessert haben, werden von den Befragten besonders die Flexibilität und die Transparenz hervorgehoben.



50

## » Baustellen müssen vorausschauender geplant werden «

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht Christoph Weber von der Managementberatung Horvath & Partners über die optimale Organisationsstruktur für die Zeit nach Corona, den Mittelweg zwischen Kostenanpassung und Investitionen und die neuen Anforderungen an Baustellen.

**Report:** Die Bauwirtschaft gilt als sehr traditionelle Branche. Viele Unternehmensprozesse, aber auch Abläufe auf den Baustellen sind seit Jahrzehnten unverändert. Bei der Digitalisierung oder Produktivitätssteigerung etwa hinkt man anderen Branchen weit hinterher. Wäre jetzt der richtige Zeitpunkt für Unternehmen, ihre Strukturen und Prozesse zu hinterfragen und zu optimieren?

**Christoph Weber:** Grundsätzlich gilt, dass man organisatorische und prozessuale Verbesserungen in wirtschaftlich guten Zeiten durchführen sollte, um in einer

Marktsättigung oder Rezession den Wettbewerbsvorteil voll ausspielen zu können.

Das haben in der Bauwirtschaft nicht alle gemacht. Die aktuelle Situation zwingt nun alle, sich über die Optimierung ihrer Prozesse Gedanken zu machen. Digitalisierung spielt dabei eine zentrale Rolle. Die Konzepte sind mittlerweile sehr erprobt.

**Report:** Welche konkreten Schritte sollten Unternehmen jetzt setzen?

**Weber:** Es gilt, ein Prozessmanagement zu etablieren und die Digitalisierung in agiler Projektsteuerung schnell zu

»Im Wirtschaftsleben ist es wie in der Natur. Die Anpassungsfähigen werden überleben«, ist Christoph Weber überzeugt.

erarbeiten und zu implementieren. Weit aus schwieriger ist die Frage der optimalen Organisationsstruktur und -größe in der Post-Corona-Zeit. Da aus heutiger Sicht die wirtschaftliche Entwicklung schwer einschätzbar ist, erarbeiten wir mit unseren Kunden Maßnahmen, um unterschiedlichste Szenarien wie Umsatzrückgänge, Liefer- und Ressourcenengpässe bestmöglich zu steuern. Wenn eines dieser Szenarien eintritt, können die Unternehmen schnell reagieren und ihre Kosten-, Lieferanten- und Organisationsstruktur entsprechend anpassen.

**Report:** Was können Unternehmen jetzt tun, um nach der Krise bestmöglich aus den Startlöchern zu kommen und vielleicht sogar Wettbewerbsvorteile zu erzielen?

**Weber:** Es gilt einen sauberen Mittelweg zu finden zwischen der Anpassung der Kostenstruktur in jenen Bereichen, wo ein Abschwung erwartet wird und den Investitionen in die Lieferfähigkeit, um Engpässe von Personal und Material zu kompensieren. Flexibilität und Vorausschaubarkeit spielen dabei die größte Rolle.

**Report:** Wird es aus Ihrer Sicht durch die Coronakrise nachhaltige Veränderungen in Unternehmensprozessen und Organisationsstrukturen geben?

**Weber:** Das hängt wohl von jedem Unternehmen selbst ab. Jedoch ist es im Wirtschaftsleben wie in der Natur, dass die Anpassungsfähigen überleben.

**Report:** In welchen Bereichen werden die Veränderungen besonders spürbar sein?

**Weber:** Digitalisierungsinitiativen werden schneller als geplant und dann auch nicht voll-integriert implementiert werden. Reisetätigkeit wird abnehmen und Digital Work noch stärker Einzug finden. Damit einhergehend wird die Planung des Tagesablaufs stärker notwendig sein, wenn Mitarbeiter örtlich getrennt digital miteinander kommunizieren müssen. Die Baustellen werden durch stärkere gesetzliche Vorgaben vorausschauender geplant werden müssen. Um dies zu gewährleisten, wird Lean-Management stärker genutzt werden. ■



## kommentar

# Aufschwung für nachhaltiges Bauen nach Corona

Die **Coronavirus-Pandemie** hat auch vor der österreichischen Bauwirtschaft nicht Halt gemacht und zu einem kurzzeitigen Stillstand auf den heimischen Baustellen geführt. Nachdem die erste Infektionswelle vorerst eingedämmt wurde, gehen die Überlegungen zur Konjunkturbelebung in viele Richtungen. Man kann davon ausgehen, dass bei öffentlichen Ausschreibungen – auch aus Klimaschutzgründen – ökologischem und energieeffizientem Bauen zukünftig noch mehr Aufmerksamkeit gewidmet wird.

Ein Kommentar von **Christian Öhler**



»Eine nachhaltige Bauweise und ökonomisches Denken können sich durchaus ergänzen.«

Christian Öhler  
Bundesministerium  
für Klimaschutz, Um-  
welt, Energie, Mobilität,  
Innovation und Tech-  
nologie

## ZUR PERSON

■ **DI CHRISTIAN ÖHLER** verantwortet seit 2015 den Bereich »Bauen« in der Abteilung Betrieblicher Umweltschutz und Technologie im Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK). Er ist für

die Zertifizierung von Baustoffen mit dem Österreichischen Umweltzeichen und die Entwicklung von Ausschreibungskriterien für die nachhaltige öffentliche Beschaffung im Bauwesen des Bundes zuständig.

**H**äufig wird angenommen, dass sich eine ökologische Bauweise nicht rechnet. Bei einer ganzheitlichen Betrachtung wird deutlich, dass bei der Errichtung von nachhaltigen Gebäuden die Amortisationszeiten geringfügig länger sind. Über die gesamte Lebensdauer des Objektes gesehen profitiert man aber von deutlich niedrigeren Energiekosten und einer hervorragenden Innenraumluftqualität. Der Grund dafür liegt neben einer Niedrigstenergiebauweise in der Verwendung von umweltzertifizierten Baustoffen, die äußerst schadstoffarm und langlebig sind.

