

**BAU |
IMMOBILIEN**

12 AUSGABE 2023
27. JAHRGANG

Report

Der Runde Tisch

Klaus Baringer, Michael Klien,
Johann Marchner, Michael Steibl und
Hubert Wetschnig über Gegenwart und
Zukunft der Branche.

Individualität von der Stange

Das enorme Potenzial
von Generative Design.
Interview mit dem
Innovationsexperten der
Strabag Marco Bornschlegl.

Report- Ländercheck

Wie prall die Wohnbaufördertöpfe
gefüllt sind und wofür
das Geld verwendet wird.

Dekarbonisierungsziel außer Reichweite

Exklusiv

Studie:

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!**



»Es war schon mal lustiger«

Das hat mir Swietelsky CEO Peter Kramer nach der heurigen Enquete »Chance Bau« ins Ohr geflüstert. Verständlich, musste er doch am Podium über das heikle Thema Baukartell diskutieren. Immerhin stellte er sich der Diskussion, was ihm hoch anzurechnen ist. Kramers Worte lassen sich aber auch auf die ganze Branche umlegen, jagt doch eine Hiobsbotschaft die andere. Bei unserer großen Jahresumfrage sagen fast 60 % der führenden Branchenvertreter*innen, die aktuelle Situation sei sogar schlimmer als die Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/09. Nur 10 % glauben, dass 2024 für die Branche besser laufen wird als 2023. Aber, und das ist die gute Nachricht, 30 % erwarten in der anonymen Umfrage für ihr eigenes Unternehmen ein besseres Jahr. Das kann Zweckoptimismus oder Schönfärberei sein, könnte aber auch darauf zurückzuführen sein, dass man das eigene Unternehmen besser kennt und einschätzen kann.

Gute Nachrichten gibt es auch in eigener Sache: Der Report Verlag stärkt die Marke *Bau & Immobilien Report*. Ab sofort erscheinen wir mit stärkerem Umschlag, besserem Papier und mehr Seiten, mit dem Ziel, Ihr Lesevergnügen noch weiter zu erhöhen. In diesem Sinn: Viel Spaß mit dieser Ausgabe, schöne Feiertage und einen guten Rutsch!

Bernd Affenzeller
Chefredakteur



12 Round Table

Prominente Branchenvertreter über Gegenwart und Zukunft der Bauwirtschaft.



20 Interview

Marco Bornschlegl, Strabag-Innovationsexperte, über Generative Design



42 Der große Ländercheck

Wohnbauförderung: Woher die Gelder kommen und wofür sie verwendet werden

4 News in Kürze

Kommentare, Neuigkeiten und die besten Sager der Branche.

16 Stagnierende Sanierung

Eine dem Report exklusiv vorliegende Studie zeigt, dass die Regierungsziele verfehlt werden.

18 Next Generation KI

Generative künstliche Intelligenz hat auch in Industrie und Produktion enormes Potenzial.

32 Umfrage 2024

Was bringt das neue Jahr? Was werden die Herausforderungen sein? Der Report fragt, die Branche antwortet.

38 Serie Lean Baumanagement

Teil 15: Mit Heijunka und Kanban Verschwendung vermeiden.

48 Raumwärme & Warmwasser

Der Tausch fossiler Energieträger ist leichter als gedacht und es gibt mehr Möglichkeiten als angenommen.

56 Holpriger Start

Die Erweiterung des Deponieverbots ist noch nicht der große Wurf.

Report Verlag

Herausgeber: Dr. Alfons Flatscher [flatscher@report.at] **Verlagsleitung:** Dr. Alfons Flatscher [flatscher@report.at] **Chefredakteur:** Mag. Bernd Affenzeller [affenzeller@report.at] **Autor*innen:** Mag. Karin Legat **Layout:** Anita Troger **Produktion:** Report Media LLC **Lektorat:** Johannes Fiebich, MA **Druck:** Styria **Medieninhaber:** Report Verlag GmbH & Co KG, Liefeldergasse 58/3, A-1160 Wien **Telefon:** (01) 902 99 **E-Mail:** office@report.at **Web:** www.report.at

Insolvenzstatistik 2023

PLEITEN Laut aktueller Hochrechnung des KSV1870 sind im Jahr 2023 in Österreich 5.401 Unternehmen (+ 13 % gegenüber 2022) von einer Insolvenz betroffen. Über allem thront natürlich die Signa mit der größten Pleite der österreichischen Wirtschaftsgeschichte. Aber auch wenn man die Signa herausrechnet, haben sich die Passiva gegenüber dem Vorjahr um die Hälfte erhöht. Eines der Sorgenkinder ist traditionell und erwartungsgemäß der Bau mit einem Anstieg von 21 Prozent auf 936 Fälle. Betroffen sind vor allem Projektentwickler im Wohnbau und damit beauftragte Bauunternehmen. Aufgrund der hohen Baukosten stagniert in weiterer Folge die Nachfrage, da eine Finanzierung wegen hoher Zinsen und verschärfter Rahmenbedingungen in der Kreditvergabe immer schwieriger wird. »Die Baubranche wird immer mehr zum Sorgenkind. Konnten in der Vergangenheit übervolle Auftragsbücher über die Probleme hinwegtäuschen, so trifft es die Bauwirtschaft langsam, aber sicher mit voller Wucht«, so Karl-Heinz Götze, MBA, Leiter KSV1870 Insolvenz. Eine Situation, die sich aus heutiger Sicht laut Götze auch im Jahr 2024 nicht maßgeblich verbessern wird. Für die Entwicklung 2024 werde entscheidend sein, welche Auswirkungen die bereits heute hohe Zahl an insolventen Bauunternehmen in Deutschland auf den österreichischen Markt haben wird. Das wird auch Konsequenzen für den Gesamtmarkt in Österreich haben, weil der heimische Bausektor laut Götze ein traditionell starker Taktgeber für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung Österreichs ist.

Branchenverteilung

1	HANDEL & KFZ
	1.003 Fälle 1.212 Mio. € Passiva
2	BAU
	936 Fälle 477 Mio. € Passiva
3	BEHERBERGUNG & GASTRO
	709 Fälle 136 Mio. € Passiva



➔ Der Schiffbruch der Signa wird Österreich noch lange beschäftigen.

Signa: Wie konnte das passieren?

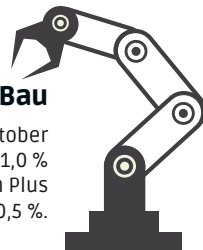
ANALYSE Seit mehr als 25 Jahren ist Walter Senk ein aufmerksamer Beobachter der österreichischen Immobilienszene. Er ist auch einer der ganz wenigen Journalisten, die von sich behaupten können, ein Interview mit René Benko geführt zu haben. Seine Erinnerungen daran und seine Einschätzung, wie ein Riesentanker wie die Signa Schiffbruch erleiden konnte, hat er in einem ausführlichen Essay niedergeschrieben. Ein kurzer Auszug: »Alles war möglich, und René Benko setzte zu einem Höhenflug an. Sagen die einen. Andere meinen, er habe ab 2012 den Boden unter den Füßen verloren. Politiker hatte er schon längst in seinen Reihen, die ihm auch den einen oder anderen Deal erleichterten – sagen wir einmal so –, und es scharten sich immer mehr um ihn. Die Verflechtung mit der Politik ist allemal zu hinterfragen. Und zwar nicht bei Benko, sondern bei den Politikern. Alle aus der Branche wissen, dass es einige seltsame Transaktionen gab, die ohne politischen Rückenwind so nicht hätten stattfinden können.«



Den ganzen Essay lesen Sie auf report.at und auf immobilien-redaktion.com

Minus in Industrie und Bau

Der Produktionsindex in Industrie und Bau ist im Oktober laut Statistik Austria gegenüber dem Vorjahr um 1,0 % gesunken. Gegenüber September 2023 gab es ein Plus von 0,5 %.



inside



Kurz zitiert

»Manchmal hab ich das Gefühl, dass die zuständigen Personen alle im Homeoffice sind, aber keinen Computer haben.«

Habau-CEO Hubert Wetschnig wünscht sich mehr Tempo bei der Erteilung von Baugenehmigungen.

»Einfach ist schwer und schwer ist einfach. Das ist das KI-Paradoxon.«

Marco Bornschlegl, Head of Strabag Innovation & Digitalisation, weiß, dass jedes Kleinkind sein Stofftier erkennt, wenn es verkehrt herum in der Spielzeugkiste liegt. Eine KI tut sich damit enorm schwer – kann dafür anderes.

»Wir wissen alle, dass wir auf einen Abgrund zulaufen, aber ich wäre doch blöd, wenn ich als erster stehen bleibe.«

Matthias Ortner, Immobilienexperte bei Advicum Consulting, zitiert Vertreter der Immobranche, die die Risiken zwar kommen sahen, aber die Party nicht frühzeitig verlassen wollten.

»Die Situation war voraussehen – aber ich habe auch jahrelang nicht recht gehabt.«

Winfried Kallinger, Geschäftsführer von Kallinger Projekte, ist gleichermaßen prophetisch und selbstkritisch, hat er doch schon viel früher mit einer Entwicklung gerechnet, wie wir sie heute erleben. Die Rallye ist aber immer weitergegangen.

Vorentscheidung zum ETHOUSE Award 2024

SANIERUNG Zum zwölften Mal hat die ARGE Qualitätsgruppe Wärmedämmsysteme den ETHOUSE Award für energieeffiziente Sanierungen ausgeschrieben. Eingereicht werden konnte in den Kategorien öffentliche und gewerbliche Bauten sowie Wohnbau. Erstmals wurden auch explizit Gemeinden angesprochen, von denen es gleich mehrere unter die zehn nominierten Projekte schafften. »Öffentliche Eigentü-

mer*innen haben eine wesentliche und vorbildhafte Rolle für unsere energieeffiziente Zukunft. Daher freut es uns besonders, dass zahlreiche öffentliche Objekte unter den Nominierten sind«, so Clemens Hecht, Sprecher der ARGE Qualitätsgruppe Wärmedämmsystem, Auslober des ETHOUSE Awards.



Alle Informationen zum ETHOUSE Award und eine Übersicht über die Nominierten finden Sie auf waermedaemmsysteme.at

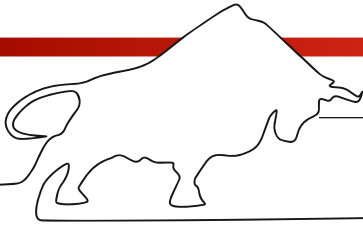


GEBAUT AUF
LEIDENSCHAFT

**LEIDENSCHAFT
LÄSST JEDE IDEE
ÜBER SICH HINAUS-
WACHSEN.**

Es ist mehr als unsere Erfahrung, unser Qualitätsbewusstsein, unser Mut und unsere Flexibilität, die uns zu einem Top-Unternehmen Österreichs macht. Es ist unsere Leidenschaft fürs Bauen mit Holz, die uns zu Höchstleistungen antreibt.

Wir geben immer unser Bestes. Garantiert.
www.graf-holztechnik.at



Forderung erfüllt

Die Schwellenwerte-Verordnung wurde bis Ende 2025 verlängert. Damit sind im Baubereich weiterhin Direktvergaben in nicht offenen Verfahren bis zu 1 Mio. Euro möglich.



Die Börse-Champions 2023

AKTIEN Die Immofinanz ist der klare Börsegewinner der ersten elf Monate des Jahres 2023. Kein anderer der an der Wiener Börse gelisteten Titel aus der Bau- und Immobilienwirtschaft verzeichnet auch nur annähernd so einen Wertzuwachs wie die Immofinanz (+62,99 %).

Dahinter folgen mit Respektabstand Wienerberger (+16,05 %), Warimpex (+9,23 %) und CA Immo (+5,82 %). Ein deutliches Minus gab es für die Aktionäre der UBM Development (-11,84 %), ein leichtes Minus für die Anteilseigner der Strabag (-2,94 %). Relativ ereignisarm verlief das bisherige Jahr für Porr, Palfinger und S Immo.

	Unternehmen	31.12.2022	30.11.2023	Performance
1	Immofinanz	11,62 €	18,94 €	62,99 %
2	Wienerberger	22,56 €	26,18 €	16,05 %
3	Warimpex	0,65 €	0,71 €	9,23 %
4	CA Immo	28,35 €	30,00 €	5,82 %
5	Porr	11,76 €	12,02 €	2,21 %
6	S Immo	12,48 €	12,74 €	2,08 %
7	Palfinger	23,65 €	23,80 €	0,63 %
8	Strabag	39,10 €	37,95 €	-2,94 %
9	UBM	22,80 €	20,10 €	-11,84 %
	Immobilien ATX (IATX)	259,95 €	305,17 €	17,40 %

Quelle: Börse Wien

Weltrekord im Tunnelbau geknackt

BENCHMARK Die Strabag hat beim Bau des Woodsmith Mine Tunnels im Nordosten Englands einen neuen Weltrekord aufgestellt. Mit 25,8 Kilometer wurde der längste durchgehende Vortrieb einer Tunnelbohrmaschine erreicht. Seit mehr als viereinhalb Jahren frisst sich die 1.775 Tonnen schwere, auf den Namen »Stella-Rose« getaufte Maschine mit sechs Meter Durchmesser durch den Untergrund. Am Ende des Projekts werden die Strabag-Tunnelbauspezialist*innen mit der Herrenknecht-Tunnelbohrmaschine einen 37 km langen Tunnel unter dem North York Moors National Park gegraben haben. Den Weltrekord für den längsten durchgehenden Vortrieb haben sie aber schon jetzt in der Tasche.



➔ **25,8-Kilometer durchgehender Vortrieb wollen gebührend gefeiert werden.**

Die schönsten Geschichten kommen aus Österreich

EMPLOYER BRANDING Die Berliner Agentur Mashup Communications hat die Karriereseiten der deutschen Top-20 Bauunternehmen unter die Lupe genommen und untersucht, wie mit gutem Storytelling das Employer Branding von Unternehmen unterstützt werden kann. »Gut eingesetztes Storytelling, das auf die Zielgruppe zugeschnitten ist und Emotionen weckt, bewirkt wahre Wunder und hilft, berührende Geschichten innerhalb einer Organisation zu finden«, sagen die Mashup-Geschäftsführerinnen Miriam Rupp und Nora Feist. Und die besten Geschichten kommen aus... Österreich. Platz 1 im Storytelling Ranking geht an die Strabag. »Angestellte werden in Interviews sowie ästhetischen Fotos vorgestellt und malen durch authentische Einblicke in ihren Alltag ein Bild von der Arbeit bei Strabag. So erzählt beispielsweise Straßenbauer Marcel, wie er zur Strabag kam, was dort seine Aufgaben sind und dass er nach jedem fertigen Projekt stolz auf sich und seine Leistung ist«, so die Begründung. Auf Platz 2 folgt bereits die Strabag-Tochter Züblin und auf Platz vier hinter Kaefer SE die Porr.



Runder Geburtstag

JUBILÄUM Seit zehn Jahren kommt das »Haus 2226« in Lustenau bei einer konstanten Innentemperatur von 22 bis 26 Grad ohne technische Installationen für Heizung, Kühlung und Lüftung aus. Im Vergleich zu Standardgebäuden verzeichnet es 25 % weniger Investitions- bzw. Baukosten, 68 % weniger Energieverbrauch sowie 49 % weniger Lebenszykluskosten. Als Wärmequelle dienen die Menschen selbst sowie ihre elektronischen Geräte, plus die Beleuchtung. Einer der Schlüssel ist die Außenwand aus Ziegel, die im Winter die Wärme speichert und im Sommer die Hitze draußen hält. Seit der Fertigstellung des Prototyps des »Haus 2226« vor zehn Jahren, sind weitere 40 Projekte gebaut worden bzw. in Errichtung oder in Planung. Bis dato wird das Prinzip 2226 in Österreich, Deutschland, der Schweiz, Frankreich, Großbritannien und Italien eingesetzt. In der Seestadt Wien werden aktuell die drei Bürogebäude nach dem 2226-Prinzip errichtet.

Foto: Strabag

Baukrise: Gemeinsamer Appell der Bausozialpartner an die Politik

Die Bausozialpartnerschaft appelliert an die Politik: Der Bau war der Anker in der Krise, jetzt braucht er Unterstützung. Gezielte Maßnahmen sind nötig, um den Konjunkturmotor Bau wieder anzukurbeln und viele Arbeitsplätze zu sichern.



Es braucht jetzt mehr als bloße Lippenbekenntnisse der Politik.

Abg. z. NR Josef Muchitsch
GBH-Bundesvorsitzender

FORDERUNG

Die Baukonjunktur erlebt einen bedenklichen Abschwung und die Baubranche, immer wieder ein starker Stabilisator in wirtschaftlich schwierigen Zeiten, befindet sich in einer ernsten Ausnahmesituation. Hohe Inflation und steigende Materialpreise setzen der Branche stark zu. Die höchste Zunahme an Arbeitslosigkeit aller Branchen bestätigt leider diese Situation.

In dieser herausfordernden Zeit appellieren wir als Bausozialpartner an die Politik und stellen klare Forderungen:

- **Stärkung der Wohnbauförderung:** Ein unverzichtbarer Schritt, um den Wohnungsbau zu beleben.
- **Steuerliche Maßnahmen für Investitionen:**

Schaffung von Anreizen, um Investitionen zu fördern.

- **Anpassung der KIM-Verordnung:** Schluss mit der Kreditbremse. Österreich muss hier eigene Wege gehen.
- **Sanierungsturbo zünden:** Thermische Sanierung ist ein Gewinn für alle. Für das Klima, die Wirtschaft, die Politik und letztendlich für die Menschen in Österreich.

Die Baubranche benötigt eine rasche Umsetzung der Forderungen statt bloßer Lippenbekenntnisse. Die Umsetzung dieser Forderungen ist entscheidend, um die Bauwirtschaft wieder auf Kurs zu bringen und ihre Funktion als Konjunkturmotor zu erhalten.

Baukosten in nahezu allen Sparten über Vorjahresniveau



STATISTIK

Im Oktober 2023 lagen die Kosten für den Wohnhaus- und Siedlungsbau laut Statistik Austria um 0,5 % über dem Wert des Vorjahresmonats. Im Straßenbau stiegen die Kosten im Vergleich zu Oktober 2022 um 2,8 %, im Siedlungswasserbau um 3,2 %. Einen Rückgang der Baukosten um 1,6 % gab es beim Brückenbau. Gegenüber dem Vormonat September 2023 sanken die Kosten im Wohnbau um 0,2 %, im Straßenbau stiegen sie um 0,6 %, im Brückenbau sanken sie um 0,6 % und im Siedlungswasserbau blieben sie gleich. Im Vergleich zum Oktober 2022 verzeichneten die durch Stahlprodukte geprägten Warengruppen starke Kostenrückgänge, was sich insbesondere im Brückenbau auswirkte. Die Kostenanstiege in den Warengruppen Betonfertigteile sowie Transportbeton, Fertigmörtel hatten Auswirkungen auf alle Bausparten.

Baukostenentwicklung im Zwölfmonatsvergleich*

Monat	Wohnhaus- und Siedlungsbau	Straßenbau	Brückenbau	Siedlungswasserbau
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 %
Oktober	+ 0,5 %	+ 2,8 %	- 1,6 %	+ 3,2 %

*gegenüber Vergleichsmonat des Vorjahres.

