

BAU  
IMMOBILIEN

10/11 AUSGABE  
27. JAHR

# Report

## INTERVIEW

Albert Achammer, ATP architekten ingenieure Hamburg, und Bülent Yildiz, refne projects, über ihre Vision des vertragslosen Bauens.

## IT-TRENDS

Eine exklusive Report-Umfrage bei mehr als 100 Stakeholdern zeigt, welchen Technologien der Durchbruch zugetraut wird – und welchen nicht.

## IMMOBILIEN

CSRD – die neue Herausforderung für Immobilienunternehmen. Plus: Die Vor- und Nachteile von Asset und Share Deals und wie man sich das Beste aus beiden Welten sichert.



**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!**



»Da kommt noch was!«

Im Zuge der Präsentation des Erneuerbare-Wärme-Pakets hat die Bundesregierung ein erstes, kleines Konjunkturpaket für die Bauwirtschaft angekündigt. ÖBB, Asfinag und BIG und sollen Projekte aus den Schubladen holen und für nächstes Jahr vorziehen. Das zusätzliche Projektvolumen soll 2024 bei rund 640 Millionen Euro liegen. Das ist nett, aber sicher nicht ausreichend. Gespräche zwischen Branche und Regierung über deutlich weitreichendere Maßnahmen gibt es seit dem Frühjahr. Dass bislang nichts spruchreif geworden ist, liegt laut Insidern schlicht und einfach auch daran, dass der Ernst der Lage nicht erkannt wurde. Das hat sich spätestens mit der Forderung von IHS und WIFO nach einem Baukonjunkturpaket geändert. An konkreten Hilfsmaßnahmen wird eifrig gebastelt. Und es soll mehr als ein Placebo oder eine Beruhigungsspielle für eine laute Branche werden. Oder wie es ein mit den Gesprächen vertrauter Branchenvertreter formulierte: »Da kommt noch was!«

**Bernd Affenzeller**  
Chefredakteur

# INHALT

BAU UND IMMOBILIEN REPORT



18

**ALBERT ACHAMMER & BÜLENT YILDIZ IM INTERVIEW:** Vision des vertragslosen Bauens.

16

**Report-Umfrage**  
BIM, KI & Co – die IT-Trends am Bau.

38

**CSRD**  
Eine neue Herausforderung für Immobilienunternehmen.

24

**Neue Wege am Bau**  
Einblicke in die Baustoffentwicklung.

42



**ASSET VS. SHARE DEAL:** Vor- und Nachteile in der Übersicht. Plus: Wie man sich das Beste aus beiden Welten holt.

28



**»DER MARKT FORDERT IMMER MEHR«:**  
Florian Steindl, Business Development Bauwesen Quality Austria, im Interview.

30

**Wiener Bauordnung**  
Die rechtlichen Auswirkungen der Novelle.

54

**Best of BIM**  
Aktuelle Vorzeigeprojekte im Überblick.



# INSIDE

Was brisant ist und was Sie wissen müssen

## KURZ ZITIERT

»Arbeitslosigkeit am Bau darf es in den nächsten 20 Jahren eigentlich nicht geben, denn dafür gibt es viel zu viel zu tun.«

*Johannes Wahlmüller, Klima- und Energiesprecher Global 2000, weiß, dass in Österreich noch sehr viel Sanierungspotenzial herrscht.*

»Die Heizungstausch-Propaganda suggeriert, dass man mit dem Tausch der Heizung das Klima rettet. Wirklich sinnvoll ist der Heizungstausch aber erst, wenn die Gebäudehülle gedämmt ist.«

*Auch der Obmann des Fachverbands Steine-Keramik, Robert Schmid, will, dass die Politik den Fokus in Sachen Klimaschutz auf die Sanierung richtet.*

»Bauen wird wieder billiger werden.«

*Hubert Wetschnig, CEO Habau-Group, macht allen künftigen Bauherrn Mut, dass sich die sinkenden Kosten für zugekaufte Produkte und Dienstleistungen auf die Baupreise auswirken werden.*

»Nein, sie wird es uns möglich machen, repetitive Arbeiten zu ersparen, um uns aufs Wichtige und Produktive konzentrieren zu können. Aber der Mensch, der mit KI arbeitet, wird den Menschen ersetzen, der dies perspektivisch nicht tut.«

*Strabag-CEO Klemens Haselsteiner und Rhomberg-Geschäftsführer Hubert Rhomberg sind sich auf der DataCon.AI Konferenz einig, dass die KI menschliche Arbeitskraft nicht ersetzen wird.*



Als Geschäftsführer der Handler-Gruppe steht Markus Handler laut EY für Nachhaltigkeit und Innovation.

## ENTREPRENEUR OF THE YEAR

Markus Handler, Geschäftsführer Handler-Gruppe, wurde vom Prüfungs- und Beratungsunternehmen EY zum Entrepreneur of the Year in der Kategorie »Innovation« gewählt.

**D**er EY Entrepreneur of the Year gehört zu den weltweit renommiertesten Auszeichnungen für Unternehmer\*innen. Seit über 30 Jahren zeichnet EY in 60 Ländern ausgewählte Entrepreneur\*innen für besondere Leistungen aus. Zu den Beurteilungskriterien der Fachjury zählen Wachstum, Zukunftspotenzial, Innovation, Mitarbeitendenführung und gesellschaftliche Verantwortung.

»Die Handler-Gruppe setzt bei ihren Bauvorhaben auf verschiedene

Bauweisen wie klassischen Massivbau, Holzbau, Hybrid- oder modernen Modul- und Raumzellenbau«, so die Jurybegründung. Markus Handler treibe Nachhaltigkeit und Innovationen voran. Sanierung, wiederverwertbare Materialien und kürzere Bauzeiten seien zentrale Aspekte seiner Projekte. Besondere Erwähnung fand auch die Lehrlingsausbildung im Rahmen der Handler Academy, die das Ziel hat, den Handwerksberuf attraktiver zu machen.

Foto: Point Of View



## ➔ Kreislaufwirtschaft

# Erstes Gips-zu-Gips-Recyclingwerk in Österreich

Eine branchenübergreifende Partnerschaft aus Porr, Saint-Gobain und Saubermacher will die »Zero Waste Vision« von Gipskartonplatten realisieren. Dafür werden sieben Millionen Euro locker gemacht.

Die neue Anlage am Standort von Saint-Gobain in Stockerau wird über eine Jahreskapazität von rund 60.000 Tonnen verfügen und wäre damit in der Lage, den Bedarf im Osten Österreichs abzudecken. Für die Realisierung werden sieben Millionen Euro investiert, aufgeteilt auf die Gips-zu-Gips-Recyclinganlage und die Logistikhöfung. Die Inbetriebnahme ist für Mitte 2025 geplant.

Schlüssel zum Erfolg des Projekts ist die Wirtschaftlichkeit. Aktuell werden aufgrund der günstigen Deponiekosten fast 100 Prozent des Verschnitt- und Rückbaumaterials von Gipskartonplatten deponiert. Das ändert sich mit 01.01.2026, wenn das bundesweite Deponieverbot für Gipskartonplatten in Kraft tritt.

Foto: Saubermacher



Josef Pein, COO Porr, Ralf Mittermayr, CEO Saubermacher, und Peter Giffinger, CEO Austria Saint-Gobain, beim Startschuss für das erste Gips-zu-Gips-Recyclingwerk in Österreich.

Die Porr als starker Player am Rückbau- und Entsorgungsmarkt soll die Anlieferung des Gipsabbruchs sicherstellen. Nach der Aufbereitung wird der Recycling-Gips per Bahn nach Bad Aussee transportiert, wo Saint-Gobain aus dem Rezyklat neue Rigips-Platten herstellt. Bis zu 40 Prozent Recycling-Gips können in einer neuen Gipskartonplatte verarbeitet werden. Die rechtlichen Rahmenbedingungen spielen für eine »echte Kreislaufwirtschaft« eine entscheidende Rolle. Aus diesem Grund befürworten die drei Projektpartner den Entwurf einer Recycling-Gips-Verordnung, die die Kreislaufführung von Gips forciert und zugleich eine hohe Qualität an den Recycling-Gips gewährleistet.



Jetzt Termin vereinbaren auf [immOH.at](http://immOH.at)

# Rundum Betreuung von AH! bis OH!

**immOH!**  
Macht Ihre Immobilie zu einem besseren Ort.



### Haus & Gebäudetechnik

Von HKL, Elektrotechnik und Sanitär über Schrankensysteme bis zu Mess-, Steuer- und Regeltechnik decken wir Ihren kompletten Bedarf an Gebäudetechnik ab.



### Sicherheitstechnisches Zentrum

Ob Objektsicherheitsprüfung, Brandschutz oder Arbeitsmedizin – Wir unterstützen Sie bei sämtlichen sicherheitstechnischen Herausforderungen.



### Infrastrukturelle Leistungen

Mit unseren infrastrukturellen Services decken wir umfassende Reinigungs- und Leistungsarten ab.



### Gewährleistung

Wir stellen sicher, dass Ihre Anlagen auch nach der Übernahme unabhängig geprüft werden, sodass Sie stets volle Transparenz über Ihre Gewährleistungsansprüche haben.



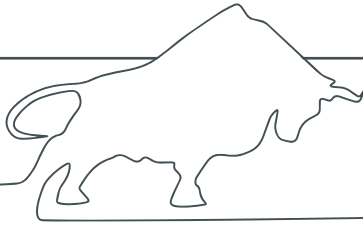
### Instandhaltung

Mit unserer professionellen Wartung, Inspektion, Instandsetzung sowie Überprüfung erhalten wir Ihre Anlagenverfügbarkeit. Unser Störsdienst ist rund um die Uhr für Sie da.



### Planungs- und Errichtungsleistungen

In den Bereichen Elektrotechnik, HKL und Photovoltaik sind wir von der Planung bis zur Wartung der fertigen Anlagen Ihr kompetenter Partner.



## Trüber September

Der September brachte für die an der Wiener Börse gelisteten Titel der Bau- und Immobilienwirtschaft wenig Grund zum Feiern. Ein Plus verzeichneten lediglich die S Immo, die Immofinanz und die CA Immo. Für alle anderen setzte es ein Minus, am Schlimmsten traf es die Aktionäre von Palfinger mit einem Minus von fast zehn Prozent.

Interessantes Detail: Seit der Bau & Immobilien Report monatlich die Performancezahlen der Bau- und Immobilienbranche veröffentlicht, gab es so eine klare Aufteilung zwischen der Immobilien- und der

Unternehmen	31.08.2023	30.09.2023	Performance
1 S Immo	12,04 €	12,82 €	6,48 %
2 Immofinanz	17,78 €	18,38 €	3,37 %
3 CA Immo	30,60 €	31,40 €	2,61 %
4 Warimpex	0,81 €	0,80 €	-1,23 %
5 UBM	21,50 €	21,00 €	-2,33 %
6 Porr	12,06 €	11,74 €	-2,65 %
7 Strabag	39,35 €	37,40 €	-4,96 %
8 Wienerberger	25,44 €	24,04 €	-5,50 %
9 Palfinger	24,70 €	22,35 €	-9,51 %
Immobilien ATX (IATX)	296,94 €	304,85 €	2,66 %

Quelle: Börse Wien

Bauwirtschaft nur ganz selten. Die ersten fünf Plätze belegen ausschließlich Immobilienunternehmen, dahinter folgen Porr, Strabag, Wienerberger und Palfinger.

## KOMMENTAR



”

Es ist 5 nach 12. Die Bundesregierung muss endlich handeln.

“

Abg. z. NR Josef Muchitsch  
GBH-Bundesvorsitzender

## Konjunktur bricht ein, Inflation bleibt hoch, unsere Umwelt braucht Hilfe

Die Nachhaltigkeitsinitiative UMWELT+BAUEN präsentiert seit 2010 Lösungen für die drängenden Probleme – die politisch Verantwortlichen hätten sie nur umsetzen müssen, dann hätten wir jetzt nicht das Problem mit einer derart hohen Inflation.

Die Inflation ist energiegetrieben und wurde durch den Anstieg der Wohnkosten verschärft. Wir sind immer noch von aus dem Ausland zugekaufter Energie abhängig. Eine energiegetriebene Inflation kann nur durch nachhaltige Investitionen bekämpft werden. Die öffentliche Hand muss in erneuerbare Energie, Maßnahmen zum Energiesparen sowie leistbaren Wohnraum und öffentlichen Verkehr investieren, um die Konjunktur zu stärken und Arbeitsplätze zu sichern.

Seit 2010 erarbeiten wir mit unserer Nachhaltigkeitsinitiative UMWELT+BAUEN realisierbare Konzepte, wie diese wichtigen Zukunftsbereiche abgedeckt werden können. Hätten die Regierungsverantwortlichen unsere Vorschläge ernst genommen, hätten wir viele der heutigen Probleme nicht.

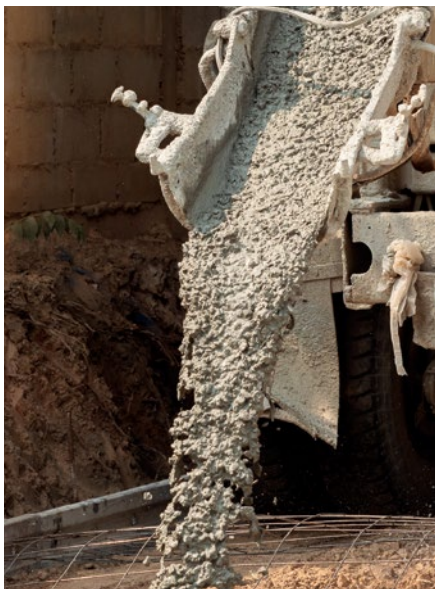
Nachhaltige Investitionen in erneuerbare Energien hätten unsere Abhängigkeit von importierter Energie verringert. Höhere Investitionen in den geförderten Wohnbau hätten die Mieten nicht so in die Höhe schnellen lassen. Beides hätte wesentlich dazu beigetragen, die Inflation zu dämpfen. Maßnahmen zur Sanierungsförderung und zum Ausbau des öffentlichen Verkehrs hätten Gesellschaft und Umwelt genutzt.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen hätten zur Erreichung der Klimaziele beigetragen und sie hätten deutlich weniger gekostet als die Strafzahlungen, die Österreich jetzt drohen, weil Klimaziele nicht erreicht wurden. Verwenden wir unsere Steuern doch besser für eine klimafitte und energieautarke Zukunft.



## ➔ Baukosten

# Baukosten steigen wieder



Von August auf September 2023 sind die Baukosten wieder in allen Bereichen gestiegen.

Im September 2023 lagen die Kosten für den Wohnhaus- und Siedlungsbau laut Statistik Austria um 0,3 % über dem Wert des Vorjahresmonats. Im Straßenbau stiegen die Kosten im Vergleich zu September 2022 um 1,7 %, im Siedlungswasserbau um 3,7 %. Einen Rückgang der Baukosten um 1,1 % gab es beim Brückenbau. Gegenüber August 2023 gab es überall Anstiege.

Gegenüber dem Vormonat August 2023 stiegen die Kosten im Wohnbau um 0,2 %, im Straßenbau um 1,3 %, im Brückenbau um 0,6 %, im Siedlungswasserbau um 0,7 %.

Im Vergleich zum September 2022 verzeichneten die durch Stahlprodukte geprägten Warengruppen starke Kostenrückgänge, was sich insbesondere im Brückenbau auswirkte. Kostenanstiege gegenüber dem Vorjahresmonat in den Warengruppen Betonfertigteile sowie Transportbeton, Fertigmörtel hatten Auswirkungen auf alle Bauarten.

## BAUKOSTENENTWICKLUNG IM ZWÖLFMONATSVERGLEICH\*

Monat	Wohnhaus- und Siedlungsbau	Straßenbau	Brückenbau	Siedlungswasserbau
Oktober	+ 7,6 %	+ 16,8 %	+ 8,1 %	+ 12,3 %
November	+ 6,5 %	+ 13,5 %	+ 6,0 %	+ 10,6 %
Dezember	+ 5,8 %	+ 12,5 %	+ 4,9 %	+ 10,0 %
Jänner	+ 5,7 %	+ 11,6 %	+ 3,9 %	+ 8,7 %
Februar	+ 5,3 %	+ 10,5 %	+ 3,8 %	+ 8,0 %
März	+ 0,5 %	+ 0,9 %	- 3,7 %	+ 2,6 %
April	- 1,8 %	- 0,8 %	- 6,6 %	+ 1,1 %
Mai	- 0,7 %	+ 1,3 %	- 4,9 %	+ 2,5 %
Juni	- 0,2 %	+ 0,8 %	- 4,2 %	+ 2,2 %
Juli	- 0,2 %	+ 0,5 %	- 3,1 %	+ 2,2 %
August	+ 0,3 %	+ 1,1 %	- 1,6 %	+ 3,2 %
September	+ 0,3 %	+ 1,7 %	- 1,1 %	+ 3,7 %

\*gegenüber Vergleichsmonat des Vorjahres.

Quelle: Statistik Austria

**GEBAUT AUF LEIDENSCHAFT**

**DU MUSST INNEN BRENNEN, WENN DU AUSSEN LEUCHTEN WILLST.**

Es ist mehr als unsere Erfahrung, unser Qualitätsbewusstsein, unser Mut und unsere Flexibilität, die uns zu einem Top-Bauunternehmen Österreichs macht. Wir geben immer unser Bestes. Garantiert.  
[www.leyrer-graf.at](http://www.leyrer-graf.at)



Bei guter Beratung akzeptieren Kunden auch höhere Preise.

## KUNDENZUFRIEDENHEIT NACH UNTERNEHMEN

Unternehmen	Note*
1 Hagebau	2,08
2 Lagerhaus	2,09
3 Hornbach	2,18
➔ Durchschnittswert	2,25
4 Obi	2,31
5 Bauhaus	2,35

\* Schulnotensystem  
Quelle: Kundenmonitor »Bau- und Heimwerkermärkte 2023«; n = 2.048 Interviews mit Kunden von Bau- und Heimwerkermärkten

es den unterschiedlichen Ketten gelungen ist, eigenständige Profile zu entwickeln. Hornbach überzeugt mit dem Preis-Leistungs-Verhältnis und der Angebotsvielfalt, Lagerhaus mit der fachlichen Beratung und der Verfügbarkeit von Ansprechpartnern und Hagebau bei der Gestaltung der Verkaufsräume und der Warenpräsentation. »Unsere Studie zeigt auch, dass Beratung und digitale Services immer wichtiger werden. Wenn hier das Angebot gut ist, sind Kunden auch bereit, Abstriche beim Preis zu machen«, sagt Dornach.

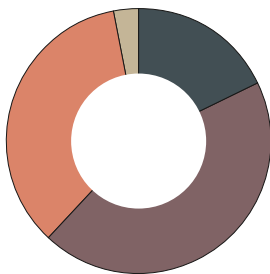
Die Digital-Affinität der Branche hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. »Die Website ist für viele Kunden ein wichtiger Einstieg, dort beginnt die Recherche«, erklärt Dornach. So haben 26 % der Kunden die Website oder den Online-shop des Anbieters zur Vorbereitung auf den Einkauf genutzt. Auf Platz 2 der Recherchertools folgt bereits Amazon. »Kunden, die nicht auf der eigenen Baumarktsite recherchieren, informieren sich mit hohem Anteil bei Amazon und kommen dann mit einer klaren Preisvorstellung in den stationären Handel«, warnt Dornach.

### ➔ Studie

## Baumärkte am Prüfstand

Eine aktuelle Studie über die österreichischen Bau- und Heimwerkermärkte zeigt eine hohe Kundenzufriedenheit. Vielen Anbietern ist es gelungen, eigenständige Profile zu entwickeln. Die Bedeutung von Beratung und digitalen Services steigt.

### GLOBALZUFRIEDENHEIT BAU- UND HEIMWERKERMÄRKTE



- 18 % Äußerst zufrieden
- 44 % Sehr zufrieden
- 35 % Zufrieden
- 3 % Weniger zufrieden
- 0 % Unzufrieden

Quelle: Kundenmonitor »Bau- und Heimwerkermärkte 2023«; n = 2.048 Interviews mit Kunden von Bau- und Heimwerkermärkten

Seit 2008 führt das Münchner Marktforschungsinstitut Servicebarometer seine branchenübergreifende Benchmarking-Studie »Kundenmonitor« auch in Österreich durch. Dabei geht es vor allem um Fragen der Kundenzufriedenheit. Zu den untersuchten Branchen zählen auch die heimischen »Bau- und Heimwerkermärkte«. Dabei zeigt sich, dass die Zufriedenheit mit den heimischen Bau- und Heimwerkermärkten durchaus hoch ist. 18 % der mehr als 2.000 Befragten sind mit den Bau- und Heimwerkermärkten »äußerst zufrieden«, 44 % »sehr zufrieden«. »Das bedeutet in Summe 62 Prozent überzeugte Kunden«, erklärt Studienautor Frank Dornach. Die zufriedensten Kunden hat Hagebau, ge-

folgt von Lagerhaus und Hornbach. Unter dem Branchenschnitt liegen Obi und Bauhaus (siehe Tabelle). Interessant ist, dass

### DIE KATEGORIESIEGER

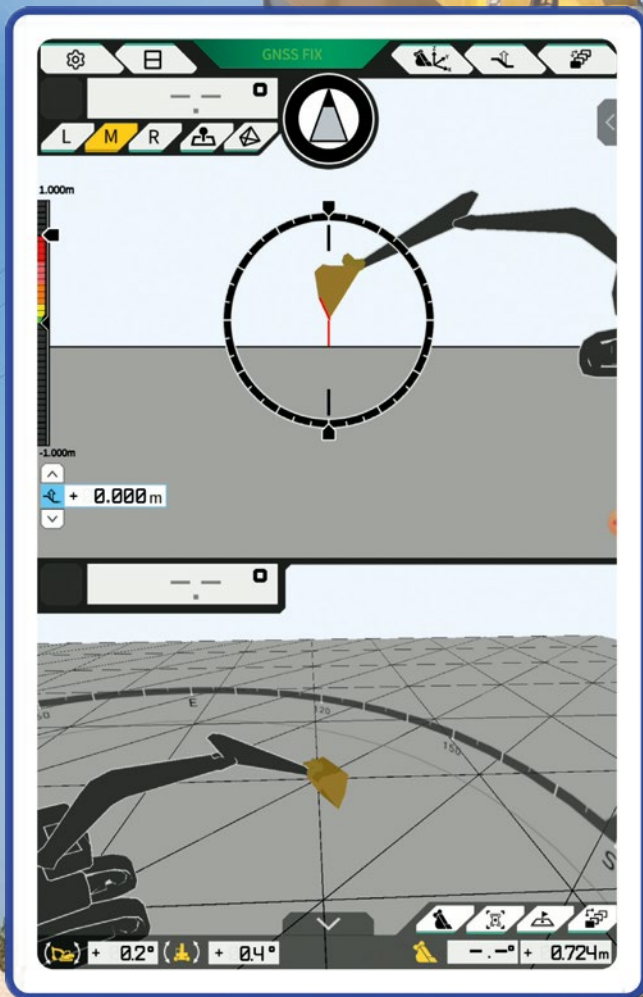
Kategorie	Kategoriesieger	Note*
Preis-Leistungs-Verhältnis	Hornbach	2,39
Gestaltung der Verkaufsräume	Hagebau	2,16
Warenpräsentation	Hagebau	2,21
Fachliche Beratung	Lagerhaus	1,87
Auswahl und Angebotsvielfalt	Hornbach	2,10
Verfügbarkeit von Ansprechpartnern	Lagerhaus	2,04

\* Schulnotensystem  
Quelle: Kundenmonitor »Bau- und Heimwerkermärkte 2023«; n = ca. 2.000 Interviews mit Kunden von Bau- und Heimwerkermärkten



# KOMATSU

Creating value together



## Smart Construction Retrofit

### Der kompakte Nachrüstset für eine 3D-Maschinensteuerung mit Nutzlastwaage

**Präzises Graben mit Ihrem Hydraulik- oder Mobilbagger**

Automatische Dateikonvertierung in Formate für Land XML, DXF, Topcon oder Trimble

**Dank Nutzlastwaage laden Sie stets punktgenau die richtige Materialmenge**

Messen Sie für maximale Produktivität das Gewicht des im Löffel oder im Lkw geladenen Materials

**Bewährte Komatsu-Qualität und zuverlässiges Service-Netzwerk**

Unterstützt durch KUHN-Experten für intelligente Maschinensteuerung (iMC) und 3D-Maschinensteuerung (3DMG)

**SMART CONSTRUCTION**

Official Partner



**KUHN** Baumaschinen

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

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



CEO Hubert Wetschnig (l.) und CFO Michael Mayer-Schütz sehen die Habau Group trotz Markteintrübung gut aufgestellt.

➔ Hintergrund

## »Bauen wird billiger werden«

*Dank einer guten Auftragslage im Tiefbau kann die Habau Group die Bauleistung stabil halten. Die Nummer vier am Markt kratzt weiter an der Zwei-Milliarden-Marke. Preisrückgänge bei zugekauften Produkten und Dienstleistungen werden laut CEO Hubert Wetschnig dazu führen, dass Bauen wieder billiger wird. Dass der steigende Wettbewerb nur über den Preis ausgetragen wird, glaubt er aber nicht.*

➔ Der Habau Gruppe geht es gut. Wir profitieren davon, dass wir breit aufgestellt sind und die ganze Palette des Bauens abdecken«, sagt CEO Hubert Wetschnig gleich zu Beginn des Gesprächs mit dem *Bau & Immobilien Report*. Alle Konzernunternehmen würden über eine zufriedenstellend bis gute Auftragslage verfügen. Sorgen bereiten das Asphaltgeschäft des Tochterunternehmens Held & Francke, das seit drei Jahren deutlich rückläufig ist, und der Hochbau, speziell der private Wohnbau. »Der macht aber in der Gruppe nur rund zehn Prozent des Gesamtumsatzes aus«, erklärt CFO Michael Mayer-Schütz. Allerdings zeige die Krise im privaten Wohnbau auch Auswirkungen auf den öffentlichen Hochbau. »Für einen Schulbau in München, bei dem es früher vielleicht vier oder fünf Bieter gegeben hätte, sind kürzlich über zehn Angebote eingegangen«, so Mayer-Schütz. Allerdings ist dieses »Fischen in fremden Teichen« auch der Habau nicht ganz fremd. »Wir gehen jetzt selbst im Hochbau teilweise in Geschäftsfelder, die früher vielleicht nicht

so attraktiv für uns waren, etwa in der Sanierung, aber nur in einem sehr geringen Ausmaß«, erklärt Wetschnig. Im Gegensatz zum Hochbau liefert der Tiefbau deutlich mehr Grund zur Freude. Die Auftragslage ist laut Wetschnig sehr gut, das gilt vor allen für die auf den Stahlbrückenbau spezialisierte Tochter MCE, die fast drei Jahresumsätze in den Auftragsbüchern stehen hat.

### KONJUNKTURDELLE UND PREISRÜCKGÄNGE

Die aktuelle Bauleistung der Habau Gruppe liegt bei rund 1,9 Milliarden Euro und damit in etwa auf dem Vorjahresniveau. Dass trotz der Übernahme des deutschen Schick Gruppe Ende 2022, die einen Umsatz von rund 150 Millionen Euro einbringt, die Zwei-Milliarden-Marke noch nicht geknackt wurde, zeigt laut Mayer-Schütz, dass das Volumen generell rückläufig ist. Die Marge liegt aktuell wie in den letzten Jahren »zwischen drei und vier Prozent«. Im kommenden Geschäftsjahr erwartet Wetschnig eine leichte Eintrübung. »Die Leistung wird in etwa

gleich bleiben, aber die Marge wird sich eher Richtung drei Prozent bewegen.« Für die Branche rechnet Wetschnig mit einer Delle von einem bis eineinhalb Jahren bevor es wieder bergauf geht. Er geht auch davon aus, dass das Bauen in Zukunft wieder billiger wird – trotz höherer Lohnabschlüsse. »Der Wettbewerb wird sicher härter werden, dazu kommt, dass zugekaufte Leistungen und Produkte schon jetzt deutlich günstiger sind.« Die Preise für Bewehrungsstahl hätten sich halbiert, außerdem rechnet Wetschnig mit Preisrückgängen im Bereich Ziegel und HLK. Sorge, dass ein härterer Wettbewerb rein über den Preis ausgetragen wird und Projekte erst über Claim Management rentabel werden, hat Wetschnig aber nicht. »Die Mitarbeiter auf beiden Seiten wollen nicht mehr so arbeiten. Da hat sich einiges geändert, außerdem sind die Kalkulationen heute deutlich genauer als früher«, so der Habau-CEO. Die Habau will die Kunden mit Qualität und den Vorzügen eines Familienunternehmens überzeugen. Dazu zählen laut Wetschnig schlanke Strukturen, Handschlagqualität und gelebte Partnerschaft. Dabei will die Habau immer öfter in Richtung Open Book und Early Contractor Involvement gehen. Denn bauen, so Wetschnig, können andere auch. Dass man sich nicht scheut, neues Terrain zu betreten, zeigt die Tatsache, dass die Habau mit den Talübergängen Siegggraben an der S31 der Asfinag und dem Rohbaustollen Angath der ÖBB aktuell gleich zwei Allianzmodell-Pilotprojekte umsetzt.



## WIR SCHAFFEN PERSPEKTIVEN

### INNOVATIVE ENERGIESYSTEME

#### FÜR KLIMAFREUNDLICHE LEBENS KONZEPTE

Es ist Zeit für neue Ideen und mehr Idealismus. Auf Kosten der kommenden Generationen den Planeten zu übernutzen und zu belasten ist kein zukunftstaugliches Konzept.

Wer neue Wege finden will, muss ambitionierte Ziele haben: kreislauffähige Stadtquartiere, nachhaltig agierende Unternehmen, qualitätsorientierte Innen- und Außenräume sowie flexible und umweltfreundliche Mobilitäts-services gehören zu den Ergebnissen, die aus einem Perspektivenwechsel entstehen. Wir treten an, um zu zeigen, dass ein klimaverträgliches, nachhaltiges und sicheres Wachstum möglich ist.

#### TRIIIPLE

Die Lage direkt am Wiener Donaukanal dient nicht nur als Erholungsraum: Triiple nutzt für die Heizung und Kühlung die Energie des Flusswassers mittels Wärmepumpen, die mit Ökostrom aus Windkraftproduktion betrieben werden. Dadurch werden CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart, die dem jährlichen Verbrauch einer durchschnittlichen österreichischen Gemeinde mit rund 10.000 Einwohner\*innen entsprechen.

#### VIENNA TWENTYTWO

Klimafreundliches Highlight dieses Quartiers ist das Energiesystem: Mittels Wärmerückgewinnung, Geothermie, Grundwassernutzung und Bauteilaktivierung werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen minimiert. Ein Wärme- und Kälteliefercontracting stellt eine effiziente und kostenoptimierte Energieversorgung sicher.