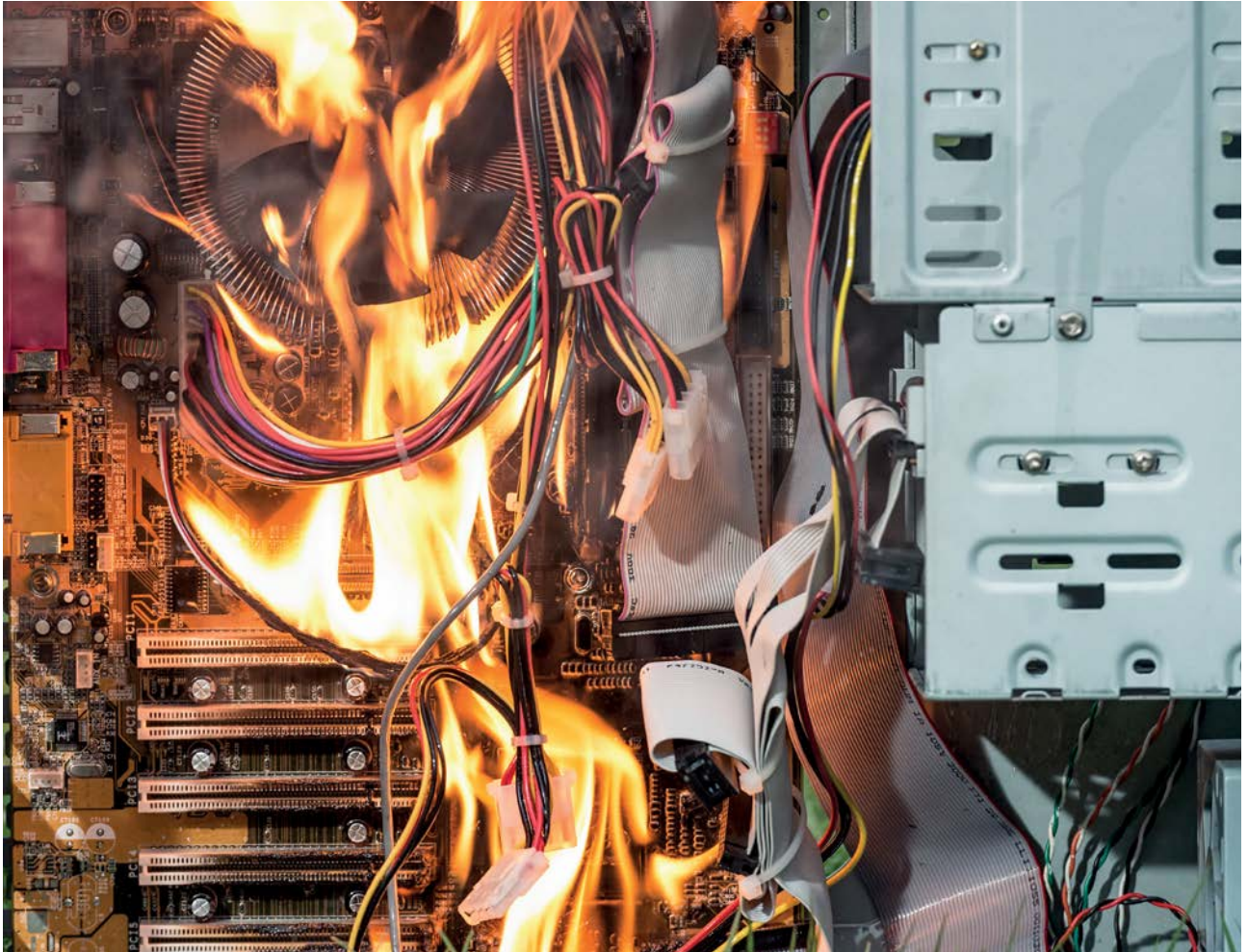
Bereits in der Planung wird die Rückbaubarkeit des Gebäudes mitgedacht. Nach einem Abbruch oder bei Umbauarbeiten eines ökologisch gebauten Objektes können so möglichst viele Bauteile ausgebaut und wiederverwendet werden. Die Errichtungskosten eines Gebäudes liegen bei einer Lebensdauer von 100 Jahren unter 20 Prozent. Die restlichen Kosten fallen bei Dienstleistungsgebäuden für Wartung, Erneuerung, Reinigung und Energieverbrauch an. Wer um ein bis drei Prozent mehr in ein nachhaltiges Gebäude investiert, hat geringere Instandhaltungskosten und einen niedrigeren Energiebedarf. Zudem profitiert man in einigen Bundesländern von Zuschlägen bei der Wohnbauförderung.

## >> Gesundes Wohnen & Arbeiten <<

Neben der rationalen Kostenbetrachtung schafft man durch den Einsatz von ökologischen Baumaterialien ein gesundes Raumklima. Im Durchschnitt verbringt man acht bis zwölf Stunden täglich im Büro oder im eigenen Zuhause. Es liegt daher auf der Hand, dass die Raumluft frei von Schadstoffen sein sollte, die aus minderwertigen Bauprodukten emittieren. Doch viele Farben, Lacke, Kleber oder Holzwerkstoffe enthalten gesundheitsschädliche Chemikalien, die an die Innenraumluft abgegeben werden. Die Oberflächen von Vollholzprodukten können z. B. mit bedenklichen Stoffen wie flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) behandelt sein. Daher wurden für das Österreichische Umweltzeichen Richtlinien entwickelt, die jene Bauprodukte kennzeichnen, die auf gesundheitsgefährdende Inhaltsstoffe verzichten und eine umweltgerechte Entsorgung von Produktresten ermöglichen. Durch den höheren Wohnkomfort haben Eigentümer wiederum bessere Vermarktungschancen.

## >> Unterschiede bei Kunststoffen <<

Im Hoch- und Tiefbau werden vielfach auch Produkte aus Kunststoff eingesetzt. Umweltfreundliches Bauen wird dadurch nicht ausgeschlossen: Halogenfreie Produkte kommen ohne Weichmacher, halogenierten Flammschutzmittel und Schwermetall-Stabilisatoren als Zusätze zum Kunststoff aus. Im Brandfall entstehen somit keine umwelt- und gesundheitsschädlichen Verbrennungsprodukte wie giftige Dioxine, die Gefahr einer Rauchgasvergiftung sinkt. Die Rauchgasdichte ist im Brandfall um ein Vielfaches niedriger als bei PVC-Elektrobränden. Auch bei Hausinstallationen können Rohre, Dosen für Elektroinstallationen, Schalter, Kabel und Leitungen mit dem Umweltzeichen verwendet werden. ■



52

# Elektrischer Funke

Beim Umgang mit offenem Licht und Feuer wird ein Mindestmaß an Gefahrenbewusstsein an den Tag gelegt. In der Ausführung brandschutzrelevanter Maßnahmen bei der elektronischen Infrastruktur besteht Luft nach oben.

Von Karin Legat

**E**lektrischer Defekt an einer Stromleitung, beim Stromverteilerkasten, an einem Beleuchtungskörper, an einer Verteilersteckdose, Elektrobrand in der Stromkompensation, ... Die Liste der Brände, die durch Defekte an der elektrischen Infrastruktur hervorgerufen werden, ist lang. Die Ursachen von Elektrobränden liegen vor allem in überlasteten Mehrfachsteckdosen, im unsachgemäßen Gebrauch und in veralteten oder defekten Geräten.

## >> Elektrotechnisches Zeitalter <<

E-Fahrrad, Handy, Batterie-Staubsauger, Radio, Tischventilator ... Die vielen Akkus tragen dazu bei, dass sich die Möglichkeiten zur Brandentstehung erhöhen. „Durch technische Innovationen werden viele Produkte sicherer, die tatsächliche Anzahl der Brände durch elektrische Ursachen bleibt annähernd konstant“, gibt Bundesfeuerwehrrat Martin Mittnecker vom Landesfeuerwehrverband Burgenland zu bedenken. »Die

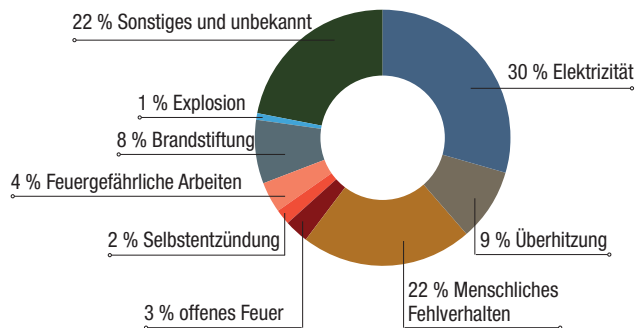
Energiequellen sind bei allen Geräten auf kleinstem Raum zusammengeballt. Damit ist die Gefahr eines Kurzschlusses oder einer Überhitzung stets präsent«, erklärt Martin Kirschner, Leiter Kompetenz-Center Löschanlagen bei Siemens. Kabelbrände sind meist Folge von losen Klemmverbindungen, Kabelbruch und Überbelastung. Laut einer KfV-Erhebung wird das Risiko von Elektrobrän-



»In der richtigen Ausführung der brandschutzrelevanten Maßnahmen haben wir Luft nach oben«, berichtet Bundesfeuerwehrrat Martin Mittnecker aus der Praxis.