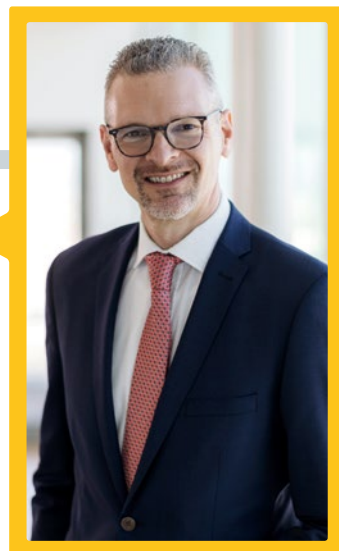
Quelle: Statistik Austria



Die aktuellen November-Zahlen gibts auf report.at

Dr. Andreas Pfeiler

»Es ist schon sehr speziell, wenn man Zertifizierungen verlangt für die es keine Zertifizierer gibt.«



Labeling feiert fröhlich

Folgt man den derzeitigen Trends, scheint man wahrlich den Eindruck zu gewinnen, man könne mit dem richtigen Labeling den Klimawandel tatsächlich stoppen. Allein die Vielfalt der Gebäudezertifizierungssysteme zeigt die Krux und man versteht irgendwann, dass man doch nichts verstanden hat.

Nicht nur die vielen Ökozertifikate, Umweltprodukterklärungen (EPD) oder der Produkt-Umwelt-Fußabdruck (PEF) beziehungsweise was es sonst noch alles am Markt gibt, lassen viele nur noch den Kopf schütteln. Es scheint einen Wettlauf des Dienstleistungssektors um die produzierende Kundschaft zu geben. Sehr speziell wird es allerdings, wenn man Zertifikate verlangt und es dafür gar keine Zertifizierer gibt.

Alles für das Label

Der Gebäudesektor an sich entwickelt sich ja bereits seit geraumer Zeit zu einem attraktiven Labelingbusiness. Aber Hand aufs Herz, was ändert das an den Produkten, die wir seit Jahrhunderten oder gar Jahrtausenden verwenden? Abgesehen davon, dass die Produzenten mit administrativen Aufgaben überhäuft werden und deren Produkte teurer werden. Mit der Idealvorstellung eines besseren und klimafreundlicheren Gebäudesektors hat das wahrlich nichts zu tun. Die Stilblüten werden daher mehr. Biogene Stoffe sollen nun der Retter des Klimawandels sein. Beigemischt in Beton sollen sie CO₂ binden. Die Theorie sieht unbestritten hervorragend

aus, vergessen werden dabei allerdings die technischen Anforderungen an die Festigkeit und Dauerhaftigkeit. Wenn man gleichzeitig ressourcenschonender bauen soll, befinden wir uns mit diesem genannten Weg eher im Rückwärtsgang. Aber keine Sorge, das Label passt dafür!



Wer keinen Zertifizierer gefunden hat, hat Pech gehabt, denn Kulanz oder Fristverlängerung ist nicht vorgesehen.



Interessant wird es aber auch im Bereich der erneuerbaren Energie. Die Rede ist von der Zertifizierung der Nachhaltigkeit von Biomasse-Brennstoffen gemäß der Erneuerbaren Richtlinie der EU RED II. Ohne Zertifikat wären diese fossil und nicht CO₂-neutral. Das bedeutet für Anlagen des Emissionshandels (ETS), dass zusätzliche Emissionszertifikate fällig wären. Die im April erlassene Verordnung sieht vor, dass Biomasse spätestens Ende 2023 zu zertifizieren ist – schön! Zertifizierer standen aber keine zur Verfügung. Erst im Oktober gab man dem Druck der Wirtschaft nach und listete offiziell zugelassene Zertifizierer. Die dürfen sich über eine neue Einnahmequelle freuen, ob sie bis Jahresende alle Zertifikate ausstellen werden, ist angesichts des zeitlichen Rahmens unwahrscheinlich. Pech gehabt schallt es aus dem Off, denn die EU RED II sieht keinerlei Kulanz und Fristverlängerung vor.

Der Amtsschimmel wiehert

Und wenn man in sich geht und siniert, dann kann man ihn hören - den berühmten Amtsschimmel. Keiner hat ihn je gesehen, aber alle schon gehört. Wenn wir uns aus der Umklammerung überbordender Bürokratie nicht lösen, dürfen wir uns irgendwann alle miteinander gegenseitig zertifizieren. Wer das dann bezahlt, ist ungewiss, aber vielleicht ist der Amtsschimmel dann vermögend, um uns auszuhalten.



Was ändert ein Label an den Produkten, die wir seit Jahrhunderten oder gar Jahrtausenden verwenden?

WIR BAUEN AUF *50 Jahre* IDEEN



DYWIDAG ist **seit 50 Jahren** Ihr verlässlicher Partner für die Ausführung von anspruchsvollen Bauvorhaben. Wir stehen für Stabilität, wirtschaftliche Lösungen und verlässliche Bauabwicklung auf höchstem Niveau.

Bauen Sie auf uns!



Thema: Sanierung

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 kommt die Frage von Reinhold Lindner, Sprecher von BauMassiv. Gerichtet wurde sie an Klimaschutzministerin Leonore Gewessler.



➔ **Reinhold Lindner**
BauMassiv

»Rund drei Viertel der Gebäude in Österreich wurden vor 1990 errichtet. Davon gelten etwa 60 Prozent aus energetischer Sicht als sanierungsbedürftig. Der Gebäudesektor ist damit unumstritten weltweit und auch in Österreich ein zentraler Hebel zur Erreichung der Klimaziele von Paris. Was kann seitens der Politik kurz bzw. mittelfristig noch zusätzlich unternommen werden, um die Sanierungsquote, die derzeit bei rund 1,5 % liegt, so zu erhöhen (auf rund 3 %), dass die Vorgaben der EU zu den Treibhausgasemissionen tatsächlich erfüllt werden können?«



➔ **Leonore Gewessler**
Klimaschutzministerin

»Die thermische Sanierung sowie der Tausch von fossilen Heizungen gegen klimafreundliche Heizalternativen sind der Schlüssel, um die Sanierungsquote der EU zu erreichen sowie die Emissionen im Gebäudesektor rasch zu senken. Die Kompetenzen zur Regelung der Sanierung von (Wohn-)Gebäuden liegt vornehmlich bei den Bundesländern. Die wichtigsten Landesrechtsmaterien sind dabei die jeweiligen Bau- und Heizungsanlagenregelungen. Daneben erhalten die Länder im Rahmen des Finanzausgleich Mittel zur Wohnraumschaffung und zur Sanierung von Wohngebäuden, bekannt als Wohnbauförderungsmittel. Die Quote der geförderten Gebäudesanierungen lag im Zeitraum 2009 bis 2021 bei 0,9 Prozent,

die regionale Quote ist unterschiedlich. Im Rahmen des Finanzausgleichsgesetzes wurden Ziele mit den Bundesländern vereinbart: 30 Prozent der durchschnittlichen Jahreserträge am Wohnbauförderungsbeitrag sollen für Sanierung verwendet werden, das Ziel wird jährlich um zwei Prozentpunkte angehoben. Die Bundesregierung setzt mit dem Erneuerbare-Wärme-Paket auf attraktive Förderungen als Anreiz, die zusätzlich zu den Förderungen der Bundesländer in Anspruch genommen werden können. Die Mittel für die Sanierungsoffensive für Zwecke der thermisch-energetischen Sanierung und für den Umstieg auf klimafreundliche Heizungen wurden aufgestockt. Zusätzlich zu den 2.445 Millionen Euro für den Zeitraum 2023 bis 2027 stehen von 2024 bis 2026 weitere 1.200 Millionen Euro zur Verfügung. Der Bund setzt daher in der Sanierungsoffensive neben dem Kesseltausch auch im Sanierungsbonus 2024 einen Schwerpunkt und verdreifacht ab dem 1.1.2024 die Förderpauschalen in dieser Förderschiene sowohl im Einfamilienhaus als auch im Mehrgeschoßwohnbau. Eine österreichweite Informationskampagne informiert darüber und die Klimaschutzinitiative klimaaktiv unterstützt zudem die Berater*innen der Länder. Zusätzlich sollen auch Mittel in die Beratungsstrukturen im Mehrgeschoßwohnbau fließen. Dazu befindet sich der Bund derzeit auf Fachebene im Austausch mit den Bundesländern.«

Andreas Jäger
↳ Klimaexperte

Dämmen! Und sich von hohen Kosten trennen.

Zeit, sich von hohen Heizkosten zu verabschieden. Mit der Austrotherm Wärmedämmung sparen Sie jede Menge Heiz- und Kühlkosten ein sowie auch noch unnötige CO₂-Emissionen. Das freut nicht nur Ihr Haushaltsbudget, sondern auch das Klima, auf das sich übrigens jedes Gründach positiv auswirkt.

Dieses begrünte Umkehrdach wurde mit Austrotherm XPS® sicher gedämmt.



»Zurück zu den Wurzeln«

Über den schwierigen Status quo der Branche, Fehler der Vergangenheit und Forderungen an die Politik diskutierten mit Klaus Baringer, Michael Klien, Johann Marchner, Michael Steibl und Hubert Wetschnig Vertreter der bauausführenden Unternehmen mit Baustoffproduzenten, Auftraggebern und Wissenschaft. Die wichtigste Forderung: Die Wohnbauförderung muss wieder ihren ursprünglichen Zweck erfüllen.

TEXT | Bernd Affenzeller

Thema: Status Quo

➔ *Wir haben am Tisch Auftraggeber, Auftragnehmer, die Baustoffindustrie und die Wissenschaft sitzen. Ich würde gerne mit einer kurzen Runde starten, wie es den einzelnen Bereichen geht und mit welchen Erwartungen Sie in das Jahr 2024 gehen.*

Hubert Wetschnig: Als viertgrößtes Bauunternehmen Österreichs machen wir aktuell rund zwei Milliarden Euro Umsatz und haben den Vorteil, dass wir sehr breit aufgestellt sind und die ganze Produktpalette des Bauens abdecken. Die Herausforderungen im Hoch- und Wohnbau durch

die hohe Zinslast und hohe Baupreise haben zu deutlich höheren Quadratmeterpreisen geführt. Das lässt sich nicht immer an die Endkunden weitergeben. Diese schwierige Lage können wir aber mit einer guten Auftragslage im Infrastrukturbau im In- und Ausland kompensieren.

Die Herausforderungen sind da, aber meine Job-Description ist nicht, zu jammern. Ich sage meinen Mitarbeitern immer: »Versucht die Herausforderungen besser zu meistern als der Wettbewerb.« Man muss heute sehr schnell und flexibel und in der Lage sein, sich anzupassen. Wir kommen aus einer Hochkonjunkturphase

und natürlich war es angenehmer, sich die Aufträge aussuchen zu können und nicht wie jetzt, die Projekte suchen zu müssen, die auch realisierbar sind.

➔ *Die Bauindustrie profitiert von der Diversifizierung. Wie geht es dem Baugewerbe, es ist ja schon von einem deutlichen Anstieg der Insolvenzen die Rede?*

Michael Steibl: Wenn wir von der Baukonjunktur sprechen, müssen wir zur Zeit die Nachfrageentwicklungen in den einzelnen Marktsegmenten getrennt betrachten. Die Nachfragen haben sich unterschiedlich entwickelt und sind von verschiedenen Faktoren geprägt. Wir haben völlig unterschiedliche Parameter im Tief- und Hochbau, und da vor allem im Wohnbau. Die Unternehmen im Baugewerbe konzentrieren sich in der Regel auf bestimmte Marktsegmente und je nachdem, worauf sie sich spezialisiert haben, läuft es von sehr gut bis sehr schlecht. Die Insolvenzen sind sicherlich ein Indikator, wie es der Branche geht, sind aber nicht der einzige Gradmesser. Wir sehen an den BUA-K-Zahlen aber auch, dass die Zahlungsausfälle derzeit noch auf dem Niveau der letzten Jahre liegen. Unbestritten ist aber insgesamt ein massiver Auftragsrückgang und das vor allem im Wohnungsneubau.

➔ *Ihr Stichwort Herr Baringer.*

Klaus Baringer: Das kann ich nur bestätigen, dass das Problem im Wohnbau



liegt. Im gemeinnützigen Sektor hatten wir 2022 bereits niedrige 16.700 Fertigstellungen, das wird heuer annähernd gleich sein, aber schon 2025 werden es nur noch 13.000 sein. Und davon ist ein Viertel in der Umsetzung gefährdet, genau das, was Hubert Wetschnig angesprochen hat. Die Rezession im Hoch- und Wohnbau sehen und spüren wir. Aber aktuell sehen wir bei den Baupreisen eine Seitwärtsbewegung, es gibt bei Aufträgen wieder einen Wettbewerb. Aber die Preise von vor fünf Jahren wird es nicht mehr geben. Da haben wir um 1.500 Euro pro Quadratmeter gebaut, jetzt sind wir fast beim Doppelten. Darauf müssen wir uns einstellen. Die Wohnbauförderung war um die Jahrtausendwende mit drei Milliarden Euro dotiert, das waren 1,4 Prozent vom BIP. Jetzt stehen wir bei 1,9 Milliarden Euro, das sind nur noch 0,4 Prozent vom BIP.

Wetschnig: Wenn ich da kurz einhaken darf. In Wien gelingt es uns noch am ehesten, zu den geforderten Preisen zu bauen,

”

Die Länder wurden auf dem völlig falschen Fuß erwischt. Jetzt muss die Wohnbauförderung wieder aktiviert und angepasst werden. «

Michael Klien

← Michael Klien, Bau-Experte des WIFO, Klaus Baringer, Obmann des Verbands gemeinnütziger Bauvereinigungen GBV, Johann Marchner, Geschäftsführer Wienerberger Österreich, Hubert Wetschnig, CEO Habau Group, und Michael Steibl, Geschäftsführer der Geschäftsstelle Bau, sind der Einladung des Bau & Immobilien Report gefolgt, um über die Zukunft der Baubranche zu diskutieren.

aber in Oberösterreich, wo wir sehr aktiv sind, ist es fast unmöglich. Man kann heute nicht mehr um 1.800 Euro pro Quadratmeter bauen. Da wäre auch eine Harmonisierung der Wohnbauförderung sicher sinnvoll.

➔ Herr Marchner, Ihr Geschäftsmodell fokussiert sehr stark auf den Wohnbau. Mit welchen aktuellen Folgen?

Johann Marchner: Der Wohnungsneubau, und zwar speziell im kleinvolumigen Bereich, ist stark unter Druck gekommen. Das liegt vor allem an den höheren Zinssätzen. Wir sind vom Regen in die Traufe gekommen. Vor zwei Jahren konnten wir die Nachfrage nicht decken, die Lager waren voll, aber längst verkauft. Die Kapazitäten sind immer noch da, die Lager wieder voll, aber nicht verkauft. Das ist eine enorme Herausforderung, weil wir ja auch unsere qualifizierten Mitarbeiter nicht verlieren wollen. Die große Frage ist, wie lange man die großen Kapazitäten vorhalten kann. Nicht ausgelastete Werke sind ein riesiger Kostenblock.

Wir alle, die wir hier sitzen, haben ein spezifisches Problem, und das ist der Wohnbau. Unser Schwesterunternehmen Pipelife ist im Infrastrukturbereich tätig und da läuft das Geschäft ganz anders. Uns war schon bewusst, dass das Kleinvolumen schwieriger wird, deshalb versuchen wir auch gemeinsam mit der Bundesregierung das Versiegelungsthema aufzugreifen und zu objektivieren.

Steibl: Die Baustoffindustrie hat aber zumindest die Möglichkeit der Lagerhaltung, die ausführende Unternehmen haben das nicht. Wir produzieren in Echtzeit. Das verschärft die Herausforderung, Mitarbeiter kontinuierlich in Beschäftigung zu halten.

➔ Herr Klien, aus Sicht des Wirtschaftsforschers und mit dem Blick von der Metaebene: Wie ist die aktuelle Lage?

Michael Klien: Die Einschätzung deckt

”

Die Höhe der Wohnbauförderung ist von 1,4 Prozent des BIP auf 0,4 Prozent des BIP gesunken.«

Klaus Baringer

sich mit dem, was wir gehört haben. Wir sind aus einer Boomphase gekommen. Es war auch vor dem Ukraine-Krieg absehbar, dass es so nicht immer weitergehen wird. Das hat man auch an den Baubewilligungen gesehen. Vom Boom zur Normalisierung wurde praktisch angekündigt. Dann kamen zwei Schocks: die steigenden Baukosten und die Zinswende. Das war nicht vorhersehbar und hat auch uns überrascht, wie schnell es nach unten gegangen ist.

Es ist richtig, dass sich breiter aufgestellte Firmen jetzt leichter tun. Auch in der Krise 2008/2009 sind viele in den Schoß öffentlicher Auftraggeber zurückgekehrt. Aber wenn man sich das Volumen des Wohnbaus ansieht, dann merkt man schnell, das können weder BIG, noch Asfinag oder ÖBB auffangen. Das Wohnbauvolumen ist laut Euroconstruct in etwa doppelt so hoch wie beim Tiefbau. Und die Sanierung ist deutlich unter dem Neubau und wird das niemals kompensieren können. Wenn man die Baukonjunktur stabilisieren will, wird man um den Neubau nicht herumkommen. Es stellt sich auch die Frage, ob man der Bauwirtschaft und der Volkswirtschaft allgemein etwas Gutes tut, wenn man die Konsolidierung einfach durchlaufen lässt.

Fehler der Vergangenheit

➔ Bevor wir zu den nötigen Maßnahmen kommen, die jetzt gesetzt werden müssen, würde ich gerne einen Blick zurück werfen. Der Zinsschock wurde bereits angesprochen. Es gibt aber auch Stimmen, die von einer Rückkehr zur Normalität sprechen

Round Table



»Zinssätze wie heute gab es vor 20 Jahren auch, das ist kein Weltuntergang«, ist Hubert Wetschnig überzeugt.

und die Nullzinspolitik der letzten zehn Jahre als Abweichung von der Norm sehen. Muss sich die Branche den Vorwurf gefallen lassen, zu blauäugig gewesen zu sein, zu lange Party gefeiert zu haben?

Klien: Es gab schon gute Gründe, warum so viel gebaut worden ist. Die Zinsen waren das Doping dafür. Aber der Bedarf war bei aller Kritik, die jetzt aufkommt, schon gegeben. Es war auch gut, dass der Markt so stark reagiert hat. Wien hätte ein echtes Problem gehabt, wenn es die vielen privaten Entwickler nicht gegeben hätte. Wenn wir wieder in ruhigeres Fahrwasser kommen und die Gemeinnützigen über konstante Bauleistungen dem Wettbewerb die Daumenschrauben ansetzen, dann wird es auch wieder billiger werden. Ich weiß nicht, ob man unvorbereitet war, aber man muss sich sicher an die neue Zinssituation erst einmal gewöhnen. Das beste Beispiel ist die Wohnbauförderung. Die Länder wurden auf dem völlig falschen Fuß erwischt. Jetzt müssen die Wohnbauförderungssysteme wieder aktiviert und an die neuen Gegebenheiten angepasst werden. Jetzt werden auch in einigen Ländern die richtigen Schritte gesetzt. Deshalb erwarten wir im nächsten Jahr bei den Baubewilligungen auch eine Stabilisierung, weil sich das System neu ausgerichtet hat.

➤ *Herr Steibl, waren die Unternehmen auf den Abschwung, der nicht zur Gänze vorhersehbar war, aber doch nicht ganz unerwartet kam, ausreichend vorbereitet?*

Steibl: Der Ukraine-Krieg war der Auslöser für die hohe Inflation. Und die Zinspolitik der EZB ist ja eine Reaktion auf die Inflation. Da wird es zwar aller Voraussicht nach wieder eine Kurskorrektur geben, aber das war sicher ein Schockmoment für die Branche und auch die Wohnbauförderungssysteme. Es gab ja auch in einzelnen Bundesländern einen Zinsdeckel bei geförderten Krediten, aber als das schlagend



geworden wäre, hat man festgestellt, dass die Kosten dafür nicht budgetiert sind und man hat die Reißleine gezogen. Da muss man die Länderkompetenzen dann schon kritisch hinterfragen, denn Kompetenz bedeutet nicht nur Rechte, sondern auch Pflichten. Nicht so sehr gegenüber den Unternehmen, als vielmehr gegenüber der Bevölkerung. Da scheint im Wohnbauförderungssystem Sand im Getriebe zu sein. Denn das Geld wird jetzt gebraucht, nicht in Zeiten der Nullzinspolitik.