#### VILLAGE IM DRITTEN

Bei dieser Quartiersentwicklung arbeiten Stadtentwickler\*innen, Energieexpert\*innen, Start-ups sowie freifinanzierte und geförderte Bauträger\*innen zusammen und finden neue Lösungen für das Zusammenleben. Das Innere des Quartiers ist an der Oberfläche komplett autofrei. Es gibt zwei Hektar Parkfläche, Klimaresilienz-Maßnahmen und ein europaweit einzigartiges Energiekonzept mit 500 Erdwärmesonden und PV-Anlagen, die 1 MWp Strom liefern werden.

#### Über die ARE

Die ARE Austrian Real Estate ist ein auf Büro-, Wohn- und Entwicklungsliegenschaften spezialisiertes Immobilienunternehmen mit 582 Bestandsliegenschaften und rund 35 Projekten in Entwicklung.

**ARE.AT**

© Markus Schieder

Rund **2.000t** CO<sub>2</sub> werden im TRIIIPLE jährlich durch das innovative Heiz- und Kühlsystem mit Flusswasser aus dem Donaukanal eingespart.



**500** Erdwärmesonden sind Teil des baufeldübergreifenden Energiekonzeptes im VILLAGE IM DRITTEN, einem der nachhaltigsten Immobilienprojekte Europas.



Bis zu **100%** erneuerbare Energie. Das VIENNA TWENTYTWO wurde mit dem ÖGNI Gold-Vorzertifikat ausgezeichnet.



# KOMMENTAR

Was Meinung ist und wer Position bezieht



*Wir müssen gemeinsam nach Impulsen suchen.*



Dr. Andreas Pfeiler / Geschäftsführer / Fachverband Steine-Keramik

## Wie lange wollen wir noch zusehen?

*Die aktuellen, sattsam bekannten Rahmenbedingungen haben eine bis vor kurzem gut funktionierende Bau-  
branche regelrecht zerstört. Jetzt braucht es dringend Impulse von außen.*

**K**eine Frage, die Corona-Zeit hat der Bau an sich ganz gut überstanden, durfte doch bis auf eine kurze Phase der Unsicherheit durch die Pandemie durchgebaut werden. Als Problem sollten sich allerdings die veränderten Lieferketten erweisen. Der Transport aus Asien, wie generell jener auch innerhalb Europas, sollte die fest eingefahrenen Bahnen verlassen. Je nach Öffnungsgrad der Wirtschaft fanden viele Vorprodukte und Produkte plötzlich neue Wege zu anderen Kunden. Das nun gestörte Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage führte unweigerlich in einigen Bereichen zu einer Verknappung an Ressourcen aller Art. Insbesondere die Fachkräfte fehlten nach der Pandemie plötzlich. Viele fanden vor allem in den benachbarten osteuropäischen Heimatländern Arbeit und fehlten am heimischen Arbeitsmarkt. Als dann Mitte 2021 der Energiemarkt eine Preis-Bewegung nach oben vollzog, die 2022 in unerwartete Höhen gipfelte und die Inflation mitriss, war die Zerstörung eines bis dahin gut funktionierenden Marktes perfekt.

### BRUTALE ERNÜCHTERUNG

Zu viele Veränderungen in zu kurzer Zeit tun keinem Markt gut. Der Bau befindet sich in einer Abwärtsbewegung, wie wir das schon lange nicht mehr gesehen haben. Auf eine Überhitzung folgt nun eine extreme Ernüchterung. Während die letzten Jahre genügend Kapital verfügbar war, folgte Mitte letzten Jahres ein brutaler Stopp, der auch den neuen Kreditvergaberichtlinien geschuldet ist. Keine Frage, an ein Zinsniveau über 4% muss man sich nach Jahren niedriger Zinsen gewöhnen, aber das allein stoppt nicht dauerhaft den Markt. Vielmehr machen die Details der Kreditvergabe zu schaffen.

Dass sich Kreditinstitute absichern müssen, ist verständlich, dennoch ist Kritik an den neuen Vergabekriterien berechtigt. Maximal 40% des Nettoeinkommens darf die Kreditrate für einen Haushalt ausmachen. Gänzlich unberücksichtigt bleibt bei diesem



*Die Politik muss Maßnahmen setzen, um einen Wohnungsgengpass zu verhindern.*

Kriterium ein möglicher Einkommenszuwachs. Sei es nun durch Lohn- oder Gehaltssteigerungen oder durch den Umstand, dass nach Rückkehr aus einer Karenzierung ein weiteres Einkommen hinzukommt. Das 40%-Kriterium ist daher derzeit an eine Momentaufnahme geknüpft.

### DER BEDARF IST GEGEBEN

Der Wohnbaumarkt braucht dringend Anreize, bevor er gänzlich darnieder liegt. Der dramatische Rückgang der Baubewilligungen 2023 ist nur ein Vorgeschmack auf das, was wir nächstes Jahr nicht bauen werden, obwohl der Bedarf an Wohnraum bei steigender Bevölkerungszahl vorhanden ist. Lassen Sie uns daher gemeinsam nach Impulsen suchen, um der derzeitigen Flaute gegenzusteuern, denn 2024 wird aus heutiger Sicht noch dürrer und für viele Menschen das Dach über dem Kopf unfinanzierbar.

Fotos: FV Steine-Keramik/Lukas Lorenz, iStock



# CAT MINIBAGGER 302.7 CR



## KOMPAKT. LEISTUNGSSTARK. VIELSEITIG.

Der Cat Minibagger 302.7 CR ist in der Standardausrüstung mit exklusiver Joystick-Lenkung, Tempomat, Klimaanlage und fahrerseitiger Konfigurierbarkeit der Einstellungen ausgestattet. Die nach hinten kippbare Fahrerkabine bietet eine einzigartige Zugänglichkeit zu Komponenten für Servicearbeiten, wobei wahlweise eine Version mit offenem Fahrstand mit Schutzdach oder einer Fahrerkabine zur Verfügung steht. Das neue Hydrauliksystem bietet mehr Hubleistung und kürzere Taktzeiten. Durch die anpassbaren Fahrereinstellungen verbessern sich Effizienz und Bedienkomfort. Die Minibagger der neuen Generation ermöglichen dank des kompakten Schwenkradius einen geringeren Überhang bei seitlichen Arbeiten.



# #FRAGEN AN DIE POLITIK

In der Rubrik »Fragen an die Politik« haben Vertreter\*innen der Bau- und Immobilienwirtschaft die Möglichkeit, konkrete Fragen an Spitzenpolitiker\*innen zu richten. In der aktuellen Ausgabe kommen die Fragen von Peter Riemer, BIM-Manager bei Hilti Austria. Gerichtet wurden sie an Bildungsminister Martin Polaschek sowie Digitalisierungs-Staatssekretär Florian Tursky.

## THEMA: BIM-AUSBILDUNG



**PETER RIEMER,**  
BIM Manager Hilti Austria

»Der Fachkräftemangel auf Baustellen wird immer größer. Bauverzögerungen und Kostenexplosionen stehen auf der Tagesordnung. Die Digitalisierung hält immer mehr Einzug in unser Leben und vor allem die jüngeren Generationen orientieren sich daran. BIM ist eine weit entwickelte Methode, um Objekte zu planen, zu bauen und zu betreiben und das innerhalb der technischen, zeitlichen und finanziellen Rahmenbedingungen – BIM zu forcieren, verlagert die Aufwände von der Baustelle in das Büro und die Leidenschaft der jüngeren Generation an der Digitalisierung würde zudem gestillt werden. Um das volle Potenzial von BIM auch in Richtung Modularisierung und ressourcenschonendem Betrieb nutzen zu können, müsste man gezielt von der generischen zur produktspezifischen Planung und Ausschreibung übergehen. Denn nur so kann das Leistungsversprechen der Planung und Ausschreibung in der Ausführung und dem realen Betrieb eingehalten werden.«



»Warum hinkt die Ausbildung an Technischen Lehranstalten, Hochschulen und Universitäten der realen Entwicklung und den Bedarfen am Markt hinterher? Sind Maßnahmen geplant, dies zu ändern?«

**MARTIN POLASCHEK**  
Minister für Bildung, Wissenschaft und Forschung

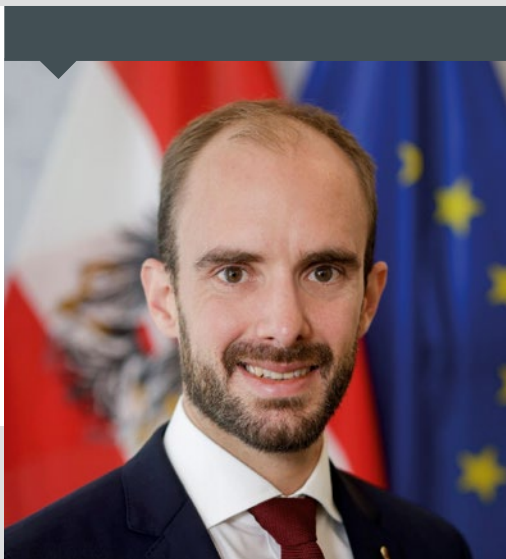
»Natürlich berücksichtigen wir bei der Ausbildung, v. a. im technischen Bereich, stets die Bedarfe von Wirtschaft und Praxis. Das österreichische Bildungswesen ist ja auch für seine praxisnahe Ausbildung bekannt. Aktuell arbeiten wir intensiv an der Implementierung von CAD und BIM als nächster Evolutionsstufe. CAD brachte primär eine Werkzeugveränderung mit sich, während die interdisziplinäre BIM-Ausbildung tiefgreifende Anpassungen erfordert.

Durch pädagogische Konzepte wie fachübergreifende Projektstage, cloudbasierte Zusammenarbeit, praxisnahe BIM-Rollenspiele, Modellüberprüfung und modellbasierte Kommunikation in der Sekundarstufe II (HTLs) wird die Wichtigkeit des Themas hervorgehoben. Auch IT, Robotik, CNC und 3D-Betondruck werden vermehrt in die Ausbildung integriert. Zusätzlich gibt es Angebote für Spezialschulungen und internationale BIM-Zertifizierungen. Verschiedene Bildungseinrichtungen veranstalten



außerdem seit Jahren Symposien und Kongresse in Zusammenarbeit mit Wirtschaft, Wissenschaft und Behörden. Lehrende nehmen an Schulungsprogrammen und Zertifizierungen teil und sind in BIM-Normungs-Gremien aktiv.

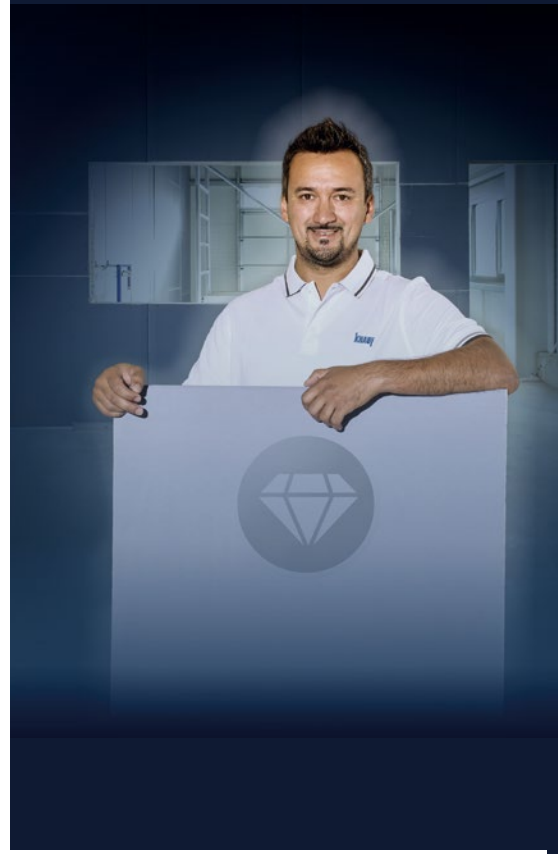
Um die Qualität dieser Prozesse sicherzustellen und eine Vernetzung der Standorte zu gewährleisten, wurde zudem eine österreichweite Arbeitsgruppe gegründet. Expert/inn/en des sekundären und tertiären Bildungsbereichs sowie der österreichischen Bauwirtschaft, der Software-Branche und der Normungs- und Zertifizierungseinrichtungen sind bei der Erstellung von Standards, interdisziplinären Semesterarbeitsplänen und Lehrplänen beratend tätig und werden auch schulautonom verstärkt in den Unterricht eingebunden. Somit ist die schnelle Entwicklung von zielführendem Unterricht mit aktueller Einbindung der Wirtschaft für die Zukunft gegeben. Zusätzlich werden die Schulgebäude mit entscheidender Infrastruktur wie Breitband-Internet, WLAN und modernen audiovisuellen Unterrichtshilfen ausgestattet. Die Implementierung von BIM in die Ausbildung ist insgesamt bereits weit fortgeschritten, weitere zukunftsorientierte Schritte sind in Planung.«



*»Warum wird bei öffentlichen Projekten das Optimierungspotenzial von BIM, wenn es um die digitale Planung als exaktes Abbild der später folgenden realen Ausführung und den Betrieb von Objekten geht, nicht genutzt?«*

**FLORIAN TURSKY,**  
Staatsekretär für Digitalisierung

»Die Digitalisierung schreitet auch im Bauwesen mit großen Schritten voran. Sie ist somit nicht nur ein Trend, sondern eine konkrete Entwicklung der gesamten Baubranche, die alle beteiligten Akteure betrifft. Diese Chancen der Digitalisierung müssen wir nutzen und das Potenzial voll ausschöpfen. Dafür bietet Building Information Modeling (BIM) die besten Voraussetzungen. BIM steht heute im Mittelpunkt der digitalen Transformation der Branche. Es ist die Antwort der Bauwirtschaft auf die rasante Digitalisierungsentwicklung in dem Sektor und bildet die Grundlage für die digitale Transformation in der Architektur, im Ingenieur- und im Bauwesen. Denn es ist nicht nur eine Planungsmethode, sondern eine ganz neue Möglichkeit, Bauprojekte abzuwickeln. Gleichzeitig muss die Ausbildung potenzieller Baufachkräfte um die digitale Komponente erweitert werden. Wichtig ist damit eine standardisierte BIM-Ausbildung in Europa. Hier ist Österreich bereits auf dem besten Weg, sich als Vorreiter zu positionieren. buildingSMART Austria arbeitet ja beispielsweise unter anderem mit mehreren HTLs, FHs, der Technischen Universität Wien und der Technischen Universität Graz sowie mehreren KMUs an dem Projekt »BIM-Zert« zusammen, um eine hochwertige BIM-Ausbildung in Österreich zu fördern. BIM wird bereits bei vielen öffentlichen Projekten verwendet. Öffentliche Projekte stehen oft unter Denkmalschutz, daher verfolgt die Burghauptmannschaft Österreichs mit dem Projekt »BIMherit« die Erstellung eines Leitfadens zur Einführung von BIM speziell für historische Gebäude. Basis dafür sind die BIM-Definition und -Funktionen für Cultural Heritage, die Ableitung und Festlegung von BIM-Schnittstellen zu internen IT-Systemen und zu Auftragnehmerinnen und Auftragnehmern. Der wirtschaftliche Wohlstand der Bauwirtschaft ist allein aufgrund der Größe des Sektors von enormer Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Österreich. Aus Sicht des Staatssekretärs für Digitalisierung sollte daher wie in allen Wirtschaftsbereichen das Optimierungspotenzial der Digitalisierung – wie beispielsweise von BIM im öffentlichen Baubereich – genutzt werden, um unseren Wirtschaftsstandort weiter zu stärken.«



## KNAUF DIAMANT

Das Multitalent



### TROCKENBAU UNLIMITED



HÖHERE STABILITÄT



BESSERER LÄRMSCHUTZ



LÄNGERER BRANDSCHUTZ



MEHR WIDERSTAND  
GEGEN FEUCHTIGKEIT



www.knauf.at

## Die große Report-Umfrage

# Die IT-Trends in der Bauwirtschaft



Automatisierung wird der wichtigste IT-Trend der Bauwirtschaft, dahinter folgen BIM, Virtual & Augmented Reality und der Drohneneinsatz. Erst danach kommt die viel gehypte künstliche Intelligenz. Das sind die zentralen Ergebnisse einer Report-Umfrage unter mehr als 100 Branchenvertreter\*innen.

TEXT | BERND AFFENZELLER

Die Branche digitalisiert sich – zumindest nach Einschätzung der Branchenvertreter\*innen. Zu diesem Ergebnis kommt eine aktuelle Umfrage des *Bau & Immobilien Report* mit mehr als 100 Teilnehmer\*innen, die den Stellenwert von neun Technologien – von BIM über Automatisierung bis KI – für die Branche abgefragt hat.

Während die meisten Technologien heute noch eine eher untergeordnete Rolle spielen – lediglich der Automatisierung und dem Drohneneinsatz wird aktuell von rund 20 % eine »sehr große« Rolle zugestanden –, dreht sich das Bild, wenn man in die Zukunft blickt. Mit Ausnahme der Blockchain und dem 3D-Druck wird allen abgefragten Technologien von deutlich über 80 % der Befragten eine »sehr große« oder »große« Rolle attestiert. Das größte Potenzial wird in der Automatisierung gesehen. Über 95 Prozent gehen von einer »sehr großen« oder »großen« Rolle in Zukunft aus. Knapp an der 90-Prozent-Marke kratzt auch BIM, gefolgt von Virtual und Augmented Reality mit 87 %. Schon jetzt am häufigsten in Unternehmen eingesetzt werden BIM, Automatisierungslösungen und Drohnen.

Dem Trendthema KI kann sich auch die Baubranche nicht verschließen. Fast 84 % gehen davon aus, dass künstliche Intelligenz in Zukunft eine »große« bis »sehr große« Rolle spielen wird. Das größte KI-Potenzial sehen die Befragten in der Logistik, Planung und Dokumentation. Kaum eine Rolle wird KI demnach in der Ausführung spielen.

### INNOVATIONSTREIBER

Als Treiber der digitalen Technologien und Innovationen allgemein werden vor allem die Technologie-Entwickler (64,63 %)

Welchen Technologien kommen in Ihrem Unternehmen bereits zum Einsatz?  
(Mehrfachnennungen möglich)

Technologie	Zustimmungsrate
1 BIM	66,67 %
2 Automatisierung	60,26 %
3 Drohnen	47,44 %
4 KI	46,15 %
5 Internet der Dinge	39,74 %
6 VR & AR	39,74 %
7 3D-Druck	29,49 %
8 Robotik	20,51 %
9 Blockchain	10,26 %

Quelle: Report-Onlinebefragung; n = 102

Exkurs: In welchen der folgenden Anwendungsgebiete wird KI in Zukunft eine große Rolle spielen?

Anwendungsgebiet	Zustimmungsrate
1 In der Logistik	80,00 %
2 In der Planung	72,50 %
3 In der Dokumentation	72,50 %
4 In der Projektentwicklung	60,00 %
5 Im Betrieb	45,00 %
6 In der Ausführung	26,25 %

Quelle: Report-Onlinebefragung; n = 102



und die Bauindustrie (62,20 %), gesehen, gefolgt von Universitäten und Hochschulen (47,56 %) sowie Verbänden und Lobbyinggruppen (34,15 %). Weitgehende Einigkeit herrscht darüber, dass hier die Politik und die öffentlichen Auftraggeber eine größere Rolle spielen müssten.

### ÜBER DEN TELLERRAND

Parallel zur Report-Umfrage hat auch Bausoftware-Anbieter Capmo an einem Trend-Paper gearbeitet. Auch Capmo sieht das Thema Automatisierung für 2024 ganz weit vorne. »Jeder automatisierte Arbeitsschritt spart Arbeitszeit

der wertvollen Fachkräfte«, erklärt Geschäftsführer Florian Biller. Wobei mit Automatisierung hier vor allem die direkte Verknüpfung von Funktionen innerhalb der Software gemeint ist, etwa Aufgaben mit dem Bauzeitenplan. Aber auch Anwesende zur Baubesprechung oder Wetterdaten sollten möglichst automatisiert von der Software eingefügt werden. Ein weiterer Trend wird laut Capmo die Ausführungsphase betreffen und in Richtung digitales Fehler- und Kostenmanagement gehen. Dabei wird die digitale Dokumentation auf der Baustelle mit umfangreichen Analyse-Möglichkeiten für die Geschäftsführung kombiniert. ■

### Welche Rolle spielen die folgenden Technologien schon heute in der Bauwirtschaft?

Technologie	Sehr große Rolle	Große Rolle	Kleine Rolle	Sehr kleine Rolle
BIM	14,29 %	27,47 %	43,96 %	14,29 %
KI	5,49 %	10,99 %	32,97 %	50,55 %
Robotik	6,59 %	20,88 %	39,56 %	32,97 %
Internet der Dinge	14,44 %	30,00 %	35,56 %	20,00 %
Automatisierung	21,11 %	45,56 %	28,89 %	4,44 %
VR & AR	11,24 %	17,98 %	47,19 %	23,60 %
Drohnen	20,00 %	24,44 %	40,00 %	15,56 %
Blockchain	1,12 %	17,98 %	28,09 %	52,81 %
3D-Druck	10,11 %	20,22 %	32,58 %	37,08 %

Quelle: Report-Onlinebefragung; n = 102

### Welche Rolle werden die folgenden Technologien in Zukunft in der Bauwirtschaft spielen?

Technologie	Sehr große Rolle	Große Rolle	Kleine Rolle	Sehr kleine Rolle
BIM	61,63 %	27,91 %	6,98 %	3,49 %
KI	40,70 %	43,02 %	15,12 %	1,16 %
Robotik	32,56 %	50,00 %	16,28 %	1,16 %
Internet der Dinge	45,12 %	37,80 %	15,85 %	1,22 %
Automatisierung	63,95 %	31,40 %	4,65 %	0,00 %
VR & AR	30,49 %	57,32 %	10,98 %	1,22 %
Drohnen	39,53 %	46,51 %	11,63 %	2,33 %
Blockchain	17,44 %	29,07 %	39,53 %	13,95 %
3D-Druck	28,24 %	32,94 %	34,12 %	4,71 %

Quelle: Report-Onlinebefragung; n = 102

# SCHULUNG

## BIM-KURSE FÜR JEDEN WISSENSSTAND



BIM  
ARCHICAD  
SOLIBRI  
RHINO  
ARCHIPHYSIK  
BIMMTOOL  
TWINMOTION  
ZERTIFIZIERUNGEN



[a-null.com/schulungen](https://a-null.com/schulungen)

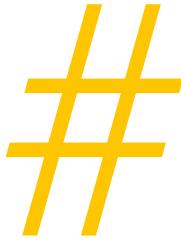


## »» DAS ZIEL IST, OHNE VERTRÄGE AUSZUKOMMEN««

Im Interview mit dem *Bau & Immobilien Report* erklären Bülent Yildiz, CEO refine projects, und Albert Achammer, Geschäftsführer ATP architekten ingenieure Hamburg, warum die Baubranche einen radikalen Kurswechsel braucht, wie echte Kollaboration gelingen kann und woran Mehrparteienverträge häufig scheitern.

TEXT | BERND AFFENZELLER





»KOLLABORATION IST ZUSAMMENARBEIT PLUS GEMEINSAMES VERSTÄNDNIS UND VERTRAUEN.«

☞ Die Bauwirtschaft steuert auf stürmische Zeiten zu. Was muss passieren, um den drohenden Abschwung so gering und kurz wie möglich ausfallen zu lassen?

**Bülent Yildiz:** Jeder Abschwung birgt die Chance, Innovationen beschleunigt umzusetzen. Das hat auch die Coronakrise gezeigt, als die Digitalisierung in vielen Bereichen, auch in der Bauwirtschaft, von heute auf morgen umgesetzt werden konnte.

**Albert Achammer:** Es gibt unterschiedliche Einflussfaktoren. Die marktwirtschaftlichen Faktoren kann man kaum beeinflussen, etwa die extreme Überbewertung von Immobilien und vor allem Grundstücken. Das hat in Verbindung mit den hohen Zinsen im spekulativen Bereich zu einem kompletten Baustopp geführt. Ich denke, da können wir relativ wenig machen. Das ist ein Marktmechanismus, der sich selbst regulieren muss. Wo wir allerdings Handlungsspielraum haben, ist bei den Kosten und der Frage der Produktivität. Da geht es darum, Verschwendung so gut wie möglich zu reduzieren und ganze Prozesse und Abläufe völlig neu zu denken.

☞ Verschwendung vermeiden ist ein Ziel von Lean Construction. Ist Lean die Zauberformel?

**Yildiz:** Lean Construction heißt, respektvoll mit personellen und materiellen Ressourcen umzugehen. Es geht darum, einen Fluss herzustellen und die Durchlaufzeit in der Produktion zu reduzieren. Wenn wir diesen Fluss hergestellt haben, können wir durch ein gemeinsames Verständnis und konsensuales Denken die Effizienz steigern. Damit reduzieren wir die Kosten und verbessern die Wertschöpfung in der Bauprojektabwicklung. Eine Verschwendung, die vielfach noch gar nicht gesehen wird, ist die Tatsache, dass wir mitunter bei jedem Projekt sehr viele Know-how-Träger haben. Projekte scheitern nicht daran, dass es keine Experten gibt, sondern daran, dass wir das Expertenwissen, das bei jedem Projekt vorhanden ist, nicht nutzen.

☞ Ist Early Contractor Involvement eine Möglichkeit, das vorhandene Expertenwissen anzuzapfen und für das Projekt nutzbar zu machen?

**Achammer:** Das ist ein zweischneidiges Schwert. Die Baubranche versucht seit Jahren mit Early Contractor Involvement und Early Procurement die ausführenden Unternehmen frühzeitig zu integrieren. Um die Projektabwicklung auf ein neues Plateau zu bringen, reicht das nicht aus. Es braucht mehr als nur die effizientere Einbindung der Beteiligten.

Man kann aber auch den Prozess und die Abläufe an sich verändern, das geht bis zu Integrierter Projektabwicklung (IPA) und Allianzverträgen. Aber da muss man höllisch aufpassen, denn damit nehme ich nicht nur Veränderungen auf der vertragliche Ebene vor, sondern ganz stark auch auf der kulturellen Ebene. Das braucht viel Zeit, bis man sich so aufeinander einlassen kann, wie es diese Modelle benötigen. Eine Industrie, die jahrzehntelang darauf trainiert wurde, Fehler in Plänen aufzuzeigen, um Nachträge zu generieren, dazu zu bringen, sich proaktiv in den Planungsprozess einzubringen, ist eine enorme Herausforderung. Es reicht nicht, nur die Organisation oder die Prozesse zu ändern, die Kultur muss sich ändern. Wir können alle in BIM planen, das heißt aber noch nicht, dass wir wirklich zusammenarbeiten wollen.

# MUREXIN

## Viele Designs ein Kleber.

**Sven Wiedemann**  
Geschäftsführer  
Farben  
Wiedemann  
GmbH,  
Schweich



LVT-Designbeläge, PVC-, CV- und Kautschukbeläge, aber auch Kunstrasen und Gummimatten verklebt der Spezial Designbelagsklebstoff **X-Bond MS-K 499** mühelos und zuverlässig. Dabei ist er noch hoch thermisch belastbar, feuchtigkeitsbeständig, frei von migrationsfähigen Bestandteilen und physiologisch unbedenklich. Mit ihm können sogar Beläge auf Terrassen oder Feuchträumen verklebt werden und das komfortabel einkomponentig!



Mehr Infos unter  
[murexin.com](http://murexin.com)

**Das hält.**



»Projekte scheitern nicht daran, dass es keine Experten gibt, sondern daran, dass wir das Expertenwissen, das bei jedem Projekt vorhanden ist, nicht auf die Straße bekommen«, ist Bülent Yildiz, refine projects (L), überzeugt.

☞ Was muss also geschehen?

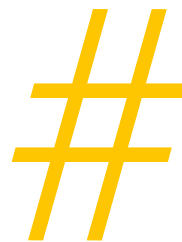
**Yildiz:** Es geht darum, das Planen und Bauen anders zu betrachten. Die Frage darf nicht mehr lauten: »Was ist gut für mich?«, sondern: »Was ist gut für das Projekt?« Es geht um das Produkt. Andere Branchen haben gezeigt, wie das funktionieren kann. Apple entwickelt das iPhone gemeinsam mit seinen Lieferanten, und zwar ab einer sehr frühen Phase.

**Achammer:** Umgelegt auf die Baubranche würde das Display entwickelt ohne mit dem Kamera- oder Gehäuseentwickler zu sprechen. Das ist undenkbar. Es geht um etwas, das wir bei ATP schon lange versuchen umzusetzen, das ist die integrale Planung. Wir haben jetzt die ersten Modelle entwickelt, wo es genau darum geht, das Know-how aller Beteiligten ins Boot zu holen. Und zwar nicht nur die klassischen Gewerke, sondern bis hin zu verschiedenen Abwicklungs- oder Procurement-Modellen, die möglich sind.

**Yildiz:** High-Performance-Produkte wie das iPhone sind das Ergebnis von High-Performance-Teams. Wenn das gelingt, können auch alle Beteiligten schönes Geld verdienen. Die Ausschreibungs- und Vergabephase stellt Projektorganisationen immer wieder vor Herausforderungen. Diese Phase ist nicht wertschöpfend, um in der Lean-Sprache zu bleiben. Das macht man nur, weil das Vertrauen fehlt und wir in einer frühen Phase etwas planen, von dem wir hoffen, dass es in eine Leistungsbeschreibung gepackt und umgesetzt werden kann. Wenn es uns gelingt, frühestmöglich die Fachleute einzubinden und das Mindset zu entwickeln, dass das, was dem Projekt gut tut, auch mir gut tut, dann brauche ich diese klassischen Ausschreibungen in einer frühen Vertragsphase nicht mehr. Idealerweise wird der Vertrag zum Nebenprodukt eines harmonischen und bereits gut definierten Prozesses.

☞ Warum ist es so schwierig, diesen Best-for-Project-Gedanken in der Branche zu verankern?

**Yildiz:** Wir haben ein Vertrauensproblem. Das Vertrauen, dass etwas, das dem Projekt gut tut, auch mir gut tut, fehlt einfach. Der



»EIGENTLICH SOLLTE DER VERTRAG EIN NEBENPRODUKT EINES HARMONISCHEN UND GUT DEFINIERTEN PROZESSES SEIN.«

Projektleiter eines Generalunternehmers wird am wirtschaftlichen Ergebnis für die Baufirma gemessen. Der Bauherrenvertreter wird daran gemessen, dass die erwartete Qualität tatsächlich umgesetzt wird. Das Bauunternehmen will nur seine Kosten reduzieren, der Bauherr die Kosten halten und die Qualität erhöhen. Das ist ein klassischer Zielkonflikt, wir sitzen auf zwei verschiedenen Seiten eines Tisches. Wir müssen zu dem Punkt kommen, wo wir alle in einem Boot sitzen und wenn einer absäuft, dann gehen alle unter.

☞ Ist die Lösung die Risikoteilung wie bei IPA oder dem Allianzvertrag?