## Brandursachen 2019



Quelle: IFS

**DIE HÄUFIGSTEN BRÄNDE** waren 2019 auf Elektrizität zurückzuführen. Die relative Verteilung der Brandursachen ist über die Jahre hinweg recht stabil.

## Als Räume mit erhöhter Brandgefahr sind in der OIB 2 Heiz-, Brennstofflager-, Abfallsammel- und Batterieräume für stationäre Batterieanlagen definiert.

den von der Bevölkerung im Gegensatz zu offenen Feuerquellen wie Kerzen und Zigaretten unterschätzt. Dies spiegelt sich auch in den getätigten Maßnahmen zur Prävention von Elektrobränden wider. Die Prüfung, Wartung und Kontrolle von Kabeln bzw. der Geräte wird in der Befragung als beste Möglichkeit zur Prävention genannt, jedoch geben nur zwei von fünf Personen an, eine regelmäßige Überprüfung elektronischer Geräte, der Kabel, Steckdosen und Schalter durchzuführen. Eine gesetzliche Verpflichtung zur wiederkehrenden Überprüfung elektronischer Geräte gibt es für Endverbraucher nicht. Experten empfehlen eine Durchführung zumindest alle fünf bis zehn Jahre.

### >> Unentdeckte Gefahr <<

Die Gefahr der Brandentstehung liegt für Mittnecker nicht am Weg der Energie zur Steckdose, sondern danach, etwa im unsachgemäßen Umgang mit Kabeln. Der Verteiler liegt etwa unter dem Bett oder ein Möbel steht auf einem Kabel. Dadurch wird die Isolierung mit der Zeit durchgewetzt und es gibt schließlich einen Kurzschluss. Oft werden zu viele Geräte angesteckt. Die Überbelastung führt zu einer höheren Wärmebelastung, wodurch die Gefahr eines Schwelbrandes steigt. Dieser bleibt vielfach über lange Zeit in Wänden unentdeckt und bildet einen idealen Nährboden für Woh-

nungsbrände. »Hohe Luftgeschwindigkeiten für Kühlzwecke einer Batterie führen ebenso zum Risiko einer Brandausbreitung und erschweren die Detektion«, ergänzt Martin Kirschner. Früher gab es alle paar Jahre eine Feuerbeschau in Häusern durch den Rauchfangkehrer. Das wurde von der Politik zurückgefahren und die Fristen verlängert. In manchen Bundesländern wurden sie überhaupt abgeschafft. »Es gibt aber nach wie vor zu wenig Bewusstsein für den nötigen Einsatz von Brandschutz«, betont Mittnecker. Den bestehenden gesetzlichen brandschutzrelevanten Anforderungen stellt er ein sehr gutes Zeugnis aus. In der Ausführung gebe es allerdings Luft nach oben. Viele Haushalte sind für den Ernstfall nicht vorbereitet, obwohl es bei jedem sechsten in der Vergangenheit bereits gebrannt hat. Nur in etwa jedem zweiten Haushalt befinden sich gewartete Feuerlöscher, lediglich 40 Prozent sind mit Rauchwarnmeldern ausgestattet. Batterieräume für stationäre Batterieanlagen müssen einen eigenen Brandabschnitt bilden, davon ausgenommen sind laut Günther Schwabegger, Mitglied der Geschäftsführung der Brandverhütungsgesellschaft für Oberösterreich, z.B. Reihen- und Einfamilienhäuser.

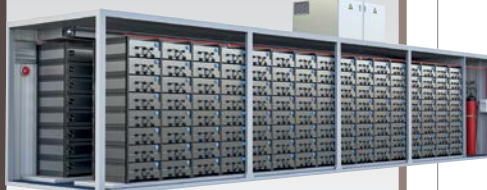
### >> Brand-Lex <<

Das Hauptproblem beim Brandschutz liegt für Mittnecker im Baube-

reich, wo die Ausführung der brandschutzrelevanten Maßnahmen oft mangelhaft sei. »Man kann das natürlich nicht über einen Kamm scheren, es hängt teilweise mit den der Möglichkeit zur Durchführung von Überprüfungen zusammen«, betont er. Im Industrie- und Gewerbebereich gebe es die Gewerbebehörde, die ein fertig errichtetes Gebäude überprüft, im Wohnbau fehle das. Hier verlasse man sich auf die Qualität der ausführenden Firmen. Ausführungsfehler im Bereich Brandschutz sind nicht sofort erkennbar. Wenn ein Fenster falsch eingesetzt wird und es zieht, wird der Mieter es merken und darauf aufmerksam machen. Den falschen Einsatz einer Brandschutztür bemerke man erst im Brandfall. Das betreffe z.B. auch Wohnungstrennwände und brandabschnittsbildende Wände mit mangelhafter oder fehlender Feuerschutzabschottung. Im Bereich Wärmedämmung spricht Mittnecker das Kostenproblem an. Oft werden brennbare Dämmmaterialien verwendet, auf Brandschutzriegel, verpflichtend ab 3 Geschoßen, wird manchmal »vergessen«. Mittnecker fordert daher bei größeren Gebäuden unbedingt eine begleitende Baukontrolle durch unabhängige Fachkräfte. ■

53

## Brandrisiko Lithium-Ionen-Batterien



### ■ DAS BRANDSCHUTZKONZEPT VON

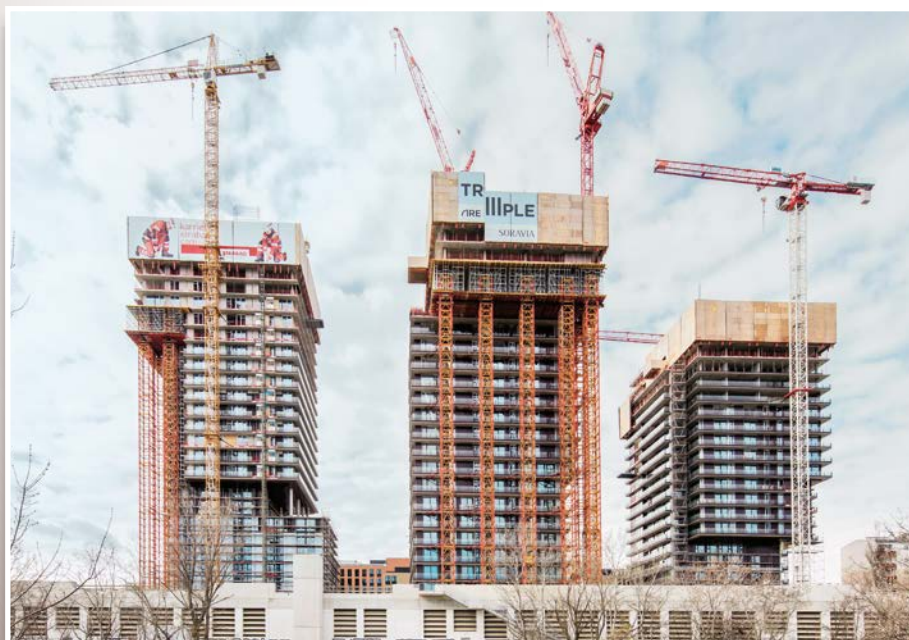
Siemens kombiniert die frühestmögliche und zuverlässige Branddetektion mit leistungsfähigen Ansaugrauchmeldern und eine sehr frühe Flutung des Brandbereiches mit dem Löschmittel Stickstoff. Die Ausprägung eines ersten Thermal Runaways kann auf diese Weise eingebremst und ein Übergreifen auf andere Batteriezellen sowie Sekundärbrände sowie daraus resultierende Rückzündungen reduziert werden. Mithilfe des Fire Safety Brandschutzkonzepts sind stationäre Lithium-Ionen-Batterie-Energiespeichersysteme laut Projektkoordinator Martin Kirschner ein beherrschbares Risiko.