➤ *Hat die Bauindustrie die dunklen Wolken heraufziehen sehen?*

Wetschnig: Die Nachfrage hat nach den Lockdowns extrem angezogen. Dem wollte man natürlich nachkommen und hat sich darauf eingestellt. Niemand konnte damit rechnen, wie schnell sich die Rahmenbedingungen so drastisch ändern.

➤ *Lassen Sie mich eine etwas polemische Frage stellen. Wenn es um die Preissteigerungen der letzten Jahre geht, wird gerne mit dem Finger auf andere gezeigt. Auftraggeber unterstellen den Bauunternehmen Übergewinne, die Bauunternehmen machen die Baustoffproduzenten verantwortlich und die Baustoffproduzenten verweisen auf die Rohstoff- und Energiepreise. Hier sind alle versammelt. Wer ist Schuld?*

Marchner: Wichtig ist, dass wir aufhören mit diesen ständigen Schuldzuweisungen über die Medien. Die Menschen

haben eine Vertrauenskrise und sind verunsichert. Man muss aber auch offen darüber sprechen, dass die aktuellen Rahmenbedingungen, da meine ich auch den Klimawandel, zu einem gewissen Verzicht führen werden. Wir werden sicher wieder bauen, aber vielleicht nicht mehr in der Größe, die man jetzt gewohnt war.

Wir als Wienerberger versuchen, so transparent wie möglich zu arbeiten, rechtzeitig zu kommunizieren und verlässliche Preise anzubieten. Natürlich gab es enorme Materialpreissteigerungen, etwa bei Stahl. Dazu kommen die Energiepreise. Da muss man auch die Politik in die Pflicht nehmen. Wir bauen aktuell ein rein elektrisches Werk, das ohne Gas auskommt und fast kein CO₂ ausstößt. Das möchten wir energieautark betreiben, aber beim Thema Windenergie winkt die Politik gleich ab. So kann es nicht gehen. Wir müssen die Transformation schaffen, da müssen aber auch alle dahinterstehen.

Wetschnig: Die Situation in den letzten Jahren war für die Bauausführenden natürlich komfortabel, weil es unglaublich viele Aufträge gab. Wir hatten aber auch die Situation mit Subunternehmen, die uns den Preis diktiert haben. Da gab es keine Preisverhandlungen mehr. Da hatten wir in kürzester Zeit Preissteigerungen bis zu 70 %. Trotzdem glaube ich, auch wenn die KV-Verhandlungen noch nicht in allen Branchen abgeschlossen sind, dass Bauen wieder billiger wird.

Steibl: Wie hoch die KV-Erhöhung ausfallen wird, wissen wir noch nicht. Basis ist die rollierende Inflation im Zeitraum März 2023 bis Februar 2024.

Notwendige Maßnahmen

➔ *Lassen Sie uns den Schwenk in die Zukunft machen. Mit welchen kurzfristig umsetzbaren Maßnahmen könnte die Politik aus Ihrer Sicht den Abschwung stoppen?*

Baringer: Kurzfristig ist das sehr schwierig, weil wir von der grünen Wiese bis zur Wohnungsvergabe in der Großstadt rund sechs Jahre brauchen. Es geht jetzt darum, dass die öffentliche Hand erkennt, dass die Partystimmung vorbei ist. Die Höhe der Wohnbauförderung ist von 1,4 % des BIP auf 0,4 % gesunken, in einzelnen Bundesländern wurden die Rückflüsse verkauft. Das Geld, das unter dem Titel der Wohnbauförderung eingehoben wird, muss auch wieder dem Wohnbau zufließen. Wir brauchen im Wohnbau ein Bauprogramm, das uns aus dieser Rezession führen kann.

➔ *Ich hätte eigentlich damit gerechnet, dass der Begriff Wohnbauinvestitionsbank fällt...*

Baringer: Den Namen nehme ich nicht mehr in den Mund. Der ist derartig belastet. Die Idee dahinter sollte man aber weiterverfolgen, zB mit einer Dekarbonisierungsförderschene des Bundes.

➔ *Die Regierung hat schon vor einiger Zeit angekündigt, dass Investitionen der BIG, Asfinag und ÖBB vorgezogen werden. Wird damit nicht wieder in erster Linie die Bauindustrie gestützt, der es gar nicht so schlecht geht?*

Steibl: Ich denke, dass es auch bei ÖBB und Asfinag in erster Linie um vorgezogene Hochbauprojekte gehen soll, so genau weiß man das aber nicht. Andere Maßnahmen der Regierung treffen nicht den Kern des Problems. Da handelt es sich weniger um ein Konjunkturpaket als um ein Energietransformationspaket. Es fokussiert auf Heizkesseltausch und Sanierung, nicht aber auf den Neubau. Das ist alles wichtig, kann aber den Neubau nicht ersetzen. Da wären Maßnahmen in der Wohnbauförderung nötig, die sowohl die Kostensteige-

”

Die Unternehmen im Baugewerbe konzentrieren sich in der Regel auf bestimmte Marktsegmente und je nachdem, worauf sie sich spezialisiert haben, läuft es von sehr gut bis sehr schlecht.«

Michael Steibl



➔ *»Die große Frage ist, wie lange man die großen Kapazitäten vorhalten kann. Nicht ausgelastete Werke sind ein riesiger Kostenblock«, warnt Johann Marchner.*

rungen als auch die Zinssituation ausgleichen können. Das ist die ursprüngliche Idee der Wohnbauförderung. Jetzt braucht es Geld, jetzt braucht es massive Impulse für den Wohnbau, sonst laufen wir auch Gefahr, dass die personellen Kapazitäten nicht mehr vorhanden sind, wenn die Konjunktur wieder anspringt.

Wetschnig: Maßnahmen im Wohnbau sind auch aus meiner Sicht enorm wichtig. Die Politik muss aber auch mithelfen, die Stimmung zu verbessern. Zinssätze wie heute gab es vor 20 Jahren auch, das ist kein Weltuntergang. Auch bei den Baugenehmigungen muss etwas passieren. Ich habe manchmal das Gefühl, dass die zuständigen Personen alle im Homeoffice sind, aber keinen Computer haben. Bei der Rot-Weiß-Rot-Karte braucht es mehr Flexibilität und auch im Flächengeschäft braucht es weitere Anstrengungen, sonst stehen die Gemeinden still.

Marchner: Auch wenn das Einfamilienhaus stark in der Diskussion ist, glaube ich, dass es Normalverdienern möglich sein muss, sich ein Eigenheim zu schaffen. Das kann auch ein Doppel- oder Reihenhauses sein. Da kann die Politik schnell und kurzfristig eingreifen, Stichwort Wohn-

bauförderung und KIM-Verordnung. Es wird aber auch in der Stadt ein adäquates Wohnraumangebot brauchen, wenn wir die Leute im urbanen Raum halten wollen. Eine vierköpfige Familie auf 75 m² wird sich nicht ausgehen. Dann werden die Leute abwandern und wir schaffen nur mehr Verkehr. Wichtig ist mir auch, dass genügend Kinderbetreuungsplätze geschaffen werden, damit die Eltern und vor allem die Frauen in Beschäftigung bleiben.

➔ *Herr Klien, das letzte Wort hat der Wirtschaftsforscher. Was wären die zentralen Hebel der Politik?*

Klien: Wenn es schnell gehen soll, dann muss man auf Instrumente setzen, die es bereits gibt. Da bietet sich die Wohnbauförderung natürlich an. Aber die Länder tun sich sehr schwer mit antizyklischer Politik. Das ist in fast allen Nationalstaaten auf Bundesebene angesiedelt. Deshalb stellt sich die Frage, ob man nicht Bundesmittel in die Hand nimmt, die an die Länder weitergeleitet werden. Auch bei der ÖBB nimmt der Bund langfristig Anleihen auf und leitet sie weiter. Die Wohnungsbereitstellung zählt genauso zur Infrastruktur wie der Verkehr. ■

Brutaler Absturz

2009 wurden von den Ländern noch rund 46.000 umfassende Sanierungen gefördert, aktuell sind es nur noch ca. 16.000.



Sanierungsrate stagniert, Regierungsziel außer Reichweite

Laut einer aktuellen dem Bau & Immobilien Report vorliegenden Studie stagniert die Sanierungsrate in Österreich bei rund 1,5 %. Während 2009 noch 55.000 Einheiten umfassend saniert wurden, waren es 2022 nicht einmal 18.000. Das Regierungsziel der vollständigen Dekarbonisierung bis 2040 ist so nicht erreichbar.



Die Sanierungsrate stagniert seit 2015 auf relativ niedrigem Niveau.



Mit der vom Institut für Immobilien, Bauen und Wohnen und dem Umweltbundesamt im Auftrag der GDI 2050 – Gebäudehülle+Dämmstoff Industrie 2050 des Fachverbands Steine-Keramik sowie des Zentralverbands industrieller Bauproduktehersteller ZIB erstellten dritten Auflage der Studie »Monitoring-System zu Sanierungsmaßnahmen« kann die Wirksamkeit von politischen Maßnahmen zur Erreichung der Klimaziele im Gebäudesektor bewertet werden. Die Ergebnisse zeigen, dass es viel Luft nach oben gibt.

In der bislang erfolgreichsten Phase der Dekarbonisierung des Gebäudesektors in Österreich wurden in den Jahren 2005 bis 2014 die Treibhausgasemissionen um 39 % reduziert. »In der gleich langen Periode bis heute wurden demgegenüber kaum Fortschritte erzielt«, erklärt Studienautor Wolfgang Amann. Einen besonderen Problemfall stellen umfassende Sanierungen dar. 2009, am Höhe-

punkt des bisherigen Sanierungsgeschehens in Österreich, wurden annähernd 55.000 Wohneinheiten umfassend thermisch-energetisch saniert. 2022 waren es kaum noch 18.000, 2023 werden es laut Amann voraussichtlich noch weniger sein. In der Hochphase förderten die Länder noch 46.000 dieser Maßnahmen. Seit 2016 stagniert diese Förderschiene bei nur noch rund 16.000 Einheiten. Ohne Förderung wurden früher regelmäßig rund 5.000 Eigenheime und Wohnungen umfassend saniert. Hier kam es zu einem Einbruch mit zuletzt nur noch rund 2.000 Fällen. »Die jüngste Entwicklung zeigt die Hürden sehr deutlich auf«, erklärt Amann. Umfassende Sanierungen sind komplex, die Kosten hoch. Die Bauwirtschaft bevorzugt Neubauten, da dort mit geringerem Risiko eine höhere Wertschöpfung erzielbar ist. Zudem sind Sanierungen sehr preissensibel. »Wenn die Kosten nicht passen, ist eine Verschiebung der Baumaßnahme meist leicht machbar«, so Amann.

Sanierungsstatistik

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Umfassende Sanierung WBF*	1,3 %	1,2 %	0,9 %	0,9 %	0,7 %	0,6 %	0,5 %	0,5 %	0,4 %	0,4 %	0,4 %	0,4 %	0,4 %	0,4 %
Einzelmaßnahmen WBF*	0,6 %	0,5 %	0,5 %	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,3 %	0,3 %	0,4 %
Umfassende Sanierung sonst.	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Einzelmaßnahmen sonst.	0,1 %	0,3 %	0,6 %	0,8 %	0,8 %	0,6 %	0,6 %	0,4 %	0,7 %	0,7 %	0,6 %	0,6 %	0,7 %	0,6 %
Gesamt	2,2 %	2,2 %	2,2 %	2,2 %	2,0 %	1,7 %	1,6 %	1,3 %	1,5 %	1,5 %	1,4 %	1,4 %	1,5 %	1,5 %

Quelle: IIBW »Monitoring-System zu Sanierungsmaßnahmen in Österreich 2023«; *Wohnbauförderung

Foto: iStock

Rüchläufige Bundesförderungen

2009 wurde der Sanierungsscheck ins Leben gerufen. Seither ist der Bund in der Förderung der Wohnhaussanierung aktiv. Das Volumen schwankte zwischen jährlich 30 und 110 Millionen Euro. 2022 waren es demgegenüber 460 Millionen Euro, allerdings entfielen über 90 % auf Förderungen für den Heizungstausch. Für 2023 werden zudem stark rückläufige Antragszahlen gemeldet. Von den über 940 Millionen Euro für die Jahre 2023/24 stehen Ende des Jahres noch deutlich über 500 Millionen zur Abholung bereit.

Stagnation auf allen Förderebenen

Auch die Förderung von Einzelmaßnahmen wie Fenstertausch, Fassaden- oder Dachsanierungen entwickelte sich ähnlich negativ wie die umfassende Sanierung. Anfang der 2010er-Jahre wurden jährlich noch deutlich über 30.000 Zusicherungen verzeichnet, heute sind es rund 15.000 Zusicherungen. Eine entgegengesetzte Entwicklung gab es bei nicht geförderten Einzelmaßnahmen auf zuletzt rund 77.000 betroffene Wohneinheiten.

Geförderte und ungeforderte, umfassende und kumulierte Einzelmaßnahmen summierten sich 2022 auf knapp 1,5 % des Wohnungsbestands. »Die Sanierungsrate stagniert damit seit 2015 auf mehr oder weniger demselben niedrigen Niveau«, sagt Amann, der eine vollständige Dekarbonisierung bis 2040 in weiter Ferne sieht. Simulationen mit Abschätzungen zu bisherigen Sanierungsraten und dem Anteil des Wohnungsbestands in thermisch unzureichendem Zustand kommen zum Ergebnis, dass für die Erreichung dieses Regierungsziels eine rasche Verdoppelung der Sanierungsrate auf 2,8 % nötig ist. »Besonders hoch ist der Sanierungsbedarf bei privaten Mietwohnungen und Gemeindewohnungen, vergleichsweise gering bei gemeinnützigen Mietwohnungen«, so Amann.

Nötige Konsequenzen

Für die Auftraggeber bedeuten die Ergebnisse der Studie einen klaren Auftrag an die Politik. »Der Regierung muss bewusst sein, dass ohne Verdoppelung der Sanierungsquote das Dekarbonisierungsziel 2040 nicht erreicht werden kann, daher müssen alle angedachten und zum Teil eingeleiteten Maßnahmen sofort umgesetzt werden«, sagt Otto Ordelt, Obmann des ZIB. Auch für Clemens Demacsek ist die Erhöhung des Sanierungsbonus ein erster wichtiger Schritt. Damit die Fördermittel auch tatsächlich abgeholt werden, müsse aber auch die Transparenz erhöht werden. »Der von den Baupakt-Partnern vorgeschlagene One-Stop-Shop ist eine gute Idee. Aus unserer Sicht würde eine erhöhte steuerliche Abschreibung einen zusätzlichen Turbo bei der Sanierung zünden«, so der GDI 2050-Geschäftsführer.

Andreas Pfeiler, Geschäftsführer Fachverband Steine-Keramik, will den Fokus auf Einzelbauteilsanierungen legen. »Diese sind leicht umzusetzen und sollten daher in großem Stil und unbürokratisch gefördert werden. Es gilt rasch zu handeln und den Energieverlust umgehend zu reduzieren.«

Dämmung rauf,
Kosten runter!

Dämmung rauf,
Verbrauch reduzieren!

Dämmung rauf,
Wohlfühlklima rein!

ab 1. 1. 2024
3x mehr Fördergeld!

Dämmung **RAUF**
BRINGT'S!

Weil es die Energiekosten senkt.

Eine Fassadendämmung von Baumit rechnet sich: Ab Stunde 0 werden Energiekosten gesenkt, weil deutlich weniger Energie benötigt wird. Anschaffungskosten sind so in wenigen Jahren wieder eingespart. Die open air KlimaschutzFassade ist der Baumit Preis-Leistungssieger mit hoher Atmungsaktivität. Für Alt- und Neubau.

Ab sofort Energiekosten senken.
Mit der Baumit open air KlimaschutzFassade.

Mehr erfahren:



Baumit. Ideen mit Zukunft.

KI



Mit generativer Künstlicher Intelligenz werden neue Inhalte geschaffen. Einzelne Branchen setzen schon jetzt auf die neue Technologie, Industrie und Produktion hinken noch hinterher. Das Potenzial zur Produktivitätssteigerung ist aber branchenunabhängig enorm, sind Expert*innen überzeugt.

TEXT | Bernd Affenzeller

Die generative Künstliche Intelligenz hat keine einfache Aufgabe vor sich. Immerhin soll sie nicht weniger als die Produktivitätskrise in hoch entwickelten Volkswirtschaften lösen. Eine aktuelle Studie von Roland Berger zeigt, dass diese Hoffnung durchaus berechtigt ist. Mehr als die Hälfte der befragten Führungskräfte weltweit rechnet mit Produktivitätsgewinnen von zumindest zehn Prozent, jeder Fünfte sogar mit über 20 Prozent. Dennoch werden die neuen Möglichkeiten aktuell noch sehr unterschiedlich genutzt. Während im Groß- und Einzelhandel schon rund 70 Prozent der Unternehmen mit generativer KI arbeiten, sind es in der Produktion nur 14 Prozent. »Wir sehen aber, dass alle Unternehmen beginnen, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen, auch in der Industrie«, sagt Roland Berger Österreich-Geschäftsführerin Gundula Pally gegenüber dem *Bau & Immobilien Report*. Allerdings stehen die meisten Unternehmen noch ganz am Anfang und die Rasanz der Fortschritte auf dem Gebiet sorgt mitunter auch für Verunsicherung. »Wir führen aktuell viele Inspirations-Sessions durch, auch in dem Wissen, dass sich alles sehr schnell ändern kann«, sagt Pally. Wichtig sei es, in Use Cases zu denken. »Man muss verstehen, was KI kann und vielleicht in Zukunft können wird.« Dann gilt es, einen möglichen Mehrwert für das eigene Unternehmen zu definieren und daraus konkrete Anwendungsfälle abzuleiten. Dabei sind der Phantasie keine Grenzen gesetzt. »Ein Unternehmen, das nicht von generativer KI profitieren kann, gibt es nicht«, ist Pally überzeugt. Vielmehr sei es die Kunst, in einem ersten Schritt die Use Cases mit dem höchsten Unternehmensnutzen aus der Fülle an Möglichkeiten herauszufiltern.

Daten zuerst

Überall dort, wo es um große Daten geht, kann generative KI ihre Stärken ausspielen. Die KI kann Daten schneller organisieren, besser analysieren und in Verbindung mit dem Menschen auch interpretieren. »Und zwar völlig branchenunabhängig«, ist Pally überzeugt und nennt das Beispiel Wareneinkauf. Bislang musste sich der Einkäufer jedes Jahr den Markt ganz genau ansehen, die Lieferantenbasis analysieren, die bisherige Strategie evaluieren und daraus eine neue, aktualisierte Strategie entwickeln. »Das ist ein enormer manueller Aufwand, der mit einem



Vor der KI-Strategie muss immer eine Daten-Strategie stehen.

Warengruppenstrategie-Bot perfekt unterstützt werden kann«, sagt Pally. Der Bot greift auf die Historie zu, analysiert die Märkte und entwirft eine Strategie. Kontrolle und Feintuning der Strategie bleiben beim Menschen. »Der Bot wird zum Co-Piloten des Menschen, der bei der Vorbereitung hilft, weil er effizienter mit Daten umgehen kann. Diese Ergebnisse dann zu nutzen und zu verfeinern, bleibt Sache des menschlichen Piloten.« Bevor sich Unternehmen an die Umsetzung eines Use Case machen können, gilt es, die eigenen Daten zu analysieren und entsprechend aufzubereiten. »Vor der KI-Strategie steht immer die Datenstrategie«, weiß Pally. Zwar wurde in den letzten Jahren in den meisten Unternehmen sehr viel digitalisiert, es klaffen aber immer noch große Datenlücken. Diese zu schließen, müsse kurzfristige Priorität haben.