**Yildiz:** Das ist ein Ansatz, der aber vor allem bei den großen Corporates scheitert. Einkaufsabteilungen werden üblicherweise an ihrem Verhandlungserfolg gemessen. Zwischen dem Erstangebot und der Beauftragung muss es ein sogenanntes Saving geben. Das bonusgetriebene Handeln der Einkaufsabteilungen ist mit ein Grund, warum diese Modelle noch nicht den großen Erfolg haben.

**Achammer:** Gerade bei den Corporates oder auch einfach wenn man mit angestellten Mitarbeitern zu tun hat, fehlt auch oft der unternehmerische Mut. In Deutschland und Österreich ist das Bauen ja fast ein Nebenprodukt des Schriftverkehrs. Es geht immer nur um Absicherung und Protokolle. Kooperative Modelle funktionieren, wenn sich die oberste Führungsebene ganz klar dafür ausspricht.

☞ Funktionieren IPA und Allianzmodelle besser, wenn die Kernkompetenz des Bauherrn das Bauen ist?



# Hoch hinaus mit StoTherm Wood

## Grünes Licht auch für Gebäudeklassen 4 & 5

StoTherm Wood, das klimaneutrale WDVS von Sto, ist als erstes System mit einer Holzweichfaserplatte bis zur Hochhausgrenze – im mineralischen Massivbau und Holzbau – zugelassen!

**Aus Liebe zum Bauen.  
Bewusst bauen.**

**OiB**



**Yildiz:** Der Bauherr muss akzeptieren, dass er nicht über fünf, sechs Runden gehen muss, um seinen besten Partner zu finden. Der Bauherr muss darauf vertrauen, dass er in einer frühen Phase den richtigen Partner hat und das Projekt so optimiert wird, dass Verschwendung reduziert und der Mehrwert erhöht wird.

**Achammer:** IPA und Allianzverträge sind Verträge unter Nichtgleichen, die sagen, sie seien gleich. Da ist ein Projektentwickler mit einer Bilanz von ein paar Millionen Euro im Vertrag, eine Baufirma mit ein paar Milliarden und ein Architekt mit, sagen wir, 200.000 Euro. Natürlich gibt es in diesen Modellen Minderheitsrechte, die aber den anderen Partnern dann als unfair und nicht partnerschaftlich erscheinen. Das führt dann dazu, dass diese Verträge nicht umgesetzt werden. Leider!

☞ Wie kann man den Weg zu IPA und Allianzmodellen, zu echten kooperativen Modellen, dennoch schaffen?

**Achammer:** Ich glaube, das geht nur in kleinen Schritten. Das ist wie ein Change Management in einem Unternehmen. Das geht nicht von heute auf morgen. Gerade das Thema Transparenz ist heikel. Wir fangen gerade an, mit unseren Bauherrn Planungsbesprechungen an Lean Boards zu machen. Damit werden auch die Pflichten des Bauherrn sichtbar und für alle nachvollziehbar. Da entsteht eine ganz andere Dynamik, ein Dialog auf Augenhöhe. Man lernt die Abhängigkeiten besser verstehen. Das ist ein erster Schritt, das kann man mit Lean Construction auf der Baustelle wunderbar umsetzen. Wenn man diese Schraube dreht, dann werden auch neue Prozesse und Technologien besser angenommen.

**Yildiz:** Die Kultur ist ganz wichtig, um nachhaltige Veränderung zu ermöglichen. Ich glaube, wir müssen aber auch ein Verständnis dafür schaffen, wie Bauprojekte heute funktionieren. Es wird heute baubegleitend geplant und geändert. Komplexität reduzieren wir nur mit ganz einfachen Mitteln. Wir müssen aber auch darüber sprechen, was Kollaboration eigentlich ist. Kollaboration ist Kooperation, also Zusammenarbeit, plus gemeinsames Verständnis und Vertrauen. Das Verständnis, wie ein Gebäude eigentlich entsteht, und das Vertrauen fehlen aber in den meisten Fällen. Das Ziel sollte sein, Bauprojekte als Produktionen zu sehen, die mit der Übergabe an den Bauherrn enden. Dieses Produktionsdenken mit einem kollaborativen Ansatz wird es in Zukunft brauchen, sonst stellt uns nicht nur die Konjunkturdelle vor Herausforderungen, sondern auch noch der fehlende Nachwuchs.

☞ Wenn Sie einen Wunsch an die Baubranche frei hätten, was wäre das?

**Yildiz:** Ich würde gerne auf Verträge verzichten. Wenn wir den Zustand erreichen, dass wir keine Verträge mehr brauchen, dann ist die Veränderung im Kopf angekommen.

☞ Wie kann das in der Praxis funktionieren?

**Achammer:** Indem der Mehrparteiedanke, dass wir alle in einem Boot sitzen und uns das gemeinsame Ziel vereint, mit dem Boot das Ufer zu erreichen, Realität wird. Man braucht keinen Vertrag, um zu regeln, wie man sich in so einer Situation im Boot verhält. Alle Insassen sind intrinsisch motiviert, das Boot ans Ziel zu lenken. Wenn »Best for Project« bedeutet »Best for me«, dann können wir uns viel schneller auf die beste Lösung konzentrieren und uns nicht damit aufhalten, uns mit endlos langen Verträgen und unzähligen Klauseln abzusichern. ■



**sto**



Bewusst bauen.



BAU-KONJUNKTUR

# Die Forderungen der Branche

*Die Bauwirtschaft hat mit enormen Gegenwind zu kämpfen. Immer mehr Verbände und Interessenvertretungen stellen konkrete Forderungen an die Regierung. Das jüngste Forderungspaket kommt von den Baupakt-Partnern und soll die schwächelnde Sanierung stützen. Die Politik hat die Dringlichkeit der Lage erkannt. An einer konkreten und raschen Umsetzung der einen oder anderen Forderung wird dem Vernehmen nach eifrig gebastelt.*

TEXT | BERND AFFENZELLER

Die Zahlen zum österreichischen Wohnbaumarkt sprechen eine deutliche Sprache. Laut der Wohnbauförderstatistik, die der Fachverband Steine-Keramik alljährlich mit dem Institut für Immobilien, Bauen und Wohnen erstellt, ist die Zahl der bewilligten Wohneinheiten stark rückläufig. Lagen die Höchstwerte für baubewilligte Wohneinheiten 2019 noch bei über 85.000, so waren es 2022 nur mehr 63.000. Für 2023 werden nur noch 51.000 baubewilligte Einheiten prognostiziert. »Die verschärften Kreditvergaberichtlinien, das gestiegene Zinsniveau und die hohe Inflation sorgten dafür, dass der Neubau praktisch zum Erliegen gekommen ist«, sagt Fachverband-Obmann Robert Schmid. Eine Aufhebung der Schuldendienstquote oder eine Refundierung der Mehrwertsteuer auf Neubau oder Sanierung wären Möglichkeiten, den Bau und damit Arbeitsplätze und das Angebot an leistbaren Wohnungen zu stabilisieren.

Schon im Juni forderten die Baupakt-Partner Gewerkschaft Bau-Holz, Fachverband Steine-Keramik, Bundesin-  
nung Bau und Global 2000 konkrete Maßnahmen, um den Abwärtstrend am Bau zu

stoppen. Dazu zählen die Erhöhung und Zweckwidmung der Wohnbauförderung, die Anpassung der Wohnbauförderrichtlinien, höhere Anreize für Sanierungs-Investitionen, Zinszuschüsse bei Wohndarlehen sowie eine Verlängerung und Erhöhung der Schwellenwerteverordnung. Gespräche mit der Regierung laufen hinter den Kulissen bereits seit Frühjahr. Allerdings war der Politik bislang die Dringlichkeit der Lage offenbar nicht bewusst. »Das liegt auch daran, dass die Prognosen nicht von so einem starken Einbruch ausgegangen sind«, erklärt der Bundesvorsitzende der Gewerkschaft Bau-Holz, Josef Muchitsch. Mittlerweile sehen aber auch IHS und WIFO Unterstützungsbedarf für die schwächelnde Bauwirtschaft.

## FOKUS AUF SANIERUNG

Im Zuge der Präsentation des Erneuerbare-Wärme-Pakets stellte die Regierung auch ein erstes, kleines Bau-Konjunkturpaket vor. ÖBB, BIG und Asfinag sind aufgefordert, Projekte aus den Schubladen zu holen und vorzuziehen. Das zusätzliche Projektvolumen für 2024 soll bei rund 640 Millionen Euro liegen. Für die

## Die 5 Punkte der Baupaktpartner zur Sanierungsförderung

1

**Verdoppelung der Förderungsrate beim Sanierungsbonus für alle Sanierungsvorhaben:** Die Förderung sollte mit den deutlich gestiegenen Gesamtkosten der Sanierung mithalten. Wie sich beim Heizkesseltausch gezeigt hat, ist eine erhöhte Förderrate ausschlaggebend für eine Investitionsentscheidung. Daher sollte bei allen Förderstufen (Umfassende Sanierung, Teilsanierung, etc.) die Förderung verdoppelt werden.

2

**Erhöhung und Zweckwidmung der Wohnbauförderung:** 500 Millionen Euro jährlich zusätzlich zu den Beitragseinnahmen und Rückflüssen – damit würden jährlich 1,1 Milliarden Euro zusätzlich in den Wohnungsneubau und in die Sanierung fließen. Die Länder könnten zusätzlich günstige Wohnbaukredite und Sanierungskredite vergeben.

3

**Sanierungsbank:** Gründung einer »Sanierungsbank« unter anderem mit EU-Mitteln, damit leistbare öffentliche Sanierungskredite vergeben werden können.

4

**One-Stop-Shop für alle Bundes-, Landes- und Gemeindegeldsanierungsförderungen:** Ein Ansprechpartner, der berät, eine Vorausberechnung der möglichen Förderhöhe durchführt und dann die Anträge für Förderungen bei allen Gebietskörperschaften für die Antragsteller abwickelt.

5

**Sanierung öffentlicher Gebäude:** Die Sanierung öffentlicher Gebäude leistet einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele und zur langfristigen Senkung der Energiekosten. Deshalb ist rasch ein Sanierungsplan mit entsprechenden budgetären Mitteln notwendig.



## Weitere Wünsche und Forderungen

Neben den Baupakt- und Sozialpartnern ließen auch andere Interessenvertretungen mit teils ähnlichen, teils abweichenden Wünschen an die Politik aufhorchen. Der Bau & Immobilien Report hat bei einigen nachgefragt und präsentiert die jeweils zwei zentralen Forderungen:

### ➔ VÖPE – Vereinigung Österreichischer Projektentwickler

**1. Immobilienkredite:** Die VÖPE fordert eine Entschärfung der strengen Vergabekriterien. Bleibt es bei der aktuellen Verordnung, sieht die VÖPE ein dramatisches Szenario für Immobilienkäufer, die Baubranche und die gesamte Volkswirtschaft.

**2. Bürokratieabbau:** Für klimagerechtes Bauen und zur Förderung der Energiewende müssen Anreize geschaffen werden. Konkret fordert die VÖPE die Einrichtung von »Fast Lanes« in Genehmigungsprozessen und eine deutliche Reduktion von Bürokratie in allen Bauordnungen.

### ➔ ZIB – Zentralverband der industriellen Bauprodukt-hersteller Österreichs

**1. Steuerliche Anreize:** Laut ZIB-Obmann Otto Ordelt und Roland Hebbel, Geschäftsführer Steinbacher Dämmstoffe, könnten sowohl die Refundierung der Mehrwertsteuer auf Neubau und Sanierung durch Vorsteuerabzug oder nicht rückzahlbare Zuschüsse unmittelbare Impulse für die österreichische Bauwirtschaft liefern.

**2. KIM-Verordnung:** Positive Auswirkungen könnte auch die Adaptierung oder Aufhebung der KIM-Verordnung bringen.

### ➔ VÖB – Verband österreichischer Beton- und Fertigteilwerke

**1. Wohnbauoffensive:** Die österreichische Betonfertigteilbranche fordert eine Wohnbauoffensive für 2024. Es brauche nächstes Jahr entsprechende Impulse seitens der Regierung, um die Produktion wieder auf ein stabiles Niveau zu bringen.

**2. Infrastrukturoffensive:** Parallel zum Wohnbau fordert der VÖB, dass die öffentliche Hand – von den Gemeinden über die Länder bis hin zum Bund – weiterhin in den nötigen Ausbau der Infrastruktur investiert.

### ➔ GDI – Gebäudehülle+Dämmstoff Industrie 2050

**1. Steuerliche Abschreibung:** Um den dringend notwendigen Sanierungs-Turbo zu zünden und die Abwanderung der Bauarbeitskräfte zu vermeiden, muss laut GDI die Attraktivität der steuerlichen Abschreibung von Sanierungsmaßnahmen (max. 4.000 Euro) deutlich gesteigert werden. In Italien habe sich gezeigt, dass diese Möglichkeit angenommen wird.

**2. Sanierungsbonus erhöhen:** Die Fördersumme sollte laut GDI auf zumindest 20.000 Euro bzw. 20 % der Sanierungskosten erhöht werden, um die große Schere zwischen Kosten und Förderung (max. 14.000 Euro je Projekt) zu verkleinern. Zudem sollte die Abwicklung rasch, unbürokratisch und einfach, z.B. über die ausführenden Handwerker, erfolgen.

Baupakt-Partner ist dies zwar ein Schritt in die richtige Richtung, er reiche aber bei weitem nicht aus. Denn wie der schwächelnde Neubau kommt auch die Sanierung nicht in Fahrt. »Alle Experten sind davon ausgegangen, dass die Sanierungsnachfrage steigt, wenn der Neubau nachlässt. Aber das ist nicht passiert«, sagt Robert Schmid. Noch immer sei man von der Drei-Prozent-Sanierungsrate weit entfernt. Um die Klimaziele zu erreichen, müssten jährlich mehr als acht Milliarden Euro in die Gebäudesanierung investiert werden. Zwar hat die Bundesregierung mit der Sanierungsinitiative »Raus aus Öl und Gas« und dem höher dotierten »Sanierungsbonus« einige Vorschläge der Baupakt-Partner aus dem Frühjahr 2023 bereits aufgegriffen, es zeige sich aber, dass die Maßnahmen nicht ausreichend sind. Eine umfassende Sanierung kann schnell 65.000 bis 100.000 Euro kosten. Der aktuelle Förderanteil von 14.000 Euro sei deshalb ein zu schwacher Anreiz.

Aus diesem Grund haben die Baupakt-Partner ein neues Paket mit fünf Punkten präsentiert. So sollen die Förderungsrate beim Sanierungsbonus für alle Sanierungsvorhaben verdoppelt werden, zudem sollen jährlich 500 Millionen in die Wohnbauförderung fließen und diese wieder zweckgewidmet werden. Die KIM-Verordnung solle fallen oder deutlich entschärft werden. Andernfalls fordern die Baupakt-Partner die Gründung einer Sanierungsbank. Und schließlich soll ein One-Stop-Shop für alle Bundes-, Landes- Gemeindeförderungsförderungen eingerichtet werden und die Sanierung öffentlicher Gebäude forciert werden.

Die Gespräche laufen. Wie aus gut informierten Kreisen zu hören ist, wird schon an einem oder mehreren Konjunkturpaketen gebastelt. Die Politik habe die Zeichen der Zeit erkannt, heißt es. ■



Facility Management

Intelligent & wirtschaftlich.  
Unser Auftrag! Unsere Werte!

Individuelle Facility-Lösungen sichern Ihnen optimale Abläufe. Aber auch mehr Wirtschaftlichkeit und Wertsteigerung. Wir gehen für Sie den einen Schritt weiter.



WISAG heißt Wertschätzung!  
WISAG heißt Einsatz!  
WISAG heißt bunt!

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



# NEUE HERANGEHENSWEISE

# AM BAU

TEXT | KARIN LEGAT

Eine Baustelle steht nie still – das ist auch bei der Entwicklung der verwendeten Baustoffe nicht anders.

Zement aus Korallen, Benzin aus Algen, Leder aus Pilzen, Beton aus dem Drucker – bei neuen Baustoffen gibt es Visionen, Innovationsdrang und bereits nachhaltige Erfolge. »Im Bereich der zementösen Werkstoffe wurden in den vergangenen Jahrzehnten erhebliche wissenschaftliche Anstrengungen unternommen, die es zunehmend erlauben, neue zementöse Bindemittel auf den Markt zu bringen«, informiert Professor Ueli Angst vom Institut für Baustoffe an der ETH Zürich. Die Frage ist jedoch, wie sich diese neuen Baustoffe über die Zeit hinsichtlich der Dauerhaftigkeit verhalten. Hier gibt es grundlegende Punkte, die von der Wissenschaft noch beantwortet werden müssen. Die Fraunhofer-Allianz Bau forscht an der Herstellung und Nutzung unterschiedlicher Carbon-Capture-Technologien, also Verfahren, durch die CO<sub>2</sub> in großem Maßstab gebunden und in bestehende Baustoffe ohne Qualitätsreduktion gespeichert werden kann. »Unser Schwerpunkt liegt in der verstärkten Einbindung von Rückbau- und Recyclingbaustoffen in die Neuproduktion und hierbei zunächst auf der Forschung zu neuen Verfahren der Aufbereitung und Sortierung von Bauabfällen zur Wiederver-

wertung«, informiert Thomas Kirmayr, Geschäftsstellenleiter Fraunhofer-Allianz. In Österreich läuft derzeit das Forschungsprojekt RCC2, bei dem u. a. bauXund, Doka, Strabag Real Estate und Wopfinger beteiligt sind. Aufbauend auf dem Vorprojekt RCC soll ausgelotet werden, wie CO<sub>2</sub>-reduzierter Beton zum Stand der Technik und in weiterer Folge durch Zugabe von technischem Kohlenstoff aus der Holzvergasung zu nahezu klimaneutralem Beton praxistauglich weiterentwickelt werden kann. »Bei RCC2 haben wir die Praxisversuche bereits abge-



schlossen, im November werden die Ergebnisse des Forschungsprojekts vorgestellt«, kündigt Thomas Belazzi, Geschäftsführer von bauXund, an.

## INNO-BLICK

Neue Baustoffe sind nicht nur eine Herausforderung für Wissenschaftler\*innen, Innovationsdrang gibt es auch auf Unternehmerseite. »Alle unsere Mitgliedsunternehmen investieren in Forschung und Entwicklung«, betont Katharina Sigl, Geschäftsführerin des Forschungsverbands der österreichischen Baustoffindustrie. Das reicht von der Weiterentwicklung der Rezepturen von Baustoffen bis hin zum neuen Baustoffbewusstsein rund um das »Re-Baustoffpaket« – reduce, reuse, recycle, refurbished, redesign. Ein noch eher junger Baustoff ist Holzbeton, bei dem der Anteil von Sand und Kies durch sehr feingeschliffenes Holz ersetzt ist. Dadurch ist er wesentlich leichter als gewöhnlicher Beton und es ergibt sich ein großes Potenzial als neuer Verbundwerkstoff beim Bau von Wohnhäusern und Bürogebäuden. Fortgeschritten ist auch die Entwicklung von Carbonbeton. »Wir könnten alles, was aus Stahlbeton besteht, in Carbonbeton umsetzen«, informiert Frank

Thomas Belazzi, bauXund: »Die kaskadische Nutzung von Baumaterialien ist wichtig, sie führt zu einer Vielzahl innovativer Baustoffe.«

Fotos: Rhomburg, Pletterbauer





Rhomberg vertraut bei der Errichtung eines fünfgeschößigen Gebäudekomplexes in Zürich bereits auf Zirkulit-Beton und damit auf 75 Prozent Sekundärrohstoffe.

Schladitz, Forschungsgruppenleiter am Institut für Massivbau der Technischen Universität Dresden und Vorstand des weltweit größten Forschungsprojektes in diesem Bereich »C<sup>3</sup>, Carbon Concrete Composite«. Der Vorteil von Carbonbeton liegt im Materialverbund von Kohlefasern und Beton, wodurch er leichter, stabiler, umweltverträglicher und langlebiger als Stahlbeton ist. Das hat sich bei Ausbauteilen, Brücken, Bahnanlagen usw., die laufend Frost und Feuchtigkeit ausgesetzt sind, bewährt. »Bei einer Innenwand im Gebäude gibt es momentan bis auf die dünnere Ausführung noch keinen deutlichen Vorteil – eine Fassadenplatte kann drei statt acht Zentimeter stark sein.« In fünf Jahren gibt es für den Carbonbeton-Experten keine Stahlbetonfassade mehr. Ähnlich sieht das Claudia Dankl von der VÖZ: »Carbonbeton ist zwar noch um ein Vielfaches teurer als der etablierte Stahlbeton, angesichts der Langlebigkeit und der Materialersparnis gleicht sich dieser Nachteil aber immer mehr aus.« Einige österreichische Bauunternehmen wie Rhomberg und Habau setzen bereits auf Carbonbeton. »Wir arbeiten seit rund drei Jahren mit Carbonbeton im Bereich der Fassadenplatten«, berichtet Georg Trauner, Leiter Forschung und Entwicklung bei Habau. 2020 wurden erste Versuche und Konzepte mit der TU Wien gestartet, 2022 die erste Gebäudefassade realisiert. »Aktuell arbeiten wir an einer Studie zur Oberflächengestaltung in puncto Qualitätssicherung sowie an

der Weiterentwicklung der Bewehrungsführung und des Materialkonzepts.« Mit dem Einsatz von Carbonbeton sei eine Einsparung von rund 70 Prozent CO<sub>2</sub> dank der Gewichtsreduktion möglich, was die Herstellungskosten ebenso verringert wie den Transportaufwand zur Baustelle. »Bis zu 20 Platten können mit nur einem LKW transportiert werden«, informiert Trauner. Daneben arbeitet Habau z. B. mit Holz-Hybridsystemen, Lehm- und Kunststoffbetonen und Flüssigbodentechnologie. Rhomberg vertraut bei der Errichtung eines fünfgeschößigen Gebäudekomplexes in Zürich bereits auf die neue Betonsorte Zirkulit und damit auf 75 Prozent Sekundärrohstoffe. Zirkulit weist zudem einen minimalen Zementgehalt auf, und durch eine spezielle Speichertechnologie werden Negativemissionen im Beton erreicht.

## RE-BAUSTOFFE

Bei der Energieeffizienz von Gebäuden sind durch zahlreiche Bemühungen rund um Heizen und Kühlen in den letzten 20 Jahren viele Fortschritte zu erkennen. »Daran muss sich die Bauindustrie ein Beispiel nehmen«, fordert Belazzi. Großes Potenzial für (neue) Baustoffe liegt in der Nutzung der Kreislauffähigkeit und der Akzeptanz von bestehendem Material. »Vorhandene Gebäude müssen als Rohstofflager erkannt und genutzt werden«, bringt es Alois Ehrreich, Produktmanager bei Allplan, auf den Punkt – die Akzeptanz von reuse im Bauwesen nehme stetig zu. Deutlicher Handlungsbedarf liegt in der Ressource Bodenaushub. »Die größte Menge, die wir heute deponieren ist nicht Asphalt, nicht Beton, nicht Ziegel, sondern mit 35 Millionen Tonnen ist es Bodenaushub«, betont Univ.-Lektor Martin Car, Geschäftsführer des Baustoff-Recycling-Verbands. Von 1.111 Depo-nien seien 950 reine Bodenaushubdeponien. Für ihn ein Unding, denn oft wird in einer Kies- oder



## ÖKOBETON®

Unsere nachhaltige Produktlinie

### ÖKOBETON REZYKLIERT

steht für eine **nachhaltige Kreislaufwirtschaft**. Natürlicher Sand und Kies werden durch rezyklierte, ÖNORM geprüfte Gesteinskörnungen ersetzt.

### ÖKOBETON KLIMAFIT

ermöglicht durch innovative Bindemittelzusammensetzungen eine nachhaltige CO<sub>2</sub>-Reduktion und öffnet so den Weg zur Klimaneutralität des Baustoffs Beton.

### ÖKOBETON REZYKLIERT + KLIMAFIT

vereint in idealer Weise die Ausrichtung auf die Ziele Klimaneutralität und nachhaltige Kreislaufwirtschaft.



Alle Informationen finden Sie hier



## INNOVATION IN BETON

➔ Beton ist der am meisten verwendete Baustoff, hier besteht großes Potenzial an Verbesserung und Weiterentwicklung. Angesichts des jüngsten Nachhaltigkeitsforums (der *Bau & Immobilien Report* berichtet in Ausgabe 12/2023) verweist Christine Bärnthaler, Ofroom (Bild), auf zahlreiche Innovationen bei Beton:

- ➔ CarStorCon kann durch den Zuschlagstoff Clim@Add aus technischer Biokohle 15 % des Zements im Beton substituieren. Damit wird der Beton CO<sub>2</sub>-neutral und gleichzeitig erhöht sich die Druckfestigkeit.
- ➔ solidian Grid ist eine nicht korrodierende Carbonbewehrungsmatte für Textilbeton mit siebenmal höherer Zugfestigkeit als Bewehrungsmatten aus Stahl und einer Reduktion des Zementeinsatzes von bis zu 80 %.
- ➔ 3-D-Druck schafft um rund 1/3 leichtere Betondecken und dadurch relevante CO<sub>2</sub>-Einsparungen.
- ➔ Bodenanker anstelle von Betonfundamenten können Rammfundamente als rückbaubare Fundierungen ersetzen.
- ➔ Hanfbeton ist eine weitere Lösung eines CO<sub>2</sub>-negativen Baumaterials.

## DIE GEBAUTE UMWELT MUSS ALS VORHANDENE RESSOURCE GESEHEN WERDEN, FORDERN BAUFORSCHER\*INNEN.

Mineralrohstoffgrube 100 Meter neben der Baustelle mit Genehmigung frischer Boden ausgehoben. Im Boden sind typischerweise Schotter, Kies und Sand, die zu Beton- und Asphaltzuschlägen verarbeitet werden könnten; ungebundener Schotter kann für Straßen, Parkplätze usw. verwendet werden. Es fehlt aber an der Umsetzung. Car verweist in diesem Zusammenhang auf die bevorstehende ÖNORM B 3141, die die Verwertung von Bodenaushub und den Einsatz von Recycling-Baustoffen aus Aushubmaterial optimieren soll, sowie auf die Deponieverordnungsnovelle, wonach ab Jänner 2024 Ziegel aus der Produktion, Betonabbruch, technisches Schüttmaterial, Straßenaufbruch, Asphalt, Einkehrsplitt, Recycling-Baustoffe der Qualitätsklasse U-A nicht mehr deponiert werden dürfen. Ab 2026 gilt das auch für Gipswandbauplatten und faserverstärkte Gipsplatten. Als Vorreiter nennt Car auch die bevorstehende Version 7 der Standardisierten Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur der Österreichischen Forschungsgesellschaft Straße-Schiene-Verkehr, die das Thema Aushub ebenso verstärkt einbezieht.

### AUF DER BAUSTELLE

In der Bauwirtschaft gibt es laut Car bereits ein Umdenken. »Angesichts steigender Baustoffpreise und laufend steigender Kosten bei Materialtransporten geht es um jeden Euro, Baufirmen sind mit dem Klimawandel ebenso konfrontiert wie mit Rohstoffmangel.« Lösungen gibt es bereits, z. B. von Wopfinger Transportbeton. Seit Anfang dieses Jahres ist die aktive Nachfrage nach Ökobeton merklich gestiegen. Es gehe immer mehr in Richtung Best-Bieter- anstatt Billigst-Bieter-Prinzip. »Den Ökobeton-R bieten wir standardmäßig bis zur Güte XC2 C35/45 an. In Einzelprojekten wurden auch schon sehr anspruchsvolle Betone wie beispielsweise ein B7 als Ökobeton-R geliefert«, sagt Philip Rambrecht, Bereichsleiter Umwelttechnik. Auch Wienerberger berichtet von erfolgreichen Produkten wie dem Vor-



ClickBrick ist das neue Trockenstapelsystem von Wienerberger.

mauerziegel ClickBrick und CicloBrick sowie der Kaskadennutzung von PVC. ClickBrick ist ein Fassadenziegel ohne Mörtel, damit einfach rückbaubar. Bei CicloBrick setzt Wienerberger keramische Reststoffe ein, die nach dem Urban-Mining-Prinzip beim selektiven Rückbau von Gebäuden zurückgewonnen wurden. Mit dem Konzept der Farbcodierung von Rohrgenerationen kann eine Kaskadennutzung von PVC ermöglicht werden. Ein erfolgreiches Beispiel für nachhaltigen Beton ist auch Zirkulit. »Solche Lösungen sind aus meiner Sicht sehr spannend, weil es da um Megatonnen geht«, betont Thomas Belazzi. Denn die große Masse bei Gebäuden steckt zu 80 Prozent in der Bodenplatte und der Tragkonstruktion, danach folgen mit großem Abstand Fenster, Zwischenwände, Dämmstoffe, Türen, usw. Zirkulit könnte für Belazzi ein Dammbrecher sein, da Abbruchmaterial in Österreich vor allem in den Tiefbau geht und Rezyklat für den Hochbau in Diskussionen mit Betonherstellern selten ein Thema ist. Eine weniger positive Bilanz zieht Georg Bursik, der mit Baunit den GO2morrow Recyclingbeton anbietet. »Der Großteil der Nutzer\*innen greift leider zu herkömmlichen günstigeren Trockenbetonen. Der Nachhaltigkeitsgedanke ist offensichtlich mehr im Herzen als in der Kaufbereitschaft der Anwender\*innen angesiedelt«, resümiert er. ■



# Erstes Recyclingwerk für Gips in Österreich

Gips ist der ideale Baustoff für die Kreislaufwirtschaft, denn er ist bis zu 100 % recyclebar. Derzeit wird er jedoch fast zur Gänze deponiert. Das wird sich nun ändern: Gemeinsam mit den Partnern Saint Gobain (Rigips) und Saubermacher geht die PORR mit der ersten Gips-zu-Gips-Recyclinganlage Österreichs an den Start.



© Alexander Müller

Gipsrecycling fängt auf der Baustelle an. Hier wird der Abbruch bereits vorsortiert, damit er weiterverwertet werden kann.



© Astrid Knie

PORR CEO Karl-Heinz Strauss

„Unsere Anlage bietet erstmals in Österreich die Möglichkeit, aus Abbruchmaterial Recycling-Gips herzustellen. Das ist bahnbrechend. Damit schonen wir nicht nur die natürlichen, endlichen Rohstoffvorkommen, sondern setzen einen weiteren großen

Schritt in Richtung Kreislaufwirtschaft im Bau“, erklärt PORR CEO Karl-Heinz Strauss. 2025 soll die neue Gips-zu-Gips-Recyclinganlage in Stockerau in Betrieb gehen. Mit einer Jahreskapazität von rund 60.000 Tonnen wird sie in der Lage sein, den Bedarf im Osten Österreichs abzudecken.

Der Gipsabbruch wird zunächst auf den Baustellen vorsortiert und zur Anlage nach Stockerau gebracht. Nach der Aufbereitung wird der Recycling-Gips CO<sub>2</sub>-schonend per Bahn nach Bad Aussee transportiert, wo der Trockenbauspezialist Saint-Gobain daraus neue Gipskartonplatten herstellt. Bis zu 40 % des Rezyklats können in einer neuen Platte verarbeitet werden. Insgesamt investieren die Projektpartner rund sieben Millionen Euro in das Gesamtprojekt, darin ist auch die Logistiklösung enthalten.