# best

## Bauindustrie

Auch heuer wieder hat der **Bau & Immobilien Report** die führenden Bauindustriunternehmen des Landes nach ihren aktuellen Vorzeigeprojekten gefragt. Dieses Mal führt die virtuelle Baustellentour in die Steiermark, nach Vorarlberg und Wien. Für zwei Infrastrukturbauten machen wir einen kurzen Abstecher nach Deutschland.

54



**Auftraggeber:** Soravia Group  
**Auftragnehmer:** Strabag AG  
**Baubeginn:** Sommer 2018  
**Bauende:** Herbst 2021  
**Turmhöhen:** > 100 m  
**Auftragsvolumen:** ca. 110 Mio. Euro

### STRABAG: HOCHHAUSENSEMBLE TRIIPLE

**D**ie Strabag realisiert im Auftrag der SORAVIA mit Trllple eines der prominentesten Bauprojekte in Wien. Das zentrumsnahe Hochhausensemble besteht aus drei, jeweils mehr als 100 m hohen Türmen. In zwei dieser Tower werden insgesamt 480 freifinanzierte Wohnungen mit verschiedenen Grundrissen geschaffen. Einzigartig ist nicht nur die Lage oder Größe des Hochhausensembles, auch die architektonische Gestaltung beschert der Wiener Skyline ein neues Highlight. Alle drei Türme werden in Stahlbeton-Skelettbauweise errichtet. Vorspringende

und versetzte Baukörper verleihen den Türmen ihre unkonventionelle Form, die sie bereits aus der Ferne erkennbar macht. Strabag vertraut bei diesem Großprojekt auf ein eingespieltes und turmerprobtes Team, schlagkräftig ergänzt durch junge und neue Kollegen und Kolleginnen. Die Türme werden gleichzeitig gebaut und wachsen pro Woche dank lückenloser Taktplanung im Schnitt um ein Stockwerk. Auch Roh- und Ausbauarbeiten laufen mit kleinstmöglichem zeitlichen Abstand zueinander. Die Übergabe ist bis Herbst 2021 geplant.





## HABAU GROUP: KOMPLEXER BRÜCKENBAU

**I**m Raum Rosenheim entsteht eine Westtangente, die zum Teil schon in Betrieb genommen ist und die Rosenheimer Innenstadt vom Fernverkehr entlasten soll. »Herzstück« dieser Tangente stellt die 670 Meter lange Brücke dar, für die die Pfeiler aufgrund der wenig tragfähigen Bodenbeschaffenheit – bis zu 150 Meter Tiefe erstreckt sich Seeton – 45 Meter tief im Erdreich zu verankern sind. Für dieses besondere Verfahren gab es bereits jahrelang Vorversuche, um den bestmöglichen Umgang mit den sehr setzungsempfindlichen Seetonschichten zu erforschen. Für eine zusätzliche Verbesserung der Tragfähigkeit sorgen Drainage- und Verdrängungssäulen.

Die hochkomplexe Brücke wird in zwei Teilbauwerken gefertigt. Der 190 Meter lange Abschnitt über die Mangfall und den Mangfallkanal wird als sogenannte Schrägkabelbrücke konstruiert – eine Lösung, bei der die Last der Brücke über Schrägkabel an die zwei Pylone übertragen und von dort aus in den Untergrund mittels Pfahlgründung abgeführt wird. Der zweite Brückenabschnitt wird als klassische Stahlverbundbrücke mit Stahllängsträger mit Ortbetonfahrbahnplatte hergestellt.

**Auftraggeber:** Staatliches Bauamt Rosenheim  
**Auftragnehmer:** Habau Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H. und MCE GmbH (ARGE)  
**Baubeginn:** Ende 2018  
**Bauende:** 2022  
**Brückenlänge:** 670 m  
**Auftragswert:** 56 Mio. Euro



## LEYRER + GRAF: NEUES SCHULZENTRUM FÜR OBERLAA

**I**m Auftrag der Stadt Wien errichtet Leyrer + Graf in der Grundäckergasse im 10. Wiener Gemeindebezirk als Teil-Generalunternehmer eine 9.000 m<sup>2</sup> große Bildungseinrichtung und zeichnet für die Baumeisterarbeiten samt Herstellung der Gebäudehülle (Fassade, Fenster, Dach) sowie den Innenausbau verantwortlich.

Der viergeschoßige Gebäudekomplex besteht aus einem Klassen- und Verwaltungstrakt sowie zwei Turnsälen mit je 400 m<sup>2</sup>. Sowohl die Volksschule, welche aus 13 Klassen bestehen wird, als auch die Neue Mittelschule, die 12 Klassen umfasst, werden ganztägig geführt. Dementsprechend braucht es auch einen großen Bereich für die Verpflegung der Schüler als auch für die Betreuung am Nachmittag mit verschiedenen Flächen für sportliche oder kreative Aktivitäten.

Der L-förmige Baukörper generiert einen geschützten Schulhof, der den Schülern in den Pausen Rückzugsmöglichkeiten bietet. Auch die Freiklassen in Form von Balkonen bzw. Terrassen schaffen individuellen Gestaltungsspielraum. Die Fertigstellung ist für August 2020 geplant.

## JÄGER BAU: NEUBAU ARLINGER TUNNEL

**Z**ur Verkehrsentlastung des Ortskerns von Pforzheim ist der Bau der Westtangente Pforzheim mit dem Neubau der Bundesstraße B 463 geplant. Der Arlinger Tunnel ist Bestandteil des ersten Bauabschnittes, der als zweispuriger, 1.347,9 m langer Gegenverkehrstunnel (inklusive zwei Pannenbuchten) in überwiegend geschlossener Bauweise hergestellt wird.

Östlich dazu gelegen wird ein Rettungsstollen mit einer Länge von 1.077,30 m ausgeführt, der mit vier Querschlägen inklusive Aufweitungen mit der Hauptröhre verbunden ist. Weiteres umfasst der Auftrag die Errichtung der Betriebszentrale Mitte, die im Bereich der Pannenbucht 2 angeordnet ist und aus Lüftungs-, Elektro-, Verbindungsstollen sowie Querschlag und Abluftschacht besteht.

**Auftraggeber:** Regierungspräsidium Karlsruhe, Deutschland  
**Auftragnehmer:** ARGE Jäger Bau/Östu Stettin/Reif  
**Baubeginn:** Juni 2019  
**Bauende:** Januar 2023  
**Investitionsvolumen:** 42 Mio. Euro



**Auftraggeber:** Stadt Wien - Wiener Schulen (MA56)  
**Auftragnehmer:** Leyrer + Graf Baugesellschaft m.b.H.  
**Baubeginn:** April 2019  
**Geplante Fertigstellung:** August 2020  
**Architektur:** Architekturbüro DI Michael Schluder  
**Bewehrung:** ca. 850 to  
**Beton:** ca. 9.200 m<sup>3</sup>  
**Auftragsvolumen:** 18 Mio. Euro



**Auftraggeber:** Premium Immobilien AG  
**Auftragnehmer:** Porr Bau GmbH  
**Baubeginn:** Herbst 2019  
**Geplante Fertigstellung:** Jänner 2022  
**Leistungsumfang:** Generalunternehmer  
**Wohnungen:** 402  
**Auftragsvolumen:** k.A.