Wo generative KI bereits zum Einsatz kommt

Groß- und Einzelhandel	71 %
Informationsmanagement und Kommunikation	67 %
Wissenschaftliche und technische Aktivitäten	63 %
Andere Dienstleistungsaktivitäten	57 %
Mitarbeiterversorgung und Soziales	40 %
Finanzdienstleistungen	29 %
Kunst, Entertainment und Erholung	25 %
Produktion	14 %

Quelle: Roland Berger-Umfrage unter 100 Führungskräften weltweit.

Foto: iStock

Künstliche Intelligenz

3 Schritte zur Implementierung von generativer KI

1

ANALYSE

Bevor man eine tragfähige KI-Strategie entwickelt, müssen mögliche Effizienzgewinne entlang der gesamten Wertschöpfungskette analysiert werden.

2

STRATEGIE

Definition übergeordneter Ziele und Produktivitäts-Benchmarks sowie Planung konkreter Use Cases. Aufbereitung der notwendigen Daten. Datenstrategie!

3

UMSETZUNG

Umsetzung der geplanten Use Cases inklusive Evaluierung und Optimierung sowie darauffolgender Rollout.



»Aktuell befinden sich viele Unternehmen noch in der Findungsphase. Aber ich bin überzeugt, dass wir 2024 bereits viele umgesetzte Use Cases sehen werden«, sagt Roland Berger Österreich-Geschäftsführerin Gundula Pally.

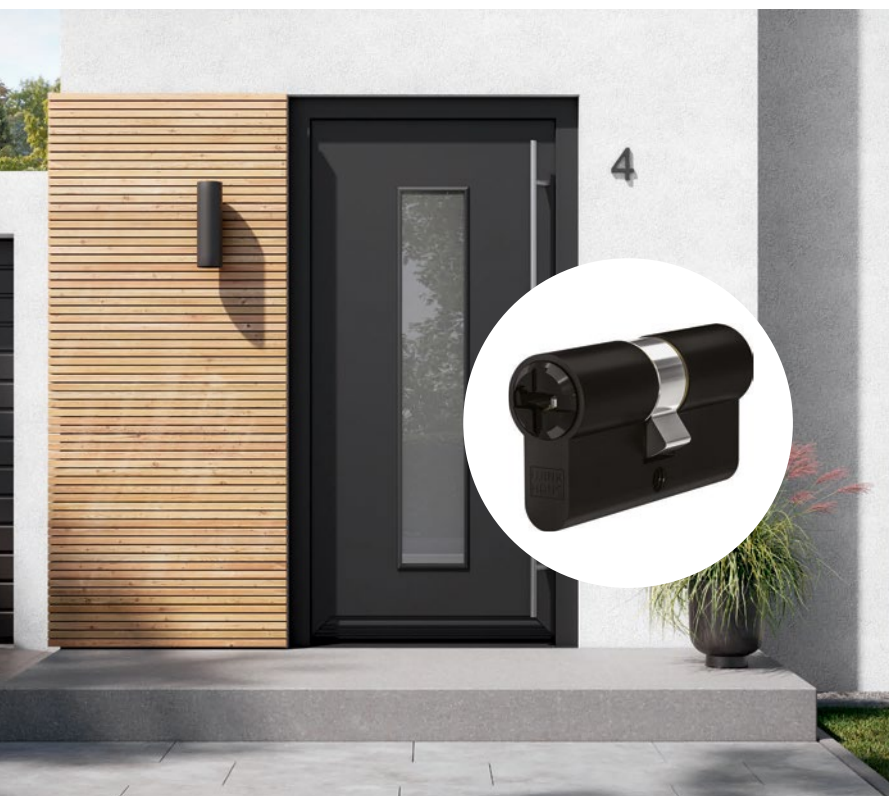


Zusätzlich zur Datenlage gibt es laut Roland Berger-Studie noch weitere technische und praktische Hürden. Dazu zählen unter anderem Fragen des Datenschutzes, wie zum Beispiel der Schutz von Geschäftsgeheimnissen und personenbezogenen Inhalten, oder das Einbetten der KI-Anwendungen in den Organisationsablauf, was vielen Firmen in der Praxis Schwierigkeiten bereitet. Erst wenn diese Hürden genommen worden sind, können Unternehmen das ganze Potenzial der neuen Technologie ausschöpfen, so die Studie.

Glossar: Generative KI

BEI DER GENERATIVEN

Künstlichen Intelligenz geht es im Gegensatz zu Machine Learning und Deep Learning nicht mehr um die Automatisierung von Lernprozessen, sondern um die Schaffung von neuen Inhalten. Ein weiterer zentraler Unterschied zu anderen Formen von KI ist die direkte Mensch-KI-Interaktion mithilfe von Sprache und Bildern auf einer Bedienoberfläche, die jedermann bedienen kann, weil sie nicht mehr die Beherrschung von bestimmten Codes oder einer bestimmten Syntax verlangt. Das erklärt auch den großen Erfolg von Plattformen wie ChatGPT, die in der Lage sind, eine Vielzahl von scheinbar menschlichen Tätigkeiten eigenständig durchzuführen. Die Technologie dahinter beruht aber rein auf Statistik. ChatGPT kann nicht nachdenken oder kreativ sein wie ein menschliches Gehirn. Es sammelt einfach Unmengen an Daten.



WINKHAUS

Edler Look – die Farbe Schwarz im Trend

Mit dem mattschwarzen Profilzylinder von Winkhaus wird jede Tür zum Blickfang.

Das neue schwarze Finish eröffnet den verschiedenen Baureihen zahlreiche Spielräume in Kombination mit Türbeschlägen für Außen- und Innentüren. Ob als Einzelschließungen im Einfamilienhaus oder als Teil einer Schließanlage in Wohngebäuden und Objekten – die edle schwarze Oberfläche der Zylinder bietet nicht nur ästhetische Vorteile, sondern schützt den Schließzylinder auch vor Umwelteinflüssen. So lassen sich optische Akzente setzen und ein harmonisches Türdesign gestalten.



»Mit Generative Design geben wir den Auftraggebern schon in einer sehr frühen Phase sehr konkrete Informationen und anschauliche Beispiele, was am Standort möglich ist«, sagt Marco Bornschlegl.

Generative Design

Individualität von der Stange

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht Marco Bornschlegl, Head of Strabag Innovation & Digitalisation, über das Potenzial und die Grenzen von Künstlicher Intelligenz und erklärt, wie mit Generative Design der Planungsprozess revolutioniert werden kann.

TEXT | Bernd Affenzeller

☛ *In den frühen Planungsphasen eines Bauprojekts ist der Einfluss auf Ressourcen, Qualität, Kosten und Termine am größten. Mit Generative Design erstellt die Strabag in dieser Phase eine Vielzahl von Designentwürfen. Was passiert dann mit diesen Entwürfen und welche Vorteile ergeben sich daraus?*

Marco Bornschlegl: Da muss ich ein wenig ausholen. Ein konventioneller Planungsprozess verläuft sequenziell. Man beginnt mit der Grobplanung und wird nach hinten hinaus immer feiner. Je später im Prozess, desto schwieriger sind Änderungen. Mit Generative Design nehmen wir den se-

quenziellen Planungsprozess, binden quasi die Enden zusammen und schaffen so einen kreisförmigen Prozess. Mit Generative Design schaffen wir datengetriebene Entscheidungen und können Gebäude in einer sehr frühen Phase von der Gebäudehülle bis zur TGA simulieren. Wenn wir dann bei fertig simulierten Gebäuden Wände verschieben, ändert sich alles andere auch automatisch mit. Damit ist der Prozess nicht mehr linear.

☛ *Sie ändern aber nicht nur den Planungsablauf, sondern erstellen in diesem Planungsprozess auch zahlreiche Parallelentwürfe, um den besten Entwurf zu finden.*

Bornschlegl: Was ich jetzt kurz umrissen habe, ist das Bigger Picture. Jetzt kommen wir zum Detail und den Besonderheiten. Wenn ich Ihnen sage: »Planen Sie einen Stuhl«, haben Sie natürlich einen Stuhl vor Augen. Damit limitiere ich aber Ihre Flexibilität. Wenn ich sage: »Planen Sie etwas, worauf ich sitzen kann«, dann können Sie Ihrer Kreativität freien Lauf lassen. Dann kommen weitere Kriterien hinzu und Ihre Vorstellung der Sitzfläche wird klarer, vielleicht eine Liege, vielleicht eine Bank. Genau das machen wir mit Generative Design. Wir haben eine Strabag-Standard-Immobilie, ein parametrisiertes Gebäude mit einem Rohbau-Kern. Damit können wir unzählige Gebäudetypen simulieren, die auf ein Grundstück passen. Wie bei dem Beispiel mit der Sitzfläche entscheiden die Kriterien und ihre Gewichtung, wie das Gebäude am konkreten Grundstück idealerweise aussieht. Je nachdem, was mir wichtiger ist, ob das etwa die Bruttogeschoßfläche ist oder die Sonneneinstrahlung.



Video

Generative Design
zum Anschauen

Künstliche Intelligenz

☞ *Man kann den Aufschrei der Planer und Architekten förmlich hören, die das Ende der Kreativität und den Siegeszug der Einheitsarchitektur beklagen.*

Bornschlegl: Das kann ich auch ein Stück weit nachvollziehen. Das war beim Thema Cloud-Computing nicht anders. Da hatten alle Systemadministratoren Angst, nicht mehr gebraucht zu werden. Das ist auch nicht passiert, sie haben nur andere Aufgaben. Wir bauen auch weiterhin keine Standardimmobilien, sondern Unikate. Das ist die Herausforderung von Generative Design: Mit Standardisierung und Automatisierung Individuallösungen finden.

Wir reden bei Künstlicher Intelligenz immer von einem Kopiloten. Der Mensch wird nicht ersetzt, aber die KI ergänzt und hilft. Es wird immer den Menschen brauchen, um das Ergebnis der KI abzunehmen und zu prüfen.

Bei einem Projekt der Strabag Real Estate in Hamburg haben wir etwa mit Generative Design festgestellt, dass der Grundstückspreis für die möglichen Gebäudevarianten auf diesem Grundstück nicht gepasst hat. Und wir haben auch herausgefunden, dass sich die Optionen deutlich verbessern, wenn man das Nachbargrundstück dazu nimmt, weil plötzlich ganz andere Gebäudevarianten möglich waren. Mit Generative Design sind wir als Projektentwickler somit in der Lage, die rechtlichen und tatsächlichen Potenziale eines Grundstücks früh und mit sehr überschaubarem Aufwand zu erkennen. Dies gilt umso mehr für komplexe Quartiersentwicklungen. Dieses Werkzeug nutzt uns selbst als Projektentwickler genauso, wie wir in der Lage sind, diese Erkenntnisse unseren Kunden im Rahmen Service Development anzubieten.

☞ *Mit der Strabag Real Estate haben Sie einen internen Kunden. Wurde Generative Design auch schon bei externen Auftraggebern angewendet?*

Bornschlegl: Unser Anwender ist die Zentrale Technik, gewissermaßen unser internes Ingenieurbüro für alle technischen Planungskompetenzen, das mit unserer Lösung auf den externen Markt geht. Was wir entwickelt haben, ist auch kein Tool für den End-User, sondern ein Expertentool.

☞ *Wie sehen die nächsten Schritte aus? Irgendwann soll das Tool ja wahrscheinlich auch von der Zentralen Technik externen Kunden angeboten werden?*

Bornschlegl: Es gibt verschiedene Visionen. Ich zeige mal den Happy Path und den Worst Case. Der Worst Case ist, dass wir das weiterhin nur als interne Dienstleistung verkaufen, um die Planung zu optimieren. Das wäre zwar ein enormer Effizienzgewinn, das darf man nicht kleinreden, aber eben auch nicht mehr. Meine Vision ist, dass wir datenbasierte, digitale Planung mit Algorithmen als Service anbieten. Bis



»Einfach ist schwer und schwer ist einfach. Das ist das KI-Paradoxon.«

es soweit ist, müssen aber auch noch viele rechtliche Fragen geklärt werden.

☞ *Rein technisch ist es aber kein Problem, Subunternehmer und andere Gewerke einzubeziehen?*

Bornschlegl: Gar nicht. Das muss sogar das Ziel sein, dass wir alle miteinbeziehen und eine gemeinsame Datenbasis bekommen. Mit unseren eigenen Tools haben wir das geschafft, jetzt kommt der nächste Schritt. Beispielsweise könnte es ein Ziel sein, nicht nur die Fassade zu definieren, sondern auch gleich die passenden Rollläden zu integrieren. Dafür braucht es eine gemeinsame Datenbasis, aber das ist wie Sie wissen ja auch bei anderen Themen wie BIM schwierig. Jetzt geht es darum, einen Standard zu definieren.

Wo sehen Sie ganz allgemein das größte Potenzial für KI am Bau?

Bornschlegl: Da gibt es viele Anwendungen. Aber: KI kann keine real fehlende Intelligenz ersetzen. Das Besondere an der KI ist: Einfach ist schwer und schwer ist einfach. Das ist das KI-Paradoxon. Jedes Kleinkind erkennt sein Stofftier, wenn es verkehrt herum in der Spielzeugkiste liegt. Damit tut sich eine KI enorm schwer. Dafür ist Schweres einfach. Wir haben ein-

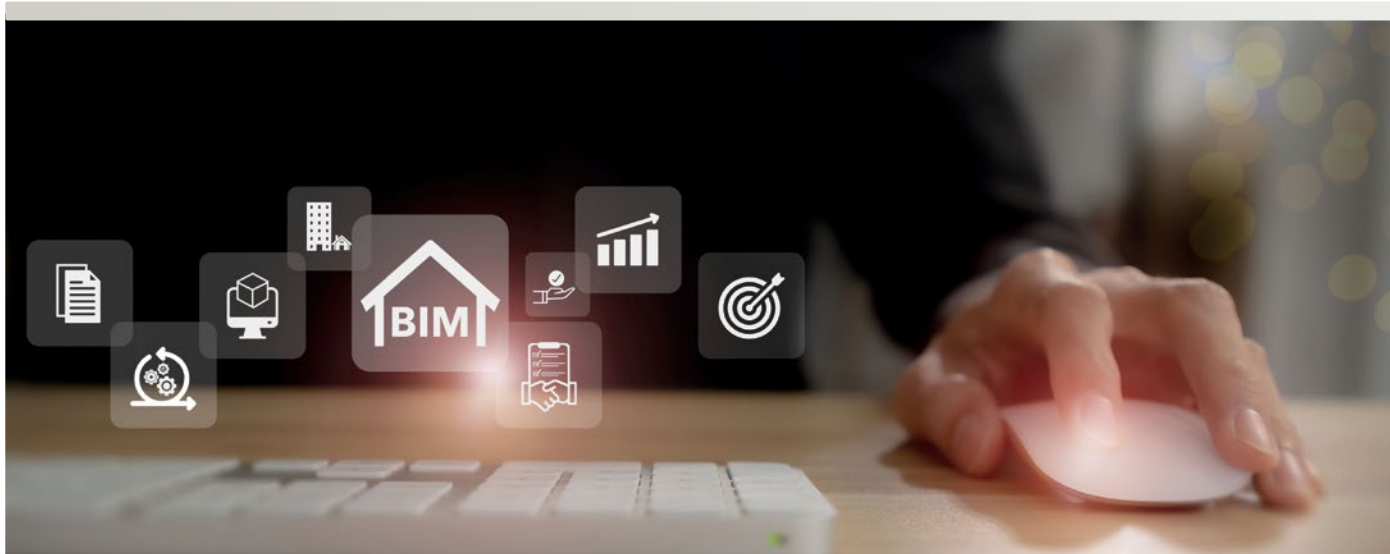
ne Unmenge an Projektdaten, dennoch erkennen wir Projektrisiken oft zu spät. Das wiederum kann die KI sehr gut, weil sie Regelwerke sehr schnell anwenden kann. Da gibt es enormes Potenzial. Bauen ist mit den vielen Ausschreibungen, Verträgen und Gutachten ja unglaublich textlastig und Risikomanagement ist enorm wichtig. Und da bietet die KI enorme Chancen. Wir arbeiten intern mit einer projektdatengetriebenen Risikoanalyse, die erkennen soll, ob ein Projekt ein Erfolg wird oder nicht. Aktuell liegen bei einer Erkennungsrate zwischen 70 und 80 Prozent nach drei

Monaten Bauausführung. Viele Projekte, die schief gehen, deuten sich in den Daten schon früh an.

Ein Bauprojekt hat viele komplizierte Berechnungen, aber wenig komplexe. Alles, was dem Menschen viel erscheint, kann eine KI sehr gut bearbeiten. Komplexe, vorhersehbare Dinge kann man nicht parametrisieren und kann auch eine KI nicht abbilden. KI kann keine Probleme lösen, die man nicht beschreiben kann. Die KI kann lernen, so intelligent zu werden wie ein Mensch, aber nicht darüber hinaus, noch nicht.

☞ *Wie werden aus Ihrer Sicht die KI und Generative Design das Bauen in fünf oder zehn Jahren verändert haben?*

Bornschlegl: Ich hoffe auf zwei Dinge: Dass wir etwa Nachhaltigkeits- und CO₂-Berechnungen genauso selbstverständlich hinbekommen wie eine Preiskalkulation. Der zweite Punkt ist, dass wir mit Generative Design eine höhere Wertschöpfung erzielen, weil wir mehr in die Vorfertigung gehen können. Wir designen ein Bauwerk, das ein Roboter zusammenbaut. Natürlich haben wir andere Herausforderungen als eine Automobilindustrie, aber ich sehe das ein wenig wie Lego bauen. ■



Gamechanger Bausoftware

Eine aktuelle Studie der auf die Bauwirtschaft spezialisierten Strategieberatung S&B Strategy zeigt, dass Software der entscheidende Hebel zur Effizienzsteigerung am Bau sein wird. Gerade in der Bauausführung ist die Akzeptanz aber noch gering. Gewünscht werden vor allem End-to-End-Lösungen und BIM-Fähigkeit.

Auch wenn aktuell aufgrund der konjunkturellen Situation nicht viel darauf hindeutet, haben die letzten Jahre einen ziemlich deutlichen Vorgeschmack geliefert, was auf die Bauwirtschaft nach der aktuellen Delle zukommen wird. Die Nachfrage nach Bauleistungen wird das Angebot, das sich durch einen verschärften Fachkräftemangel weiter verknappen wird, wieder übersteigen. Die entstehende Lücke kann vor allem durch eine Effizienzsteigerung durch den verstärkten Einsatz von Softwarelösungen geschlossen werden. Das ist das Ergebnis der Studie »Gamechanger Bausoftware« der auf die Bauwirtschaft spezialisierten Strategieberatung S&B Strategy, die die Möglichkeiten und Potenziale der Digitalisierung für die Bauwirtschaft und den Gebäudesektor aufzeigt.

Hebel zur Effizienzsteigerung

In den letzten Jahren hat der Digitalisierungsgrad der Bauwirtschaft deutlich zugenommen, dennoch zählt sie weiterhin zu einer der am wenigsten digitalen Branchen. Daraus ergibt sich im Umkehrschluss aber ein großes, noch brachliegendes Potenzial. »Digitale Tools und Softwarelösungen sind der entscheidende Hebel, um die Effizienz in der Bauwirtschaft zu steigern und damit knappe Kapazitäten effektiv zu nutzen«, ist Studienautor Florian Moll, Senior Manager bei S&B Strategy, überzeugt.