Trotz der hohen Recyclingfähigkeit von Gips besteht derzeit noch keine Verpflichtung zur Wiederverwertung. Das neue Deponierungsverbot für Gips ab 1.1.2026 setzt dem ein Ende. Mit der neuen Anlage

wird proaktiv eine nachhaltige Alternative angeboten.

## Spezialistin für Wiederverwertung

Die PORR recycelt jährlich etwa zwei Millionen Tonnen Baurestmasse und ist damit die größte Recyclerin in der österreichischen Baubranche. Der Großteil davon ersetzt auf eigenen Baustellen und Anlagen die Primärrohstoffe. „Während die Wiederverwertung von Beton, Asphalt, Ziegeln und anderer Baustoffe in Österreich bereits gut funktioniert, gibt es in anderen Bereichen noch viel zu tun. Mit diesem Projekt holen die drei Partner nun auch Gips ins Boot“, so Strauss. Die PORR widmet sich zudem auch dem Thema Wiederverwertung von Mineralwolle und ist in Forschungsprojekten zu Styropor (EPS) involviert.



Statement BM Leonore Gewessler zur neuen Recyclinganlage

[porr-group.com](https://www.porr-group.com)



# »» DER MARKT FORDERT IMMER MEHR UND MEHR ««

Im Interview mit dem *Bau & Immobilien Report* erklärt Florian Steindl, Business Development Bauwesen bei Quality Austria, warum Qualität konjunkturunabhängig ist, wie unterschiedlich die Branche auf neue Herausforderungen reagiert und wie die Prozess- und Organisationsqualität erhöht werden kann.

FRAGEN | BERND AFFENZELLER

☞ Die Bauwirtschaft erlebte in den letzten Jahren einen enormen Boom und konnte sich vor Aufträgen kaum retten. Welche Auswirkungen hat so eine Hochphase auf das Qualitätsbewusstsein von Unternehmen? Sinkt der Anspruch, weil ohnehin genug Aufträge da sind?

**Florian Steindl:** Im Gegenteil, das Qualitätsbewusstsein hat sich definitiv in sämtlichen Branchen erhöht bzw. auch aufgrund äußerer Rahmenbedingungen erhöhen müssen – das liegt mitunter daran, dass die Anforderungen von Kund\*innen und gesetzliche Anforderungen immer höher werden. Es gibt aber derzeit auch viel Angebot am Markt, weswegen bei der Auswahl von Partner\*innen, Lieferant\*innen und anderen Stakeholder\*innen ein gewisses Qualitätsniveau gefordert ist. Das zwingt alle Betriebe dazu, sich mit ihrem Qualitätsverständnis auseinanderzusetzen. Unternehmen, die ihre Beziehungen mit Lieferant\*innen, Personal oder Geräteherstellern strategisch und systematisch verwalten, können auf diesen Boom in der Baubranche unter Aufrechterhaltung der Qualität besser reagieren. Kritisch wird es dann, wenn durch Ressourcenknappheit – etwa bei Lieferant\*innen, Subunternehmen oder Leihpersonal – auf neue Anbietende zurückgegriffen werden muss, bei denen sich bei der Abwicklung dann womöglich qualitative Defizite bemerkbar machen. Das führt zu steigenden internen Aufwendungen aufgrund von erhöhtem Zeitaufwand für Kontrollen, zusätzlichen Abnahmen, Nacharbeiten etc.

☞ Aktuell stehen wir vor dem kompletten Gegenteil, dem Einbruch der Baukonjunktur. Gewinnt Qualität in Zeiten steigenden Wettbewerbs an Bedeutung?

**Steindl:** Der Markt fordert immer mehr und mehr. Es gibt ein größeres Angebot, strengere gesetzliche Vorgaben und geänderte Bedürfnisse von Kund\*innen. Das sind definitiv schwierige Rahmenbedingungen bzw. ambitionierte Forderungen, aber Unternehmen, die Qualitätsstandards implementiert haben, klare Prozesse

*»Unternehmen müssen heute verstärkt agil reagieren. Ein gelebtes Managementsystem hilft einerseits dabei, die geforderte Flexibilität und andererseits die notwendige Stabilität zu gewährleisten«, sagt Florian Steindl.*

verfolgen und systematisch arbeiten, können sich hier eindeutig vom Markt abheben und den wirtschaftlichen Erfolg langfristig sicherstellen. Sie reagieren nicht nur vorausschauend auf Trends (Stichwort: proaktiv), sondern durchleuchten laufend die eigenen Stärken aber auch Schwachstellen und arbeiten so höchsteffizient – unter Einbezug aller relevanten Stakeholder\*innen.

☞ Hat sich die Branche aus Ihrer Sicht in den guten Zeiten ausreichend auf die Zeit danach eingestellt?

**Steindl:** Dies lässt sich nicht pauschal beantworten, da es immer abhängig davon ist, in welchem Bereich man tätig ist, also beispielsweise, ob es sich um ein Nachunternehmen oder ein Generalunternehmen handelt. Um mit dem aktuellen Tempo, der täglichen Dynamik und Komplexität mithalten zu können, müssen Unternehmen unter ständiger Abwägung aktueller Bedingungen agil reagieren. Ein gelebtes Managementsystem hilft einerseits dabei, die geforderte Flexibilität und andererseits die notwendige Stabilität zu gewährleisten. Viele zertifizierte Betriebe verfügen meist auch über ein eingespieltes Team aus Auftraggebenden und Nachunternehmen, haben einen fortlaufenden Verbesserungsprozess implementiert und arbeiten mit Tools wie Kontext- oder SWOT-Analysen. All das sind Faktoren, die helfen, neben dem Tagesgeschäft künftige Entwicklungen und generell die Zukunft im Fokus zu behalten.

☞ Die Baubranche erschafft ohne Zweifel Großartiges, allerdings oftmals mit Methoden aus dem vorigen Jahrhundert. Wie sehr sind





Produkt-, Prozess- und Organisationsqualität in der Bauwirtschaft entkoppelt?

**Steindl:** Die Digitalisierung führt zu einer Verschmelzung und Integration der unterschiedlichen Qualitätsdimensionen. Die digitale Transformation macht auch vor der Baubranche nicht Halt und treibt die digitale Integration zwischen Produkterstellung, Prozess- und Produktmanagement stark voran. Die Betrachtung einer einzelnen Dimension wird heute bzw. künftig nicht mehr ausreichen, um den Markt erfolgreich bedienen zu können.

☉ Wie gut sind die Unternehmen aus der Baubranche auf die neuen gesetzlichen Anforderungen wie EU-Taxonomie oder Lieferkettengesetz vorbereitet?

**Steindl:** Auch hier gilt wieder: alle Unternehmen, die schon länger verschiedene Managementsysteme, also z. B. ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 oder ISO 50001, in ein ganzheitliches Managementsystem integriert und dieses auf die zusätzlichen Anforderungen aus EU-Taxonomie und Lieferkettengesetz angepasst haben, erfüllen die neuen gesetzlichen Anforderungen zu einem großen Teil jetzt schon. All jene Betriebe ohne einem »Integrierten Managementsystem« müssen nun erst die notwendigen Grundlagen schaffen – also Prozesse und Daten –, wodurch mit einem beträchtlichen Ressourcenaufwand zu rechnen ist.

Die Zeit drängt also für all jene, die noch nicht begonnen haben. Wichtig ist es, diese Themen schon jetzt in die strategische

Planung zu integrieren, um a) gesetzeskonform zu handeln und b) Sanktionen weitgehend zu vermeiden.

In der Baubranche sehe ich hier zwei Umsetzungsgeschwindigkeiten: die Big Player der Branche und alle die viel für öffentliche Auftraggeber bauen, haben schon vor längerem begonnen, sich auf die neuen kommenden gesetzlichen, aber auch auf jene Anforderungen in puncto Investor Relations vorzubereiten.

Hingegen hinken der Mittelstand und kleinere Betriebe mit Sicherheit hinterher und werden versuchen müssen, diese Lücke zu schließen, vor allem, was das Lieferkettengesetz betrifft.

☉ Die Bauwirtschaft produziert unglaublich viel Daten, ist aber auch dem Vorwurf ausgesetzt, diese Daten kaum oder zu wenig zu nutzen. Wie bewerten Sie die Situation aus der Sicht des Qualitätsmanagers?

**Steindl:** Durch die fortschreitende Digitalisierung auf Prozess-, Produkt- und Organisationsebene werden unheimlich viele Daten automatisch aus diversen Systemen generiert. Die Datenmengen werden laufend mehr – und durch die zunehmende Vernetzung von Anlagen, Produkten, Prozessen, Geräten und weiteres werden sie auch immer komplexer. Das zwingt auch die Baubranche dazu, Know-how zu erweitern, neue Methoden einzusetzen, agile Arbeitsweisen an den Tag zu legen und vieles mehr. Die Herausforderung liegt hier mitunter in der Festlegung der tatsächlich relevanten Daten bzw. Key Performance Indikatoren (KPIs), die zur Steuerung eben dieser Prozesse, der Produktherstellung und Organisationslenkung notwendig sind. Wobei hier nicht die Quantität, sondern die Qualität der Daten entscheidend ist. Diese hängt u. a. von der Nachvollziehbarkeit, der zeitnahen Erfassung sowie der Messbarkeit der direkten bzw. indirekten Einflussfaktoren auf diese Daten ab. Es benötigt dafür natürlich auch Personen und betriebsinternes Know-how, um sich mit dieser Flut an Informationen auseinanderzusetzen und diese richtig analysieren zu können.

☉ Was muss passieren, um die Prozess- und Organisationsqualitäten in Unternehmen weiter zu erhöhen?



»WER DEN PFAD DER QUALITÄT VERLÄSST, ERZEUGT UNWEIGERLICH MEHRKOSTEN.«

**Steindl:** Es braucht eine Strategie mit Weitblick und einen integrierten Managementansatz, um sämtliche Anforderungen – sei es z. B. im Zuge von neuen rechtlichen Rahmenbedingungen und Regulatorien, neuen Kund\*innenanforderungen durch Ausschreibungen oder Partner\*innen – auch zukünftig integriert und somit ganzheitlich zu betrachten sowie um parallele interne Strukturen zu vermeiden.

Im Qualitätsmanagement sprechen wir hier häufig vom Plan-Do-Check-Act-Zyklus (PDCA) oder der Wirksamkeitsüberprüfung. Dabei handelt es sich um Maßnahmen, die ermitteln sollen, ob mithilfe der umgesetzten Maßnahmen und Prozesse die geplanten Ergebnisse zugunsten der Nachvollziehbarkeit erreicht werden können. ■

DIE NOVELLE DER WIENER BAUORDNUNG SCHLÄGT HOHE WELLEN. VOR ALLEM DIE WEITERE EINSCHRÄNKUNG DER TOURISTISCHEN KURZZEITVERMIETUNG SORGTE FÜR UNMUT. DOCH IN DER NOVELLE SIND ZAHLREICHE WEITERE NEUHEITEN VERPACKT. WAS DAS RECHTLICH BEDEUTET UND WELCHE EINWÄNDE ES GIBT, HAT SICH PHH-PARTNERIN UND IMMOBILIENRECHTSEXPERTIN JULIA FRITZ ANGESEHEN.

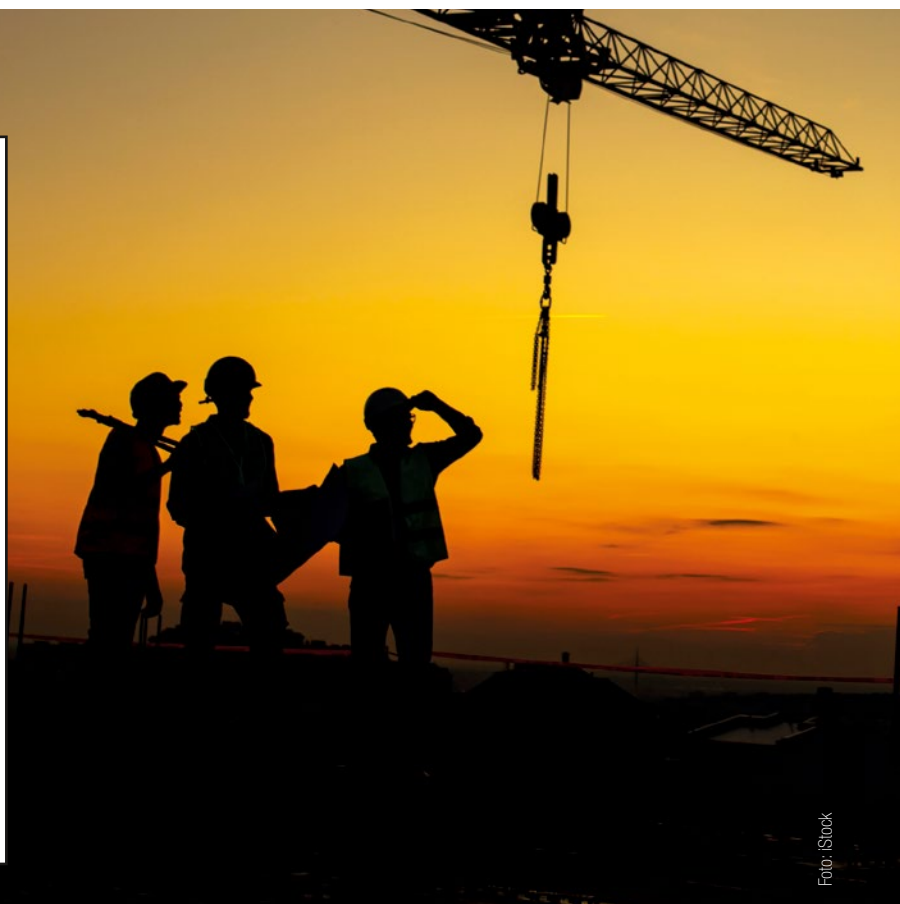


Foto: iStock

	Bauordnung Wien aktuell / Problemthemen	Neuerungen laut Gesetzesentwurf
<b>Altbauschutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der in der Bauordnungsnovelle 2018 eingeführte und in der Novelle 2021 angehobene Schutz von Altbauten wird entscheidend verschärft. Die verfassungsrechtlich garantierte Möglichkeit, aus wirtschaftlichen Gründen einen Abriss zuzulassen, wird möglichst eingeschränkt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Behörde wird nun selbst Gutachten zur Abbruchreife einholen (bisher wurden diese vom Antragsteller beigebracht). Es soll auch berücksichtigt werden, ob das Bauwerk etwa durch eine Aufkategorisierung besser genutzt werden könnte – so wird der wirtschaftliche Erhalt wahrscheinlicher. Zudem können Aufwendungen für eine Sanierung von Schäden bei einer vorsätzlichen Vernachlässigung des Hauses nicht mehr geltend gemacht werden.</li> <li>Weiters wird ein Gebäudepickerl eingeführt, welches die Schäden und Pläne zur Behebung dokumentiert.</li> <li>Neubaubewilligungen ohne Vorliegen einer Abbruchbewilligung wird es auch nicht mehr geben.</li> </ul>
<b>Erneuerbare-Energie-Anlagen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Bauordnung soll dabei unterstützen, das Ziel zu erreichen, bis 2040 gänzlich aus der fossilen Wärmeversorgung auszusteiern.</li> <li>Ein Ziel der Stadt Wien ist es, die PV-Leistung im Stadtgebiet von 50 MWp im Jahr 2021 auf 800 MWp im Jahr 2030 zu steigern.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Verpflichtung, Neubauten mit Photovoltaikanlagen auszustatten, soll ausgeweitet werden. Die Errichtung wird weitgehend bewilligungsfrei.</li> <li>Auch die aktuelle Ausnahme für Kleingartenhäuser und die Bauklasse I (bis neun Meter Höhe) fällt. Kann eine PV-Anlage aus wirtschaftlichen, technischen Gründen oder wegen des Ortsbildschutzes nicht umgesetzt werden, soll in Zukunft eine Anlagen auf Ersatzflächen errichtet werden müssen.</li> <li>Außerhalb von Grünland-Schutzgebieten und Gebiete mit aufrechter Bausperre soll der Einbau von Erdwärmesonden zukünftig gänzlich bewilligungsfrei sein.</li> <li>Es sollen auch Ausnahmen vom Bebauungsplan möglich werden, etwa indem Nebengebäude für Technik ermöglicht werden.</li> </ul>
<b>Widmungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die bisherige Widmungspraxis führte dazu, dass Grundstücke »gehörtet« wurden. Die Stadt Wien suchte nach Lösungen, um dem Anstieg von Grundstückspreisen sowie Spekulationen Einhalt zu gebieten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es wurde eine eigene Widmungskategorie für förderbaren Wohnbau geschaffen, und die Widmung als Bauland soll befristet gelten.</li> </ul>



# DIE WIENER BAUORDNUNGSNOVELLE IM ÜBERBLICK



Julia Fritz, Partnerin  
bei PHH Rechtsanwält:innen

## ÜBER PHH RECHTSANWÄLT:INNEN

➔ PHH Rechtsanwält:innen ist eine der führenden Anwaltskanzleien für Wirtschaftsrecht in Österreich. Seit ihrer Gründung 2001 ist die Kanzlei stetig gewachsen und wurde international mehrfach ausgezeichnet. Die zehn PHH-Partner und mehr als 80 Mitarbeiter\*innen arbeiten in Experten-Clustern, die von M&A über Prozessführung, Bank- und Finanzrecht, Steuerplanung bis hin zu Wirtschaftsstrafrecht reichen. PHH steht für persönliche und kompetente Beratung, Loyalität gegenüber Kunden und kreative Lösungsansätze.

<https://www.phh.at>

### (Rechtliche) Einwände

➔ Bedenken kommen vor allem aus der Immobilienwirtschaft, die eine Behinderung der Weiterentwicklung des Bestands und ein »Einfrieren« des Stadtbildes befürchtet.

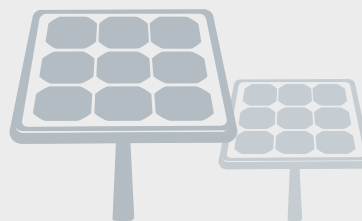
➔ Die Befürchtung ist, dass für aktuell genehmigungsfreie PV-Anlagen die bürokratischen Hürden höher werden, vor allem da in anderen Bundesländern gar keine Bewilligung erforderlich ist. Kritiker\*innen sehen hier zu viele Ausnahmen, etwa für Anlagen im Grünland-Schutzgebiet oder im Gebieten mit Bausperren.

➔ Die AK möchte die Wirksamkeit der Widmungskategorie weiter verbessern und die Verpflichtung zur Errichtung von gefördertem Wohnbau von derzeit 2/3 auf mindestens 4/5 erhöhen.

### Kommentar PHH

➔ Die Bauordnung möchte mit der Verschärfung verhindern, dass Altbauten bewusst heruntergewirtschaftet werden, bis sie abbruchreif sind. Insofern sind die Bestrebungen nachvollziehbar. Allerdings haben gerade alte Gebäude oft finanzielle Schwierigkeiten, da sie einerseits die energietechnischen Anforderungen laut EU-Taxonomie nur schwer erfüllen und durch sie andererseits nur begrenzt Einnahmen aus Mieten erzielt werden können. Hier wären begleitenden Sanierungsförderungen wünschenswert, um die Besitzer\*innen zu entlasten und die Erhaltung attraktiver zu machen.

➔ Der Entfall von Bewilligungspflichten für Photovoltaikanlagen und zum Großteil für Erdwärmesonden ist ein wichtiger Schritt in Richtung Energiewende. Dennoch gibt es im Land Wien auch mit der Novelle der Bauordnung noch immer einen höheren bürokratischen Aufwand als in anderen Bundesländern.



➔ Der Wunsch der Arbeiterkammer ist rechtlich wohl kaum haltbar. Schon jetzt hat Wien einen hohen Anteil an geförderten Wohnungen. Es muss weiterhin legitim sein, privaten Wohnbau zuzulassen und diesem gute Rahmenbedingungen einzuräumen.

Quelle: PHH Rechtsanwält:innen

	Bauordnung Wien aktuell / Problemthemen	Neuerungen laut Gesetzesentwurf
<b>Verpflichtende Parkplätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Die aktuelle Bauordnung sieht pro 100 m<sup>2</sup> einen verpflichtenden Stellplatz vor.</li> <li>➔ Durch die Reduzierung des Parkplatzangebotes soll der Umstieg auf Elektromobilität und Fahrräder attraktiver werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Der Entwurf sieht erstmals die Verpflichtung vor, beim Wohnungsbau zukünftig je 30 m<sup>2</sup> Wohnfläche einen Fahrradstellplatz zu errichten.</li> <li>➔ Jeder zehnte Autostellplatz bei Wohngebäuden ist zukünftig mit einem E-Ladepunkt auszustatten. Bei allen sonstigen Stellplätzen ist zumindest die Leerverrohrung herzustellen. Die Verpflichtung zur Errichtung von Ladepunkten trifft auch bereits bestehende Nicht-Wohngebäude, soweit diese über insgesamt mehr als 20 Stellplätze verfügen. Bis Ende 2025 muss auch bei diesen Gebäuden für jeden zehnten Stellplatz ein Ladepunkt errichtet werden.</li> <li>➔ Für konventionelle Stellplätze kommt es demgegenüber zu einer Verringerung der bestehenden Verpflichtungen, die sich an der Nähe zu öffentlichen Verkehrsmitteln orientiert. Die Verpflichtung reduziert sich weiter, sollten freiwillig mehr E-Ladepunkte oder auch Car-Sharing-Plätze eingerichtet werden.</li> </ul>
<b>Boden- versiegelung/ Grün- infrastruktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ In jedem Fall müssen mindestens 10 % der Fläche des Bauplatzes, die 500 m<sup>2</sup> übersteigt, von jeder ober- und unterirdischen Bebauung frei bleiben und dürfen darüber hinaus auch nicht versiegelt werden; dies gilt nicht, wenn die so freizuhaltende Fläche geringer als 10 m<sup>2</sup> wäre. Diese Vorschrift kommt nicht zur Anwendung, wenn das Freihalten einer solchen Fläche der zweckmäßigen Nutzung der Liegenschaft entgegenstehen würde und eine ordnungsgemäße Entsorgung oder Speicherung der Niederschlagswasser gewährleistet ist.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Die neu geschaffene Definition der gärtnerischen Ausgestaltung sieht vor, dass zwei Drittel der entsprechend gewidmeten Flächen gänzlich unversiegelt bleiben und eine bodengebundene Begrünung und Bepflanzung aufweisen. Darüber hinaus ist eine weitere Reduktion der ober- und unterirdischen Versiegelung bzw. Bebauung, sowie eine Ausweitung der Baumpflanzverpflichtung und Gartengestaltung auf die Bauklasse I festgeschrieben. Bei größeren Renovierungen kommt es zukünftig zu einer Entsigelung von Innenhöfen durch verpflichtende gärtnerische Ausgestaltung.</li> <li>➔ Darüber hinaus kommt es u. a. zu Erleichterungen für Fassaden- und Dachbegrünungen, indem Rankhilfen ausnahmsweise über die Fluchtlinie bzw. Gebäudehöhe hinausragen dürfen. Außerdem werden die Möglichkeiten Fassadenbegrünungen im Bebauungsplan festzuschreiben, ausgeweitet. Neu eingeführt wird eine Baumpflanzverpflichtung ab dem fünften Stellplatz und der Schutz der Bestandsbäume im Straßenraum wird verstärkt. Die Grünrauminfrastruktur wird als Planungsziel verankert und der Umgang mit dem Regenwassermanagement wird verbessert.</li> </ul>
<b>Bau- bewilligungs- verfahren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Baubewilligungsverfahren dauern in der Praxis zu lange. Vom Antrag bis zum Bescheid soll die Dauer verkürzt werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Die erforderlichen Dokumente des Baubewilligungsverfahrens hat der Bewerber elektronisch einzubringen.</li> <li>➔ Der Umfang der Einreichungsunterlagen des Bewerbers wird um drei Punkte erweitert, die erst mit Aufforderung der Behörde ebenfalls elektronisch einzubringen sind. Siehe § 64 Wr BO Abs 1 lit. f bis einschließlich der neuen Punkte o, p und q.</li> <li>➔ Die Kompetenzen des Fachbeirats für Stadtplanung, Stadtgestaltung und Welterbe werden auch im Baubewilligungsverfahren insofern ausgebaut, als nunmehr der Schutz der UNESCO Welterbestätten ausdrücklich als Zweck für dessen Befassung festgelegt wird.</li> </ul>
<b>Touristische Kurzzeit- vermietung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Regelmäßige Zurverfügungstellung von Wohnräumen für kurzfristige Beherbergungszwecke gegen Entgelt, was damit eine gewerbliche Nutzung darstellt, ist in Wohnzonen unzulässig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Wohnungen dürfen nur noch für maximal 90 Tage im Jahr an Touristen vermietet werden, für alles andere wird es ab 1. Juli 2024 eine Ausnahmegewilligung brauchen. Keine gewerbliche Kurzzeitvermietung mehr in Wohnzonen möglich</li> <li>➔ Die Nutzung einer Wohnung für gewerbliche Zwecke ist schon jetzt untersagt, wenn dann mehr als 20 Prozent der Nutzfläche eines Hauses gewerblich genutzt werden. Eine Ausnahme kann erwirkt werden, wenn dafür Wohnraum »in räumlicher Nähe« geschaffen wird. Dies soll mit der Novelle nun eingegrenzt werden: Der neue Wohnraum müsse »in der Wohnzone und im gleichen Bezirk« geschaffen werden, und er muss »zum Zeitpunkt seiner Schaffung hinsichtlich der Wohnungsgröße, Ausstattung und der hierfür durchschnittlich fiktiv erzielbaren Miete gleichwertig sein« – was damit künftig ausschließt, dass als Ersatz für eine Altbauwohnung eine Dachgeschoßwohnung herangezogen wird.</li> <li>➔ Auch gewerbliche Apartments in Altbauten müssen künftig barrierefrei erreichbar sein müssen.</li> </ul>



**(rechtliche) Einwände****Kommentar PHH**

➔ Die breiteste Kritik an der Novelle zur Wiener Bauordnung erfährt die Neufassung der Stellplatzverpflichtung. Künftig darf die Zahl der verpflichtend zu errichtenden Parkplätze bei guter öffentlicher Anbindung um bis zu 30 Prozent reduziert werden. Das ist vielen zu wenig. Vorstellbar ist etwa für den ÖVI ein Zonenmodell wie in der Stadt Zürich. Die Zahl der Pflichtstellplätze könnte je nach Zone auf 30 Prozent (Zone 1), 50 Prozent (Zone 2) und 70 Prozent (Zone 3 bzw. Rest) reduziert werden.

➔ Dass große Städte sukzessive ihre Stellflächen reduzieren, ist nicht ungewöhnlich. London etwa verfügt im Zentrum kaum noch über öffentliche Parkplätze. Das Ziel ist, Autofahrten in den Zentren möglichst unattraktiv zu machen. Dank eines guten öffentlichen Verkehrsnetzes und vielen Radwegen sind auch in Wien gute Voraussetzungen für weniger Stellflächen gegeben, auch zu Gunsten von E-Ladestationen, Car-Sharing und Fahrradstellplätzen. Allerdings ist nach wie vor die Nachfrage nach Garagenplätzen auch in zentralen Lagen sehr hoch. Schon die aktuelle Bauordnung konnte den Bedarf an Stellplätzen nicht decken. Längere Übergangsfristen, um die Gesellschaft an die Reduktion von Autos in der Stadt heranzuführen, wären hier vorteilhaft.

➔ Kritiker\*innen geht der Entwurf der Bauordnung zu wenig weit. Die Möglichkeiten und Gebote der Entsiegelung werden zu wenig berücksichtigt.

➔ Die Bauordnung ist ein Schritt in die richtige Richtung, auch wenn es kein großer Wurf für Entsiegelung ist. Wenn alle Punkte auch tatsächlich umgesetzt werden, dann wird hier schon etwas bewirkt. Das Problem ist und bleibt aber der Bestand. Um die Hitzeinseln in der Stadt aufzulösen, wird es mehr brauchen, als im Neubau weniger zu versiegeln oder Innenhöfe zu begrünen.



➔ Der Verband der Österreichischen Projektentwickler der Immobilienbranche, VÖPE, sieht in der Errichtung einer »Fast Lane« für nachhaltigere Produkte eine gute Möglichkeit, Bauverfahren zu beschleunigen.

➔ Wir unterstützen es, wenn Baubewilligungsverfahren beschleunigt werden. Damit könnten Bauprojekte zügiger und kostengünstiger umgesetzt werden. Vor allem die Einrichtung einer neuen Dienststelle, die ergänzend zur Baupolizei rasche Baubewilligungen für nachhaltige, innovative Projekte erteilen soll, entspricht dem Zeitgeist. Auf der anderen Seite wird der Schutz des UNESCO Welterbes betont. Wichtig wäre, dass sich die beiden in der Praxis nicht gegenseitig blockieren können. Sonst würde wohl der Zweck der Beschleunigung klar verfehlt.

➔ Zu starker Eingriff in das Eigentumsrecht und gewisse Forderungen wirtschaftlich und technisch nicht umsetzbar.

➔ »Es ist anzuführen, dass viele Kurzzeitvermieter\*innen danach streben, mit Hotels gleichgestellt zu werden. Denn wenn ein Kurzzeitvermieter mehr als zehn Betten zur Verfügung stellt, ist es nicht fair und gerecht, dass er zwar denselben Auflagen unterliegt wie ein Hotelbetrieb, aber nicht in der Wohnzone agieren kann. Vor allem wenn man bedenkt, dass Hoteliers und Kurzzeitvermieter einen ähnlichen Beitrag zur Wirtschaft leisten. [...] Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass die Hotels nicht in der Lage sind, die Gäste der Kurzzeitvermietungen vollständig zu kompensieren.« – SWV Wien.

➔ »Dieser Entwurf ist ein weiteres Beispiel dafür, wie eigentumsfeindlich die Stadt Wien gegenüber privaten Immobilienbesitzern agiert,« zeigt sich RA Dr. Martin Prunbauer, Präsident des Österreichischen Haus- und Grundbesitzerbundes (ÖHGB) verärgert.

➔ Wir unterstützen das Fünfpunkteprogramm des Verbands der Apartmentvermieter (VDAV).

➔ Ziel der Bauordnungsnovelle müsse eine differenzierte, faire, praktikable und sinnvolle Lösung sein, die unseriösen Wildwuchs einschränkt, aber zugleich professionellen Anbietern Rechtsschutz und Stabilität ermöglicht. Dafür erachtet der VDAV die folgenden Änderungen im Rahmen des Begutachtungsverfahrens als notwendig:

➔ Ermöglichung von Genehmigungen für touristisch sinnvolle Vermietung auch in der Wohnzone durch die Behörden – sofern das Projekt eindeutig im Interesse des Tourismus- und Kongressstandorts Wiens ist.