**PORR:  
 WOHNEN UND ARBEITEN  
 AM HANDELSKAI**

**M**it dem Projekt Handelskai hat sich die Porr einen weiteren Großauftrag in Wien gesichert. Es wird nicht nur eine State-of-the-Art Wohnhausanlage errichtet, sondern gleichzeitig werden auch großzügige Gewerbe- und Büroeinheiten realisiert. Als Niedrigenergiehaus erfüllt das Projekt strenge Nachhaltigkeitskriterien und bietet hohe Komfortstandards. Zusätzlich bildet es einen weiteren wertvollen Beitrag zur Schaffung von lebenswerthem Wohnraum in Wien. Modernes Wohnen mit hohem Komfort sowie nachhaltige Lösungen stehen bei diesem Projekt im Mittelpunkt. Es werden diverse Highlights geboten, wie etwa Urban-Gardening-Zonen und großzügige Gemeinschaftsbereiche. Der Standort punktet darüber hinaus mit ausgezeichneter Verkehrsanbindung und bietet in unmittelbarer Nähe zum angrenzenden Erholungsgebiet am Donauufer zahlreiche Freizeitmöglichkeiten.

**DYWIDAG:  
 BREITENFURTER-  
 STRASSE 235**

**I**n Wien Liesing realisiert die Dywidag als Generalunternehmer ein besonderes Bauvorhaben. Auf dem Dach einer Interspar-Filiale entsteht eine Ganztagesvolksschule mit 17 Klassen. Die Fassade für das neue Gebäude wurde unter dem Motto »Kunst am Bau« von Studierenden der Universität für angewandte Kunst gestaltet.

Die Dywidag zeichnet sowohl für die Errichtung des Supermarktes mit Tiefgarage als auch der Schule im zweiten und dritten Obergeschoß verantwortlich. Auf der vierten Ebene sind die Haustechnikräume untergebracht. Auf dem Flachdach werden Bereiche mit Sportplätzen und Spielgeräten errichtet. Die Übergabe des Supermarktes erfolgte im April. Die Ganztagesvolksschule soll Ende Juli an die NutzerInnen übergeben werden. Derzeit laufen in allen Bauteilen die Fertigstellungsarbeiten.



**Auftraggeber:** BUWOG Breitenfurterstr. Zwei GmbH & Co KG  
**Baubeginn:** Juli 2018  
**geplante Fertigstellung:** Juli 2020  
**Architektur:** BEHF, Ebner Hasenauer Ferenczy ZT GmbH  
**Betonkubatur:** 17.350 m<sup>3</sup>  
**Bruttogeschoßfläche:** 23.900 m<sup>2</sup>  
**Investitionsvolumen:** 26,4 Mio. €





## SWIETELSKY: TUNNEL RUDERSDORF S7

**D**ie ARGE »Swietelsky Tunnelbau – Granit – Swietelsky« hat Ende 2018 den Auftrag für den Bau des Tunnels Rudersdorf an der neuen S7 Fürstenfelder Schnellstraße erhalten. Dieser rund 3 km lange Abschnitt besteht aus einer rund 1 km langen offenen Bauweise, einem rund 1,8 km langen bergmännischen Tunnelabschnitt und einer rund 0,3 km langen Grundwasserwanne. Die Tunnelröhren und die Wanne Ost liegen über Teilstrecken im Grundwasser. Zur Gewährleistung stabiler Verhältnisse beim Vortrieb und zur Sicherung eines temporär abgesenkten Grundwasserspiegels in der Wanne Ost werden insgesamt 103 Stück bis zu 48 m tiefe Vertikalfilterbrunnen abgeteuft. Die beiden Tunnelröhren der offenen Bauweise sind zu rund 40 % fertiggestellt. Die Gewölbeschale besteht aus bewehrtem Stahlbeton mit einer Mindestschalen-

dicke von 60 cm und wird auf einer Stahlbetonplatte gegründet.

Die beiden bergmännischen Tunnelröhren werden ausschließlich als Lockermaterialvortriebe aufgefahren. Die Geologie setzt sich im Wesentlichen aus Tonen, Schluffen, Sanden und Kiesen zusammen. Die Vortriebsarbeiten werden aufgrund der schwierigen geologischen und hydrogeologischen Bedingungen in Teilflächen ausgeführt. Die Vortriebsarbeiten sind derzeit zu rund 33 % bewerkstelligt.

57

<b>Auftraggeber:</b>	Asfinag
<b>Auftragnehmer:</b>	ARGE Swietelsky Tunnelbau/Granit/Swietelsky
<b>Baubeginn:</b>	Jänner 2019
<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Mitte 2022
<b>Tunnellänge:</b>	2,8 km
<b>Auftragsvolumen:</b>	160 Mio. Euro



## RHOMBERG BAU: MICRO-APARTMENTS DAVID

**I**n Dornbirn errichtet Rhomberg kompakte 1-Zimmer-Wohnheiten, die aber die Möglichkeiten und den Komfort von mindesten 60 m<sup>2</sup> in sich vereinen. Die Micro-Apartments David sind Rhombergs Antwort auf den Grundstücks-mangel, die steigenden Baukosten und leistbares Wohnen allgemein. Dafür setzt Rhomberg auf eine clevere Grundrissplanung sowie die Konzentration aufs Wesentliche. Das eigentlich Besondere an David ist allerdings, dass die Apartments komplett möbliert und bis hin zum letzten Kaffeelöffel voll ausgestattet sind und daneben sogar noch ein umfassendes Servicepaket – vom Carsharing bis hin zur Reinigung – bieten. Neun dieser Wohneinheiten werden auf nur 630 m<sup>2</sup> Grundstücksgröße errichtet, bereits Ende 2020 werden die ersten Mieter einziehen können. Dann werden auch die Außenflächen zur gemeinschaftlichen Nutzung zur Verfügung stehen.

<b>Bauherren:</b>	Dr. Helmut und Mag. Robert Mäser
<b>Generalunternehmer:</b>	Rhomberg Bau GmbH
<b>Baubeginn:</b>	Dezember 2019
<b>Geplante Fertigstellung:</b>	Ende 2020
<b>Architekt:</b>	DI Ralph Broger GmbH, Bezau
<b>Grundstücksfläche:</b>	630 m <sup>2</sup>
<b>Wohnnutzfläche:</b>	340 m <sup>2</sup>
<b>Auftragsvolumen:</b>	k.A.

Fotos: iStock, beigestellt

## RUSTLER

### Smart Manager für Hausverwaltungen

In Zeiten von »Social Distancing« bekommt der digitale Live-Zugriff auf alle Daten zum Immobilieneigentum eine neue Bedeutung. Rustler ermöglicht dies mit dem eigenen Online-Portal, dem »Smart Manager«.

Haus- und Wohnungseigentümer haben mit dem »RUSTLER Smart Manager« ein Tool zur Verfügung, das eine umfassende Transparenz über alle Aktivitäten der Hausverwaltung und zu ihrem Eigentum bietet. Der Smart Manager beinhaltet eine vollständige Einsicht in alle Dokumente, Rechnungen und Finanzübersichten.

Dazu zählen auch ein Archiv und Statistiken zu Kosten, Verträgen und Aktivitäten aus der Vergangenheit. Maßnahmen und Aktivitäten sind für die Nutzer jahrelang zurück verfolgbar und abrufbar.

»Die Eigentümer haben diese Informationen gewissermaßen immer bei sich, was auch eine mühsame Archivierung in Papierform erspart«, erläutert der Geschäftsführende Gesellschafter der Hausverwaltung Rustler Martin Troger.