Besonders die Digitalisierung der Baustelle gewinnt dabei zunehmend an Bedeutung, denn sie bietet eine Vielzahl von Vorteilen, die dazu beitragen können, Projekte effizienter und kosten-

günstiger abzuwickeln sowie die Qualität und Sicherheit der Bauwerke zu verbessern. Allerdings ist gerade im Bereich der Bauausführung die Akzeptanz gegenüber Softwarelösungen am geringsten. Das liegt zum einen am geringen Veränderungsdruck der letzten Jahre durch die Sonderkonjunktur am Bau, zum anderen ist der Bereich noch eher handwerklich geprägt und stark fragmentiert. »Aufgrund der steigenden Projektkomplexität, neuer Anforderungen an die Bauausführung und des stark zunehmenden Fachkräftemangels, sehen wir jedoch eine steigende Akzeptanz für die Digitalisierung von Prozessen und den Einsatz von Software im Bauprozess, da der Effizienzdruck stetig zunimmt«, so Moll.

Die wichtigsten Kaufkriterien für Bausoftware

Kategorie	Relevanz*
Benutzerfreundlichkeit	7,5
Kundenbetreuung/Service	7,5
Nutzung auf mobilen Geräten	6,5
Schulungsangebot	6,8
Datensicherheit	6,7

* 1... gar nicht relevant, 10... sehr relevant;
Quelle: S&B Strategy »Gamechanger Bausoftware«, S. 19.

Foto: iStock

Veranstaltungstipp: »Die digitale Baustelle«

SEMINAR Dieses Seminar der Österreichischen Bautechnik Vereinigung ÖBV zeigt, welche Einsatzmöglichkeiten der Digitalisierung auf der Baustelle bestehen. Dabei werden sowohl die Herausforderungen als auch die Chancen betrachtet, die sich durch Digitalisierung ergeben. Die Teilnehmer*innen erhalten einen ausführlichen Überblick über konkrete Anwendungsbeispiele und Praxiserfahrungen und wissen am Ende des Workshops, welche digitalen Methoden und Abläufe für Ihr Unternehmen in Frage kommen können.

WANN UND WO

30. bis 31. Jänner
Digital findet Stadt GmbH
Prinz Eugen Straße 18/1/7
1040 Wien

WANN UND WO

13. bis 14. März
tba
Wien



Alle Infos und Anmeldemöglichkeiten unter www.digitalakademie.at

Was für die Kunden zählt

Wesentliche Treiber für die Einführung neuer Softwarelösungen aus Sicht der Kunden sind laut Studie die steigende Effizienz, eine verbesserte Projektübersicht und Transparenz sowie die Möglichkeit, durch den Einsatz von Software größere Projekte auszuführen. Bei der Auswahl der Softwarelösung spielen die Benutzerfreundlichkeit und der Kundensupport eine wichtige Rolle (siehe Tabelle).

Zur Herausforderung für Softwareanbieter wird der Wunsch

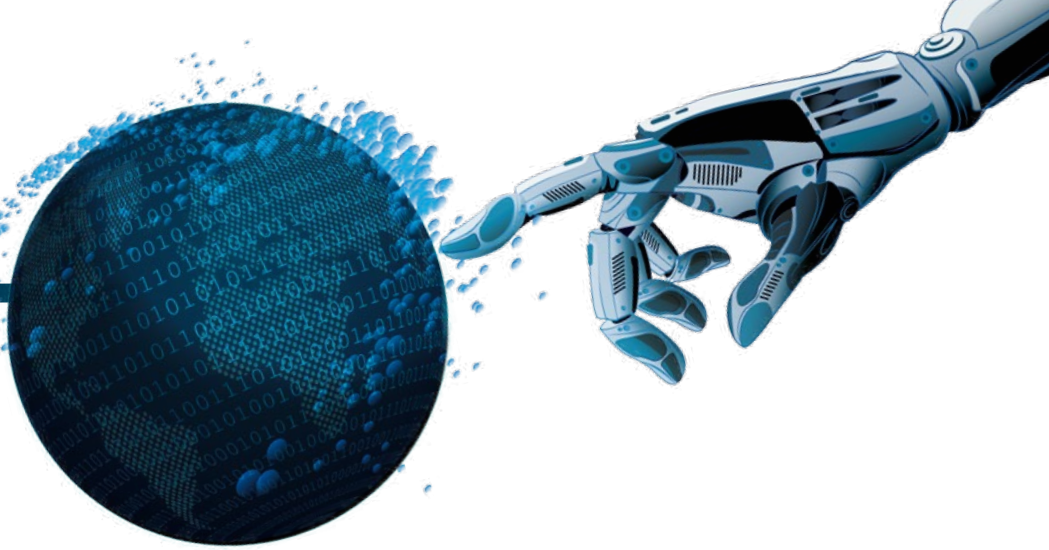
vieler Kunden nach einer End-to-End-Softwarelösung. »Gewünscht werden durchgängige Lösungen, um den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden abzudecken, Big Data zu verwalten und die Effizienz im Bauwesen zu steigern«, erklärt Moll. Ein absolutes Must-have wird zunehmend auch die BIM-Fähigkeit von Software. »Bieten Hersteller ihren Kunden die Möglichkeit, mit der Software eines einzigen Anbieters zu arbeiten, erzielt das einen enormen Lock-in-Effekt und es können höhere Erträge erzielt werden«, ist Moll überzeugt. ■

ENERGIE BÜNDEL BAUTEILAKTIVIERUNG



Die Bauteilaktivierung macht Decken und Wände aus Beton zum perfekten Energiespeicher. So kann erneuerbare Energie das ganze Jahr zum Heizen und Kühlen genutzt werden. Das bringt mehr Komfort und weniger Energiekosten.

Mehr dazu auf betondialog.at



Workshop für mehr DIGITALISIERUNG

Gemeinsam mit der Vereinigung Industrieller Bauunternehmungen Österreichs veranstaltete die Österreichische Bautechnik Vereinigung erstmals einen Digitalisierungs-Workshop, der sich den zentralen Herausforderungen der Branche widmete – von den Grundlagen der Digitalisierung über die Zusammenarbeit mit BIM bis zur Standardisierungslandschaft.



Die Ergebnisse in Kürze

ARBEITSGRUPPE 1

Thema: »Wie können wir gemeinsam die Grundlagen und Standards für mehr Digitalisierung im gesamten Bauprozess schaffen?«

Wichtigste Erkenntnis: »Planen und Bauen müssen frühzeitig zusammendenken dürfen.«

ARBEITSGRUPPE 2

Thema: »Prozesse in der Zusammenarbeit mit BIM«

Wichtigste Erkenntnis: »Weg vom Piloten, hin zum Standard, um daraus optimierte Prozesse festzulegen.«

ARBEITSGRUPPE 3

Thema: »Big Picture Standardisierungslandschaft«

Wichtigste Erkenntnis: »Es braucht eine österreichweite Steuerungsgruppe, in der alle vertreten sind und die die verschiedenen schon existierenden und noch notwendigen Initiativen der verschiedenen Stakeholder mit klaren Zielen koordiniert.«

Drei Arbeitsgruppen mit jeweils rund zehn handverlesenen Digitalisierungsexperten bearbeiteten einen Nachmittag lang getrennt voneinander jeweils ein Thema. Die Ergebnisse wurden dann vor einem persönlich eingeladenen Fachpublikum präsentiert und sollten im Rahmen einer Podiums- und Publikumsdiskussion auch durchaus kontrovers diskutiert werden.

Unter dem Generalthema »Wie können wir gemeinsam die Grundlagen und Standards für mehr Digitalisierung im gesamten Bauprozess schaffen?« befasste sich die erste Arbeitsgruppe unter der Leitung von Stefan Graf, CEO Leyrer + Graf, mit dem Thema »Von der LV-Position zur Abrechnung«. Die einleitende These von Stefan Graf lautete: »Die Digitalisierung ist gekommen, um zu bleiben. Und wir werden sie zu unserem Vorteil nutzen können. Aber wir werden einen echten Mehrwert nur dann schaffen, wenn wir unsere Kräfte bündeln.« Sie blieb bis zum Ende der Veranstaltung unwiderrprochen.

Eine weitere Arbeitsgruppe widmete sich unter dem Vorsitz von Andreas Fromm, Geschäftsführer Asfinag Baumanagement, dem Thema »Prozesse in der Zusammenarbeit mit BIM«. Die dritte Arbeitsgruppe bearbeitete das Thema »Big Picture Standardisierungslandschaft« unter der Leitung von FCP-Geschäftsführer Robert Schedler. Die Arbeitsgruppen hatten jeweils knapp drei Stunden Zeit, um ihre Themen zu bearbeiten und für die Präsentation vorzubereiten.

Vor der Ergebnispräsentation betonte Peter Krammer, CEO Switelesky und gemeinsamer Präsident von ÖBV und VIBÖ, in seiner Keynote die Bedeutung der Digitalisierung für die Bauwirtschaft als Querschnittsthematik sowie insbesondere als Treiber und gleichzeitig notwendiges Werkzeug für die Nachhaltigkeitsberichterstattung. »Wir sind in Österreich in der Digitalisierung in den letzten Jahren ein gutes Stück weitergekommen«, so Krammer, es gebe aber »leider noch immer keine Durchgängigkeit bei den vielen Initiativen zur Digitalisierung.«

1 Arbeitsgruppe

DIE ERSTE ARBEITSGRUPPE hatte sich vorgenommen, die Praxisprobleme rund um die Themen Abrechnung für die Leistungen Erdbau, Straßenbau und konstruktiven Betonbau zu behandeln. Konkret sollten auf Basis eines idealen Abrechnungsprozesses die derzeitigen Herausforderungen hinsichtlich der nicht durchgängigen Standards diskutiert werden. Das Ergebnis aus der Arbeitsgruppe lässt sich in dem Satz »Planen und Bauen müssen frühzeitig zusammendenken dürfen« zusammenfassen. Daraus abgeleitet sieht die Ar-

beitsgruppe als in weiterer Folge unmittelbar notwendige Schritte die Organisation von speziellen Workshops zum Thema sowie die Entwicklung von praxistauglichen Standard-Anwendungsfällen in Kombination mit Haftungs- und Vertragsfragen.

Interessant war in diesem Zusammenhang auch das Abstimmungsergebnis unter den Experten im Publikum, die sich mittels Mentimeter-Umfrage einbringen konnten. Auf die Frage: »Ist die modellbasierte Abrechnung schon in der Praxis angekommen?«, antworteten etwa ein Drittel mit »Nein«, lediglich ca. fünf Prozent mit »Ja« und der große Rest von fast zwei Drittel sah die modellbasierte Abrechnung in der Praxis derzeit nur in Pilotprojekten umgesetzt.



In den Arbeitsgruppen wurde intensiv zu verschiedenen Themen diskutiert. Die Ergebnisse wurden im Plenum präsentiert.



Bestes Wärmedämmsystem für Attiken und Brüstungen.

Bauaufsichtlich zugelassen.

 **SCHÖCK**
Zuverlässigkeit trägt

Isokorb® CXT Typ AP ermöglicht schlanke Bauteile auch in Sichtbeton und überzeugt durch schnellen und flexiblen Einbau. Als System eingebaut mit Isokorb® CXT Typ AP Part Z ist ein sicherer Brandschutz über die gesamte Anschlusslinie garantiert.
www.schoeck.com/de-at/aw-isokorb-cxt-typ-ap

Digitalisierung

2 Arbeitsgruppe

werden (können). Und die Anwendungsfälle müssen hinsichtlich ihrer Projektauglichkeit bewertet werden. Das Publikum konnte zunächst einmal abstimmen, ob BIM ein notwendiger Datenlieferant für das ESG-Reporting ist. Von 1 (»Stimme nicht zu«) bis 4 (»Stimme voll zu«) war das Ergebnis mit 3,6 sehr eindeutig. Ebenso wie die Einschätzung zur Frage »Welche Rollen spielen unsere Digitalisierungsstandards im Zusammenhang mit der Erstellung von Ökobilanzen sowie Scope-Ermittlung (Nachhaltigkeit)?«: Fast 80 Prozent der Befragten gestehen den Digitalisierungsstandards in dieser Thematik eine »große Rolle« zu, nicht ganz ein Fünftel eine »mittlere Rolle« und lediglich knapp ein Prozent sieht eine »untergeordnete Rolle« der Digitalisierungsstandards.



Peter Krammer, VIBÖ & ÖBV, Erwin Größ, VÖPE, Moderator Frank Lulei, Andreas Fromm, Asfinag, Robert Schedler, FCP, und Stefan Graf, Leyrer + Graf, bei der abschließenden Podiumsdiskussion.



3 Arbeitsgruppe

Die dritte Arbeitsgruppe näherte sich dem Metathema auf höchster Flughöhe an. Schon der Titel war groß: »Big Picture Standardisierungslandschaft«. Ausgehend von der Prämisse, dass die Digitalisierung eine abgestimmte Verständnisbasis von Inhalten (Attribute, Modellaufbau, Datenübergaben, digitale Prozesse ...) erfordert und diese in Richtlinien und Normen abgebildet werden müssen, stellte sich die Arbeitsgruppe die Frage, wie man die umfassende Zahl an Gremien und Standardisierungsinitiativen bündeln und die verschiedenen Stakeholder in Österreich koordinieren kann, damit es nicht weiterhin zu Doppelgleisigkeiten und Effizienzverlusten kommt. In der anschließenden Publikums- und Podiumsdiskussion kamen aber auch grundsätzlichere Fragen zur Standardisierung auf, wie es Andreas Fromm in einem Statement gut zusammenfasste: »Wir müssen uns von einer Detailverliebtheit bei Standards verabschieden und auf eine gewisse Abstraktionsebene kommen.« Da der Bedarf an Digitalisierungsstandards (auch) für den großen Themenkreis »Nachhaltigkeit & Nachhaltigkeitsberichterstattung« festgestellt wurde, stand zunächst das Beispiel »Bauen Digital Schweiz« als gelungene nationale Initiative im Raum, durch die alle nationalen Akteure der Schweiz in Abstimmung mit der internationalen Entwicklung koordiniert werden und eine schnellere Abstimmung und Umsetzung der Digitalisierung im Bauwesen erreicht wird.

Robert Schedler präsentierte als Ergebnis seiner Arbeitsgruppe die Idee einer österreichweiten Steuerungsgruppe, in der alle vertreten sind und die die verschiedenen schon existierenden und noch notwendigen Initiativen der verschiedenen Stakeholder mit klaren Zielen koordiniert. Diese Forderung war dem Vernehmen nach das Ergebnis kontroverser Diskussionen in der Arbeitsgruppe. Für Details war die Zeit zu kurz, immerhin das Publikum teilte die Sicht der Experten aus der Arbeitsgruppe weitgehend: Über 90 Prozent waren ebenfalls der Meinung, dass es für die Baubranche eine zentrale Stelle zur übergeordneten Zieldefinition und Koordination sämtlicher Digitalisierungsstandards brauche.

DIE ZWEITE ARBEITSGRUPPE mit dem Thema »Prozesse in der Zusammenarbeit mit BIM« hinterfragte die Rolle der jeweiligen Vertragsmodelle in diesem Zusammenhang (von der Einzelvergabe bis zu Allianzmodellen). Welche Kompetenzen brauchen die Projektbeteiligten? Welche Rolle wird Vertrauen bei der Arbeit mit BIM spielen? Die »Next Steps« sind laut Arbeitsgruppe, endlich vom Piloten zum Standard zu kommen und daraus optimierte Prozesse festzulegen. Die BIM-Daten müssen – und damit schließt sich der Kreis zur Keynote – für das ESG-Reporting verwendet



Auch das Publikum brachte sich aktiv in die Diskussion ein.

Publikumsdiskussion mit neuen Blickwinkeln

DIE AN DIE ENERGIEPRÄSENTATION

anschießende von Univ.-Prof. Frank Lulei moderierte Podiums- und Publikumsdiskussion hob sich von manch ähnlichen Formaten dadurch erfrischend ab, dass keiner der Teilnehmer inhaltlich vorbereitet wurde. Keynote-Speaker Peter Krammer und die drei Chairs der Arbeitsgruppen, Andreas Fromm, Stefan Graf und Robert Schedler machten den Einstieg. Besonders spannend war, dass Erwin Größ für die Vereinigung Österreichischer Projektentwickler auf dem Podium einen zusätzlichen Blickwinkel einbringen konnte: »Wir sind als Projektentwickler sehr heterogen im Zusammenhang mit BIM-Readiness und haben zum Teil noch einen weiten Weg vor uns. Für uns steht aber die Frage im Vordergrund, was unsere Kunden im Lebenszyklus einer Immobilie brauchen. Das sind ganz andere Anforderungen an das BIM-Modell als die einer Baustelle. Hier werden vor allem Treiber wie ESG, CO₂-Bilanz oder Facilitymanagement im Allgemeinen die BIM-Modelle bestimmen.« Unter der Leitung von Frank Lulei ging das Podium direkt und spontan auf die Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen ein, was durchaus auch in der Diskussionsphase noch neue Aspekte hervorbrachte, wie etwa eine Wortmeldung von Andreas Fromm zeigt: »Wie gelingt es uns in den einzelnen Unternehmen, den Digitalisierungsgedanken und das Know-how bis auf jede Baustelle hinunterzubringen? Das ist etwas, wo noch viel mehr Anstrengung erfolgen muss. An dieser Schraube kann jeder drehen, ohne damit Externe zu befassen.« Ein wesentliches Ergebnis der Veranstaltung und sozusagen den zukünftigen Auftrag an die anwesenden Branchenvertreter fasste Peter Krammer in einem kurzen Schlusswort am Podium zusammen: »Es ist wichtig, dass wir gemeinsam darüber reden, wie wir die fehlenden Vorgaben durch eine koordinierte Vorgangsweise kompensieren können. Wir müssen das gemeinsame Ziel über die Grenzen der einzelnen Stakeholder hinaus verfolgen.«

Überzeugt auf ganzer Höhe

Das Multitalent im Recycling

Schnell und wendig mit kraftvoller Arbeitshydraulik
zum schnellen Aufhalten bis zur maximalen Höhe.
www.liebherr.com

LIEBHERR

Teleskoplader T 60-9s



Reduced Carbon Concrete, die Zweite

Im Rahmen des Forschungsprojekts RCC2 (Reduced Carbon Concrete) wurde das Potenzial innovativer Betonrezepturen zur Dekarbonisierung von Beton untersucht. Forschungsschwerpunkt ist eine beheizbare Schalung zur schnelleren Aushärtung des CO₂-reduzierten Betons.



⬆ Mit einer beheizbaren Schalung wird die Aushärtung von CO₂-reduziertem Beton beschleunigt.



⬆ Erstmals im großen Stil zum Einsatz kommt CO₂-reduzierter Beton bei einem Wohnbau der Strabag Real Estate in Wien-Brigittenau.

Zu spät kam Robert Hauser, CEO der Doka, nur zur Pressekonferenz, bei der die Ergebnisse des Forschungsprojekts RCC2 vorgestellt wurden. CO₂-sparend wollte er mit der Bahn anreisen, doch die blieb mit einer Störung liegen. Abgesehen davon ist die Doka der Zeit aber ein Stück voraus, steuert man mit einer innovativen beheizbaren Schalung doch das Herzstück zum Forschungsprojekt RCC2 bei. »Das Forschungsprojekt ist ein wichtiger Meilenstein in der Erforschung von klimafitem Bauen mit Beton«, ist Hauser von RCC2 überzeugt. Schon im Vorgängerprojekt RCC wurde 2021 der praxisnahe Baustelleneinsatz von klinkerreduzierten Betonrezepturen untersucht. Diese haben zwar einen stark reduzierten CO₂-Fußabdruck, brauchen aber besonders bei niedrigen Außentemperaturen länger zum Aushärten. Der von Doka entwickelte Prototyp einer intelligent beheizbaren Schalung soll dieses Manko wettmachen und die verzögerte

Festigkeitsentwicklung von RCC-Betonen bei niedrigen Umgebungstemperaturen ausgleichen. Die Ökobilanzierung von beheizbaren Schalungen für klinkerreduzierten Beton ist daher ein wichtiger Schlüssel zur Bewertung der Nachhaltigkeit und der sinnvollen Verwendung innovativer RCC-Rezepturen.