➔ Ersatzwohnraum als real machbare Option – der bei gewerblicher Vermietung von mehr als 20 % der Wohnfläche eines Hauses zu schaffende Ersatzwohnraum muss realistisch geregelt werden. Im aktuellen Entwurf ist dies praktisch unmöglich, da z. B. keine Dachgeschoßwohnungen als Ersatzraum geschaffen werden dürfen.

➔ Einheitliche Sicherheitsstandards für alle Vermieter – hier gibt es Nachholbedarf: Auch für kleine private Vermieter müssen Mindeststandards z. B. bei Brandschutz und Elektrik verpflichtend vorgeschrieben werden.

➔ Barrierefreiheit: Ausnahmen für Altbau – wie auch bei der Langzeitvermietung der Fall, braucht es aufgrund der teilweise schwierigen Bausubstanz bei Altbauten die Möglichkeit für Ausnahmeregelungen bei der verpflichtenden Barrierefreiheit.

➔ Vorab-Zustimmung von Anrainer\*innen als Stolperstein – Der aktuelle Entwurf sieht die Verpflichtung vor, bereits einem Antrag auf ein Neuprojekt sämtliche Zustimmungsschritte des gesamten Hauses beizulegen. Dies ist in der gelebten Praxis beinahe unmöglich; Anrainer\*innen sollten die Möglichkeit zum Einspruch haben, aber nicht schon verpflichtend vor allen konkreten Planungsschritten.



# LEAN-LOGISTIK UND

# LEAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT



*Der Logistik und dem Lieferkettenmanagement kommen nicht zuletzt in wirtschaftlich schwierigen Zeiten eine enorme Bedeutung zu. Verschwendung zu vermeiden und die Effizienz zu steigern, wird zum absoluten Must-have.*

TEXT | GOTTFRIED MAUERHOFER

**L**ean Supply Chain Management beschäftigt sich mit der Eliminierung von Verschwendung, die vor allem an den Schnittstellen von Unternehmen, welche sich in einer gemeinsamen Wertschöpfungskette befinden, auftreten. So ist das Ziel die Optimierung des unternehmensübergreifenden Wertstromes, indem ein Gesamtoptimum der Prozesse und Systeme sowohl unternehmensintern als auch im gesamten Netzwerk von Lieferant\*innen, Kund\*innen und Dienstleister\*innen angestrebt wird.<sup>1</sup> Um dies zu schaffen, muss der sogenannte »Bull-

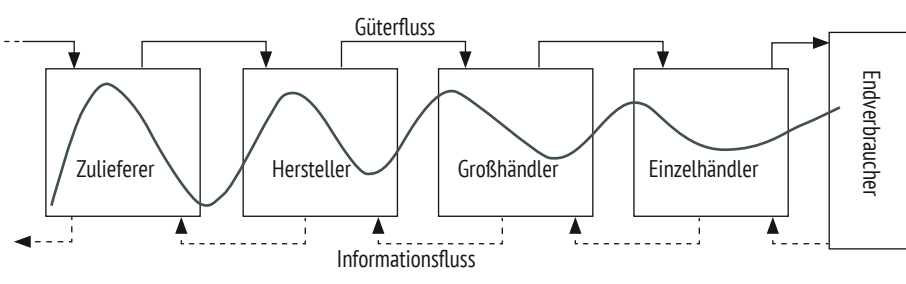
Teil 14 der Serie  
»Lean Baumanagement –  
Werkzeuge und Methoden«



## Hintergrund zur Serie

➔ Lean Baumanagement umfasst mehrere Bereiche, in denen unterschiedliche Werkzeuge und Methoden angewendet werden, um die Vorteile aus der Lean-Philosophie für den Baubereich nutzen zu können. Die Erläuterungen in den weiterführenden Ausgaben teilen sich grob in die sechs Bereiche Lean Production, Lean Construction, Lean Design, Lean Administration, Lean-Logistik sowie Supply Chain Management und Lean-Kultur. Aufbauend auf die Übersichtstabelle für Lean Baumanagement der Ausgabe 04/22 werden die einzelnen Bereiche kurz beschrieben und Werkzeuge und Methoden erläutert, die die Verschwendung identifizieren, reduzieren oder sogar eliminieren können.

## DER BULLWHIP-EFFEKT<sup>3</sup>





## Unterschiede zwischen traditionellem Supply Chain Management und Lean Supply Chain Management<sup>5</sup>

Basisprinzipien & Praktiken	Traditionelle Supply Chain	Lean Supply Chain
Beziehungsmodell	Sporadische Transaktionen mit distanzierter Einstellung	Kollaborative Beziehungen basierend auf gegenseitigem Vertrauen und Engagement
Zeithorizont	Kurz	Lang
Supply-Chain-Aufbau	Große Anzahl an Zulieferern und große vertikale Integration	Kleine Zuliefererbasis, niedrige vertikale Integration, System- und Montageunterstützung
Anzahl Zulieferer/Komponente	Viele Zulieferquellen	Einzel- oder Doppelzulieferer, nähere Zulieferer
Wahl und Evaluierung der Zulieferer	Preisbasiert	Fokussiert auf Zuliefererkapazität und vorige Beziehung
Technische Unterstützung	Kein Fokus oder sehr limitiert	Entwicklungsprogramme für Zulieferer
Kommunikation und Informationsaustausch	Nicht existent oder unterbrochen	Durchgängig mit Offener-Tür-Politik
Beitrag bei Design und Ingenieursarbeiten	Nicht existent oder unterbrochen	Häufiger Beitrag von Beginn an, neuer Produktentwicklungsprozess
Lieferungen	Nicht sehr häufig	Sehr häufig
Einstellung zur Qualität	Wenig strenge Postproduktionskontrolle	Strikte Prozesse und Evaluationssysteme
Problemlösungen	Limitiertes Feedback, unabhängig, niedriges Level an Risiko und Benefits	Häufiges Feedback, hohe Levels an geteiltem Risiko und Benefits, zusammen an gemeinsamen Lösungen arbeiten



# ECOPlanet RC

## WIR SCHLIESSEN BAUSTOFFKREISLÄUFE

**Der Bausektor spielt eine Schlüsselrolle beim Übergang zur Kreislaufwirtschaft. Wir stellen uns den Herausforderungen einer nachhaltig gebauten Zukunft.**

Deshalb investieren wir laufend in die Entwicklung von Materialien und Lösungen, die natürliche Ressourcen schonen und Baustoffkreisläufe schließen. Unser neuer Zement, ECOPlanet RC ist eine Antwort auf genau diese Herausforderungen.

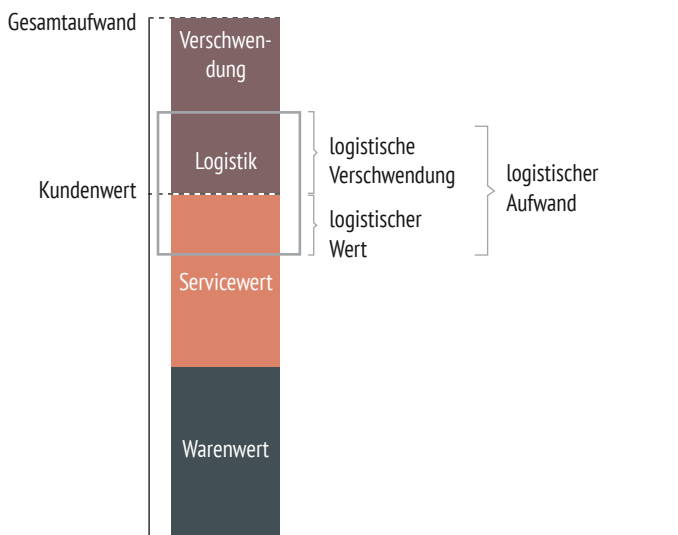
ECOPlanet RC ist der erste Zement in Österreich mit Betonbruch aus rückgebauten Gebäuden! Der Betonbruch wird in unserem eigenen Recyclingcenter für uns aufbereitet, in der Rohmühle fein gemahlen, mit CO<sub>2</sub> beaufschlagt und anschließend in der Zementproduktion eingesetzt.

whip-Effekt« vermindert werden. Dieser Effekt beschreibt ein Phänomen, bei dem die Bestellungen an einen Lieferanten tendenziell größere Abweichungen aufweisen als die Verkäufe an Kunden, wobei sich die Verzerrung in verstärkter Form stromaufwärts ausbreitet.<sup>2</sup> Die Abbildung auf Seite 32 veranschaulicht den Bullwhip-Effekt, der auch »Peitschenschlageffekt« genannt wird.

Lean Supply Chain Management führt zu einer Verminderung dieses Problems, indem relevante Informationen vermehrt geteilt werden.<sup>4</sup> In der Tabelle auf der vorigen Seite wird der Unterschied zwischen einer traditionellen Wertschöpfungskette und einer »lean« ausgerichteten Wertschöpfungskette näher erläutert. Grundsätzlich können die vorhandenen Verschwendungen an den Schnittstellen besser eliminiert werden, wenn langfristige Arbeitsbeziehungen mit wenigen kompetenten Zulieferern aufgebaut werden. Hier muss eine offene Kommunikation sowie eine Bereitschaft zur kollaborativen Zusammenarbeit gegeben sein. Durch häufiges Feedback in beide Richtungen wird das Niveau der Lieferungen hochgehalten, bei gleichzeitiger Verminderung von Fehlern.

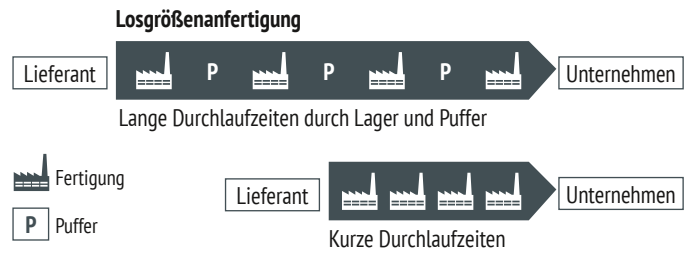
Der Kundenwert setzt sich in der Logistik-Perspektive aus dem Warenwert und dem Servicewert zusammen. Der Warenwert besteht aus der Weiterverarbeitung des Produktes in der Produktion, während der Servicewert die logistische Leistung am Kundenwert repräsentiert. Dem Produkt wird zwar physisch kein Wert zugeführt, jedoch ist der Servicewert aus Sicht der Kunden auch wertschöpfend. Die folgende Abbildung zeigt den Wert aus Kundensicht in der Logistik.

### Der Wert aus Kundensicht in der Logistik<sup>6</sup>



Das Produkt muss aus Sicht der Kunden in diesen Kategorien »richtig« geliefert werden. Dementsprechend stellt das richtige Produkt am richtigen Ort zum richtigen Zeitpunkt in der richtigen Menge und Qualität den vollständigen Kundenwert dar.<sup>7</sup> Nach dem Ansatz des Lean Supply Chain Managements wird versucht, den Servicewert so gut wie möglich zu definieren und den Kundenbedarf in den obigen Kategorien bestmöglich zu erfüllen. Der Wertschöpfungsstrom im Supply Chain Management geht vom ersten Zulieferer bis zum Endkunden. Entlang dieses Stromes wird dem Produkt Wert zugeführt. Lean Supply Chain Management versucht, die vorhandene Verschwendung in der gesamten Wertschöpfungskette zu

### Konzept der Fließfertigung in der Wertschöpfungskette<sup>10</sup>



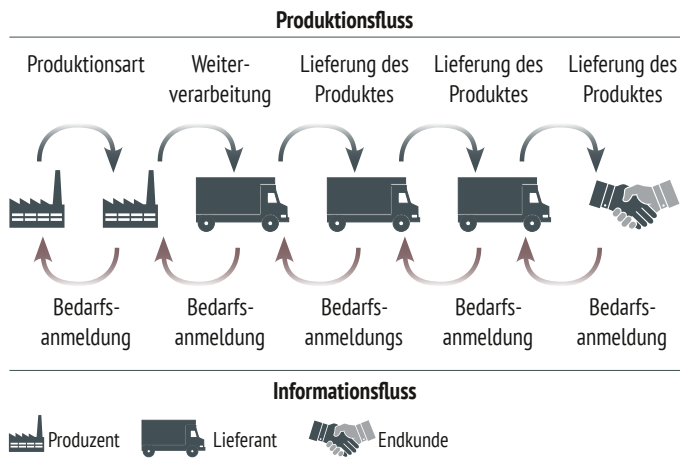
eliminieren. Wenn ein Produkt oder eine Information gelagert, inspeziert oder verzögert wird, es sich in einer Warteschlange befindet oder kaputt ist, stellt dies aus Sicht der Endkunden eine Verschwendung dar.<sup>8</sup> Tätigkeiten, welche mit dem Servicewert in Verbindung stehen, sind aus Sicht der inneren Kunden und der Endkunden als wertschöpfend zu klassifizieren. Weiters werden Tätigkeiten, welche die Erfüllung des Servicewertes ermöglichen, als zwingend notwendige Verschwendung oder wertermöglichende Tätigkeiten klassifiziert. Hierunter fallen beispielsweise E-Mail-Schriftverkehr oder Telefonate, um Lieferungen zu organisieren. Sämtliche Tätigkeiten, die nicht wertschöpfend oder wertermöglichend sind, müssen als Verschwendung deklariert werden. Sobald die Verschwendung entdeckt wurde, wird nach der völligen Eliminierung der Verschwendung über die Unternehmensgrenzen hinaus gestrebt. Um den Fluss der Produkte über Unternehmensgrenzen hinweg gleichmäßiger und kontinuierlicher auszubilden, können die Prinzipien des JIT genutzt werden. Dafür müssen die Lieferungen in geringen Mengen und in hoher Frequenz ausgeführt werden.<sup>9</sup> Ein gleichmäßiger Fluss an Produkten oder Informationen über Unternehmensgrenzen hinweg setzt eine offene Kommunikation und häufiges Feedback über Lagerbestände und Lieferzeiten sowie Kapazitäten voraus. Die obige Abbildung zeigt den Vergleich von Losgrößenfertigung und Fließfertigung über die ganze Wertschöpfungskette. Bei der Losfertigung kommt es zu langen Durchlaufzeiten, da die Produkte an den Unternehmensschnittstellen zwischengelagert werden, bevor diese von Organisation zu Organisation weitergereicht werden. Um einen theoretisch optimalen Ein-Stück-Fluss zu realisieren, müssen die Unternehmen sehr eng kooperieren und in stetiger Kommunikation miteinander sein. Dies setzt eine gute Arbeitsbeziehung voraus und ist in der Praxis aufgrund von unvorhergesehenen Ereignissen nur sehr schwer umsetzbar. Allerdings können die Unternehmen gemeinsam dem Ziel der kürzesten Durchlaufzeit, der besten Liefertreue und der daraus resultierenden hohen Wertschöpfung entgegenstreben, indem gemeinsam das Prinzip der kontinuierlichen Verbesserung genutzt wird.

### DAS PULL-PRINZIP

Das Pull-Prinzip im Lean Supply Chain Management wird verwendet, um eine effiziente Lieferung von den Hersteller\*innen des Produktes über sämtliche Lieferant\*innen bis hin zu Endkund\*innen zu verwirklichen. Dabei werden die Lieferungen mittels einer Bedarfsanmeldung der nächstgelegenen Station oder der nächsten Unternehmung gesteuert. Sobald die Endkund\*innen, konzeptionell als letzte Station betrachtet, einen Bedarf eines Produktes in



## Das Pull-Prinzip im Lean Supply Chain Management<sup>11</sup>



Form einer Bestellung anmelden, wird die Bedarfsmeldung rückwärts in Richtung Produktbereitsteller\*in über die Lieferant\*in geschickt. Sobald ein Bedarf bei einer »Station« oder Unternehmung ankommt, wird die Leistung oder der geforderte Produktzustand in der Unternehmung »hergestellt«, wodurch das Produkt in Richtung Endkund\*in »gezogen« wird. Die Abbildung oben zeigt schematisch das Pull-Prinzip im Lean Supply Chain Management.

Für eine stetige Verbesserung der Liefereffizienz greifen Unternehmen vermehrt auf Lieferantencoachings und Entwicklungsprogramme für Zuliefer\*innen zurück. Im Sinne der Integration der Lieferant\*innen in eine kollaborative Arbeitsbeziehung können gemeinsame technische Trainings, Qualitätsmanagementschulungen, Prozessanalysen sowie Qualifikationen in Schlüsselkompetenzen durchgeführt werden. ■

- 1| Vgl. GÜNTHER, W. A.; BOPPERT, J.: Lean Logistics – Methodisches Vorgehen und praktische Anwendung in der Automobilindustrie. S. 29.
- 2| Vgl. LEE, H. L.; PADMANABHAN, V.; WHANG, S.: Information Distortion in a Supply Chain – The Bullwhip Effect. In: Management Science, 43/1997. S. 1.
- 3| Vgl. BLUMENAUER, E.: Grundzüge der Produktionswirtschaft. <https://slideplayer.org/slide/3121203/>. Datum des Zugriffs: 29.April.2021, Folie 18 von 28.
- 4| Vgl. KAIKUMA, Y.; NOBUHIKO, T.: A multiple attribute utility theory approach to lean and green supply chain management. In: International Journal of Production Economics, 101/2006. S. 3.
- 5| Vgl. MARTINEZ-JURADO, P. M.: Lean Management, Supply Chain Management, Supply Chain Management and Sustainability: A Literature Review. In: Journal of Cleaner Production, 2013. S. 7.
- 6| Vgl. GÜNTHER, W. A.; BOPPERT, J.: Lean Logistics – Methodisches Vorgehen und praktische Anwendung in der Automobilindustrie. S. 45.
- 7| Vgl. GÜNTHER, W. A.; BOPPERT, J.: Lean Logistics – Methodisches Vorgehen und praktische Anwendung in der Automobilindustrie. S. 45.
- 8| Vgl. MYERSON, P.: Lean Supply Chain and Logistics Management. S. 19.
- 9| Vgl. KANNAN, N. R.; KEAH, C. T.: Just in Time, Total Quality Management and Supply Chain Management: Understanding their linkages and impact on business performance. In: Omega, 33/2005. S. 11.
- 10| Vgl. HELMOLD, M.; TERRY, B.: Lieferantenmanagement 2030 – Wertschöpfung und Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit in digitalen und globalen Märkten. S. 104.
- 11| Phillip Süß, Technische Universität Graz.



# HABAU GROUP

**Wir zählen auf dich.  
Und deshalb zählst du.**

Viele Unternehmen mit der Stärke eines Konzerns: Als HABAU GROUP bieten wir über 6500 Mitarbeiter/innen an verschiedenen europäischen Standorten die Möglichkeit, das eigene Entwicklungspotential zu entfalten. Bei uns definieren Sie in den Sparten Hochbau, Tiefbau, Pipelinebau, Stahlbau und Stahlbauanlagen, Fertigteilbau, Holzbau sowie Untertagebau die Grenzen des Möglichen neu.

Legen Sie jetzt den Grundstein für  
Ihre Karriere in der HABAU GROUP:  
[karriere.habaugroup.com](https://karriere.habaugroup.com)

# CSRD

Eine zusätzliche Herausforderung für Immobilienunternehmen

DIE CORPORATE SUSTAINABILITY REPORTING DIRECTIVE (CSRD) UND DIE IM JULI 2023 VERÖFFENTLICHTEN EUROPEAN SUSTAINABILITY REPORTING STANDARDS (ESRS) ERHÖHEN DIE TRANSPARENZ UND EINHEITLICHKEIT DER NACHHALTIGKEITSBERICHTERSTATTUNG. SOFTWARE- UND REPORTING TOOLS HELFEN BEIM ERHEBEN UND AUSWERTEN DER BENÖTIGTEN DATEN.

TEXT | ANDREAS HOFSTÄTTER UND BERNADETTE FELLNER

Die Verpflichtungen zur Veröffentlichung sind aufgrund der komplexen Strukturen bei Immobilienunternehmen – Unternehmensgruppen, mehrstöckige Beteiligungen, Internationalität der Assets, Vielzahl von Nutzern und Investoren – sowie einer breiten Wertschöpfungskette eine Herausforderung in der operativen Umsetzung. Erste Projekterfahrungen zeigen eine Vielzahl von wesentlichen Themen und definieren somit ein umfassendes KPI-Set für Immobilienunternehmen. Diese Daten sind in weiterer Folge granular und fristenkongruent zum Jahresabschluss zu erheben und aufzubereiten.


## Wesentliche Themen für Immobilienunternehmen

Der Schwerpunkt der Betroffenheit liegt dabei auf den ökologischen Themen (ESRS E1 bis E5). Abhängig vom Geschäftsmodell werden fast alle Sub-Topics

aufgrund der Wesentlichkeit und des ressourcenintensiven Geschäftsmodells von Immobilienunternehmen als Pflichtthemen feststehen. Als zentrale Herausforderung können dabei Transitionspläne im Bereich E1 Klimawandel oder aber auch im Rahmen von E4 Biodiversität angesehen werden. Hier liegen die Herausforderungen in der Ableitung der Szenarien und Maßnahmen anhand der vorgegebenen Methoden. Weiters können auch S1 Eigene Belegschaft und S2 Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette als »quasi Pflichtindikatoren« gesehen werden. Hier besteht die Herausforderung, einzelne KPIs auch zu Arbeitskräften in der Wertschöpfungskette zu erheben, da oftmals mit kleineren Subdienstleistern zusammengearbeitet wird.

## Herausforderungen in der Datenerfassung und Verarbeitung

Es gibt bestehende Software- und Reporting Tools am Markt, die einzelne



### ESRS-Hintergrund

- Die im Juli veröffentlichten 12 ESRS im Rahmen der Corporate Sustainability Reporting Directive umfassen rund 700 Datenpunkte, über die berichtspflichtige Unternehmen künftig konkrete Angaben in ihrem Nachhaltigkeitsbericht machen müssen. Für Immobilienunternehmen sind vor allem – aber nicht nur – ökologische und soziale Aspekte relevant. Software- und Reporting Tools können beim Erheben und Auswerten der Daten helfen – dabei ist jedoch einiges zu beachten.

Teile der Anforderungen abdecken. Der »prüfungssichere Prozess« wird damit jedoch nicht out-of-the-box erreicht. Es braucht eine individuelle Prüfung der Anforderungen, der Geschäftsprozesse, der eigenen Zielsetzungen und des Portfolios, um zu verstehen, welche Kennzahlen auf welche Art und Weise erfasst und in einer einheitlichen Datenbezugsquelle (Single Source of Truth) zusammengeführt werden müssen. Ein strukturiertes Vorgehen bietet sich an, das nicht nur die Anforderungen der CSRD und der ESRS abdeckt, sondern auch die Anforderungen an zusätzliche Berichterstattung an Vorstände, Investoren und Co. berücksichtigt:

## INHALTE DES NACHHALTIGKEITSBERICHTS

Strategie	Ziele	Organisation	Prozesse	Risiken	Daten
➔ Beschreibung des Geschäftsmodells und der Nachhaltigkeitsstrategie	➔ Beschreibung der Nachhaltigkeitsziele und Ergebnisse	➔ Beschreibung der Unternehmensführung- und -politik in puncto Nachhaltigkeit	➔ Beschreibung der angewandten Due-Diligence-Prozesse und deren Auswirkung	➔ Beschreibung und Handhabung der Nachhaltigkeitsrisiken	➔ Indikatoren für relevante Angaben



# ZWÖLF ESRS IM ÜBERBLICK

Generelle Standards	Umwelt	Soziales	Governance
ESRS 1 Allgemeine Anforderungen	ESRS E1 Klimawandel	ESRS S1 Eigene Belegschaft	ESRS G1 Unternehmenspolitik
ESRS 2 Allgemeine Angaben	ESRS E2 Umweltverschmutzung	ESRS S2 Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette	
	ESRS E3 Wasser & Meeresressourcen	ESRS S3 Betroffene Gemeinschaften	
	ESRS E4 Biodiversität & Ökosysteme	ESRS S4 Verbraucher & Endnutzer	
	ESRS E5 Ressourcennutzung & Kreislaufwirtschaft		

## 1 Zusammenführen der Zielsetzungen und Anforderungen

Bevor Unternehmen technische Lösungen zur Kennzahlenerfassung und -darstellung auswählen oder selbst entwickeln, sollten sie ein Verständnis aufbauen, welche Kennzahlen innerhalb und außerhalb der Regulatorik – basierend auf dem individuellen Unternehmen und seinen Entwicklungsplänen – relevant sind. So können teure Softwarekonfigurationen und spätere Adaptionen vermieden und Synergien in der Datenerfassung genutzt werden.

## 2 Vereinheitlichen der Datenerfassung und Messgrößen

Häufig werden in der Praxis unterschiedliche Verständnisse und Berechnungsarten von Verbrauch oder allgemeine Mengengerüste über Asset- oder Ländergrenzen hinweg festgestellt. Diese müssen über die verschiedensten Assets (und auch Softwareprogramme) vereinheitlicht werden, um eine korrekte Darstellung und Berechnung der KPIs zu ermöglichen. Bewährt haben sich Data Dictionaries, die Begrifflichkeiten und Kenngrößen genau beschreiben, sowie Data Mappings, die eine Übersetzung der Berechnungslogiken und Messgrößen von einem System in ein anderes ermöglichen.

## 3 Einsatz von Technologie

Durch den Einsatz von Technologie und Automatismen können die Datenerhebung beschleunigt und eventuelle Fehler

der manuellen Eingabe und Auslese minimiert werden. Das können smarte Systeme zur Gebäudesteuerung, der Einsatz von RPA (Robotic Process Automation) und die Anbindung bestehender Systeme sein, die den Prozess massiv unterstützen können. Der Aufbau dieses Wissens und Könnens ist ein Themenfeld, dem sich die Immobilienwirtschaft in den nächsten Jahren intensiv widmen muss, um die Potenziale der Digitalisierung zu nutzen.


## 4 Datenerfassung und Bereinigung

Egal, wie die Daten erfasst werden, Fehler können an unterschiedlichen Stellen geschehen. Daher ist der Prozess der Plausibilisierung und Datenbereinigung ein Schritt, der nicht unterschätzt werden sollte. Hier kann der Einsatz von intelligenten Tools oder digital unterstützten Prozessen helfen, »Plausibilitätskorridore« zu schaffen und Ausreißer sichtbar zu machen.

## 5 Reporting und Aufbau von Data Literacy

Der letzte Schritt – das tatsächliche Reporting – wird häufig als Endresultat betrachtet. Im Alltag zeigt sich häufig, dass besonders bei umfangreichen und komplexen Reportings – und wenn diese zusätzlich im operativen Betrieb verwendet werden – der Aufbau von Data Literacy Skills unbedingt erforderlich ist. Die Interpretation von einzelnen Kennzahlen und der Ableitung des dadurch implizierten Impacts ist nicht immer klar verständlich und kann zu Missverständnissen führen. Der Aufbau von Daten-Wissen bzw. Data Literacy, Verständnis über Datenströme und beteiligte Systeme sowie Grundkenntnissen der Statistik haben sich bewährt und werden für Mitarbeitende mit Steuerungsfunktionen dringend empfohlen.

Zusammenfassend lautet unsere Empfehlung ganz klar: Immobilienunternehmen sollten jetzt nicht den Kopf verlieren und ihr Reporting nur an Regularien ausrichten, sondern smart handeln und ihre Reportinganforderungen gesamtheitlich und strategisch umsetzen. ■



### Über die Autoren

- ➔ **Andreas Hofstätter** ist Leiter des Bereichs Sustainability in Real Estate bei PwC Österreich. Mit seinem Team unterstützt er u. a. Unternehmen bei der Dekarbonisierung des Geschäftsmodells oder bereitet sie auf die kommenden Berichtspflichten vor. Zuvor war der gebürtige Oberösterreicher bei PwC in München tätig und bringt langjährige Projekterfahrung in der Real Asset Industrie mit.
- ➔ **Bernadette Fellner** ist Business Innovation Lead bei PwC Österreich und begleitet Unternehmen durch digitale und kulturelle Veränderungsprozesse, die den Menschen in den Mittelpunkt stellen. Sie gilt als Expertin für digitale Innovation – von Corporate Foresight oder Prop-Tech bis hin zu Artificial Intelligence und Anwendungen in der virtuellen Welt.



# # Der Anfang ist (nicht) das Ende

TEXT | WOLFGANG MAURER & PETRA LOHO

*Stetig steigende Zinsen, noch immer rückläufige Transaktionen, geringes Wirtschaftswachstum: Der Immobilienmarkt durchläuft gravierende Änderungen, wodurch Bauträger und Entwickler zum Umdenken in Sachen Strategie und Projektfinanzierung gefordert sind.*

Die Geschäftsbedingungen für Bauträger und Immobilienentwickler sind derzeit nicht einfach. Aber anstatt den Kopf in den Sand zu stecken oder das Handtuch zu werfen, muss die Devise »neu denken, schnell handeln« lauten – neu denken in Bezug auf Finanzierungsmöglichkeiten, schnell handeln hinsichtlich Strategieänderungen.

## NEUE PROJEKTE

In Sachen Finanzierung von gewerblichen Immobilienprojekten hinkt Österreich internationalen Entwicklungen nach und ist immer noch zu sehr auf den traditionellen Weg über die Banken fokussiert. Doch Innovationen in der Finanzbranche, neue Technologien und progressive Finanzierungsmodelle veränderten den Kapitalgebermarkt und öffneten auch in Österreich die Türen zu alternativen Geldquellen. Diese Möglichkeit zur Diversifizierung und der Verwendung von Mezzanine-Kapital reduziert die Abhängigkeit von Banken und gewährt den Zugang zu einer breiten Palette von Investoren. »Es war Goldgräberstimmung die letzten zehn Jahre«, resümiert ein steirischer Immobilien-Profi, der über 300 Immobilien im eigenen Bestand

führt. »Die Zinsen waren niedrig, man hat fast keine Eigenmittel gebraucht, die Bank hat eigentlich jede Immobilie finanziert.«

Doch jetzt ist die Welt eine andere. Weil alternative Finanzierungsoptionen wie Mezzanine-Kapital das Eigenkapital schonen, zog der Grazer Experte diesen Weg der Kapitalbeschaffung in Betracht. »Wir waren schon über ein Jahr an einer Immobilie dran«, erzählt der Steirer. »Aber ich brauchte mehr Kapital, um in diesem Markt erfolversprechende Immobilien aufzufangen und in dieser Situation zu wachsen«. Die Zinssteigerungen machten den Kaufpreis eines Objekts mit 48 Wohnungen in der steirischen Hauptstadt für einen Ankauf besonders attraktiv. Der Steirer entschied sich, alternatives Kapital für die Strukturierung der Investition zu verwenden. Mit dem durch die Mezzanine-Finanzierung freigebliebenen Eigenkapital konnte der Geschäftsmann noch zwei weitere Projekte umsetzen – eine Chance, die durch eine Bankenfinanzierung undenkbar gewesen wäre.