Der Smart Manager bietet umfassende Transparenz über alle Aktivitäten der Hausverwaltung.



Der Aluminium-Architektur-Preis 2018 ging an wiesflecker-architekten für die HBLA für Tourismus in St. Johann/Tirol.

## Aluminium-Architektur-Preis 2020 ausgeschrieben

Bereits zum zwölften Mal schreibt das Aluminium-Fenster-Institut (AFI) in Zusammenarbeit mit der Architekturstiftung Österreich und der IG Architektur den renommierten Aluminium-Architektur-Preis aus.

Der Preis, mit dem herausragende architektonische Leistungen ausgezeichnet werden, soll die gestalterischen und technischen Möglichkeiten von Aluminiumprofilen aufzeigen. Lebenszyklus- und Nachhaltigkeitskonzepte finden besondere Beachtung. Neben dem heuer mit 5.000 Euro dotierten Preis für Architektinnen und Architekten gibt es einen Sonderpreis für herausragende Metallbauleistungen«, so Harald Greger, Geschäftsführer des Aluminium-Fenster-Institutes.

Ab sofort können in Österreich ausgeführte Bauten mit Fertigstellung ab 1. Jänner 2017 – sowohl Neubauten als auch Sanierungen – eingereicht werden. Eine weitere Voraussetzung für die Einreichung ist die überwiegende Verwendung von Aluminium-Profilsystemen, die die Gemeinschaftsmarke ALU-FENSTER führen. Zur Teilnahme berechtigt sind Architektinnen und Architekten, Planerinnen und Planer, Bauherren und Metallbauer. Die Einreichfrist endet am 7. September 2020.

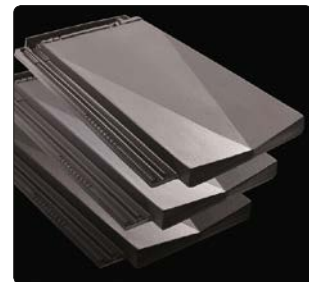
Alle Informationen zur Einreichung unter: [www.alufenster.at](http://www.alufenster.at)

## WIENERBERGER

### Red Dot Award für V11

Wienerberger Österreich freut sich über eine weitere Auszeichnung für den Tondachziegel V11. Neben der Prämierung mit dem German Design Award 2020 gewann der neue Dachziegel nun den Red Dot Award: Product Design 2020 in der Kategorie »Urbanes Design«.

Der Red Dot Award zählt renommiertesten Preisen für Designer und Hersteller. Jedes Jahr werden die weltbesten Produkte in 49 Kategorien ermittelt. In der Kategorie »Urbanes Design« wurde der Dachziegel in V-Form designed by Studio F. A. Porsche ausgezeichnet. Das ist bereits die zweite große internationale



Der nunmehr zweifach ausgezeichnete Tondach V11 ist in den Farben Titanium, Anthrazit-Schwarz und Basalt erhältlich.

Auszeichnung für den Tondach V11, der erst vor wenigen Monaten den German Design Award 2020 einheimste.

»Diese weitere Auszeichnung zeigt uns, dass wir mit dem Tondach V11 einen absoluten Star im Sortiment haben. Der Dachziegel ist funktional, ästhetisch, smart und innovativ – das hat die Jury des Red Dot Design Awards erkannt und bestätigt«, freut sich Johann Marchner, Geschäftsführer Wienerberger Österreich GmbH.





Die Preisträger des diesjährigen GVTB-Preises: die Landesgalerie Krems und die Rad- und Gehwegbrücke in Gratkorn.

## Zwei Sieger beim GVTB-Preis

**Bereits zum siebten Mal** fiel die Entscheidung für den Betonpreis des Güteverbandes Transportbeton, GVTB. Aus insgesamt 14 Einreichungen konnten sich der spektakuläre Neubau der Landesgalerie Krems und eine Rad- und Gehwegbrücke in der Steiermark durchsetzen. Eine Anerkennung in der Kategorie Design erhielt der Wohnbau Aldrans.

Die Jury – Elmar Hagmann, Bauunternehmen Sedlak, Vorsitzender der Jury, Renate Hammer, Institute of Building Research & Innovation ZT GmbH, Johann Kollegger, Institut für Tragkonstruktionen-Betonbau, Jörg Fessler, UniqueFessler Werbeagentur und Architektur-Journalist Wojciech Czaja – diskutierte alle Projekte intensiv. Elmar Hagmann dazu: »Die Qualität der eingereichten Projekte stellte uns vor die Qual der Wahl. Wir beschlossen, die Projekte in Hochbau und Infrastrukturbauten einzuteilen, um eine bessere Vergleichbarkeit in den Kategorien vornehmen zu können. So kamen wir zu einem einstimmig angenommenen Ergebnis mit zwei Siegern

und einer Anerkennung.« Die Landesgalerie Niederösterreich in Krems-Stein an der Donau ist eines der beiden Siegerprojekte. Der Bau beruht auf der kühnen Vision von Marte.Marte Architekten, ausgeführt von Wopfinger Transportbeton und Dywidag Dyckerhoff & Widmann. Der Solitär setzt im Museumsviertel Krems ein starkes architektonisches Zeichen. Basierend auf der elementaren Geometrie eines Quadrates, das sich rotierend und nach oben verjüngend in die Höhe schraubt, ist es Marte.Marte Architekten gelungen, dem massiven Betonbau eine dynamische Bewegung zu verleihen, die ihn nahezu abheben lässt. Die Kategorie Infrastrukturbauten konnte eine Rad- und

Gehwegbrücke in der Steiermark für sich entscheiden. Als Bestandteil des regionalen Radverkehrskonzeptes der beiden Gemeinden Gratwein-Straßengel und Gratkorn war eine neue Geh- und Radwegbrücke dringend erforderlich. Das Ergebnis ist eine ästhetisch und materialtechnisch anspruchsvolle Brücke aus Easy Compacting Concrete. Der ECC-Beton wurde von Rohrdorfer Transportbeton geliefert, der leicht fließende Beton ermöglicht, dass dieser in den allseits geschlossenen Schalkkörper von unten eingebracht werden kann und die Luft damit nach oben verdrängt wird. Die Strabag zeichnete als ausführendes Unternehmen verantwortlich. ■

59

## Röfix erneut ÖKOPROFIT-zertifiziert

Die Röfix AG in Röthis 2020 wurde bereits zum fünften Mal als umweltfreundliches Unternehmen mit dem ÖKOPROFIT-Zertifikat ausgezeichnet.