Die Versuchsanordnung

In umfassenden Testreihen wurden sowohl Sommer- als auch Winterbedingungen simuliert. Jede Versuchsreihe umfasste Decken- und Wandteile mit je drei unterschiedlichen Rezepturen: einen Standardbeton (als Referenz), eine CO₂-reduzierte Betonrezeptur (RCC2) und eine

CO₂-reduzierte Betonrezeptur mit technischem Kohlenstoff (RCC2+). Alle Bauteile wurden normkonform laborüberwacht und mithilfe des Betonmonitoringsystems Concremote von Doka hinsichtlich ihrer Temperaturentwicklung dokumentiert.

Unter sommerlichen Bedingungen haben alle verwendeten Betone innerhalb von 24 Stunden die erforderlichen Festigkeiten erreicht. Beim Winterversuch wurde ein Bauteil mit und eines ohne beheizter Schalung errichtet.

Die Ergebnisse

Die Versuche zeigten klar, dass sich bei den Wintertests mit niedrigen Umgebungstemperaturen eine beheizbare Scha-



Die Namen hinter RCC2

Am Forschungsprojekt RCC2 arbeitete ein branchenübergreifendes Konsortium, bestehend aus Strabag Real Estate, Doka, Romm ZT, Mischek ZT, bauXund, CarStorCon Technologies, MPA Hartl sowie den Betonherstellern Asamer, Holcim und Wopfinger.

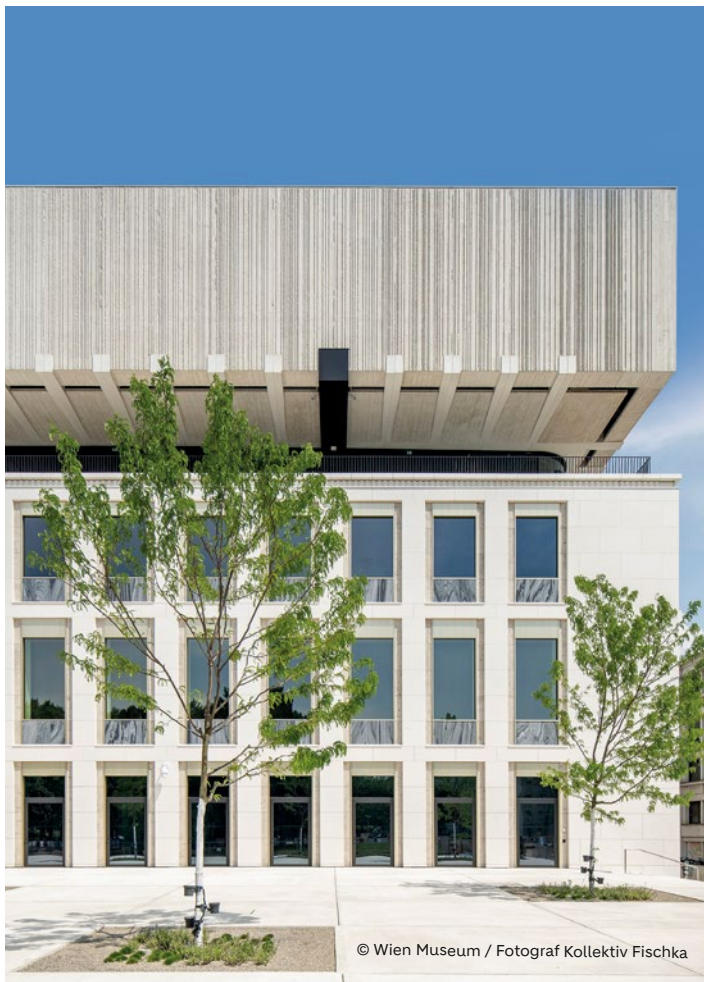
Anstrengungen der Zementbranche

Auch die österreichische Zementindustrie versucht die CO₂-Bilanz von Zementen weiter zu verbessern. Ein Weg dorthin ist die Senkung des Portlandzementklinkergehalts. »Eine Option stellen getemperte Tone dar. Sie sind nicht nur weltweit in ausreichenden Mengen verfügbar, sondern können unter geeigneten Bedingungen einen großen Anteil des Klinkers ersetzen«, erklärt Tanja Manninger von der Smart Minerals GmbH. Das Tempern erfolgt bei – im Vergleich zur Klinkerproduktion niedrigeren – Brenntemperaturen zwischen 550 und 950 °C. Damit soll der Grundstein für die Verwendung von Zementen mit getemperten Tönen, auch als Ersatz herkömmlicher Zementbestandteile (z. B. Flugasche), gelegt werden.

lung als entscheidend erwies, um die Festigkeitsentwicklung der RCC-Mischungen zu unterstützen. Weiters hat sich gezeigt, dass klinkerreduzierter Beton, insbesondere wenn technischer Kohlenstoff hinzugefügt wird, das Potenzial hat, die CO₂-Bilanz von Beton erheblich zu verbessern. So liegt bei der untersuchten Be-

tonrezeptur RCC2+ das CO₂-Einsparpotenzial gegenüber dem Referenzbeton bei etwa 80 % für Decken. Bei winterlichen Temperaturen mit Unterstützung durch eine beheizbare Schalung liegt das Potenzial der CO₂-Reduktion von RCC2+ noch immer bei 67 %. Bei einem Pilotprojekt von Konsortialpartner Strabag Real Estate

in der Wiener Leystraße kommt erstmals CO₂-reduzierter Performancebeton im modernen Wohnbau zum Einsatz. »Die Erforschung und Nutzung von RCC-Betonen ist ein wichtiger Schritt, um den CO₂-Abdruck der Baubranche zu verringern«, so Geschäftsführer Erwin Größ. Für Franz Denk, Geschäftsführer Wopfinger Transportbeton, bietet das Projekt RCC2 die Möglichkeit, die nächste Generation nachhaltiger Betone gemeinsam mit Bauherr*innen und Planer*innen zu testen. »Das Ziel muss sein, dass diese Betone in Zukunft auch ausgeschrieben und angewendet werden.« Und Christof Kunesch, Geschäftsführer Holcim Beton Österreich, ergänzt: »Entscheidend für den Praxiseinsatz ist immer die umfassende und ganzheitliche Evaluierung von Ressourcen- und Energieeinsatz, ebenso wie beste Verarbeitungsqualität.« ■



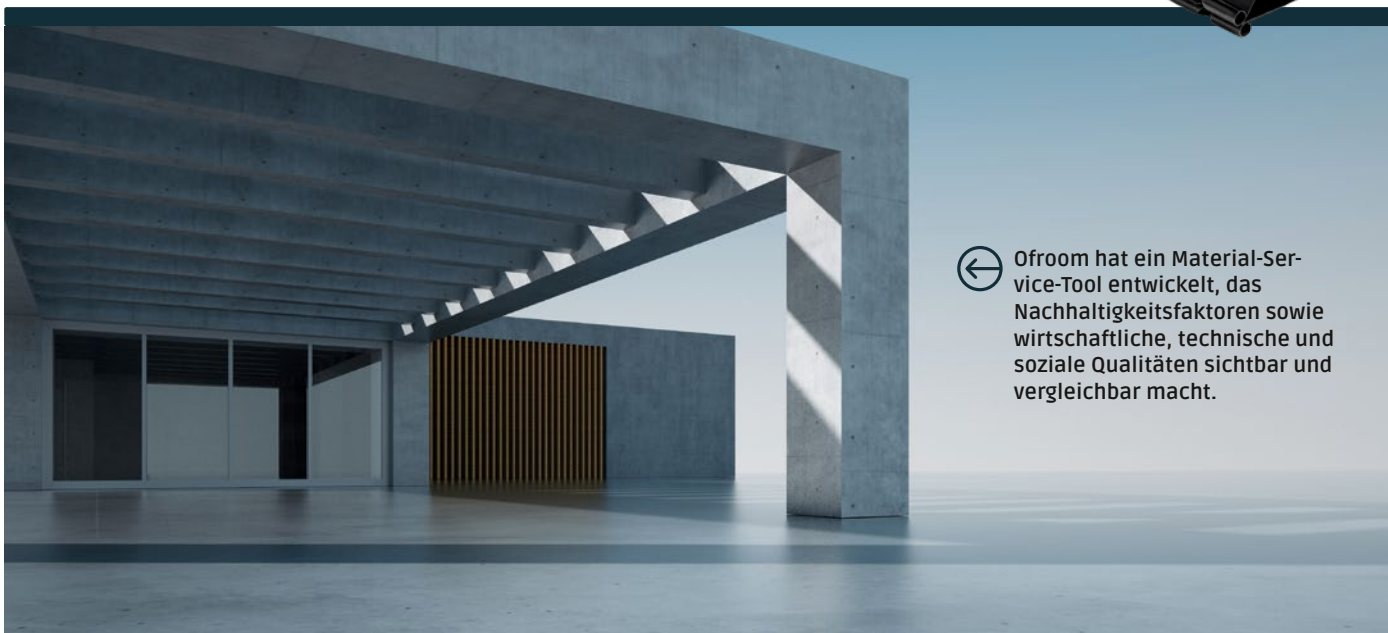
© Wien Museum / Fotograf Kollektiv Fischka

FÜR EINE NACHHALTIG GEBAUTE ZUKUNFT.

Das neue Wien Museum ist nicht nur architektonisch, sondern auch mit Blick auf Nachhaltigkeit ein Best Practice.

Revitalisierung ist ein zentrales Zukunftsmodell der Bauwirtschaft. So gelingt es uns, künftig besser mit weniger zu bauen. Beton kann dabei alle seine Vorzüge unter Beweis stellen: Die beeindruckende Flexibilität für die Flächenerweiterung, sowie die hohe Energie-Effizienz für ein nahezu energieautarkes Gebäude.

Beim Nachhaltigkeitsforum von Ofroom in Wien wurden zahlreiche Alternativen für die Bauwirtschaft vorgestellt.



← Ofroom hat ein Material-Service-Tool entwickelt, das Nachhaltigkeitsfaktoren sowie wirtschaftliche, technische und soziale Qualitäten sichtbar und vergleichbar macht.

Neue Wege

Nachhaltige Ideen, Materialien und Projekte gibt es bereits viele. Sie müssen jedoch verstärkt präsentiert werden – so geschehen beim Nachhaltigkeitsforum von Ofroom.

TEXT | Karin Legat

Rund 80 Prozent der CO₂-Emissionen einer Gebäudeerrichtung entstehen über die Masse von zwölf Materialien, darunter Zement, Ziegel, Stahl und Glas. Ein einzelner präziser Materialtausch kann daher zu einer deutlichen Verbesserung in der Klimabilanz führen. »Viel zu lange wurde die

Klimadiskussion einzig über Energiesparmaßnahmen geführt. Es bedarf jedoch einer kritischen Auseinandersetzung und einer raschen Transformation zu einem kreislauffähigen, ressourcenschonenden und emissionsreduzierten Bauwesen«, stellte Christine Bärnthaler, Geschäftsführerin von Ofroom in ihren Begrüßungs-

worten zum diesjährigen Nachhaltigkeitsforum klar, das in Kooperation mit der Akademie der bildenden Künste Wien stattfand. Die rund 150 Besucher*innen verfolgten mit Spannung die Präsentation der innovativen Bau-Ideen.

Bärnthalers Wunsch an das Forum: Vertiefung in die Materie, Ideen mitnehmen und umsetzen – und das nicht nur an Architekt*innen gerichtet. Kim Le Roux von den Berliner LXS Architekten erklärte den Grund. »Zirkuläres und ressourcenschonendes Bauen kann nur durch partizipatives Arbeiten erreicht werden, also interdisziplinär vom Bauherrn über die Fachplanung bis zu den Handwerkern auf der Baustelle« Für eine spätere Um- und Weiternutzung müsse langlebig gedacht und genau dokumentiert werden. ■



Design für neue Wege

Zu den rund 30 neuen Materialideen, die beim Nachhaltigkeitsforum vorgestellt wurden, zählen u. a.:

Selbsttragende, dampfdiffusionsoffene Lehmputz-Trockenbauplatten (natureturbo).

Clim@Add Klima-Beton, der 15 Prozent des Zements durch technischen Kohlenstoff ersetzt (CarStorCon).

solidian Grid carbon Carbonmatten: nicht korrodierende Carbonbewehrungsmatte für Textilbeton.

3D-Druck-Beton ermöglicht materialoptimiertes Bauen mit Beton (u. a. Baunit).

Ecoraster ist ein aus 100 Prozent Altplastik hergestelltes Bodengitter als Befestigung ohne Versiegelung, mit unterschiedlichen Füllmöglichkeiten, befahrbar auch für LKW und Feuerwehr.

Der textile Bodenbelag Reval besteht aus regeneriertem Nylongarn, das aus Polyamidabfällen wie Teppichen und Fischernetzen hergestellt wird (fabromont).

Textilabfall der Modeindustrie sowie Reste der eigenen Produktionsprozesse werden zu homogenen Fasern vermahlen und zu akustischem Textilfilz für die Really Bauplatte up-gecyclet (Kvadrat).

Hanfalkziegel bieten beste thermische, akustische und bioklimatische Eigenschaften. Openly bietet ein Bausystem, das auf Hanf und Lehm basiert.

Gemeinnützige Bauvereinigungen als Konjunkturmotor

Die gemeinnützigen Bauvereinigungen (GBVs) bauen auch in der Krise leistbares Wohnen in ganz Österreich und sind ein verlässlicher Partner der Baubranche.



©Wien Süd

Die Wien Süd errichtete im »CARRÉ ATZGERSDORF« 362 Miet- und Eigentumswohnungen. Das Projekt hat eine Photovoltaikanlage auf dem Dach sowie Schwimmbad, Sauna und Fitnessraum.

Steigende Zinsen, Inflation und Ressourcenknappheit belasten die Bauwirtschaft aktuell sehr stark. Aber es gibt auch Konstanten, die weiterhin Grund zur Zuversicht bieten.

Die 182 gemeinnützigen Bauvereinigungen (GBVs) bieten seit über 100 Jahren mehr als »nur« eine Wohnung. Sie wollen möglichst viele Menschen mit leistbaren Wohnungen versorgen und für diese einen nachhaltigen, langfristigen Mehrwert schaffen. Sie leisten mit ihren Wohnungen einen Beitrag zu einer lebenswerteren Gesellschaft. Und diese sozialpolitische Aufgabe erfüllen sie gerade in der Krise.

GBVs BAUEN KONTINUIERLICH

Die 182 GBVs sind und werden auch in den nächsten Monaten und Jahren mit ihrer Bauleistung ein wichtiger Konjunkturmotor für die Baubranche und deren verwandte Branchen sein. Gerade in Zeiten von Krisen sind stabilisierende Faktoren gefragt. Die GBVs bauen kontinuierlich und investieren auch antizyklisch. 2022 bauten die GBVs fast 16.700 neue, leistbare Wohnungen in ganz Österreich.

GBVs SICHERN NACHHALTIGKEIT

Die Gemeinnützigen sind zusätzlich Vorreiter bei Sanierung und Klimaschutz. Mit ihrer Sanierungstätigkeit haben sie in der Vergangenheit überproportional zur Reduktion von Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen beigetragen. Allein 2021 wurden rund 7.300 Wohnungen saniert.

Mit den Maßnahmen zur Optimierung der Heizungsanlagen sowie den zusätzlich erfolgten Maßnahmen zur Wärmedämmung wurden neben dem großen Beitrag zu den österreichischen Klimazielen die Wohnqualität der Bewohnerinnen und Bewohner erhöht und die Energiekosten gesenkt.

GBVs SCHAFFEN ARBEITSPLÄTZE

Mit der Sanierungs- und Bautätigkeit aller 182 GBVs in ganz Österreich werden jedes Jahr über 85.000 Arbeitsplätze in ganz Österreich gesichert, sowohl in der Baubranche als auch in deren verwandten Branchen. Diese Bauleistung werden die GBVs auch weiterhin aufrechterhalten.

www.gbv.at

DIE GEMEINNÜTZIGEN BAUVEREINIGUNGEN ÖSTERREICHS

- **Verwaltungsbestand:**
690.000 Miet- und Genossenschaftswohnungen; 295.000 Eigentumswohnungen
- **Investitionen/Jahr**
3,8 Mrd. € Neubau; 1,0 Mrd. € Sanierung
- **Neubauleistung:**
ca. 16.900/Jahr (32 % des Gesamtmarkts)
- **Arbeitsplätze**
rd. 9.000 bei den Bauvereinigungen
85.000 durch Wohnbauinvestitionen

Was die Branche von 2024 ERWARTET

Prominente Köpfe im O-Ton



Walter Wiedenbauer
Geschäftsführer Sto Österreich

»Wir gehen mit großer Zuversicht und einer positiven Einstellung in das nächste Jahr. Nach den eher ungewöhnlichen und herausfordernden Jahren von 2020 bis 2023 kehrt jetzt endlich die Normalität zurück in die Märkte. Wir spüren zwar einen schmerzhaften Rückgang am Einfamilienhaus-Markt, aber er wird durch ein Plus bei der Sanierung gemildert. Und gerade die thermische Sanierung ist ein großes Stichwort für 2024: Der European Green Deal steht – jetzt muss die Politik den Worten Taten folgen lassen!«



Wolfgang Kradischnig
Geschäftsführer Delta Gruppe

»Wenn ich auf die Branche blicke, dann befürchte ich, dass es im ersten Halbjahr 2024 – wenn nicht sogar im ganzen kommenden Jahr – nicht fundamental bergauf geht. Wenn ich den Fokus jedoch auf die Delta Gruppe richte, dann bin ich insgesamt positiv gestimmt, da wir eine hohe Diversifizierung bei unseren Dienstleistungen aufweisen. Zudem sind wir international gut aufgestellt, so dass wir einzelne Markt- und Konjunkturveränderungen auf die gesamte Gruppe gesehen gut ausbalancieren können.«



Clemens Demacsek
Geschäftsführer GDI 2050

»Die Verdreifachung der Bundesförderung ist 2024 eine »Steilvorlage« für alle Wohnungs- und Eigenheimbesitzer, ihre Gebäude thermisch zu optimieren und CO₂-Emissionen zu reduzieren. Damit der Sanierungsturbo aber gezündet wird, müssen wir es gemeinsam schaffen, ein transparentes und einheitliches Fördersystem zu errichten. Bezüglich der Kreislaufwirtschaft bin ich guter Hoffnung, dass wir das Projekt »EPSolutely« vorantreiben und aufzeigen können, wie nachhaltig und sinnvoll der Rohstoff Styropor ist.«



Thomas Angerer
Geschäftsführer ImmOH

»Wir sehen 2024 positiv entgegen, auch wenn die Unsicherheit bei Entwicklungen bzw. bei Vorhersagen sicher gestiegen ist. Allgemein sehen wir eine höhere Sensibilisierung bei Investitionen, aber auch ein hohes Potenzial bei Themen wie Energieeinsparung und Effizienz. Als Unternehmen haben wir uns gut aufgestellt und können daher flexibel reagieren bzw. uns an veränderte Rahmenbedingungen anpassen.«



Stefan Graf
CEO Leyrer + Graf

»2024 wird der konjunkturelle Tiefpunkt seit der Finanzkrise 2008. Die Rahmenbedingungen am Markt werden sich weiter verschärfen und die Unternehmen noch stärker unter Druck setzen. Steigende Personalkosten werden die Situation weiter verschärfen. Frühestens in der zweiten Jahreshälfte werden wir erste Tendenzen einer Erholung spüren können.«