## LAUFENDE PROJEKTE

Bei laufenden Immobilienprojekten gibt es immer wieder Herausforderungen, die den Entwicklungsprozess, den Zeitplan

und die Rentabilität beeinträchtigen können. Besonders Liquiditätsengpässe, unerwartet hohe Kosten oder Budgetüberschreitungen können die Finanzierung des Projekts gefährden.

Es ist wichtig, dass Immobilienentwickler diese möglichen Probleme antizipieren, sorgfältige Risikobewertungen durchführen und Maßnahmen zur Risikominderung ergreifen. Ein kritisches Element ist die zeitgerechte, offene und ehrliche Kommunikation mit den Investoren. Nur so kann der Dialog über mögliche Lösungen in Form von kompletten Finanzierungsumstrukturierungen, niedrigeren Zinssätzen oder längeren Laufzeiten eröffnet werden. Die Aufnahme von kurzfristigen Überbrückungskrediten, die Einbringung von zusätzlichem Eigenkapital oder die Anwerbung von neuen Investoren stehen ebenfalls zur Wahl.

Dabei sollte jedoch nicht nur das konkret in Schieflage geratenen Projekt betrachtet werden, sondern das gesamte Immobilienportfolio und der damit verbundene Cashflow analysiert werden.

## FERTIGGESTELLTE PROJEKTE

Eine gut durchdachte Exit-Strategie, die nicht nur kurzfristige Gewinnziele,



# 1

## MEZZANINE-KAPITAL

- ➔ Mezzanine-Kapital schließt die Lücke zwischen Eigenkapital und Fremdkapital. Mezzanine-Finanzierungen sind hinsichtlich der Rückzahlungsbedingungen und der Struktur flexibel. Es kann auf die spezifischen Anforderungen des Projekts zugeschnitten werden, sodass Entwickler die Finanzierung an den Cashflow und den Zeitplan des Projekts anpassen können.
- ➔ **Vorteile:** Eigenkapitalschonend durch Diversifizierung der Kapitalstruktur, schnelle Ausführung, Flexibilität
- ➔ **Was ist wichtig:** Mezzanine-Finanzierungen sind gegenüber vorrangigen Verbindlichkeiten nachrangig und mit höheren Zinssätzen versehen.
- ➔ **Konditionen:** LTV 75–95 %, LZ 6–36 Monate, 12–15 %

# 2

## WHOLE LOAN

- ➔ Alternative Kapitalgeber wie Versicherungen, Fonds und Pensionskassen finanzieren in einer Tranche mit hypothekarischer Besicherung im ersten Rang bis zu 95 % LTC und ersetzen so Bankfinanzierung und Mezzanine-Kapital.
- ➔ **Vorteile:** Nur ein Finanzierungspartner, keine Interkreditorenvereinbarung, schnelle Umsetzung und Dokumentation
- ➔ **Was ist wichtig:** Längere Laufzeiten bedeuten zwar niedrigere monatliche Zahlungen, aber insgesamt höhere Zinskosten.
- ➔ **Konditionen:** LTV 75–80 %, LZ 5–30 Jahre, 7–10 %

# 3

## BRIDGE LOAN (Zwischenfinanzierung)

- ➔ In einem volatilen Markt ist die Schnelligkeit der Finanzierungszusage von maßgeblicher Bedeutung für den Erfolg des Entwicklers. Die Bridgefinanzierung bietet Projektanten z. B. die rasche Sicherstellung des Ankaufs einer Liegenschaft.
- ➔ **Vorteile:** Überbrückung von Liquiditätsengpässen, Flexibilität bei der Refinanzierung, Anpassung an individuelle Bedürfnisse wie Laufzeit
- ➔ **Was ist wichtig:** Im Vergleich zu langfristigen Finanzierungsoptionen haben Zwischenfinanzierungen in der Regel höhere Zinsen und Gebühren. Daher sollten sie nur als vorübergehende Lösung betrachtet werden und in Kombination mit einem klaren Plan für die langfristige Finanzierung des Projekts eingesetzt werden.
- ➔ **Konditionen:** LZ 3–9 Monate, 15–20 %

sondern auch langfristige Unternehmensziele berücksichtigt, ist ein unverzichtbarer Bestandteil eines erfolgreichen Immobilienentwicklungsprojekts. Sie bietet Orientierung, minimiert Risiken, maximiert Renditen und trägt zur finanziellen Gesundheit des Entwicklers bei. Obwohl unvorhergesehene Marktturbulenzen sogar die besten Pläne und Strategien über den Haufen werfen.

Vor einer solchen Herausforderung stand ein junger Projektentwickler in Niederösterreich. Nach einer gesicherten Ankaufs- und Ausbaufinanzierung errichtete seine Firma im Bezirk Mödling eine Wohnanlage mit 53 Wohneinheiten und zwei Büros, inklusive begrüntem Innenhof und Tiefgarage. Ein Globalverkauf sollte die Finanzierungspartner ablösen.

Allerdings drückten die stark steigende Inflation und strengere Kreditauflagen den Kaufappetit. Die schwache Nachfrage nach Eigentum führte zu einer Änderung der Exit-Strategie. Der Entwickler übernahm die Wohnanlage in den Bestand, um durch Vermietung Erlöse zu generieren.

Doch bis der für die Bestandsfinanzierung notwendige Vermietungsgrad erreicht war, schnallten die Zinsen weiter in die Höhe, was eine komplexe Restrukturierung der gesamten Finanzierungsstrategie er-

forderte. Der neue Plan resultierte in eine Neun-Millionen-Euro-Bestandsfinanzierung mit einem LTV von knapp 80 %, die Ablösung der Fremdbanken der Bauträgerphase und die Refinanzierung des von dem Bauträger eingesetzten Eigenkapitals.

### PERFEKTE PRÄSENTATION

Banken, Fonds, institutionelle und private Investoren setzten mit ihrem Kapital nach wie vor auf gewerbliche Immobilienprojekte. Um eine Finanzierung zu erhalten, ist eine professionelle Vorbereitung oft schon die halbe Miete: Projekte müssen erstklassig für die potentiellen Kapitalgeber dargestellt werden. Wobei nicht nur die Höhe der Bilanzsumme eines Immobilienentwicklers zählt, sondern auch die Art und Weise, wie man sich bei der Suche nach Kapital präsentiert.

Für Bauträger und Projektentwickler gilt es, Zuversicht bei Investoren und Finanzierungspartnern aufbauen zu können. Das setzt eine transparente Darstellung von Erfahrung, Erfolgen und eine überzeugende Vorstellung des Immobilienprojekts voraus. Außerdem überzeugen detaillierte Pläne, hochwertige Visualisierungen, und aussagekräftige Machbarkeitsstudien alte und neue Investoren.

Extrapunkte gibt es für einen effektiven Risikomanagementplan, der Finanzprognosen und Sensitivitätsanalysen enthält. Solch ein Plan trägt nicht nur zur Überwachung der finanziellen Gesundheit des Projekts bei, sondern stärkt das Vertrauen von Kapitalgebern und erhöht die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Finanzierung.

Keine Frage, die Entwicklung eines Immobilienprojekts ist ein umfangreiches Unterfangen, das Kompetenzen in vielen unterschiedlichen Fachgebieten erfordert. Besonders in der frühen Phase der Entwicklung sind die Einflussmöglichkeiten auf die Kapital- und Lebenszykluskosten, die Komfortparameter und den Ressourcenverbrauch am größten. Daher empfiehlt es sich, frühzeitig externe Experten und Berater hinzuzuziehen.

Das bringt in Sachen Strategie schon vor kritischen Entscheidungen Vorteile in Form von frischen Lösungsansätzen. Mit dem Zugang zu einem Netzwerk von privaten und institutionellen Investoren und alternativen Finanzierungsmöglichkeiten erschließen Finanzierungsexperten für Entwickler die für das jeweilige Projekt geeigneten Kapitalpartner.

➔ **Autoren:** Wolfgang Maurer ist CEO der Median Capital, Petra Loho für Marketing und PR zuständig.

# IMMOBILIEN- TRANSAKTIONEN

## Share Deal vs. Asset Deal bei Immobilientransaktionen



*Unternehmensanteile oder Liegenschaft? Wer seine Immobilie mittels einer Gesellschaft besitzt kann bei der Übertragung neben dem klassischen Asset Deal auch den Share Deal wählen und sparen. Zu unterscheiden sind der Share Deal in Form einer immobilienbesitzenden GmbH oder in Form einer Kommanditgesellschaft, wobei die Kommanditgesellschaft Vorteile sowohl von Asset und Share Deal aufweist.*

TEXT | FLORIAN SCHMIDL

**W**ährend beim Asset Deal das Eigentum an der zu übertragenden Immobilie unmittelbar auf den Käufer übergeht, werden beim Share Deal Gesellschaftsanteile an der immobilienbesitzenden Gesellschaft übertragen. Ein Patentrezept für die Bevorzugung des Share Deals gegenüber dem Asset Deal gibt es aber nicht. Parameter wie das Alter der Gesellschaft, der Anschaffungszeitpunkt der Immobilie, bestehende Verlustvorträge und vieles mehr können Indizien sein, die für die eine oder die andere Übertragungsform sprechen, jedoch ist letztlich das Gesamtbild entscheidend und auch subjektive Einflüsse auf Käufer- und Verkäuferseite zu berücksichtigen.

### STEUERLICHE VORTEILE

Im Wesentlichen sind es steuerliche Gründe, die Käufer den Share Deal in Betracht ziehen lassen (siehe Tabelle rechts).

Der wesentlichste Hebel des Share Deals ist die Vermeidbarkeit der Grunderwerbsteuer bei entsprechender Strukturierung. Eine Anteilsvereinigung wird nur ausgelöst, wenn zumindest 95 % der Anteile an der immobilienbesitzenden Gesellschaft an eine Person übertragen werden. Üblicherweise werden daher 6 % der immobilienbesitzenden Gesellschaft an eine dem Käufer nahestehende Person übertragen – es kann sich auch um zwei Gesellschaften desselben Unternehmers handeln. Diese Strukturierung spart dem Erwerber 4,6 % Abgaben im Vergleich zum Erwerb der Liegenschaft selber.

Die Steuerfreiheit des Veräußerungsgewinnes im Falle des Share Deals betrifft nur Fälle mit grenzüberschreitenden Eigentümerstrukturen. In Abhängigkeit der lokalen Gesetzgebung im Ansässigkeitsstaat der Eigentümergesellschaft sowie dem Doppelbesteuerungsabkommen Österreichs mit diesem Staat kann der Verkaufsgewinn unter Umständen gänzlich steuerfrei sein.

Die Abschreibung repräsentiert den Wertverzehr einer Immobilie die durch Abnutzung entsteht. Steuerlich relevant ist die Abschreibung, weil sie das steuerliche Ergebnis



# ASSET DEAL UND SHARE DEAL: DIE UNTERSCHIEDE IM ÜBERBLICK

 Kriterium	 Asset Deal	 Share Deal (GmbH)
<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Grunderwerbsteuer (GrESt) / Eintragungsgebühr (ET)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ GrESt (3,5 %) und ET (1,1 %) vom Kaufpreis fallen an.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ GrESt fällt nur bei Anteilsvereinigung an. Es fällt keine ET an.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Veräußerungsgewinn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Veräußerungsgewinn aus Immobilie jedenfalls steuerpflichtig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Wenn Anteilseigner im Ausland ansässig, ist Veräußerung gegebenenfalls im Inland steuerfrei.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Abschreibungsbasis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Gebäude und Grund und Boden werden auf den Kaufpreis aufgewertet -&gt; Erhöhung Abschreibungsbasis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Keine Aufwertung des Gebäudes sowie Grund und Boden -&gt; keine Erhöhung der Abschreibungsbasis.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Umsatzsteuer (USt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Bei direktem Asset Deal Verlust des Errichterprivilegs; Vorsteuerkorrektur, wenn bei direktem Verkauf nicht zur USt optiert wird.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Errichterprivileg bleibt erhalten; generell keine Vorsteuerkorrektur.</li> </ul>

(und damit die Steuerlast) reduziert. Es ist demnach im Interesse des Käufers, eine möglichst hohe Abschreibung geltend machen zu können. Das Steuerrecht erlaubt aber beim Share Deal keine höhere Abschreibung als beim bisherigen Eigentümer, da der Wert der Immobilie in den Büchern der immobilienbesitzenden Gesellschaft unverändert bleibt. Das macht den Share Deal im Hinblick auf die Abschreibungsmöglichkeiten tendenziell unattraktiv.

Eine Vorsteuerkorrektur muss erfolgen, wenn der Verkäufer der Immobilie in der Vergangenheit Umsatzsteuern aus Investitionen in die Immobilie beim Finanzamt geltend gemacht hat und dafür eine Gutschrift erhalten hat. Wird die Immobilie ohne Umsatzsteuer verkauft, muss der bisherige Eigentümer einen Teil der Gutschrift zurückzahlen.

Beim Share Deal wird die Ebene der Immobilie (im Gesellschaftsvermögen) nicht berührt, es kann per se zu keiner Vorsteuerkorrektur kommen.

Das umsatzsteuerliche Errichterprivileg interessiert vor allem Eigentümer gewerblich genutzter Immobilien. Seit 2012 verbietet das Umsatzsteuerrecht die umsatzsteuerpflichtige Vermietung an nichtvorsteuerberechtigte Mieter (z. B. Banken, Versicherungen, Ärzte). Wurde mit der Errichtung der Immobilie vor dem 1.9.2012 begonnen, kann der Errichter aber weiterhin frei entscheiden, ob mit oder ohne Umsatzsteuer vermietet wird. Bei Übertragungen mittels Share Deal bleibt das Privileg erhalten – ein wesentlicher Vorteil des Share Deals. Denn muss der Vermieter umsatzsteuerfrei vermieten, kann auch keine Vorsteuer mehr geltend gemacht






Gute Lage und Qualität: Da wiederholen wir uns gern.

IMMER WIEDER STARK



## ZWEI VARIANTEN DES SHARE DEAL IM ÜBERBLICK

 Kriterium	 Share Deal GmbH & Co KG	 Share Deal (GmbH)
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Grunderwerbsteuer (GrESt)/ Eintragungsgebühr (ET)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ GrESt fällt nur bei Anteilsvereinigung an. Es fällt keine ET an.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ GrESt fällt nur bei Anteilsvereinigung an. Es fällt keine ET an.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Veräußerungsgewinn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Veräußerungsgewinn meist steuerpflichtig – Art und Höhe der Steuer ist abhängig vom Gesellschafter.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wenn Anteilseigner im Ausland ansässig, ist Veräußerung gegebenenfalls im Inland steuerfrei.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Abschreibungsbasis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erwerb von Anteilen an KG ist Erwerb anteiligen Vermögens – stille Reserven werden realisiert und erhöhen die Abschreibungsbasis beim Erwerber.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keine Aufwertung des Gebäudes sowie Grund und Boden –&gt; keine Erhöhung der Abschreibungsbasis.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Umsatzsteuer (USt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Errichterprivileg bleibt erhalten; generell keine Vorsteuerkorrektur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Errichterprivileg bleibt erhalten; generell keine Vorsteuerkorrektur.</li> </ul>

werden – es kommt unter Umständen zur Vorsteuerkorrektur.

### ZWISCHENFAZIT

Der Share Deal kann Grunderwerbsteuer und Eintragungsgebühr sparen, positiven Einfluss auf die Besteuerung des Verkaufsgewinnes haben und umsatzsteuerlich massive Vorteile realisieren. Beim Thema Abschreibung allerdings macht der Share Deal einer immobilienbesitzenden GmbH tendenziell keine gute Figur.

Und das bringt uns zu einer Sonderform des Share Deals – der Share Deal mit einer GmbH & Co KG. Dabei handelt es sich um eine Personengesellschaft – eine Kommanditgesellschaft (KG). Eigentümer der KG sind Kommanditisten (diese haften nur beschränkt bis zu ihrer Einlage) und ein Komplementär (dieser haftet unbeschränkt). Bei der GmbH & Co KG gibt es eine bestimmte Anzahl von Kommanditisten und eine GmbH als Komplementär. Üblicherweise halten die Kommanditisten auch alle Anteile an der Komplementär GmbH. Im Ergebnis ergibt sich aus Haftungssicht das gleiche Bild wie bei einer reinen GmbH-Konstruktion: die Gesellschafter haften nur beschränkt.

Anstatt eine GmbH als Eigentümerin für eine Immobilie vorzusehen, kann auch eine GmbH & Co KG-Konstruktion eingesetzt werden. Hat der bisherige Eigentümer vor Erwerb der Immobilie eine entsprechende Struktur aufgesetzt, profitiert der Käufer beim Share Deal auch im Hin-

blick auf die Abschreibung (in der oben stehenden Tabelle wird der Erwerb einer immobilienbesitzenden GmbH mit einer immobilienbesitzenden GmbH & Co KG verglichen).

Der Share Deal einer GmbH & Co KG vereint Vorteile des Asset Deals und des Share Deals – die Grunderwerbsteuerlichen Gestaltungsspielräume bleiben erhalten (wobei hier Besonderheiten im Vergleich zur Übertragung von Kapitalgesellschaftsanteilen zu beachten sind), ebenso das umsatzsteuerliche Errichterprivileg. Hinzu kommt, dass der Erwerber die stillen Reserven – den Unterschied zwischen fortgeführtem Wert des Verkäufers und dem Marktwert der Immobilie – steuerlich im Rahmen der Abschreibung geltend machen kann.

### FAZIT

Der Share Deal sollte bei jeder Transaktion als mögliche Alternative zum Asset Deal in Betracht gezogen werden. Zwar verursacht der Share Deal höhere Transaktionskosten bei der Due Diligence, ist dafür aber meist einfacher zu strukturieren und bietet steuerliche Vorteile – allerdings vor allem für den Käufer. Gerade in der aktuellen Zeit hoher Zinsen kann der Share Deal auch aus nichtsteuerlichen Gründen interessant sein. Bestehende Finanzierungen in der immobilienbesitzenden Gesellschaft können möglicherweise übernommen werden – inklusive günstiger Zinssätze. ■



Florian Schmid, Geschäftsführer Mazars Austria

### ÜBER MAZARS AUSTRIA

➤ Mazars Austria ist eine der größten Wirtschaftsprüfungs- und Steuerberatungskanzleien in Österreich mit Standorten in Wien und Krems. Das Unternehmen wächst stetig und hat derzeit elf Partner\*innen und mehr als 220 Mitarbeiter\*innen. Mazars Austria ist eingebunden in eine internationale Partnerschaft mit 47.000 Mitarbeiter\*innen in über 90 Ländern. Damit ist die Kanzlei ein starker Partner für Unternehmen jeder Größe und aus allen Branchen. Mazars Austria ist Mitglied der Science Based Targets initiative (SBTi) sowie des Global Compact der Vereinten Nationen.

➤ Weitere Informationen: [www.mazars.at](http://www.mazars.at)





Die Holzbauweise reduziert die Bauzeit um rund ein Drittel und die CO<sub>2</sub>-Emissionen um rund 60 Prozent.

## »Grüne Technologie spart Geld und Energie«

*Holzbau: Nur drei Monate nach Montagebeginn konnte UBM Development den ersten Bauteil von Timber Praha forward an einen Fonds verkaufen.*

**D**iesmal ging alles ganz schnell. Erst Ende Juni war Montagebeginn für Timber Praha, ein Ensemble aus vier Gebäuden mit insgesamt 62 Wohnungen im aufstrebenden Prager Stadtteil Stodůlky. Und nur drei Monate später, Mitte September und rund ein Jahr vor Fertigstellung, konnte eines der Häuser mit 15 Wohnungen und knapp 1.000 Quadratmetern Wohnfläche bereits forward an den tschechischen Immobilienfonds Future X verkauft werden. »Dass wir dieses Haus so schnell verkaufen konnten, freut mich wirklich sehr. Das ist für uns nicht nur ein Durchbruch in Tschechien, sondern eine weitere Bestätigung unserer Holzbau-Strategie«, erklärt Thomas G. Winkler, CEO der UBM Development AG, »ich dachte eigentlich, wir müssten die Wohnungen mit viel Erklärung für unsere Pionierarbeit im Einzelverkauf vermarkten«

Tatsächlich hat UBM mit der Entwicklung von Timber Praha Neuland betreten. Denn die vier Apartmenthäuser sind die ersten mehrgeschossigen Wohnbauten in Holzbauweise in Tschechien. Und ob der tschechische Markt schon reif ist für diese Art von Immobilien, noch dazu in einem äußerst schwierigen Marktumfeld, war alles andere als klar. Die tschechische Gesetzgebung jedenfalls ist bisher nur bedingt bereit für Gebäude in Holzbauweise – sie erlaubt Holzbauten nur bis zu einer maximalen Hö-

he von zwölf Metern, was wie bei Timber Praha maximal vier Geschosse zulässt. Die 62 Wohneinheiten von Timber Praha sind Teil der von UBM Development entwickelten Wohnanlage »Arcus City«, einer Anlage mit insgesamt 270 Wohnungen, zehn Einfamilienhäusern und fünf Einkaufspassagen.

Mit Timber Praha betritt UBM nicht zum ersten Mal Neuland, sowohl in rechtlicher als auch in bautechnischer Hinsicht. Auch der Timber Pioneer in Frankfurt, das erste Bürogebäude der Stadt in Holz-Hybrid-Bauweise, der Timber Peak in Mainz (das höchste HolzHybrid-Gebäude in Rheinland-Pfalz), sowie die Timber Factory in München (der erste Gewerbe-Campus in Holzbauweise) waren jeweils die Ersten ihrer Art. Timber Praha ist jedenfalls der nächste Spross einer ganzen »Timber Family«, die UBM zu einem der führenden

Entwickler von Holzbauprojekten in Europa macht, darunter auch der jüngst in Wien erworbene »Timber Marina Tower«, mit 113 Metern nach derzeitigem Stand das höchste Holzhochhaus der Welt (siehe Tabelle). Neben der »Timber Family« hat UBM sechs weitere Holzbauprojekte in der Pipeline, die das »Timber« (noch) nicht im Namen tragen. Insgesamt sind damit bereits mehr als 300.000 Quadratmeter in Holz-Hybrid in Entwicklung, was 72 Prozent der gesamten UBM-Pipeline entspricht.

Die Holzkonstruktion von Timber Praha wird vom österreichischen Unternehmen ELK produziert und besteht aus massiven Platten aus Brettsperrholz (CLT/ Cross Laminated Timber) für die tragenden Innenwände und Decken, während die Außenwände der Fassade in Holzrahmenbauweise (System Two by Four) ausgeführt werden. »Damit können wir einen minimalen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck bei der Errichtung garantieren«, freut sich Josef Wiedermann, Geschäftsführer von UBM Development Czechia, »zudem bieten die Häuser durch den Einsatz von Geothermie, Wärmepumpen und Photovoltaik höchste Energieeffizienz im Betrieb.« Entsprechend strebt Timber Praha eine BREEAM-Zertifizierung von »Excellent« und einen Energieausweis der sparsamsten Kategorie A an. Genau diese Energieeffizienz war es auch, die den Käufer des Apartmenthauses, Future X, am meisten überzeugte. »Dieses Projekt ist sehr interessant, weil sehr viel grüne Technologie enthält, die Geld und Energie spart«, erklärt Future X-Geschäftsführer Ondřej Záruba, »und wenn wir die Betriebskosten einer Wohnung niedrig halten, können wir im Gegenzug höhere Mieten erzielen. Das ergibt für uns natürlich Sinn.« Holzbau: Nur drei Monate nach Montagebeginn konnte UBM Development den ersten Bauteil von Timber Praha forward an einen Fonds verkaufen. ■

### Die Timber Family von UBM wächst und wächst...

PROJEKT	STANDORT	NUTZUNG	BRUTTOGESCHOSSFLÄCHE
<b>Timber Factory</b>	MÜNCHEN	Gewerbe, Büro	59.000 m <sup>2</sup>
<b>Timber Marina Tower</b>	WIEN	Büro	44.000 m <sup>2</sup>
<b>Timber Pioneer</b>	FRANKFURT	Büro	17.600 m <sup>2</sup>
<b>Timber View</b>	MAINZ	Wohnen	17.000 m <sup>2</sup>
<b>Timber Port</b>	DÜSSELDORF	Büro	10.900 m <sup>2</sup>
<b>Timber Peak</b>	MAINZ	Büro	9.500 m <sup>2</sup>
<b>Timber Praha</b>	PRAG	Wohnen	7.400 m <sup>2</sup>



DAS THEMA ENERGIEEFFIZIENZ UND BAUSTELLENEIGENE ENERGIEERZEUGUNG GEWINNT ZUNEHMEND AN BEDEUTUNG.

**N**och vor rund zwei Jahren befand sich der Wohnbau auf einem Höchststand. 2021 wurden in Österreich über 71.000 Wohnungen gebaut, 2022 nur mehr 46.000, 2024 dürfte es weiter bergab gehen. Trotzdem nimmt der Energieverbrauch auf Baustellen zu. »Genaue Zahlen sind schwer zu erfassen, denn Strom wird durch Dieselgeneratoren und klassische Stromanschlüsse erzeugt bzw. bezogen«, betont Univ.-Prof. Sebastian Kummer, Leiter des Instituts für Transportwirtschaft und Logistik an der WU Wien. Der starke Verbrauchsanstieg resultiert aus der zunehmenden Elektrifizierung. Auf der Baustelle werden laufend mehr Sensoren eingesetzt, die Digitalisierung gewinnt an Fahrt, immer mehr Kräne bewegen Güter, Bauprozesse wie das Verfüllen von Zement oder das Erstellen der Verschalungen werden automatisiert. Wenn derzeit der Automatisierungsgrad

*Für die nachhaltige Energieversorgung auf der Baustelle rechnet Univ.-Prof. Sebastian Kummer kurzfristig mit dem Ersatz bzw. der Beimischung von Biofuels zu Diesel, langfristig mit der Konzentration auf Wasserstoff und elektrischen Zuleitungen mithilfe von grünem Strom.*

# E-PLUS auf Baustellen

TEXT | KARIN LEGAT

im niedrigen zweistelligen Bereich liegt, rechnet der Logistiker in 20 Jahren mit 50 oder sogar 70 Prozent. »Die Zunahme elektrischer Geräte auf Baustellen ist zum einen durch strikte Umweltauflagen und Nachhaltigkeitsziele getrieben, zum anderen eröffnen sich durch ihren Einsatz Möglichkeiten, Baustellen etwa in dichtverbauten oder ökologisch sensiblen Gebieten effizient zu betreiben«, informiert Andreas Hille, Senior Vice President Product Line Management & Engineering bei Palfinger.

## NACHHALTIGE BAUSTELLE

»Wir können nicht alles automatisieren und es wird auch nicht in einem Schwung kommen, aber ich glaube schon, dass große Teile des Rohbaus automatisiert werden können«, blickt Kummer auf den Bauablauf. Porr kooperiert bereits mit einigen Herstellern und führt Tests auf Baustellen durch. »Sind bestimmte Geräte geeignet, werden wir sie selbstverständlich auch in unseren Maschinenparks einsetzen«, betont CEO Karl-Heinz Strauss und erwartet, dass der Markt bei Großgeräten in den



## CONTAINEX GREEN TECHNOLOGY

- ➔ Durch hochwertige Dämm- und Heizvarianten reduziert Containex bei seinen Baucontainern den Energieverbrauch um über 60 Prozent. Smarte Container bringen in Kombination mit der aktiven Stromproduktion durch die PV-Dächer einen zusätzlichen Schub in Richtung 100-Prozent-Eigenversorgung. Markus Schaden, Chief Digital Officer, fasst die nachhaltigen Entwicklungsprojekte bei Baucontainern von Containex zusammen:
- ➔ Dämmung und Konstruktionsaufbau aus Öko-Komponenten
- ➔ Heizung und Kühlung mittels Wärmepumpentechnologie
- ➔ PV-Module zur eigenen Stromproduktion
- ➔ Elektro-Heizgeräte mit intelligenter Steuerung





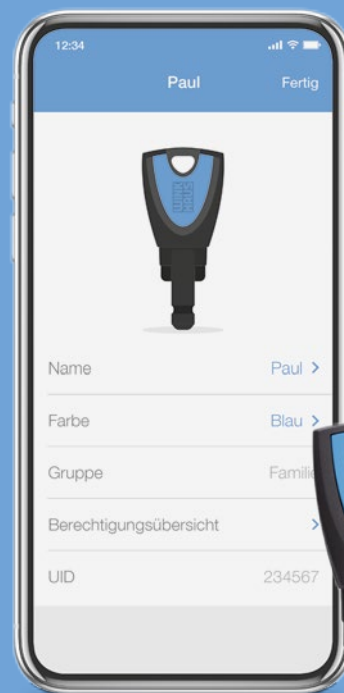
*Technologische Fortschritte sind bei kleineren Baugeräten bereits erkennbar. Bei Geräten über acht Tonnen und mit kleiner Stückzahl in der Produktion fehlt es noch an Serienreife bei Alternativantrieben.*

nächsten Jahren wächst und ausreift. Bei schweren Fahrzeugen vertraut Sebastian Kummer derzeit noch auf Brennstoffzellen, die mit Wasserstoff arbeiten. Allerdings braucht es hier noch etwas Geduld, bis grüner Wasserstoff durchgehend am Markt angeboten wird. Eine Studie von Corporate Europe Observatory und WeSmellGas zeigt, dass 99 Prozent des weltweit produzierten Wasserstoffs aus fossilen Brennstoffen hergestellt werden. Bei erneuerbarer Energie auf der Baustelle hat sich laut Kummer einiges getan. Eingesetzt werden mobile Wärmepumpen, PV-Module auf den Containerdächern und sogar modulare Windkraftanlagen. Allerdings glaubt er nicht, dass Baustellen künftig komplett mit alternativer Energie versorgt werden können. Es bedarf weiterhin der externen Versorgung. Bislang erfolgte diese über Diesellaggregate, künftig könnte Wasserstoff diese Aufgabe übernehmen. Erfolgversprechend sind für ihn auch Biofuels und Biogas. Es brauche aber vor allem Energieeffizienz und nachhaltige Herstellung der Materialien. »Die Logistik hat sich deutlich gebessert, Nachholbedarf liegt weiterhin in der Anlieferung und der Lagerung der Materialien sowie bei den Transportwegen auf den Baustellen.« Die Lösung könnten z. B. Sensoren sein, die Wege vermessen und optimieren, und Lichtsensoren, die Energie sparen.

## LANGSAME TRENDWENDE

»Im Rahmen unserer PV-Strategie rüsten wir in den nächsten drei Jahren rund 30 Standorte und Deponieflächen mit PV-Anlagen auf. Für den Baustellenbereich testen wir bereits in Deutschland den Einsatz von PV auf Containerdächern«, berichtet Porrchef Strauss. Palfinger fokussiert auf integrierte Gesamtlösungen. »Die eDRIVE-Technologie ermöglicht den Betrieb von Ladekränen mit verschiedenen Energiequellen, während das eWorX-Modul als universal einsetzbare Schnittstelle zwischen elektrisch angetriebenen Nutzfahrzeugen und Fahrzeugaufbauten fungiert«, informiert Andreas Hille. Entwickelt wurde auch ein Vorserienfahrzeug mit Wasserstoff-Brennstoffzellentechnik. Darüber hinaus sind für Hille auch die emissionsfreien Hubarbeitsbühnen von Palfinger, abgestimmt auf das immer breitere Angebot an E-LKW, essenziell. ■

# WINKHAUS



## Ihr Smart Home beginnt an Ihrer Tür

blueCompact

blueCompact ist das innovative Schließsystem von Winkhaus, das Sie per App bedienen. Durch den intelligenten Schlüssel wird die Verwaltung von Zutrittsberechtigungen extrem flexibel und einfach.