Steigende Energie- und Rohstoffpreise, die Positionierung als nachhaltig agierendes Unternehmen sowie das Interesse am Thema Nachhaltigkeit und der damit verbundenen Weiterbildung waren die Motivationsgründe, sich für eine Zertifizierung anzumelden. »Wir legen großen Wert auf einen umweltschonenden

und verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen und konnten in der Vergangenheit bereits beachtliche Erfolge erzielen«, so Christian Höberl, Geschäftsleitung Vertrieb und Technik der Röfix AG. Röfix hat zahlreiche Maßnahmen umgesetzt, bei denen Entlastungen für die Umwelt und gleichzeitig wirtschaftliche Verbesserungen für das Un-

ternehmen erreicht wurden. Hervorzuheben sind hierbei Einsparungen beim Energieverbrauch, gepaart mit der Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes um 16 Prozent innerhalb der letzten drei Jahre. Zudem erfolgt laufend eine Umstellung der Produktionstechnologien, wofür in den letzten eineinhalb Jahren Investitionen von mehr als 2,3 Millionen in Anlagen



Produktions- und Betriebsleiter Cornel Müller freut sich über die erneute Zertifizierung als Ökoprotfit-Betrieb.

und Maschinen getätigt wurden. Durch eine neue Verpackungstechnologie kann bei Sackprodukten vollständig auf den Einsatz von Kunststoffen verzichtet werden. ■



## Aus Sophienspital wird urbane Oase

**Das Areal des ehemaligen Sophienspitals unweit des Wiener Westbahnhofs wird bis 2024 zu einem neuen urbanen Zentrum in bester Lage: mit gefördertem Wohnbau, Lokalen, Geschäften, öffentlichem Grünraum und einer belebten Erdgeschoßzone mit Arkaden und Schaufenstern.**

Auf dem Gelände entstehen nun rund 180 geförderte Wohnungen, darunter 18 Wohnungen in einem Gemeindebau Neu und 80 Smart-Wohnungen; zusätzlich werden ein Kindergarten, ein Spielplatz, ein Cafe, Co-Working-Spaces, ein Veranstaltungssaal, Pop-up-Stores und eine Volksschule errichtet.

Die geschützte historische Bausubstanz wird durch zeitgemäße Neubauten in begehrter innerstädtischer Lage plus bester Öffi-Anbindung ergänzt. Der Mittelpunkt des Areals wird ein durchquerbarer Park sowie eine Stadterrasse, die gemeinsam zur urbanen Oase für das ganze Viertel werden. »Auf dem Gelände des ehema-

Am Areal des alten Sophienspitals entstehen in einer spannenden Verbindung von Altbestand und Neubau 180 Wohnungen, Lokale, Geschäfte und viel Grünraum.

ligen Sophienspitals zeigt sich wie unter einem Brennglas die Stärke und Innovationskraft des Wiener Wohnbau-Modells. Wir schaffen 159 ausschließlich geförderte Wohnungen mit einem sehr günstigen Eigenmittelanteil (max. 65 EUR pro m<sup>2</sup>) und zusätzlich 18 eigenmittelfreie Gemeindebauwohnungen«, freut sich Wohnbaustadträtin Kathrin Gaal.

Ein absolutes Novum in einem Wettbewerbsverfahren für geförderten Wohnbau ist die Verbindung von Sanierung und Neubau. »Mit den vielseitigen Nutzungen und der Kombination von alter und neuer Bausubstanz entsteht ein urbaner Hotspot am Puls der Zeit. Die günstigen Mietkonditionen sind ein Angebot, von dem viele profitieren werden«, betonen Gregor Puscher und Dieter Groschopf, die Geschäftsführung des wohnfonds\_wien.

Ein spannendes Konzept zur Zwischennutzung wird heuer auf einem Teil des Areals umgesetzt. Der Europapavillon am Gürtel wird zur temporären Drehscheibe für die Kreativszene und soll für kreative, ökologische und urbane Projekte genutzt werden. ■

60

## Neue Produkte und Verpackungen

**Um die gesamte Fugenmörtel-Produktpalette besser erkennbar zu machen, gibt es fünf Fugenmörtel von Mapei in neuer Verpackung. Zudem wurde mit dem Klebe- und Reparaturmörtel Keraquick S1 ein neues Produkt gelauncht.**

Die MAPEI Austria GmbH arbeitet kontinuierlich am breitgefächerten Produktsortiment, um die individuellen Anforderungen am Bau optimal zu unterstützen. »Die Produkte und Rezepturen werden laufend weiterentwickelt und auf die aktuellen Anforderungen und Bedürfnisse der Bauwirtschaft abgestimmt, damit wird höchste Produktqualität garantiert,« informiert Andreas Wolf, Geschäftsführer der MAPEI Austria GmbH.

Künftig wird der Flexklebemörtel Keraquick S1 durch Keraquick Maxi S1 ersetzt.



Fünf Fugenmörtel von Mapei präsentieren sich in neuem Kleid.

Zusätzlich führt MAPEI den Klebe- und Reparaturmörtel Keraquick S1 Fast ein. Der Keraquick Maxi S1 überzeugt mit besten Verarbeitungseigenschaften bis 15 mm Schichtdicken und ist sehr schnell

erhärtend und schnell trocknend. Der Keraquick S1 Fast zeichnet sich aus als der perfekte Reparaturmörtel für den raschen Sanierungseinsatz. Er ist sehr schnell erhärtend, schnell begehbar und verfug-

bar. Neue Verpackungen für die bessere Erkennbarkeit der breiten Fugenmörtel-Produktpalette gibt es für Keracolor GG, Keracolor SF, Keracolor FF, Keracolor Plus und Ultracolor Plus. ■



# Wenn Umdenken gefragt ist

**Die Coronakrise war auch für die NEVARIS Bausoftware GmbH teils ein Experiment, für das es so keine Generalprobe gab. Wie aus Adhoc-Ideen langfristige Konzepte entstehen können und warum die Situation Prozesse überdenken lässt.**

Als ab dem 16. März das öffentliche Leben stillstand, befand sich ein Großteil der Mitarbeiter der österreichischen NEVARIS Bausoftware GmbH bereits im Homeoffice oder auf dem Weg dorthin. Die sich doch sehr rasch geänderte Situation hat das Unternehmen, genau wie viele andere auch, vor zunächst logistische Fragestellungen gestellt. Sind alle Mitarbeiter in der Lage, von zu Hause aus zu arbeiten? Dies ließ sich im Falle des Bausoftwareherstellers zum Glück mehrheitlich mit Ja beantworten und recht schnell konnte jedem Mitarbeiter die vollumfängliche Arbeit aus dem Homeoffice eingerichtet werden. Dies war vor allem aufgrund der im gesamten Unternehmen aktiven Office 365-Umgebung erreichbar, die es ermöglicht, die bekannten Microsoft-Office-Produkte in der Cloud zu nutzen und viel-

fältige Lösungen zur kollaborativen Arbeit bietet.

Wie in so gut wie jedem Geschäftsbereich dieser Tage mussten von langer Hand geplante Veranstaltungen vorläufig abgesagt und auf weite Sicht verschoben werden.

Schulungen und Seminare, ein großer Bereich der täglichen Arbeit der NEVARIS Bausoftware GmbH, waren von einem auf den anderen Tag nicht mehr möglich. Rasches Umdenken und Handeln war gefragt. Weiterhin galt es zudem, den Service an vorderster Stelle zu sehen und alle Bestandskunden ebenfalls bestmöglich auf ihrem Weg ins Homeoffice zu begleiten.

Mit der Aktion »Aufeinander bauen« wurde ein Hilfspaket geschnürt, das auf drei Säulen gestellt wurde. Zunächst wurden ab 16. März temporäre Lizenzen für die Arbeit aus dem Homeoffice ange-



»Die aktuelle Situation kann genutzt werden, eigene Prozesse zu überdenken und digitale Lösungen ganz selbstverständlich in den Geschäftsalltag zu integrieren«, sagt Daniel Csillag, Geschäftsführer der NEVARIS Bausoftware GmbH.

boten. Mit zeitlich begrenzten Lizenzen sollte gleich zu Beginn der Homeofficephase gezielt die reibungslose Arbeit zu Hause unterstützt werden. Dass die besondere Situation auch ein Überdenken mit sich bringt, konnte die NEVARIS Bausoftware GmbH mittelfristig bereits an zahlreichen »Softwareumsteigern« auf die

neue Bausoftwarelösung Success X ablesen. Zudem galt es, die zahlreichen geplanten Präsenzs Schulungen zu Onlinecoaching umzuwandeln.