Robert Novak
Geschäftsführung Vertrieb Austrotherm

»Die Baukonjunktur zeigt derzeit negative Trends mit rückläufigen Fertigstellungen und sinkenden Baugenehmigungen. Dennoch hoffen wir auf eine Trendumkehr im Laufe von 2024. Besonders erfreulich sind die kürzlich verstärkte Förderung der thermischen Sanierung und die klaren politischen Akzente in diesem Bereich. Für die Zukunft erwarten wir eine Weiterentwicklung in Richtung Dämmstoff-Kreislaufwirtschaft.«



Christian Messinger
Geschäftsführer Geiger Österreich

»Wir werden auch 2024 unsere Hausaufgaben so weit erledigen, damit wir 2025 in einem hoffentlich besseren Marktumfeld umso stärker sein werden. Wir haben im Jahr 2023 erfahren, dass viele potenzielle Kunden im Wohnbau im finalen Schritt von ihrer Bank keine Finanzierung zum Kauf einer Eigentumswohnung erhalten haben. Wir hoffen im Jahr 2024 seitens der Gesetzgebung auf eine Lockerung der Kreditvergeberichtlinien.«



Berthold Kren
CEO Holcim

»Die Baukonjunktur wird sich weiter abschwächen: Kreditvergabe-Regeln, genereller Kostendruck und hohe Grundstückspreise bremsen den Bausektor, speziell im Wohnbau. Für uns als Unternehmen bedeutet dies, weiter an unserer Effizienzschraube zu drehen und uns breiter aufzustellen. Für die laufende Transformation brauchen wir unsere kompetenten Teams, »Green Investments« für CO₂-reduzierte Produkte und Lösungen, sowie stärkere Kreislaufwirtschaft.«



Stefan Kuhn
Geschäftsführer Kuhn Baumaschinen

»In Österreich sieht die Auslastung für den Tiefbau 2024 gut aus und dadurch kann auch die Baumaschinenbranche durchaus optimistisch ins nächste Jahr blicken. Der Markt wird vielleicht um bis zu 10 % zurückgehen, das wäre aber nicht ungewöhnlich, sondern eher ein normaler Konjunkturzyklus. Für den Hochbau wird es sicher schwieriger. Die Frage wird sein, wann sich die Hochbauer an das neue Zinsniveau gewöhnen können. Dann wird auch der Wohnungsbau wieder starten.«



Erich Frommwald

Geschäftsführer Kirchdorfer Group

»2024 wird für die Bauwirtschaft generell eine anspruchsvolle Zeit, vor allem im Hochbau und speziell im Bereich Neubauten. Wir sehen uns mit Herausforderungen konfrontiert, die weit über den Umfang der Finanzkrise von 2008 hinausgehen. Es braucht eine zeitnahe Anpassung an die veränderten Marktbedingungen. Entscheidend sind dabei ein konsequentes Fixkosten-Management, die Förderung der Digitalisierung und innovative Ansätze für nachhaltige Produkte. Eine umfassende Marktberreinigung ist erst in den kommenden Jahren absehbar.«



Simone Oberndorfer

Geschäftsführerin Oberndorfer

»Wir sehen uns mit verschiedensten Herausforderungen konfrontiert – von steigenden Betriebskosten bis hin zu extremen Marktunsicherheiten. Diese Situation erfordert von uns allen ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit und Einsatzbereitschaft. Gemeinsam als Team sehen wir diese Umstände aber gleichzeitig auch als Chance. Wir entwickeln aktiv Lösungen, um diesen Schwierigkeiten erfolgreich zu begegnen, werfen den Blick aufs große Ganze und berücksichtigen jegliche Blickwinkel. So gehen wir gut vorbereitet und realistisch ins neue Jahr!«



Elmar Hagmann

Geschäftsführer Sedlak Bau

»Wir erwarten für 2024 weiterhin eine geringe Nachfrage im Neubau. Dabei wird die Nachfrage in Wien deutlich besser sein als in den restlichen Bundesländern. Der Sanierungsbereich wird im Rahmen der thermischen Sanierungen und Dekarbonisierung langsam, aber konstant wachsen. Viele kleine und mittelgroße »private« Bauträger, die in den letzten Jahren zu sehr hohen Preisen Grundstücke mit Fremdkapital eingekauft haben, werden unter Druck geraten und diese wahrscheinlich mit deutlichen Abschlägen zum Verkauf anbieten müssen.«



Peter Krammer

CEO Swietelsky

»Für das kommende Jahr rechne ich in der Bauwirtschaft mit einem leichten nominellen Wachstum. Swietelsky verfügt über eine hohe Wertschöpfungstiefe und Diversifikation – das erweist sich als Vorteil. Mit Tiefbau, Infrastruktur- & Straßenbau, Tunnelbau und Bahnbau sind wir sehr breit aufgestellt. Wir erwirtschaften in diesen Bereichen einen Großteil unseres Umsatzes. Aktuell investiert der Staat viel in die Infrastruktur. Der Nachholbedarf ist enorm. Das kommt uns zugute. Gerade beim Bahnbau hat Swietelsky ein Alleinstellungsmerkmal – nicht nur in Österreich, sondern in Europa.«



Andreas Wolf

Geschäftsführer Mapei

»Erneut wartet auf uns ein Jahr mit anspruchsvollen und neuen Herausforderungen. Wir bei Mapei setzen darauf, mögliche Umsatzrückgänge in den klassischen Bereichen durch neue Vertriebsideen gepaart mit innovativen Produkten zu kompensieren. Das Thema »künstliche Intelligenz« wird an Bedeutung gewinnen. Die Personalsituation sollte sich etwas entspannen und qualifiziertes Personal wieder leichter zu finden sein. Ich spekuliere auch mit Lockerungen in Bezug auf die Kreditvergabe und Finanzierungsmöglichkeiten. Im zweiten Halbjahr 2024 wird sich die Lage wieder etwas beruhigen.«



Gerald Höninger

Geschäftsführer Dywidag

»Das Jahr 2024 lässt eine Verschärfung der Krise am Bausektor erwarten. Demzufolge wird der Wettbewerb unter den Marktteilnehmern weiter steigen und die Preise zusätzlich unter Druck kommen. Während der Infrastrukturbau aufgrund großer öffentlicher Investitionsvolumina stabil laufen wird, ist eine Verschärfung beim Hochbau, soweit dies überhaupt noch möglich ist, absehbar. Weitere Insolvenzen vor allem bei Projektentwicklern sind leider zu erwarten. Wir haben erfreulicherweise bereits einen guten Auftragspolster für 2024, sodass die Beschäftigung unserer Mitarbeiter*innen gesichert ist.«



Christoph Ressler

Stv. Vorstandsvorsitzender
Beton Dialog Österreich

»Die österreichische Betonbranche fordert eine Wiederbelebung der Baukonjunktur im kommenden Jahr. Hier müssen in erster Linie gemeinsame Anstrengungen aller Akteure in der Politik und Bauwirtschaft erfolgen, um notwendige Rahmenbedingungen für den Wohnbau wieder attraktiver zu gestalten. Der Baustoff Beton ist ein Fundament für das nachhaltige Bauen der Zukunft, nicht nur im Wohnbau, sondern auch bei wichtigen Infrastrukturprojekten und dem Ausbau der erneuerbaren Energien – dieses Bewusstsein müssen wir weiter stärken.«



Robert Hauser

CEO Doka

»Als global agierende Unternehmensgruppe wird die Doka die in Europa auftretenden Herausforderungen auch 2024 erfolgreich bewältigen können. Wir konzentrieren uns weiterhin stark auf unseren Wachstumsmarkt Nordamerika. Positiven Ausblick gibt auch der Infrastrukturbau. Darüber hinaus rechnen wir im nächsten Jahr weltweit mit starkem Wachstum bei unseren Gerüst Anwendungen für den Bau- und Industriesektor. In puncto Nachhaltigkeit werden wir unsere bisherige Strategie fortsetzen und weitere Maßnahmen im Sinne unseres Ziels, Net Zero bis 2040, in Umsetzung bringen.



Peter Mayr

Geschäftsführer Liebherr

»Die Bauwirtschaft speziell im Hochbau wird sich weiter reduzieren. Wir erwarten einen Umsatzrückgang von rund fünf bis zehn Prozent verglichen mit 2023. Die Margen von Neu- und Gebrauchtgeräten werden auf Grund von Lagerbestandsaufbau bei unseren Wettbewerbern weiter zurückgehen. Dennoch sind wir zuversichtlich, dass sich spätestens im 2. bzw. 3. Quartal 2025 die Situation stabilisieren wird, gefolgt von einem Wachstum im Jahr 2026. Wichtigster Punkt sind in diesem Zusammenhang die Kreditvergabe Richtlinien in Österreich. Wir hoffen, dass diese zeitnah realistisch angepasst werden.«



Wolfgang Moser

Kaufm. Geschäftsführer Wopfinger
Transportbeton

»Das Jahr 2024 wird in vielerlei Hinsicht herausfordernd. Der Bausektor ist wesentlich vom aktuellen Konjunkturrückgang betroffen, gleichzeitig entwickeln sich Anforderungen in Bezug auf Nachhaltigkeit mit großer Dynamik. Wir bieten weiterhin proaktiv Lösungen für die Zukunftsthemen CO₂-Optimierung und Kreislaufwirtschaft an und erwarten, gemeinsam mit unserem engagierten Team einen wesentlichen Beitrag zur Weiterentwicklung des Standes der Technik zu leisten.«



Roland Hebbel

Geschäftsführer Steinbacher
Dämmstoffe

»Grundsätzlich benötigen wir eine bessere Ausgewogenheit. Nach der exorbitanten Nachfragesituation im Jahr 2021 erfolgte erst die Ernüchterung, die schlussendlich in einer Art Depression mündete. Die Baubranche muss sich daher stabilisieren und auf ein gesundes Level einpendeln. Wir sehen, dass hoher Bedarf sowohl im Sanierungsbereich als auch im Wohnbau – und natürlich auch hinsichtlich der Finanzierungskosten – besteht. Wichtig wäre mir persönlich auch, dass sich Leistung wieder auszahlt.«



Clemens Hecht

Sprecher ARGE Qualitätsgruppe WDS

»Generell und grundsätzlich sehe ich 2024 mit einer positiven Gesamthaltung! Ein langfristiger Rückblick auf das Erreichte hilft und lehrt. Zudem hat es die Politik verstanden, dass im Bereich der thermischen Sanierung die Unterstützung verstärkt werden muss. Jetzt sollte es in diesem Bereich besser werden, da Argumente gegen thermische Sanierungen immer schwächer werden. Die gesellschaftlichen Herausforderungen erlauben es trotzdem nicht, den Neubau zur Gänze abzuschreiben. Auch hier erwarte ich Zeichensetzungen der öffentlichen Hand.«

Umfrage



Manuel Irrschik & Jan Hehenberger
Geschäftsführer Ishap

»Unser Ziel ist, unsere Präsenz auf den Märkten im Ausland, speziell in Deutschland, weiter auszubauen. Mit der Kombination aus persönlicher Dienstleistung und Software decken wir mittlerweile den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes ab und wollen damit unsere Position, mehr als »nur« ein Softwareanbieter zu sein, weiterhin stärken. Aktuelles Beispiel für die Weiterentwicklung unserer Produkte ist der Prüfmanager – hier bieten wir Kontrolle und Wartung von elektrischen Anlagen sowie Brandschutzprüfungen aus einer Hand an.«



Markus Ringer
Vertriebsleiter Ringer

»Für 2024 erwarten wir keine Besserung, im Gegenteil, das erste Halbjahr wird voraussichtlich noch herausfordernder als 2023. Wir sind überzeugt, dass die Nähe zum Kunden entscheidend sein wird. Wichtig für unsere Kunden ist, auf der Baustelle möglichst flexibel und gleichzeitig effizient zu sein, Ringer unterstützt dies mit seinen Produkten und Serviceleistungen optimal. Besonders wichtig werden attraktive und angepasste Mietangebote sein. Damit sparen Kunden Kosten, Zeit und Nerven – auch in einem herausfordernden Umfeld.«



Georg Bursik
Geschäftsführer Baunit Österreich

»2024 wird für die gesamte Branche ein sehr herausforderndes Jahr. Ein stark rückläufiger Markt trifft auf steigende Kosten in fast allen Bereichen, von der Energie über Rohstoffe bis hin zu den höheren Lohnkosten. Dazu kommt ein immer größerer administrativer Aufwand, Stichwort Nachhaltigkeitsberichte, der vom Endkonsumenten auch bezahlt werden muss. Umso wichtiger und erfreulicher ist es, dass die zahlreichen Gespräche von Sozialpartnern und Stakeholdern dazu geführt haben, dass das Klimaschutzministerium die maximale Sanierungsförderung im mehrgeschossigen Wohnbau verdreifacht hat.«



Peter Reischer
Kaufm. Geschäftsführer Murexin

»Das Jahr 2024 wird zweifellos erneut ein anspruchsvolles Jahr, vergleichbar mit den Herausforderungen, die wir bereits 2023 erlebt haben. Insbesondere die Baukonjunktur zeigt sich im Vergleich weiterhin rückläufig. Ein bedeutsamer Faktor hierbei ist der nahezu stillstehende private Neubau. Das gegenwärtige Zinsniveau, hohe Baukosten und die anhaltende Inflation lassen viele potenzielle Bauherren zögern. Trotzdem konzentrieren wir uns auf unsere Hauptsparten, in denen wir uns zu den Marktführern zählen. Gleichzeitig blicken wir über den Tellerrand und suchen gezielt in anderen Produkt- und Kundensegmenten nach Möglichkeiten, um Markt-rückgänge zu kompensieren.«



Georg Blümel
CEO Synthesa Gruppe

»Das Jahr 2023 hat die Baubranche drastisch »geerdet« und zugleich Chancen für die Zukunft aufgezeigt: der deutliche Nachholbedarf bei Sanierungen wird von Kunden wie Verarbeitern als Chance gesehen. Zwar wird der Zuwachs der Sanierung den Rückgang der Neubauaktivität nicht kompensieren. Aber wir erwarten, dass damit 2024 die Talsohle durchschritten wird. Unsere Beratungskompetenz wird noch mehr gefragt sein. Die Unterstützung bei der Auswahl des für die jeweilige Sanierung richtigen Produktsystems, sowie verstärkte Schulungen sind für unsere Kunden jetzt entscheidend. Nicht zuletzt helfen wir unseren Partnern bei der Navigation durch Österreichs föderalen Förder-Dschungel.«

Peter Radel

Geschäftsführer Peri Österreich

»Verhaltener Optimismus beschreibt unsere Erwartung an das kommende Jahr wohl am besten. Der Mix aus hoher Inflation gepaart mit hohen Zinsen und dadurch hohen Baukosten hat uns unsere Umsatzprognosen nach unten revidieren lassen. Die markanten Leitzinserhöhungen sind für den Einbruch des Wohnbaus verantwortlich und wir befürchten, dass die Rückgänge sich auch auf andere Teile des Bauwesens durchschlagen werden. Optimistisch sind wir lediglich aufgrund der Auftragslage im Infrastrukturbereich. Wir konnten uns heuer einige der großen Projekte sichern und sind auch für das erste Halbjahr 2024 gut aufgestellt. Jetzt ist es an der Zeit, an unseren Hausaufgaben zu arbeiten: d. h. Reduktion des Carbon Footprints und Digitalisierung.«



Anton Resch

Geschäftsführer AMFT

»Die Baubranche befindet in einer wirtschaftlich schwierigen Situation und die Baukonjunktur hinkt in vielen Marktbe-
reichen. Die Aussicht auf 2024 bringt derzeit keine Aufhellung. Vor allem der Wohnbausektor ist stark betroffen und damit auch Segmente des Metallbaus. Andere Bereiche wie z. B. der Objektbereich im Nicht-Wohnbau laufen noch besser, obwohl auch hier die Wirtschaftslage stetig an Fahrt verliert. Zum beschlossenen Konjunkturpaket für den Bau seitens der Bundesregierung wird es weitere belebende Maßnahmen benötigen. Vor allem muss die Sanierung in der Gebäudehülle endlich anspringen. Die Gebäudehülle birgt das größte Potenzial für Energieeinsparung und Klimaschutz und ist damit schon Teil der Lösung dafür.«



Ingrid Janker

Geschäftsführerin Knauf

»Wir gehen mit durchaus gemischten Gefühlen in das Jahr 2024. Die Fundamentaldaten, wie Baugenehmigungen, Zinsniveau, Inflation etc., deuten auf ein sehr schwieriges nächstes Jahr hin. Wir hoffen, dass die Politik endlich die Warnungen der Branche ernst nimmt und zumindest im Bereich der Sanierung eingreift, um die Bauwirtschaft zu unterstützen. Wir versuchen nicht nur das Negative zu sehen, sondern freuen uns sehr, dass wir nun unsere neue Anlage für pastöse Spachtelmassen an unserem Standort in Weißenbach in Betrieb nehmen konnten und 2024 mit den qualitativ hochwertigen Produkten aus dieser Anlage auf den Markt bringen werden. Wir versorgen damit nicht nur den österreichischen Raum, sondern auch unsere angrenzenden Nachbarländer.«

Fotos: Achim Reissne, beigestellt

Die Einschätzung der Branche im Detail

Zusätzlich zu ihrer allgemeinen Einschätzung, was 2024 bringen wird, hat der Bau & Immobilien Report den hier abgebildeten Unternehmensvertreter*innen auch fünf ganz konkrete Fragen zur Geschäftsentwicklung und den zentralen Herausforderungen gestellt. Außerdem wollten wir wissen, ob die aktuellen Rahmenbedingungen schwieriger sind als während der Wirtschafts- und Finanzkrise 2008/2009. Hier die anonymisierte Auswertung:

Was werden 2024 die größten Herausforderungen für die Branche sein? (Mehrfachnennungen möglich)

Kostensteigerungen & Ertragssicherung	62,1 %
Auslastung der Kapazitäten	44,8 %
Projektfinanzierung	34,5 %
Fachkräftemangel	20,7 %
Nachhaltigkeit	17,2 %

10,7% Ja

Wird 2024 für die Branche besser laufen als 2023?

89,3% Nein

29,6% Ja

Wird 2024 für Ihr Unternehmen besser laufen als 2023?

70,4% Nein

82,1% Ja

Erwarten Sie 2024 generell einen Anstieg der Insolvenzen und eine Marktberreinigung?

17,9% Nein

58,6% Ja

Schätzen Sie die aktuellen Rahmenbedingungen schwieriger ein als während der Finanzkrise 2008/2009?

41,4% Nein



Heijunka ist eine Methode, um die Produktionsprozesse an die Kundenbedürfnisse anzupassen. In der Praxis wird sie oft mit Kanban kombiniert. Dabei handelt es sich um ein Werkzeug zur systematischen Umsetzung des Just-In-Time-Prinzips und zur Prozesssteuerung.