Machen Sie sich bereit für ein smartes Zuhause.

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



JAN HEHENBERGER,  
THOMAS KOROL UND  
MANUEL IRRSCHIK  
(V.L.N.R.) GEBEN EIN-  
BLICK IN DIE WELT  
VON ISHAP.



# 85% Zeitersparnis

Anlässlich des fünfzehnjährigen Firmenjubiläums sprechen die Ishap-Geschäftsführer Manuel Irrschik und Jan Hehenberger sowie Prokurist Thomas Korol im Interview mit dem Bau & Immobilien Report über die Anfänge des Unternehmens sowie neue Produkte und Lösungen – von der Personal- und Gebäudedokumentation bis zur Risikoanalyse

TEXT | BERND AFFENZELLER

☛ Ishap wurde 2008 gegründet. Das erste Produkt war die Ishap-Card, ein Software-Produkt zur Personaldokumentation auf Baustellen. Wie kam es zu dieser Idee?

**Thomas Korol:** Ich war vor Ishap Projektleiter im Hochbau. Bei einer meiner Baustellen kam es zu einer Personalkontrolle. Es wurden Dokumente verlangt, die der Polier aber nicht hatte, weil sie ihm nicht zur Verfügung gestellt wurden. Da wurde mir klar, dass die Branche eine völlig neue Lösung braucht, eine Lösung, die die Ausführenden in der Dokumentation unterstützt. Das erste, was wir entwickelt haben, war ein einfaches Baustellenausweissystem. Mit der Arbeitsmarktreform 2008/2009 gingen wir eigentlich davon aus, dass sich der Dokumentationsaufwand reduzieren wird, aber das Gegenteil war der Fall. Es sind Rot-

Weiß-Rot-Karten gekommen, es gab unterschiedliche Beschäftigungsbewilligungen und der Markt ist richtig explodiert.

☛ 2008 spielte die Digitalisierung in der Bauwirtschaft noch eine untergeordnete Rolle. Wie schwierig war es, die Branche von einer digitalen Lösung zu überzeugen – oder hat sie vielleicht sogar darauf gewartet?

**Korol:** Das System wurde sehr dankend angenommen, weil es schnell war. Statt zehn bis 15 Minuten dauerte eine Ausweiserstellung bei uns 30 Sekunden. Das war ein enormer Prozessvorteil.

**Manuel Irrschik:** Das Problem waren die fehlenden Geräte. Smartphones gab es kaum, nicht jede Baustelle hatte einen Computer oder Laptop. Wir waren mit die ersten, die etwas Digitales auf die Baustelle

brachten. Da mussten wir vor Ort auch zeigen, wie das geht.

**Jan Hehenberger:** Das war und ist auch unser großer USP: dass wir auf aktuelle Bedürfnisse der Kunden reagieren. Damals war das unerlässlich, aber wir machen das auch heute noch. Am Anfang waren wir Ishap-Card, ein Name, den wir heute fast bereuen, weil wir viel mehr sind als ein Kartensystem. Unsere Lösung hilft, Personal zu dokumentieren und auch zu organisieren.

**Irrschik:** Durch die Arbeitsmarktreformen und neue Gesetze wie dem Ausländerbeschäftigungsgesetz oder dem Sozialbetrugsbekämpfungsgesetz stieg der Dokumentationsaufwand weiter. Wir haben mit jedem neuen Gesetz für mehr Sicherheit gesorgt und das Haftungsrisiko reduziert.





**Hehenberger:** Wir haben im Laufe der Jahre auch jede Menge Zusatzmodule entwickelt, die vom Markt gewünscht wurden. Wir haben unser Ohr nicht nur beim Kunden, sondern an der Baustelle.

☞ Neben der Personaldokumentation bieten Sie auch Lösungen zur Gebäudedokumentation. Sie sagen über sich selbst, dass Sie den Dokumentationsalltag in der Baubranche revolutioniert haben. Worin genau besteht diese Revolution?

**Korol:** Bei der Gebäudedokumentation kommen wir aus der Bestandsanalyse. Es ist uns schnell bewusst geworden, dass es hier nicht nur ein Rechts- und Haftungsthema gibt, sondern dass es für die Wartung der technischen Anlagen auch digitale Prozesse braucht. Dafür haben wir für alle technischen Anlagen Prüf- und Befund-Apps entwickelt. Die App erinnert nicht nur, wann geprüft werden muss, sondern führt auch durch den Prüfprozess der Anlagen.

Die Häuser werden immer technischer, aber die Honorare der Hausverwaltungen steigen nur gering. Diesen Gap kann man nur mit Software-Unterstützung schließen. Unsere Pilotprojekte mit Genossenschaften und Bauträgern zeigen eine nachweisliche Zeitersparnis von 85 % in der Dokumentationsablage von Prüfungen.

☞ Woran wird aktuell gearbeitet? Mit welchen neuen Lösungen oder Dienstleistungen darf die Branche rechnen?

**Irrschik:** Es gibt zwei Schienen: Es geht um die Sicherheit der ausführenden Firmen und um Haftungsausschlüsse in der Personaldokumentation. Da setzen wir stark auf Risikoanalyse und Predictive Analytics, um die Prüfungsprozesse zu verbessern.

**Hehenberger:** Gerade in Ostösterreich setzen fast alle Baustellen auf unser Ausweissystem. Da ist die Zutrittskontrolle mit Drehkreuzen der nächste logische Schritt. Bislang hatten wir diese Lösung als Kaufmodell, jetzt bieten wir diese Drehkreuzcontainer auch zur Miete an. Wir sind aber nicht nur Softwareanbieter. Wir bieten immer auch die Dienstleistung an, wir nehmen dem Kunden Arbeit ab. Und wir können die Komplexität reduzieren, indem wir sämtliche Dokumentationsleistungen über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes mit einer Lösung abdecken können. Das ist auch eine Form der Revolution.

☞ Mit Ishop-Risk haben Sie auch ein Tool zur Risikobewertung von Subunternehmen im Portfolio. Gewinnt die Risikoanalyse im aktuellen Umfeld an Bedeutung?

**Korol:** Die Bauwirtschaft ist schon immer eine risikoreiche Branche. Umso wichtiger ist ein Instrument, das anhand von Betrugsszenarien und -prozessen hilft, das Risiko zu minimieren. Wir arbeiten eng mit Behörden zusammen, um Betrugsmuster zu erkennen und entsprechende Algorithmen zu entwickeln.

☞ Wie sehen diese klassischen Betrugsmuster aus?

**Korol:** Ein einfacher Algorithmus wäre die Kombination von Erkenntnissen aus der Scheinunternehmensdatenbank mit unternehmerischen Daten..

**Hehenberger:** Der große Vorteil ist auch, dass wir das Risikotool mit unserer Personaldokumentationslösung vernetzen. Ist etwa ein Unternehmen als Scheinunternehmen deklariert, wird der Zugang für alle Mitarbeiter verweigert. Das passiert in der Sekunde, in der das Ministerium die Bekanntgabe rausgibt. Das gilt auch für alle anderen Algorithmen.

**Irrschik:** Der Kunde kann sich die Lösung selbst konfigurieren, kann entscheiden, was für ihn in der Zusammenarbeit mit Subunternehmen wichtig ist, was absolute No-Gos sind. ■



## Styropor sorgt für ein angenehmes Wohnklima

styropor.at

Styropor hält das Haus warm und trocken

Styropor schafft Behaglichkeit



# FM neu denken

ESG und die EU-Taxonomie haben unmittelbare Auswirkungen auf den Gebäudebetrieb. Der Bau & Immobilien Report zeigt, welchen Herausforderungen sich das Facility Management stellen muss, was Kunden von den Anbietern erwarten und warum eine frühzeitige Einbindung des FM in den Planungsprozess enorm hilfreich, aber immer noch die Ausnahme ist.



Das technische und das infrastrukturelle FM sind wichtige Ansatzpunkte, um den Gebäudebetrieb effizienter zu gestalten.

**D**er nachhaltige Bau und Betrieb von Gebäuden gewinnt weiter an Bedeutung. Viele Unternehmen sind künftig verpflichtet, Berichte über ihre Nachhaltigkeitsbemühungen zu erstellen. Gebäude sind hier ein wesentlicher Bereich. »Die Betreiber sind daher bemüht, die Prozesse zu optimieren, abzustimmen und so Ressourcen und Energie zu sparen bzw. sogar CO<sub>2</sub>-neutral zu werden«, erklärt Michael Maurer, Geschäftsführer WISAG Gebäudereinigung, Sicherheit & Service sowie Sicherheitstechnik. Für die Dienstleister im Bereich Facility Management ist ESG und die EU-Taxonomie allgegenwärtig. Sie sind direkt am Gebäude und damit an den Verbrauchswerten, aus denen wichtige Indikatoren ausgelesen werden können. »Daraus müssen dann die richtigen Maßnahmen identifiziert und abgeleitet werden. Gerade das technische aber auch das infrastrukturelle FM sind wichtige Ansatzpunkte, um den Gebäudebetrieb effizienter zu gestalten

«, sagt Thomas Angerer, Geschäftsführer von ImmOH!. Durch das ESG-Reporting rückt neben dem Umweltgedanke aber auch der Bereich »Social« in die Betrachtung der Wirtschaftsprüfer. »Und zwar entlang der gesamten Lieferkette«, so Angerer. Damit werde es für Unternehmen relevant, auf FM-Dienstleister\*innen zu setzen, die sich nachweislich mit den Themen Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und faire Arbeitsbedingungen auseinandersetzen.

## WAS DIE KUNDEN WOLLEN

Die Anforderungen und Erwartungen der Kund\*innen an das Facility Management haben sich in den letzten Jahren deutlich geändert. Zwar seien die Klassiker wie Hygiene und Sauberkeit weiterhin enorm wichtig, vor dem Hintergrund der Taxonomieverordnung steigt laut Mayer aber vor allem die Bedeutung einer smarten Bewirtschaftung des Gebäudes und der technischen Gebäudeausrüstung. »Es geht

darum, wie man die Prozesse aufeinander abstimmt, die Nutzer einbindet und den Ressourcenverbrauch optimiert, ohne das Tagesgeschäft zu beeinflussen.« Auch Themen wie Energiemanagement und Energiemonitoring sind stark gewachsen und nehmen laut Angerer eine immer wichtigere Rolle ein. Ebenso die Frage, was man als FM-Dienstleister\*in zum CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und Nachhaltigkeit beitragen kann. »Wir sehen hier auch die Bedeutung dieser Kriterien in Ausschreibungen bzw. in der Vergabe«, so der ImmOH!-Geschäftsführer.

## NIE ZU FRÜH

Eine frühzeitige Einbindung des Facility Managements oder des Dienstleisters in den Planungsprozess, um den wachsenden Anforderungen besser begegnen zu können, wird seitens der Anbieter seit Jahren gewünscht, große Fortschritte gibt es aber bislang nicht. Zwar steige sowohl das Bewusstsein als auch das theoretische Wissen um die Notwendigkeit, aber wenn es um die Kosten in der Planungs- und Errichtungsphase geht, wird meist in der Gebäudeausrüstung gespart. »Je diverser die Gebäudenutzung und je flexibler das fertige Objekt sein muss, desto eher sollte man FM-Experten schon in der Planungsphase einbeziehen. Die positiven ökologischen und damit auch ökonomischen Effekte können mitunter enorm sein«, so Mayer. Vor allem die Lebensdauer der Objekte könne so gesteigert werden.

Ähnlich sieht das auch sein Kollege Thomas Angerer: »Durch unsere Erfahrungswerte können wir umfassendes Know-how zu Themen wie Effizienz, Einsparungen im laufenden Betrieb, Vermeidung von Nachinstallationen etc. rechtzeitig einbringen, bevor Mehrkosten entstehen können.« Wirtschaftlich zahlt es sich also definitiv aus, sind Angerer und Mayer überzeugt.



Wird uns die KI bald ersetzen? Darüber diskutierten Strabag CEO Klemens Haselsteiner (r.) und Rhomberg Geschäftsführer Hubert Rhomberg.



# RÜCKBLICK

## Das war die DataCon.AI Konferenz 2023

Die Konferenz DataCon.AI ist die führende Veranstaltung für Künstliche Intelligenz im Baugewerbe. Auch heuer drehte sich alles um Fragen und Trends, die die Branche in den kommenden Jahren prägen werden.

Eröffnet wurde die DataCon.AI von Marco Xaver Bornschlegl, Head of Strabag Innovation & Digitalization/CISO. Er ging der Frage nach, ob KI nur ein Hype um Large Language Models wie ChatGPT ist. Kurze Antwort: Nein! Dieser Meinung war aber nicht nur Bornschlegl. Auch alle anderen Speaker\*innen aus Wirtschaft und Wissenschaft waren sich einig, dass die KI bei der digitalen Transformation der Baubranche eine zentrale Rolle spielen wird – von der Möglichkeit, effizienter und genauer zu planen, Risiken bereits in der Angebotsphase zu berechnen oder Projekte nachhaltiger und ressourcenschonender zu bauen. Einigkeit herrschte auch darüber, dass die Datenqualität weiterhin der ausschlaggebende Faktor bleiben wird, um KI-unterstützt zu analysieren und fundierte Entscheidungen im Bauprozess zu treffen.

### KI ALS ERGÄNZUNG ODER ER-SATZ?

In der Podiumsdiskussion mit Strabag CEO Klemens Haselsteiner und Rhomberg Geschäftsführer Hubert Rhomberg war eine polarisierende Frage Thema: Wird uns die KI bald ersetzen? Auch hier erfolgte die Entwarnung einstimmig: »Nein, sie wird

es uns möglich machen, repetitive Arbeiten zu ersparen, um uns aufs Wichtige und Produktive konzentrieren zu können. Aber der Mensch, der mit KI arbeitet, wird den Menschen ersetzen, der dies perspektivisch nicht tut«, so der Tenor bei Haselsteiner und Rhomberg.

Auch die Vision der beiden Unternehmen ist ähnlich: Neben dem Fokus auf die automatisierte Optimierung interner Prozesse, will man den Einsatz von KI künftig verstärkt in Form von Produkten und Dienstleistungen an Kund\*innen weitergeben.

### START-UPS AM TAG 2

Während am ersten Tag die Bauwirtschaft selbst und die baunahe Forschung im Fokus standen, bot der »Industrietag« der DataCon.AI jenen Firmen eine Bühne, die mit ihren Services, Hard- und Softwareprodukten den effizienten Einsatz von KI in der Bauindustrie ermöglichen.

Aus zahlreichen Bewerber\*innen des Netzwerks des Bundesverbands für Digitales Bauwesen wurden fünf Start-ups eingeladen, in Pitches ihre Anwendungen zu präsentieren, sich Expertenfragen zu stellen und Feedback des Fachpublikums zu erhalten. ■

## Wien fördert Neubau

Mit einer Erhöhung der Fördersätze und unverzinsten Landesdarlehen investiert die Stadt Wien rund 115 Millionen Euro zusätzlich, um mehr stark nachgefragten leistbaren Wohnraum zu schaffen.

Mit einer Novelle der Wiener Neubauverordnung erhöht die Stadt Wien die Fördersätze für den geförderten Wohnbau und bietet in Zukunft in angespannten Zeiten unverzinsten Landesdarlehen an. Konkret wurden die Hauptfördersätze um ca. 12% (100 Euro/m<sup>2</sup>), die Fördersätze bei kleineren Bauvorhaben unter 2000 m<sup>2</sup> um ca. 25% (250 Euro/m<sup>2</sup>) angehoben und die Fördersätze für SMART-Wohnungen bzw. den Gemeindebau NEU (+ 92%) nahezu verdoppelt. Zusätzlich erhöht sich die Subvention von Kleinbaustellen um 150% in Form eines Baukostenzuschusses.

Sobald der 6-Monats-Euribor einen Schwellenwert von 2,5% übersteigt und keine Kaufoption besteht, entlastet das Land Wien durch die Gewährung eines unverzinsten Landesdarlehens bei Inanspruchnahme der Hauptförderung und der Zusatzförderung SMART die Bauträger und entsprechend auch die Mieter\*innen durch die Ermöglichung günstigerer Mieten. Sollte sich der Kapitalmarkt wieder stabilisieren und der 6-Monats-Euribor unter 2,5% fallen, werden wieder wie bisher 1% verzinste Landesdarlehen gewährt.



Michael Gehbauer, Obmann der Gemeinnützigen Bauvereinigungen Wien, Vizebürgermeisterin und Wohnbaustadträtin Kathrin Gaál, und die Wohnbausprecherin der NEOS Wien, Selma Arapovic, freuen sich über die Novelle der Wiener Neubauverordnung.



# »DER ÖSTERREICHISCHE METALLBAUPREIS

## WAR ÜBERFÄLLIG«

Die Arbeitsgemeinschaft der Hersteller von Metall-Fenster/Türen/Tore/Fassaden (AMFT) hat den Österreichischen Metallbaupreis ins Leben gerufen. Im Interview spricht AMFT-Geschäftsführer Anton Resch über Hintergründe und Ziele der Auszeichnung.

☞ Sie haben heuer erstmals den österreichischen Metallbaupreis ausgeschrieben. Was waren die Beweggründe für diesen Schritt?

**Anton Resch:** Die Intention, etwas in diese Richtung zu machen, gab es schon länger. In Österreich werden Jahr für Jahr tolle Projekte umgesetzt, mit tollen architektonischen Leistungen. Die herausragenden Leistungen des Metallhandwerks bleiben dabei meist im Hintergrund. Unser Ansatz und Ziel ist es, die Firmen und ihre Partner in der gesamten Lieferkette vor den Vorhang zu holen. Ihre Arbeiten sollen in der Branche und darüber hinaus für alle sichtbar gemacht werden. Wir wollen den Fokus auf die Metallbaubranche mit ihren vielseitigen Betätigungsfeldern richten und Highlights daraus präsentieren.

☞ Warum sollten sich Unternehmen am Preis beteiligen? Was ist der unmittelbare Mehrwert?

**Resch:** Ein Mehrwert ist natürlich die Publicity, die nicht nur das Projekt, sondern auch das Unternehmen bekommt. Wir wollen den Preis alle zwei Jahre verleihen und haben das Ziel, daraus eine renommierte, qualitativ hochstehende Auszeichnung zu machen, deren Gewinn etwas wirklich Besonderes ist.

☞ Es gibt zahlreiche Preise im Architektur- und Baustoffbereich. Gibt es eine Auszeichnung, an der man sich orientiert hat und die ein Vorbild sein könnte?

**Resch:** Prägend war für mich die Anwesenheit beim deutschen Metallbaupreis. Dieser Preis wird bereits seit vielen Jahren in einer ausgezeichneten Qualität vergeben, von der Organisation bis zu den Projekten. Daran wollen wir uns orientieren. Wir haben uns mit den Organisatoren ausgetauscht, um das Erfolgsrezept an den österreichischen Markt anzupassen.

☞ Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sind aktuell sehr herausfordernd. Ist es der richtige Zeitpunkt für einen neuen Preis?

**Resch:** Natürlich steht das Tagesgeschäft bei den Unternehmen im Vordergrund. Das muss auch so sein. Dazu kommt auch, dass

es unsere Unternehmen, im Gegensatz etwa zu den Architekten, nicht gewöhnt sind, an solchen Wettbewerben teilzunehmen und ihre Projekte einzureichen. Uns ist bewusst, dass dies eine zusätzliche Herausforderung darstellt. Mit unserem Preis wollen wir die Metallbauunternehmen anregen, sich mit ihren tollen Leistungen zu messen und sie zu zeigen.

☞ War es höchst an der Zeit, dass auch der Metallbau seinen eigenen Preis bekommt?

**Resch:** Auf jeden Fall! Das war überfällig und eine wichtige Motivation für uns. Es freut uns auch sehr, dass namhafte Partner mit ihrem Engagement den Preis und damit die ganze Branche unterstützen.



### Der Metallbaupreis

Partner des Österreichischen Metallbaupreises 2024:

ALUKÖNIGSTAHL  
SCHÜCO JANSEN

Bohle

WKO  
Metalltechnik

DIE  
METALLTECHNISCHE  
INDUSTRIE

HUECK  
Hydro

WICONA  
Hydro

☞ Der Österreichische Metallbaupreis wird in drei Kategorien nach Metallbau-Auftragsvolumen vergeben. Teilnehmen können Betriebe mit aufrechter österreichischer Gewerbeberechtigung und Firmensitz in Österreich, die mindestens eines der typischen Arbeitsfelder der Arbeitsgemeinschaft der Hersteller von Metall-Fenster/Türen/Tore/Fassaden (AMFT) verarbeiten und repräsentieren. Eine Mitgliedschaft bei der AMFT ist nicht Voraussetzung für die Teilnahme. Einsendeschluss ist der 30. November 2023.

☞ Die Preisverleihung findet bei einer Galaveranstaltung im Rahmen des Österreichischen Metallbautages am 4. April 2024 in Aigen im Ennstal statt.



☞ Alle weiteren Infos zur Teilnahme finden Sie unter:  
[www.metallbaupreis.at](http://www.metallbaupreis.at)

Foto: AMFT





Zwei Vorzeigeprojekte von Geiger Immobilien werden »Am Kanal« in Wien-Simmering (Fertigstellung 2023) und in Purkersdorf (Baubeginn 2024) realisiert.

## Geiger Österreich stellt sich vor

Die deutsche Unternehmensgruppe Geiger verfolgt in Österreich ehrgeizige Ziele. Die Geschäftsbereiche Umwelt und Immobilien sollen in den kommenden Jahren kontinuierlich ausgeweitet werden.

**B**ei Geiger stehen die Weichen auf Zukunft. Genauer gesagt, auf nachhaltige Zukunft. Das merkt man nicht nur daran, dass sich die deutsche Unternehmensgruppe zum Ziel gesetzt hat, bis 2030 treibhausgasneutral zu werden. Auch das Thema Kreislaufwirtschaft ist ein wichtiger Punkt der gruppenweiten Strategie, bei dem ebenso die Aktivitäten von Geiger in Österreich unterstützt werden – und das nicht erst seit Kurzem. Geiger ist bereits seit 2015 am österreichischen Markt aktiv und im Bereich Umwelt zertifiziert. Die Kompetenzen umfassen dabei Umweltsanierung, Flächenrecycling, Deponiebau und -betrieb sowie Abfallentsorgung. Im Osten Österreichs betreibt die Geiger Gruppe ein verantwortungsbewusstes Abfallmanagement im Sinne der Kreislaufwirtschaft.

Ein zweites wichtiges Standbein hat Geiger seit 2018 als Bauträger, Immobilienentwickler und Generalunternehmer mit der Geiger Immobilien Wien GmbH, deren Fokus in der systematischen Entwicklung von hochqualitativem Wohnungseigentum liegt. Die Projekt- und Immobilienentwicklung ist seit jeher ein wichtiger und unter-

nehmensübergreifender Zweig und ergänzt das Leistungsportfolio in der Geiger Gruppe. Ein besonderes Alleinstellungsmerkmal von Geiger ist dabei, dass das Unternehmen seinen Kunden alle Leistungen aus einer Hand bietet und ein zuverlässiger Partner von der Planung bis zur schlüsselfertigen Übergabe ist. Ab 2024 wird man die Stärken noch weiter intensivieren, indem man den Aufbau einer eigenen Abteilung für Generalplanung umsetzen und den Fokus der

Projekte auch auf die Region Niederösterreich im Umkreis von Wien ausweiten wird.

»In den letzten Monaten sind wir bereits viele strategische Schritte gegangen, um unsere Marke am österreichischen Markt zu vereinheitlichen und damit bewusst zu stärken. Ziel ist es, stets unter Berücksichtigung der Marktrisiken, die Leistungen in den Bereichen Umwelt, Immobilien sowie in weiteren zukunftsweisenden Geschäftsbereichen auszubauen. Der einheitliche Markenauftritt gepaart mit der Umsetzung organisatorischer und strategischer Maßnahmen soll eine nachhaltige Entwicklung der Geiger Gruppe in Österreich sicherstellen. Dazu wollen wir uns aber auch in Österreich als attraktiver Arbeitgeber erfolgreich etablieren«, so Christian Messinger, kaufmännischer Geschäftsführer der Geiger Österreich GmbH.

### DIE GEIGER-GRUPPE

Seit ihrer Firmengründung im Jahr 1923 hat sich die Geiger Gruppe mit Hauptsitz in Oberstdorf (Allgäu) zu einem vielseitigen Firmenverbund mit rund 3.500 Mitarbeiter\*innen sowie circa 100 Standorten in ganz Europa entwickelt. Ihre Leistungsbereiche basieren dabei auf dem Prinzip der Kreislaufwirtschaft, das heißt: Geiger gestaltet und baut, erhält und saniert, bereitet auf und recycelt, ganz im Sinne eines möglichst geschlossenen Kreislaufs.

Ungeachtet ihrer Größe und einem Jahresumsatz von rund 700 Millionen Euro ist die Geiger Gruppe ihrer Unternehmensphilosophie »langfristig eigenständig erfolgreich sein« bis heute treu geblieben. ■



### Geiger Österreich

- ➔ **Eigentümer:** Geiger Gruppe, Firmensitz: Oberstdorf (Deutschland)
- ➔ **Geschäftsführer:** Christian Messinger, Markus Brutscher
- ➔ **Geschäftsbereiche:** Immobilien und Umwelt
- ➔ **Mitarbeiter\*innen insgesamt:** 50

Weitere Informationen: [www.geigergruppe.at](http://www.geigergruppe.at);  
[www.geigergruppe.at/immobilien](http://www.geigergruppe.at/immobilien)

# #BEST

## BIM

Building Information Modeling ist zwar immer noch nicht flächendeckend im Einsatz, fast täglich werden es aber mehr Projekte, die mit BIM geplant und umgesetzt werden. Der *Bau & Immobilien Report* hat bei Softwareanbietern und Architekturbüros nach aktuellen Vorzeigeprojekten gefragt.

### ALLPLAN: Sanierung Österreichisches Parlament



Bei der Sanierung des Parlamentsgebäudes wurde Allplan neben dem Austausch von großen Planungsflächen auf BIM-Ebene auch für 2D-Darstellungen zur Detaillierung eingesetzt.

Das imposante Parlamentsgebäude an der Wiener Ringstraße erstrahlt nach einer umfassenden Sanierung in neuem Glanz. Die Sanierung stellte das gesamte Projektteam vor große Herausforderungen. So war etwa in der ersten Planungsphase kein vollständiges 3D-Modell verfügbar, weil das Gebäude noch in Betrieb war und eine Innenvermessung ohne Kenntnis des Schichtaufbaus keine verlässliche Grundlage für die Planung geboten hätte. Daher stützten sich Architekt\*innen und Fachplaner\*innen zu Beginn der Planung auf klassische Gebäudepläne im DWG-Format, die als Grundlage für die Planung von Bau und Instandhaltung des Gebäudes dienten. Schnell wurde jedoch klar, dass für bestimmte Standorte eine räumliche Berechnung und Visualisierung notwendig ist, um die Schnittstellen zwischen Bestand und Neubau möglichst realitätsnah zu untersuchen und den Auftraggebern eine nachvoll-

ziehbare Grundlage für ihre Kalkulation zu liefern. Um dies zu erreichen, wurde ein Datenaustausch zwischen Allplan und SCIA implementiert. Dies ermöglichte die interne Bearbeitung der Gitterschale für die Glaskuppel und der verschiedenen Treppenhäuser, die zum Teil nur durch tragende Gewichte unterstützt werden. Während der Bauphase wurden nach dem Rückbau des bestehenden Geschosses Höhenunterschiede in den Schalen festgestellt, die aufgrund des geringen Freiraums auf der neuen Oberkante des fertigen Geschosses eine sehr genau angepasste Planung erforderten. Hier erstellten die Planer\*innen auf Basis einer 3D-Punktwolke ein BIM-Modell, das als Grundlage für die weitere Planung diente. Der Datenaustausch erfolgte über die IFC-Schnittstelle. Neben dem Austausch von großen Planungsflächen auf BIM-Ebene wurde Allplan auch für 2D-Darstellungen zur Detaillierung eingesetzt.



## NOVA IT: Umbau und Sanierung des Ausbildungs- und Schulungszentrums der Feuerwehr Duisburg

Der Ingenieur- und BIM-Dienstleister intecplan Essen ist auf umfassende Planungs-, Projektsteuerungs- und Beratungsleistungen auf Basis von BIM spezialisiert. Beim Projekt- und Kostenmanagement setzt das Büro seit etwa zwei Jahren auf den Cloud-service NOVA AVA BIM. So auch beim umfassenden Umbau und der Sanierung des Ausbildungs- und Schulungszentrums der Feuerwehr in Duisburg – ein Gebäudekomplex mit ca. 4.500 m<sup>2</sup> Grundfläche. Für dieses Vorhaben, das sämtliche Planungsleistungen der Leistungsphasen 1–8 für die Bereiche Gebäude, Tragwerk, Technische Ausrüstung und Bauphysik umfasst, wurde intecplan als Generalplaner durch das Immobilien-Management Duisburg (IMD) beauftragt.

Im Vorfeld wurden die BIM-Anforderungen des Bauherrn sowie ein projektspezifischer BIM-Abwicklungsplan erarbeitet, der über die Leistungsphasen fortgeführt wurde. Das Bestandsgebäude wurde mittels einer Punktwolke nachträglich modelliert. Auf Basis des 3D-Modells konnten alle Planungsbeteiligten mit den vorhandenen Daten arbeiten und sie über IFC- sowie BCF-Schnittstellen austauschen. Dabei koordinierte intecplan alle Fachgewerke, leitete Pläne ab und überwachte die Planung mit der BIM-Methode.

BIM-gestützt erfolgten auch die Mengen- und Kostenermittlung, die Erstellung der Leistungsverzeichnisse, die Termin- und Logistikplanung (4D) sowie das gesamte Kostenmanagement (5D) samt Abrechnung. Insbesondere bei der Kostenschätzung konnte die Arbeitseffizienz mit Hilfe von NOVA AVA deutlich gesteigert werden: Durch die Verwendung der Kostenelemente konnte ein Gebäudeteil



Das Bestandsgebäude der Feuerwehr Duisburg wurde mittels einer Punktwolke nachträglich modelliert.

mittels DBD BIM und STL-Bau innerhalb von ca. zwei Arbeitstagen bemustert werden. Diese detaillierte Zuweisung von Leistungspositionen und Kosten auf einzelne Bauteile wurde dann innerhalb weniger Stunden auf alle weiteren Gebäudeteile übertragen. Dadurch hat sich der Aufwand für die Bemusterung der Bauteile um ein Vielfaches reduziert.