Ein dritter ganz wichtiger Punkt war das Thema SiGe-Plan, hier mussten die Daten »coronafit« gemacht werden.

»Die Baubranche ist hart im Nehmen und wird auch diese Krise durchstehen. Dennoch kann die Gelegenheit genutzt werden, eigene Prozesse zu überdenken und digitale Lösungen ganz selbstverständlich in den Geschäftsalltag zu integrieren«, sagt Daniel Csillag, Geschäftsführer der NEVARIS Bausoftware GmbH.

Da das Softwareunternehmen auch hierbei seine Kunden in der Baubranche unterstützen will, wird das Angebot hinsichtlich Office 365-Lösungen speziell für den Bau nun aufgebaut. Kostenlose Webinare, individualisierte Online-Workshops und spezielle Whitepaper sollen das Wissen zur kollaborativen Microsoft-Umgebung an Kunden und Interessierte weitergeben. So zeigt sich, dass eine Krise auch immer Chancen mit sich bringt. ■

61

## Verklebte Dachaufbauten mit »Bitrock«

**Mit »Bitrock« hat ROCKWOOL eine neue Platte für die Dachdämmung mit einer innovativen, planebenen geschliffenen Oberfläche auf den Markt gebracht. Sie fungiert zu 100% als Klebefläche und ist ein optimaler Haftverbund für direkt aufgeschweißte Bitumenabdichtungen.**

Dank der besonders klebefreundlichen Oberfläche der »Bitrock« können Mineralwolle-Unterlagsbahnen direkt auf die Dämmung geschweißt werden. Die Verarbeitung ist dabei so einfach, dass Fehler weitgehend ausgeschlossen sind. Schon während des Schweißvorganges kann durch Zurückrollen der Bahn deren Haftung auf der Dämm-

stoffoberfläche optisch kontrolliert werden. Zeigt sich die Unterseite nahezu flächig mit Steinwolleflocken bedeckt, so ist der optimale Haftverbund erreicht. Nicht zuletzt weil schon diese einfache optische Kontrolle genügt, bietet die »Bitrock« ein ausgezeichnetes Kosten-Nutzenverhältnis.

Sowohl die Verklebung der Dämmplatten auf der Dampfsperre als auch der Dämmplat-

ten untereinander bei mehrlagiger Verlegung erfolgt einfach und schnell mit einem systemgeprüften Polyurethangleber.

Wie nahezu alle Flachdachdämmungen bietet auch die »Bitrock« die bewährte Zweischichtcharakteristik mit einer hoch verdichteten, druckfesten Oberlage. Dank ihrer Druckbelastbarkeit von 70 kPa ist »Bitrock« hochbelastbar und auch gemäß Flachdachricht-

linie für die Anwendung bei Dächern mit PV-Anlagen geeignet. ■



Die Dämmplatte »Bitrock« besteht aus nichtbrennbarer Steinwolle und ist im Dickenbereich von 60 bis 140 mm erhältlich.



# Neue Normalität

Nur weil ich paranoid bin, heißt das noch lange nicht, dass sie nicht hinter mir her sind.

“

Die Wahrheit ist: DIE stecken alle unter einer Decke – überall.

”



**J**a eh, ich weiß, was Sie jetzt denken. Hihi, Verschwörungstheorie, hoho, Impfskeptiker, haha, pfui, Bevölkerungsaustauschfantast, prust, Aluhut, kicher. Bitte, Sie können ruhig lachen, aber am Ende, das sag ich Ihnen, da lach ICH! Wer zuletzt lacht, ja wohl, da werden Schlagschafe wie Sie ganz schön blöd dreinschauen!

Gottseidank hat seit dem Siegeszug der globalen Vernetzung jeder mündige Staatsbürger die Möglichkeit, was sage ich, die Pflicht, sich aus unabhängigen Quellen zu informieren, um so der tödlichen Umklammerung von Gesinnungspolizisten, Lobbys und hinter den Kulissen die Fäden ziehenden Eliten zu entrinnen. Ich mein, jeder, der YouTube bedienen kann, könnte in Erfahrung bringen, dass der Soros im Auftrag der Bilderberger im bitteren Kampf gegen die Freimaurer zugunsten der Zionistischen Internationale über den Bill Gates für die Illuminaten aus der Hohlweltzentrale bei den reptiloiden Greys die Drecksarbeit erledigt! Cui bono, net wahr! Cui bono! ABER DAS TRAUT SICH JA KEINER SAGEN AUSSER DIESEM VEGANEN KOCH, WEIL DANN ALLE BLÖD SCHAUEN!

Also ich glaub jetzt nur mehr, was mir Freunde von Bekannten oder deren Verwandte direkt und ungefiltert aus erster oder maximal zweiter Hand direkt auf Facebook, Insta oder via WhatsApp-Kettenbrief erzählen – weil dass zum Beispiel der Onkel vom Frisör von der Dings da neulich mit eigenen Augen erzählt bekommen hat, wie sein Neffe wegen dem Corona aber so absolut ÜBERHAUPT NICHT krank geworden ist, das steht natürlich

nicht in der Zeitung! Die Verschwörung ist so groß, dass wir sie gar nicht als solche wahrnehmen können! Die stecken doch alle unter einer Decke! Alle – überall!

Wie bitte? So eine globale Verschwörung ist unrealistisch? Ja, gut, ein bisschen Zweifel hab ich hin und wieder schon daran, dass so ein Grad an Organisation hinterhaut. Also: generell. Weil: Ich war schon öfter auf einer Baustelle. Weil: Wenn einem schon, sag ich mal, die Koordination von, was weiß ich, zwei Maurern, einer Fensterfirma und meiner Frau, der Irmi, da terminlich so jeden Glauben an intelligentes Leben auf diesem Planeten in den Grundfesten erschüttert, dann ist der Gedanke an eine zentrale globale Organisation von irgendwas schon, sagen wir mal, a bissi gewagt. Oder einmal, wie ich da meinen Stromanbieter wechseln wollte und dieses eine Gespräch mit dem Kundendienst über drei Stunden, bitte, ich schwör, wenn S' mich da gefragt hätten, ob nur die klitzekleinste Verschwörung mit dem Komplexitätsgrad einer Kindergartenfeuerwehübung Chance auf erfolgreiche Durchführung hätt, also ehrlich, wenn ich da nicht zu sehr mit Hyperventilation beschäftigt gewesen wär, hätt ich den Glauben an die Menschheit völlig verloren.

Aber! Das heißt ja natürlich nicht, dass DIE DA OBEN nicht trotzdem alles im Griff haben! DIE kontrollieren ALLES! Ja, DIE wissen schon, was sie tun! DIE haben einen PLAN!

Nur manchmal, wenn ich nicht einschlafen kann, kommen mir Zweifel dran.

Und ich sag Ihnen: Das ist ein Scheißgefühl.





# GewinnerInnen gesucht

Einreichen bis 15. Juni:  
»eAward: Lösungen für  
neues Wirtschaften«



Welche Unternehmen haben bereits den richtigen Zugang zu neuen Wegen in der Krise gefunden? Wie sehen die passenden Werkzeuge für die Veränderung von Geschäftsprozessen aus?

Der eAward beleuchtet, welche Möglichkeiten aus der Krise entstehen – und welche effizienten Tools, ressourcenschonenden und innovativen Lösungen auf Dauer bleiben werden.

Mehr unter: [award.report.at](http://award.report.at)

**Report Verlag**  
Magazine | Bücher | Publishing | New Media

powered by

**VÖSI**

**BRZ**



**NTT**

**..T..Systems**

**BearingPoint®**

**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!**