## A-NULL: Landesdienstleistungszentrum Salzburg

Das Land Salzburg plant mit dem neuen Landesdienstleistungszentrum die Zusammenlegung von zwölf Dienststellen, die derzeit in der Stadt Salzburg verteilt sind. In einem modernen und effizienten Verwaltungsgebäude für insgesamt rund 1.150 Mitarbeiter\*innen soll die öffentliche Verwaltung neu strukturiert werden. Aus einem EU-weit offenen, zweistufigen Generalplanerwettbewerb ging im April 2021 das Büro Burtscher-Durig ZT GmbH als Sieger hervor.

Der moderne Bürobau mit bis zu zehn oberirdischen Geschossen huldigt dem klassischen Straßenblock. Der sternförmige Körper schafft eine dichte städtische, straßenräumliche Atmosphäre und zugleich gönnt er den Nachbarn etwas mehr Distanz und mehr Sonnenlicht.

Neben den hohen Sicherheitsstandards für die Mitarbeiter\*innen wird besonderes Augenmerk auf eine ökologische sowie ökonomische Bauweise und Nachhaltigkeit gelegt. Umgesetzt werden diese Aspekte beispielhaft in Form von Holzhybridbauweise, Photovoltaikfassaden und großflächig intensiv begrünten Dachlandschaften. Das gesamte Projekt wurde vom Vorentwurf weg über alle Fachplanungsbereiche als openBIM-Projekt angelegt und weiter bis zum »As built«-Modell geführt. In der Planungsphase diente die Software BIMcollab als Schnittstelle zwischen den unterschiedlichen Autorensoftwares, um den Abstimmungsprozess zwischen den Projektpartnern mittels BCF-Kommunikation zu unterstützen. Die BIM-Modelle können ins CAFM übernommen werden und so über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes verwendet werden



Das gesamte Projekt wurde vom Vorentwurf weg über alle Fachplanungsbereiche als openBIM-Projekt angelegt und weiter bis zum »As built«-Modell geführt.

## ATP: Neubau Ringana Campus

Das neue Headquarter des Naturkosmetik-Unternehmens RINGANA am Ortsrand der steirischen Gemeinde St. Johann bei Hartberg wurde von ATP architekten ingenieure Wien integral mit BIM geplant. Im interdisziplinären Planungsprozess gelang es ATP, ein ökologisch und ökonomisch nachhaltiges Gebäude mit einem innovativen, klimafreundlichen Energiekonzept zu entwerfen. Die Energieversorgung des Gebäudes erfolgt über Tiefenbohrungen mit Erdwärmenutzung. Die Energiebilanz des Sondenfeldes wird mittels Rückkühler ausgeglichen: So kann überschüssige Wärme abgeführt bzw. das Sondenfeld zu Spitzenlastzeiten regeneriert und während der Übergangszeit als zusätzliche, kostengünstige Energiequelle genutzt werden. Das Sondenfeld besteht aus 161 Bohrungen mit einer Tiefe von 120 Metern. Weil die Herstellung der Kosmetikprodukte sowohl Heiz- als auch Kühlleistung benötigt, werden Wärmepumpen zur Wärmerückgewinnung eingesetzt, da beim Wärmepumpenprozess gleichzeitig Kälte- und Wärmeenergie erzeugt wird. Überschüssige Energie wird über das Sondenfeld abgeführt. Die Wärmepumpen werden auch für die Kälteversorgung im Sommer verwendet. Eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 850.000 kWh/a auf den Dachflächen minimiert den Stromverbrauch erheblich.

Die Integrale Planung mit Building Information Modeling (BIM) ermöglichte neben einem schlanken Planungsprozess ein optimiertes Gebäudekonzept, das alle Anforderungen an eine anspruchsvolle, zukunftsweisende Produktion erfüllt. BIM lieferte im zentralen Datenmodell tragfähige Entscheidungsgrundlagen für den



*ATP architekten ingenieure plante das neue, nachhaltige Hightech-Headquarter mit Produktionskomplex für den Frischekosmetik-Hersteller Ringana.*

Auftraggeber zu einem sehr frühen Zeitpunkt und unterstützte das Planungsteam dabei, Ressourcen zu schonen, Verschwendung im Errichtungsprozess zu vermeiden und Einsparungspotenziale über den gesamten Lebenszyklus darzustellen.

## NEVARIS: Partner für WRS



*Auch der Hort in Krefeld wurde vom Generalplaner WRS mit Nevaris Build umgesetzt.*

Die Herausforderungen im Baubereich für öffentliche Institutionen und private Bauherren sind heute größer denn je. Architekten, Fachplaner, Bauunternehmen und Handwerksbetriebe stehen vor komplexer Bauprojektlogistik, engen Zeitplänen, Sanierungen im laufenden Betrieb und Kostendruck.

Generalplaner WRS bewältigt diese Herausforderungen durch den Einsatz von BIM und die Zusammenarbeit mit internen und externen Projekt- und Planungspartnern. Insbesondere Nevaris Build spielt eine Schlüsselrolle bei Aufgaben wie Angebotslegung, Projektbudgetierung und der Vergabe von Bauleistungen. Nevaris Build wird bei WRS bereits im Vorentwurf und allen weiteren Planungsschritten eingesetzt, wobei verschiedene Module zum Ein-

satz kommen. Georg Geißler, BIM- und Angebotskoordinator bei WRS, hebt die vielfältigen Anwendungsbereiche hervor, darunter Kostenschätzung, Mengenermittlung, Ausschreibungen, Abstimmungen, Leistungsverzeichnisse, Kalkulationen und Vergabe.

Die Entscheidung für Nevaris Build in allen Projekten bei WRS basiert auf der Benutzerfreundlichkeit, der intuitiven Arbeitsweise und der hohen Qualität der Ergebnisse. Zudem benötigt die Software keine aufwendigen länderspezifischen Anpassungen, da sie bereits an den österreichischen Markt angepasst ist. In Nevaris Build und Success X ist der Ökoindex (OI3) auswertbar. Zudem ist die innovative Bausoftware an baubook angebunden. baubook ist eine umfassende Datenbank für Bauprodukte, die kostenfreie validierte Informationen und Daten strukturiert zur Verfügung stellt.



# »BIM für alle«



Mit der DPU ist das digitale Gebäudemodell auf jedem Gerät verfügbar.

DAS WIENER INGENIEURBÜRO FCP HAT MIT DER DIGITALEN PROJEKTUMGEBUNG (DPU) EINE NEUE SOFTWAREPLATTFORM FÜR DIE ZUSAMMENARBEIT BEI BAUPROJEKTEN ENTWICKELT, MIT DER BIM FÜR ALLE PROJEKT BETEILIGTEN NIEDERSCHWELIG UND USERFREUNDLICH ZUGÄNGLICH GEMACHT WERDEN SOLL.

Mit der digitalen Projektumgebung (DPU) will FCP die Zusammenarbeit bei Bauprojekten für Auftraggeber, Planer, Baufirmen und Immobilieneigentümer neu definieren. Ziel der DPU ist es, alle Projektbeteiligten sowohl im Planungs- als auch im Ausführungsprozess zu involvieren, und das so einfach und niederschwellig wie möglich. »Es gibt viele gute und mächtige Softwaretools, bei denen in vielen Fällen 95 % der Funktionen aber kaum gebraucht werden«, erklärt Peter O'Brien, Produktentwickler bei FCP. Deshalb habe man sich bei der DPU ganz auf die wichtigsten Kernfunktionen konzentriert. Dazu zählen die Kommunikation, die Interaktion mit BIM-Modellen, die Qualitätskontrolle, der Datenaustausch und die Projektworkflows. Für eine einfache Benutzung – auch für BIM-Neulinge – ist das alles in Microsoft Teams integriert. Die DPU ermöglicht somit eine durchgängige Dokumentation und Nachverfolgung der Aufgaben, erleichtert den Datenaustausch und optimiert Arbeitsabläufe. Jede Aufgabe wird erfasst, terminisiert, einer Person zugeteilt und erst abgeschlossen, wenn sie erledigt ist. Protokolle werden als PDF gespeichert, sodass keine Information verloren geht. Auch die Qualitätskontrolle findet in der vertrauten Microsoft-Teams-Umgebung statt. Die BIM-Funktionalität ist ebenfalls direkt in der Benutzeroberfläche integriert und somit ist das digitale Gebäudemodell auf jedem Gerät verfügbar und für alle Projektbeteiligten immer zur Hand. Nicht alles hat FCP neu erfunden. »Wir nutzen die vorhandenen Softwarelösun-

gen und verknüpfen diese sinnvoll miteinander. So haben wir für die Baubranche ein nutzerfreundliches Werkzeug für die digitale Zusammenarbeit erschaffen«, erklärt Geschäftsführer Wolf-Dietrich Denk. Ein zentraler Vorteil ist, dass die Nutzung von BIM ohne Vorkenntnisse möglich ist. Zudem erhalten Bauherren durch die Transparenz und die Nachvollziehbarkeit der Daten volle Sicherheit und jederzeit einen Einblick in den Projektfortschritt. Baufirmen und Planer profitieren von der praxisnahen Projektumgebung am Computer und vom Digitalen Zwilling sowohl auf der Baustelle als auch im Gebäudebetrieb.

## ERGEBNIS EINES IDEENWETTBEWERBS

Die DPU ist das Ergebnis eines FCP-internen Innovationswettbewerbs, bei dem

mehr als 50 Ideen von FCP-Mitarbeitern eingereicht wurden. Die Idee des Gewinnerprojekts von Thomas Rabl war, mit der DPU die Zusammenarbeit bei BIM-Projekten zu unterstützen und die Einstiegschürden mit BIM zu minimieren. Dafür hat Rabl mit sogenannten Schnittstellen (APIs) für BIM-Anwendungen andere Softwareprogramme verknüpft. Diese Schnittstellen können individuell an das jeweilige Projekt angepasst werden. Für spezielle Anforderungen programmiert FCP eigene Apps, die auch für besondere Kundenbedürfnisse maßgeschneidert werden.

Mittlerweile ist die DPU dem Ideen-Status längst entwachsen und kommt bereits bei elf Projekten in der Praxis zum Einsatz, darunter bei einem Projekt der Buwog in der Wiener Turnergasse. ■



Die DPU wird im Projekt Turnergasse von der Buwog bereits angewandt.

# FIRMENNEWS

Neues aus den Unternehmen



## TEXTMARKER, DIE IN DEN HIMMEL WACHSEN

*Drei Silos in Marker-Form wurden beim oberösterreichischen Werk von Faber-Castell errichtet.*

Das Herstellwerk Faber-Castell im oberösterreichischen Engelhartzell hat drei Silos im neuen Kleid bekommen, die mit Agropox Phosphat von AvenariusAgro Wels (SynthesaGruppe) korrosionsschutzmäßig ertüchtigt und mit DisboCOR 876 2K PU Finish im perfekten Firmendesign beschichtet wurden. Ausgeführt wurden die Beschichtungsarbeiten von der Firma Blindeneder-Mitterbacher GmbH aus Ried im Innkreis, begleitet von Synthesa Projekt- und Kundenbetreuer Andreas Lackner.

Das Faber-Castell Werk in Engelhartzell produziert Textmarker und liefert

sie in die ganze Welt. Im Jahr 1963 wurde das Werk durch Roland Graf von Faber-Castell in Betrieb genommen und war anfangs für die Montage verschiedener Schreibgeräte konzipiert. Im Laufe der Zeit wurde die Produktionsstätte dann ein wesentlicher Bestandteil des Faber-Castell-Netzwerks. Heute werden in Engelhartzell knapp 50 Mitarbeiter\*innen beschäftigt, die mehr als 43 Millionen Textmarker und 250 bis 300 Tonnen hochpigmentierte und lichtbeständige Tinte pro Jahr herstellen. Der Standort hat sich dadurch zu einem wichtigen Kompetenzzentrum für die gesamte Faber-Castell Gruppe entwickelt.

VERANSTALTUNGSTIPP:

## OÖ Bau-Symposium

*Am 28.11.2023 diskutieren erneut Spitzenvertreter\*innen der heimischen Bauwirtschaft beim OÖ Bau-Symposium die drängendsten Handicaps für heimische Betriebe und liefern Anregungen für Strategien gegen die (wirtschaftliche) Unsicherheit.*



*Impressionen vom OÖ Bau-Symposium 2022.*

LH-Stv. Manfred Haimbuchner wird als zuständiger Referent des Landes OÖ über den Wohnbau in Oberösterreich sprechen, Landesinnungsmeister Norbert Hartl allgemein über die aktuellen Herausforderungen am Bau. Vom Institut für Immobilien, Bauen und Wohnen GmbH wird Wolfgang Amann eine Studie über die Stabilisierung der Baukonjunktur in Österreich präsentieren und Stefan Hutter von der WSG Gemeinnützige Wohn- und Siedlergemeinschaft, registrierte Genossenschaft über die erwartete Entwicklung des gemeinnützigen Wohnbaus berichten. Eine Podiumsdiskussion im Anschluss an die Vorträge sowie Netzwerkpausen runden das Bau-Symposium ab. Veranstaltungsort ist wieder die Bauakademie BWZ OÖ.

➔ **Anmeldung unter:**  
kurse@ooe.bauakademie.at



## ➔ Expansion

# Wopfinger goes Seibersdorf

Wopfinger Transportbeton eröffnet einen neuen Standort in Seibersdorf und sichert damit dauerhafte Arbeitsplätze.



Franz Denk, WTB, Vizebgm. Franz Püreschitz, Wolfgang Moser, WTB, Bezirkshauptfrau Verena Sonnleitner, Robert Schmid, Eigentümer WTB, und Klaus Exner, WTB, bei der feierlichen Eröffnung des Standorts Seibersdorf.

Mit der Eröffnung Ende September feierte die Wopfinger Transportbeton (WTB) die Errichtung eines der modernsten Transportbetonwerke Österreichs. Neben dem Betonmischwerk verfügt der

neue Standort auch noch über ein Verwaltungsgebäude und einen überdachten LKW-Parkplatz. Am Standort Seibersdorf betreibt WTB bereits seit 2017 eine mobile Transportbetonmischanlage. Mit der Neuerrichtung wird die Prä-

senz in der Region gefestigt und zehn Vollzeit Arbeitsplätze gesichert.

Nachhaltigkeit und CO<sub>2</sub>-Einsparung sind ein wichtiger Bestandteil der Wopfinger-Philosophie und wurden in diesem Projekt sowohl bei der Mischanlage als auch in der Betonproduktion umgesetzt. Bei der Betonproduktion werden durch den Einsatz rezyklierter Gesteinskörnungen natürliche Ressourcen geschont und der Abbau sowie die Aufbereitung von Naturgesteinskörnungen somit erheblich minimiert. Im Zuge der Neuinvestition wurden die technischen Voraussetzungen für CO<sub>2</sub>-Optimierungen beim Bindemittleinsatz geschaffen. Zudem wurde das neue Transportbetonwerk mit modernsten Filtersystemen ausgestattet. Die Bildung von Staub bzw. Feinstaub wird durch die mit der Neuerrichtung einhergehenden Betriebsoptimierung auf ein absolutes Minimum reduziert. Auf allen Gebäude-dachflächen wurde eine moderne Photovoltaik-Anlage installiert, welche einen beträchtlichen Teil der benötigten Energie produziert. Oberflächenwasser wird in unterirdischen Tanks gesammelt und ersetzt so wertvolles Trinkwasser bei der Produktion.

## ➔ Event

# 3. Fachtagung VERUM – VERgabe- und UMWeltrecht

Klimarisiken und Standortwahl, Dekarbonisierung der Mobilität, nachhaltiges Bauen und der Kampf gegen Greenwashing: Bei der Fachtagung VERUM am 27. September 2023 wurden exklusive Praxiseinblicke geboten.

Die Umwelt- und Energierechtskanzlei Niederhuber & Partner, die Vergaberechtsexpert\*innen von Heid & Partner und die Nachhaltigkeitspezialist\*innen der denkstatt luden auch heuer wieder mehr als 120 Teilnehmer\*innen zu VERUM, dem Nachhaltigkeitsforum ein.

Alexandra Medwedeff, Verkehrsverbund Tirol, Andreas Fromm, ASFI-NAG, Tobias Pröll, Boku Wien – Top-Speaker\*innen aus Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft brach-

ten Best-Practice-Beispiele zu den brennenden Themen unserer Zeit: Wie können Unternehmen Klimarisiken in ihre Entscheidungsprozesse integrieren? Wie schaffen wir die Dekarbonisierung des öffentlichen Nahverkehrs? Wie sieht nachhaltiges Bauen aus? Ist Carbon Capture Storage die Lösung für die Netto-Null-Industrie?

Die Veranstalter zeigten sich mehr als zufrieden. Sowohl Martin Niederhuber, Gründungspartner bei NHP Rechtsanwälte, als auch Stephan Heid, Gründungs-



Christian Plas, Stephan Heid und Martin Niederhuber freuen sich über eine gelungene Veranstaltung mit relevanten Themen und einem hochkarätigem Publikum.

partner bei Heid & Partner, und Christian Plas, Managing Partner der denkstatt, lobten die spannenden Vorträge und hoben die Innovati-

onskraft sowohl der öffentlichen Hand wie auch der privaten Unternehmen in Hinblick auf die ESG-Anforderungen hervor.



Martin Huber, Geschäftsleiter Service, Stephan Bothen, Vorsitzender der Geschäftsführung Zeppelin Österreich, Ferdinand Luschnig, Niederlassungsleiter Villach, und Thomas Weber, Geschäftsführer Zeppelin Baumaschinen, beim Tag der offenen Tür in Villach.

## ZEPPELIN FEIERT IN VILLACH

Im Zuge der Modernisierungsarbeiten des Standorts in Stadelbach bei Villach lud Zeppelin Österreich seine Kunden von 6. bis 7. Oktober zu einem Tag der offenen Tür ein. Dabei konnte nicht nur die Kernsanierung des Gebäudes überzeugen, sondern auch die präsentierten Produkte von Cat, Thwaites und Weber MT.

**D**ie Niederlassung präsentiert sich in einem gänzlich neuen und modernen Charakter. Eine thermische

Sanierung der Außenhülle sowie der Austausch von Fenstern, Türen, Halblentoren und der freundlich gestaltete Innenraum im Gebäude kommen

den Mitarbeiter\*innen und Kund\*innen entgegen. Auch der Sonnenschutz wurde verbessert, zwei E-Ladestationen errichtet und die Beleuchtung auf LED-Leuchten umgerüstet. Eine sehr wichtige Investition sind die 73 neu installierten Cat-Photovoltaikmodule am Dach, die in der Spitze 51,83 kW erzeugen und gerechnete 54.000 kWh Strom im Jahr produzieren.

Beim Tag der offenen Tür wurden auch die neusten Cat-Maschinen mit verschiedensten Anbaugeräten gezeigt. Weber MT Verdichtungsgeräte kamen mittels Fernsteuerung zum Einsatz. Akkubetriebene Stampfer und Rüttelplatten wurden laufend vorgeführt. Power Systems zeigte verschiedene Stromaggregate von Cat sowie Perkins und den Kindern wurde dank eines extra aufgeschütteten Sandhaufens und vorhandenen Caterpillar Spielzeug-Baummaschinen auch nicht langweilig.

Thomas Weber, als Geschäftsführer verantwortlich für die Zeppelin Baumaschinen GmbH, ließ es sich nicht nehmen und stattete Stephan Bothen, Vorsitzender der Geschäftsführung Zeppelin Österreich und Ferdinand Luschnig, Niederlassungsleiter Villach, einen Besuch ab und gratulierte zu dem gelungenen Umbau.

### ➔ Übernahme

## PORR expandiert im Bereich Elementbau

Die PORR übernimmt 60 Prozent des Ennstaler Unternehmens Sanitär-Elementbau und verstärkt damit den Elementbau im Konzern. Die IGO Industries hält zukünftig 40 Prozent der Anteile.

**M**it ihrer Marke INSTA-BLOC ist die Sanitär-Elementbau GmbH führend in der Produktion hochwertiger Installationssysteme. Diese sind moderne, vorgefertigte Haustechnikbauteile, die sich seit Jahren bei mehrschossigen Wohn- und Hotelbauten, Personal- und Seniorenwohnhäusern, Bürogebäuden sowie Spitälern bestens bewähren. So liefert die Sanitär-Elementbau aktuell für den Wohn-

turm Danubeflats über 800 INSTA-BLOC Sanitärwände in den verschiedensten Ausführungen und Ausstattungen. Durch die projektbezogene Planung und Fertigung im Ennstaler Werk wird auf die Anforderungen in einem Bauvorhaben schnell und flexibel reagiert. »Mit INSTA-BLOC können wir die Bauzeit verkürzen und dennoch qualitativ hochwertig bauen«, sagt PORR CEO Karl-Heinz Strauss. Iris Ortner, CEO und

Eigentümerin der IGO Industries, ergänzt: »Zudem wird der Ressourcenverbrauch reduziert, da nicht vor Ort, sondern unter standardisierten Bedingungen

im Werk gefertigt wird.« Zu den vorgefertigten Installationsblöcken gehören Wannen-träger, Sanitärbausteine, Sanitärwände und Fertigbäder aus Leichtbeton.



Die Sanitär-Elementbau GmbH ist führend in der Produktion maßgefertigter Installationssysteme.

Fotos: Zeppelin, Porr



# Austrotherm ist Green Factory 2023

Der XPS-Standort von Austrotherm in Purbach wurde beim Wettbewerb »Fabrik des Jahres« als nachhaltigste Produktion Österreichs ausgezeichnet.



Der Standort wurde so entwickelt, dass er sich harmonisch in die Umgebung des UNESCO-Welterbes Neusiedler See bestmöglich integriert.

Austrotherm wurde Anfang Oktober beim Wettbewerb »Fabrik des Jahres« in Vorarlberg als Sieger in der Kategorie »Green Factory« ausgezeichnet. Der von Fraunhofer Austria und dem

Industriemagazin heuer zum 13. Mal durchgeführte Produktionswettbewerb beurteilt insbesondere die Themenbereiche Effizienz, Digitalisierung und Nachhaltigkeit. »Wir haben stellver-

tretend für unsere Standorte das Werk in Purbach ins Rennen geschickt. Dass wir als Categoriesieger »Green Factory« ausgezeichnet worden sind und uns somit als nachhaltigste Produktion Österreichs bezeichnen können, macht uns sehr stolz,« freut sich Dr. Heimo Pascher, Technische Geschäftsführung Austrotherm Gruppe.

»Neben der nachhaltigen Standortgestaltung und dem sehr effizienten Rohstoffeinsatz war für den Sieg von Austrotherm in der Kategorie »Green Factory« die Vorreiterrolle im Bereich Recycling ganz entscheidend«, ergänzt Jurymitglied DI Lukas Lingitz, Geschäftsbereichsleiter Fabrikplanung und Produktionsmanagement bei Fraunhofer Austria. Austrotherm startete im Frühjahr 2021 als erstes Unternehmen der Branche mit einem österreichweiten klimaneutralen Abholservice für saubere Austrotherm XPS-Baustellenverschnitte und legte damit den Grundstein für eine zukunftsorientierte und nachhaltige Kreislaufwirtschaft.



## Doka schalt neues Wahrzeichen in Göteborg

In Göteborg entsteht aktuell der 247 Meter hohe Wolkenkratzer Karlatornet. Für die Schalung der komplexen Konstruktion holte sich die bauausführende Firma, Serneke Group AB, Doka an Bord.

Hohe Windgeschwindigkeiten während der Bauzeit erforderten maßgeschneiderte Lösungen, die speziell auf die Anforderungen des Karlatornet-Projekts abgestimmt wurden. Für die Schalung des Kerns wurde die selbstkletternde Schalungs- und Arbeitsplattform SCP 400 eingesetzt, die

nicht nur ein sicheres, vor Witterungseinflüssen geschütztes Arbeitsumfeld garantiert, sondern auch Platz für die Baustellenausrüstung bietet. In den Eckbereichen wurde die Plattform zusätzlich modifiziert, um die Installation der massiven Stahlknoten zu ermöglichen. Beim großflächigen Schalen des Gebäudekerns kam außerdem die leistungsfähige Stahlrahmenschalung Framax Xlife zum Einsatz.

Die größte Herausforderung bei der Tragwerksplanung stellte die schlanke Silhouette des Bauwerks dar. Um diese erfolgreich zu meistern, wurden mit Doka Top 100 tec massive Gurt- und Stützwände und maß-

geschneiderte SL-1-Traggerüste eingebaut. Diese garantieren eine stabile Lastenübertragung des frischen Betons in die Säulen und den Kern. Die Doka Selbstkletterschalung Xclimb 60 wurde als Lösung für die Vorspannbühne so angepasst, dass Spannpressen außerhalb der Gurtwände der oberen Stützwand, in 210 Metern Höhe, installiert

werden konnten. Während des Baus wurde von der ursprünglichen 2D-Planung des Gebäudekerns auf eine 3D-Planung umgestellt. Dadurch wurden Kollisionen erkannt, noch bevor es zur Ausführung kam, und potenzielle Probleme konnten effizienter behoben werden. Auch die Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten wurde deutlich verbessert.



Einbau maßgeschneiderter SL-1-Traggerüste in Kombination mit UniKit-Trägern als Unterstellung für den Derrick Kran.

## Ausbildung mit Weitblick

Caroline Biribauer ist studierte Architektin, Betriebswirtin und Metalltechnikmeisterin sowie Geschäftsführerin des gleichnamigen Metallbaubetriebs.

TEXT | KARIN LEGAT



»Mit einer Metalltechnik-Lehre kann man sich ein abwechslungsreiches Berufsleben aufbauen«, wirbt Caroline Biribauer aus eigener Erfahrung für die Lehrausbildung.

»Das Faszinierende am Handwerk ist, dass man durch die praktische Tätigkeit viel mehr erfährt und wahrnimmt als beim Arbeiten am Reißbrett. Der Beruf der Technischen Zeichnerin hätte für mich auf Dauer keine Herausforderung bedeutet«, gibt Caroline Biribauer zu. Die 36-jährige spricht aus Erfahrung. Während ihres Studiums der Architektur und Betriebswirtschaft war die Burgenländerin in zahlreichen Architekturbüros beschäftigt. Als 2018 die Entscheidung anstand, den elterlichen Metallbaubetrieb zu übernehmen, entschied sie sich daher bewusst für die neue Aufgabe. »In meiner jetzigen Position bin ich viel unterwegs und kann den Projektlauf von der Skizze über die Produktion bis zur Montage mitverfolgen.«

### IHR METALLWEG

Anfangs eine Huf- und Wagenschmiede, gilt Metallbau Biribauer heute als Spezialist für Konstruktionen aus Stahl, Edelstahl und Aluminium – von einfachen Formrohrrahmen bis hin zu hoch aufwendigen Stahlkonstruktionen. Aktuell boomen begrünte Fassaden. »Im Zuge der Übernahme der Geschäftsführung war es notwendig, das Gewerbe des Schlossermeisters im Unternehmen zu halten«, erinnert sich Biribauer. Daher entschied sie sich zusätzlich für die Ausbildung zur Schlossermeisterin am WIFI Eisenstadt.

»Das war der herausforderndste von allen Bildungswegen. Ich hatte keine Lehre und habe direkt den Meister gemacht.« Wenn Not am Mann ist, legt sie auch heute noch selbst in der Werkstatt Hand an. Bei Biribauer heißt es eigentlich korrekt: Not am Mann oder der Frau, denn seit 2021 wird im Unternehmen das erste Mädchen als Lehrling in Metallbau und Blechtechnik ausgebildet. Biribauer wünscht sich noch mehr Frauen in der Technik. »Wir haben sehr viele Bewerbungen von Mädels, aber leider fehlen meist ausreichend fachliche Kompetenzen.« Deswegen, und um Mädchen generell Mut zu machen, technische Berufe zu ergreifen, kooperiert das Unternehmen mit Schulen, aktuell mit der HTL Eisenstadt und der HTL Pinkafeld. Zuletzt wurde Biribauer zu einem Mädchen-Vernetzungstreffen eingeladen, bei dem sie von ihrem Karriereweg berichtet und Einblicke in den beruflichen Alltag gegeben hat sowie Tipps, wie man sich als Frau in der nach wie vor von Männern dominierten Technikbranche durchsetzen kann. »Es tut Mädchen gut, Frauen zu erleben, die es in die Technik geschafft haben.« Das starke Engagement in der Lehrlingsarbeit hat Biribauer jüngst den zweiten Platz beim bundesweiten Unternehmerinnen-Award in der Kategorie »Besondere unternehmerische Leistung« eingebracht. Als aktuelles Projekt nennt Biribauer ein Gebäude in Wien-Donaustadt, das mit Wien Energie als Lehrstätte revitalisiert wird und einen Großteil begrünter Außenwände aufweist.

### IHR METALLBLICK

Die Metalltechnik ist für Biribauer sehr spannend, da sie umfangreich und am Bau in den unterschiedlichsten Formen und Varianten notwendig ist. Ein\*e gute\*r Metalltechniker\*in sei der beste Ansprechpartner für Architekt\*innen. »Es erfordert Kreativität, gemeinsam zu planen. Das habe ich schon beim Studium geliebt und jetzt bin ich mittendrin«, betont sie und nennt vor allem außergewöhnliche Treppen als ihre Leidenschaft, von der Kalkulation bis zur Planung. Als Vorbild einer starken Frau in einer typischen Männerdomäne fungiert für Biribauer ihre Mutter Eva, die wie auch ihr Vater noch den Betrieb unterstützt. »In den 80er-Jahren war eine Frau auf der Baustelle noch eine extreme Seltenheit. Meine Mutter hatte aber vor nichts Angst und war überall mit dabei«, erzählt sie und erinnert sich an die eigene Ausbildung zur Schlossermeisterin. »Damals war ich die einzige Frau. Ich war überrascht über das erforderliche Durchsetzungsvermögen und hätte das Handwerk als viel aufgeschlossener eingestuft.« Ihre Karriere-Entscheidung hat sie nie bereut, ebenso wenig ihre Ausbildung, die sie in ihrer täglichen Arbeit als entscheidende Bereicherung sieht. In der Freizeit geht sie gern mountainbiken und mit ihrem Hund Preston auf die Pirsch. ■



wenn  
**immo,**  
dann  
**immo  
welt.**

**immo**welt

Die ganze Welt der Immobilien.







---

# Starke Typen haben Power

---

## Unerreichte Leistung. Die EC-B-Krane.

Mit den EC-B-Kranen ist Ihnen kein Hub zu schwer. Mehrere leistungsbezogene Technologien machen die Flat-Top-Krane noch stärker.

#liftinghero

[www.liebherr.com/tc/EC-B](http://www.liebherr.com/tc/EC-B)

# LIEBHERR

Turmdrehkrane

Liebherr Österreich Vertriebs- und Service GmbH • Urstein Nord 34 • 5412 Puch bei Hallein • Phone +43 50809 7 0  
[info.lat@liebherr.com](mailto:info.lat@liebherr.com) • [www.facebook.com/LiebherrConstruction](https://www.facebook.com/LiebherrConstruction) • [www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)