Heijunka und Kanban

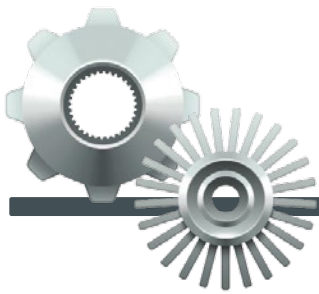
TEXT | Gottfried Mauerhofer

Heijunka

Um die Verschwendung aus den Produktionsprozessen zu eliminieren, müssen gleichmäßige Bedingungen für die einzelnen Prozessschritte entwickelt werden, die sich in der Regel nach dem Kundentakt ausrichten. Der Kundentakt ist die angefragte Menge der Kunden dividiert durch die zur Verfügung stehende Zeit. Meist ergeben sich unterschiedliche Soll-Geschwindigkeiten für die Produktion,

da der Bedarf der Kunden häufig stark schwankend ist. Um diesen Schwankungen nachzukommen und den Wert aus Kundensicht bestmöglich zu erfüllen, wird die Produktion geglättet. So können kontinuierliche Prozesse entwickelt werden, die nur geringe Zeichen von Unausgeglichenheit und Unzweckmäßigkeit aufweisen. Heijunka ist eine Methode zur systematischen Nivellierung und »Glättung« des Produktionsprozesses. Dieser Ansatz richtet sich ausschließlich nach dem Kundenbedarf.¹

In der Praxis wird Heijunka oft mit anderen Werkzeugen wie Kanban kombiniert. Heijunka ist tief in das Toyota-Produktionssystem (TPS) integriert und stellt gemeinsam mit der standardisierten Arbeit und Kaizen die Basis eines flexiblen Produktionssystems dar. Durch die Produktionsnivellierung gelingt es, die Wertschöpfung in gleich große »Chargen« einzuteilen und die Kapazität – in Form von Arbeitsmannschaften, Geräten, Maschinen und Zeit – daran aus-



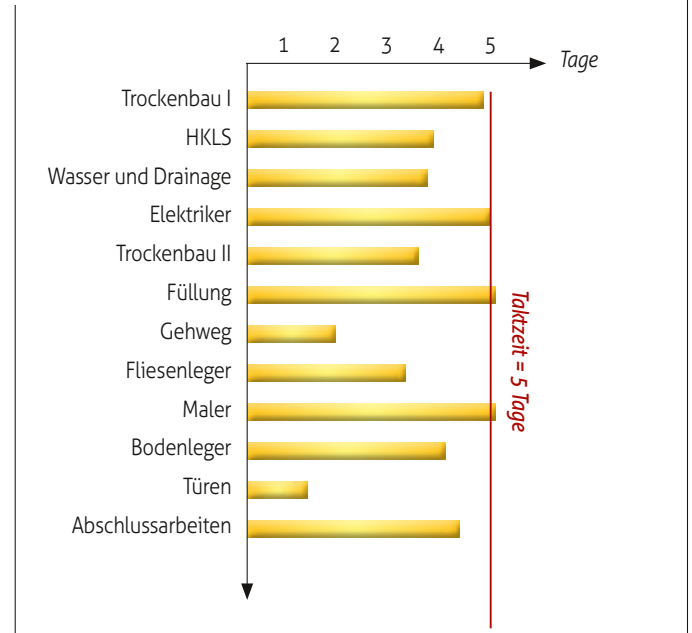
Heijunka

ist tief in das Toyota-Produktionssystem (TPS) integriert.



zurichten. Durch diese Einteilung der Arbeit in Arbeitspakete können Arbeitsspitzen vermieden und die Ressourcen besser ausgelastet werden. Weiters reduzieren sich die Fluktuation der Produktionsvolumina, die Bestände und die Durchlaufzeiten.² Bei der unternehmensübergreifenden Anwendung der Heijunka-Methode kann der sogenannte »Bullwhip-Effekt« drastisch reduziert oder sogar gänzlich vermieden werden, da besser auf die Schwankungen des Bedarfs der Lieferant*innen eingegangen und reagiert werden kann. So wird verhindert, dass sich die Schwankung nicht über die Zeit und entlang der Wertschöpfungskette aggregiert.³ Heijunka kann allerdings nicht für jede Produktion angewendet werden. Für die erfolgreiche Umsetzung dieser Methodik sind ein erhöhter Planungsaufwand sowie ein vorhersehbarer Kundenbedarf Voraussetzungen. Weiters sind die Softwaretools, welche für so eine detaillierte Planung notwendig sind, oft nicht ausreichend oder sehr kostenintensiv.⁴ Die Anwendung der Heijunka-Methodik wird in der Bauplanung oft in Form einer ausgeglichenen Produktionsplanung mittels Taktplanung und Taktsteuerung realisiert. Mit den geplanten Takten kann ein kontinuierlicher Produktionsfortschritt gesichert werden, der einfacher in der Steuerung ist und gerin-

Kapazitätsplanung



↑ Kapazitätsplanung in der Bauausführung⁵

geren Schwankungen unterliegt. Kleinere Takte haben trotz der erhöhten Sensibilität gegenüber Materiallieferungen und Ressourcenschwankungen den Vorteil einer geringeren Durchlaufzeit und des schnelleren Feedbacks, welches bei der Qualitätskontrolle eingeholt wird. Dadurch steigert sich die Effizienz der Produktion, was in einer erhöhten Produktivität resultiert. Es ist zu beachten, dass diese Art der Bauplanung nicht auf alle Bauprojekte beliebig anwendbar ist, da die geometrischen Bedingungen des Gebäudes sowie die zu realisierende Baureihenfolge in Betracht gezogen werden muss. Eine weitere Möglichkeit, die Produktion der Bauwerkserichtung gleichmäßig zu gestalten, ist die Einführung von »Springern«. Arbeiter*innen, die als Springer eingeteilt werden, sind keinem fixen Takt und keiner fixen Mannschaft zugeteilt, sondern werden nach Bedarf in verschiedenen Bereichen eingesetzt. Hieraus ergibt sich die Möglichkeit, mit der Variation der Kapazität die vorgegebenen Arbeitspakete in der Taktzeit zu erledigen oder gegebenenfalls unterforderte Arbeiter*innen mit anderen Tätigkeiten zu betrauen, um die Standzeiten zu minimieren. Die Abbildung oben zeigt schematisch die Arbeitsauslastung der einzelnen Gewerke im Vergleich zur Taktzeit, die fünf Arbeitstage beträgt.

Diese Art der »Nivellierung« der Produktion stößt allerdings in der Praxis oft auf Grenzen, da die Bauausführung traditionell in einzelne hochspezialisierte Gewerke eingeteilt ist und einzelne Springer theoretisch über ein sehr breites Repertoire an Kompetenzen verfügen müssten. Weiters stellen die Gewerke in der Praxis oft unterschiedliche Firmen dar, was zu einem weiteren vertraglichen Problem führt und einen integrierten Interessenkonflikt birgt. Dahingehend bleibt oft nur die Möglichkeit, unausgelastete Arbeitsmannschaften in der gleichen Woche auf andere



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.

In-Time-Prinzips. Das Kanban-System wird auch als »Pull-System« bezeichnet, da es die Materialien mit entgegengesetzten Signalen und Informationen durch den Prozess »zieht«. Die Abbildung rechts zeigt eine Kanban-Karte mit Informationen über die Materiallieferung.

Auf Karten oder Behältern sind Informationen über den zu liefernden Artikel mittels Beschreibung und Menge definiert. Zusätzlich werden Informationen zu Lieferant*innen und dem gewünschten Ort der Lieferung vermerkt. Oft werden die einzelnen Lieferungen mit einem Strichcode in Systeme eingespielt, welche dann automatisch die dazugehörigen Lagerbestände von einem Platz auf den nächsten umbuchen. Um dieses Werkzeug erfolgreich einsetzen

zu können, müssen einige Rahmenbedingungen beachtet werden. So stellen die größtmögliche Produktionsnivellierung, ein ständiges Arbeiten nach den zuvor entwickelten Arbeitsstandards und die Organisation der Arbeitsvorgänge in einem kontinuierlichen Fluss Voraussetzungen für die Funktionalität des Werkzeugs dar.

Erhöhung der Effizienz

Mit dem Kanban-System kann der Lagerbestand kontrolliert werden, da jeder Container und jede Karte Informationen zur Anzahl der Teile an jeder Station enthält. Richtig angewendet führt dieses Werkzeug zur Erhöhung der Prozesseffizienz, da die einzelnen

➤ Baustellen zu schicken, um dort ihre Arbeit fortzusetzen.

Kanban

Kanban ist ein Werkzeug zur systematischen Umsetzung des Just-In-Time-Prinzips und zur Prozesssteuerung, mit dem Informationen nach geregelten Abläufen zwischen den einzelnen Prozessschritten hin- und hergeschickt werden. In der Regel bedient man sich dabei einer Karte oder eines Belegs, was dem japanischen Wort »Kanban« entspricht. Nach Forschungsreisen in die USA griff Taiichi Ohno das Prinzip amerikanischer Supermärkte auf. Bei diesem Prinzip konnten die Kund*innen Produkte aus Regalen nehmen – und zwar genau das, was sie brauchten, wann sie es brauchten und in der Menge, in der sie es brauchten. Die entnommenen Artikel werden durch die Registrierkassa ausgetragen und bei der Produktion oder im Einkauf genau in der entnommenen Menge sofort wieder angefordert. So kommt es automatisch zu einer Wiederauffüllung der Regale durch einen Informationsfluss, der entgegengesetzt zum Artikelfluss ausgerichtet ist. Ohno kopierte dieses Prinzip und startete mit der Anwendung des Kanban-Systems um 1953 im Hauptwerk von Toyota. Das System zur Prozesssteuerung wurde über Jahre hinweg weiterentwickelt und verbessert, bevor es anschließend im gesamten Unternehmen eingeführt wurde.⁶ Kanban ist ein fixer Bestandteil des Toyota-Produktionssystems (TPS) und bildet mit der kontinuierlichen Verbesserung und der Taktzeit die Säule des Just-

Funktionen und Anwendungsregeln von Kanban⁷

1

FUNKTION

Liefert Entnahme- oder Transportinformation

ANWENDUNGSREGEL

Nachfolgender Arbeitsgang entnimmt beim vorgelagerten die vom Kanban angegebene Anzahl der Werkstücke.

2

FUNKTION

Liefert Produktionsinformationen

ANWENDUNGSREGEL

Vorgelagerter Arbeitsgang stellt Teile in der vom Kanban angegebenen Menge und Reihenfolge her.

3

FUNKTION

Verhindert Überproduktion und überflüssigen Transport

ANWENDUNGSREGEL

Kein Werkstück wird ohne Kanban hergestellt oder transportiert.

4

FUNKTION

Dient als Arbeitsauftrag, angebracht an Paletten

ANWENDUNGSREGEL

Bringe immer ein Kanban an Paletten an.

5

FUNKTION

Verhindert fehlerhafte Produkte durch Feststellen des Arbeitsgangs, der die Fehler macht.

ANWENDUNGSREGEL

Fehlerhafte Teile werden nicht an den nächsten Arbeitsgang weitergeleitet. Das Ergebnis sind völlig fehlerfreie Endprodukte.

6

FUNKTION

Deckt bestehende Probleme auf und ermöglicht Lagerbestandskontrolle

ANWENDUNGSREGEL

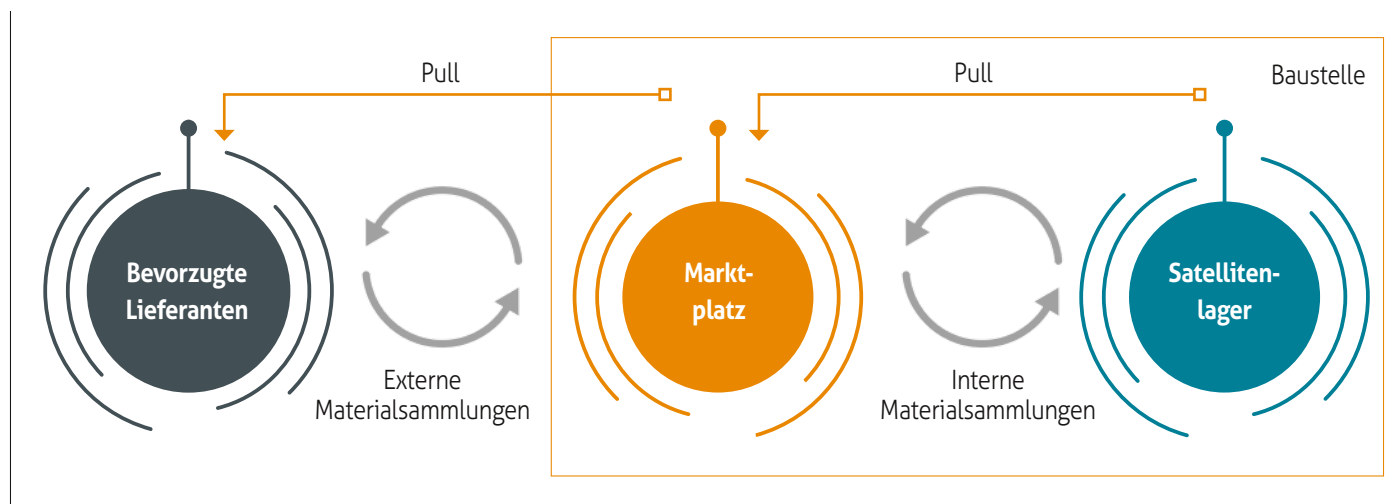
Die Verringerung der Anzahl der Kanban erhöht ihre Sensibilität.



Kanban

ist ein Werkzeug zur systematischen Umsetzung des Just-In-Time-Prinzips und zur Prozesssteuerung.

Funktionsweise der Kanban-Strategie auf einer Baustelle



Prozessschritte dann aktiv werden, wenn es der nächste Schritt erfordert. Wird genau die richtige Menge wieder nachgefüllt, entsteht kein Überschuss und auch kein Zwang zur Lagererstellung und Verwaltung. Mit Kanban werden die Prozesse gesteuert, indem durch die Karten, die als Arbeitsaufträge fungieren, eine effektive Kommunikation zwischen den Prozessschritten aufgesetzt wird. Nach Jang et al.⁸ erfüllt Kanban im Baukontext folgende Funktionen:

› **Visualisierung:** Die Arbeit und dazugehörige Sicherheitsinformationen werden kombiniert am Kanban angebracht und zu den zuständigen Personen transportiert.

› **Produktionskontrolle:** Keine Arbeit sollte ohne Kanban gestartet werden, da das Kanban-System den Zeitpunkt, die Menge und die Art der Arbeit vorgibt.

› **Prozessmonitoring:** Die Anzahl der zurückgesendeten Kanban-Pakete entspricht der Anzahl der erfüllten Zusagen. So können Controller anhand der Kanban-Pakete, die sie wieder erhalten, erkennen, wie sich der Produktionsfortschritt entwickelt. Oft erfolgt auch die Bezahlung anhand der erfüllten Arbeit.

› **Sicherheitskontrolle:** Sicherheitsrelevante Aspekte der Arbeit sowie frühere Unfälle werden anschaulich in ein Handbuch oder mit Bildern auf das Kanban-Paket angebracht und in Echtzeit zur Baustellenmannschaft geschickt, welche die Informationen über gefährliche Aspekte der Arbeit erhalten soll.

Die Steuerung der Materiallieferungen wird in zweierlei Form gestaltet. Einerseits funktioniert die Materialbeschaffung

von externen Lieferant*innen mittels Kanban-Transporter und vorgelagerter Bestellungen, andererseits wird das besorgte Material systematisch innerhalb der Baustelle von einem »Marktplatz«, einem definierten Zwischenlager, in die Nähe der einzelnen Einbaustellen weitertransportiert. Der Informationsfluss ist auch hier entgegengesetzt dem Materialfluss. Zuerst melden die Baustellenmannschaften an den Einbaustellen einen Bedarf an Material an. Das vorhandene Material wird aus den Satellitlagern entnommen und zur Bauwerkserrichtung verwendet. Weiters melden die kleineren Lager entnommene Waren und Materialien beim Marktplatz an. Dieser schickt Transporte mit den benötigten Materialien zu den einzelnen Satellitlagern zur Wiederauffüllung. Sobald ein Material beim Marktplatz entnommen wurde, wird eine Bestellung bei externen Lieferanten in der Höhe der entnommenen Materialien ausgelöst und angemeldet. Die Lieferant*innen können die Materialien ihrerseits für die Abholung vorbereiten. Die Transporter besorgen die angeforderten Baustoffe laut Kanban zum angemeldeten Zeitpunkt in der angemeldeten Menge und Qualität und tauschen mit den Lieferant*innen leere gegen volle Transportcontainer oder Paletten aus. Sobald der Marktplatz wieder befüllt ist, gelangen die Informationen zu einer Steuerungseinheit, welche die Lagerbestände der einzelnen Materialien überwacht. Mit diesem System können Materiallieferungen just-in-time gestaltet werden. Das Material wird nur in der benötigten Menge an den Einbauort transportiert, was zu mehr Platz und weniger Unfällen aufgrund von beengten Platzverhältnissen führt. Außerdem werden Überproduktion und unnötige Materialtransporte mit Staplern oder LKWs verhindert. ■

1 Vgl. SCHRÖDER, J.: Das modifizierte Heijunka - Notwendige Anpassungen der Methode des Produktionsausgleiches. Working Paper. S. 8.

2 Vgl. BINNINGER, M.; DLOUHY, J.; OPRACH, S.; HAGSHENO, S.: Methods for Production Leveling - Transfer from Lean Production to Lean Construction. In: Proc. 24th Ann. Conf. of the Int'l. Group for Lean Construction S. 55.

3 Vgl. CIVAN, B.: Einführung eines Lean-Konzepts aus dem Toyota-Produktionssystem - Das Heijunka Prinzip. Masterarbeit. S. 37.

4 Vgl. CIVAN, B.: Einführung eines Lean-Konzepts aus dem Toyota-Produktionssystem - Das Heijunka Prinzip. Masterarbeit. S. 36.

5 Vgl. BINNINGER, M.; DLOUHY, J.; OPRACH, S.; HAGSHENO, S.: Methods for Production Leveling - Transfer from Lean Production to Lean Construction. In: Proc. 24th Ann. Conf. of the Int'l. Group for Lean Construction S. 57.

6 Vgl. Ohno, T.: Das Toyota-Produktionssystem. S. 63.

7 Vgl. Ohno, T.: Das Toyota-Produktionssystem. S. 65.

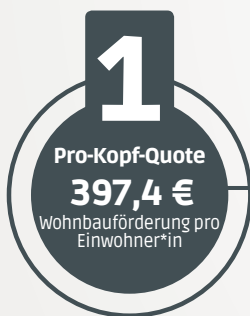
8 Vgl. JANG, J. W.; KIM, Y. W.: Using the Kanban for Construction Production and Safety Control. In: 15th Proceedings of the annual Conference of the International Group for Lean Construction S. 520.


2024

Wohnbauförderung Der große Ländercheck

Der Wohnbau ist aufgrund der hohen Inflation, dem stark gestiegenen Zinsniveau und verschärften Kreditrichtlinien enorm unter Druck. Eine Trendumkehr ist laut Expert*innen vor allem mit einer Stärkung und Neuausrichtung der Wohnbauförderung möglich (siehe auch S. 12). Deshalb hat der *Bau & Immobilien Report* auch heuer wieder erhoben, wie prall die Wohnbaufördertöpfe der Länder im nächsten Jahr gefüllt sind, woher das Geld kommt und wofür es ausgegeben wird. Interessant ist auch in diesem Jahr wieder das Pro-Kopf-Ranking. Bei den Ausgaben je Einwohner*in führt Vorarlberg, gefolgt von Tirol und Kärnten. Das Schlusslicht bildet die Steiermark, allerdings steht mit der mit 101 Millionen Euro dotierten »Geschoßbauförderung NEU« deutlich mehr operatives Budget zur Verfügung.

 Vorarlberg	2024	2023	2022
Höhe Wohnbauförderbudget	€ 161,33 Mio.	€ 154,80 Mio.	€ 151,07 Mio.
› davon Rückflüsse	€ 81,24 Mio.	€ 125,68 Mio.	€ 127,98 Mio.
› davon Mittel aus Landesbudget	€ 80,09 Mio.	€ 29,12 Mio.	€ 23,09 Mio.
Ausgaben für Neubau	€ 95,93 Mio.	€ 86,43 Mio.	€ 100,91 Mio.
Ausgaben für Sanierung	€ 22,84 Mio.	€ 27,13 Mio.	€ 19,14 Mio.
Ausgaben für Wohnbeihilfe	€ 40,0 Mio.	€ 39,0 Mio.	€ 29,00 Mio.
Sonstige Ausgaben	€ 2,56 Mio.	€ 2,24 Mio.	€ 2,02 Mio.
Errichtete neue Einheiten	---	725	ca. 785
Geplante neue Einheiten	700	---	---



 Tirol	2024	2023	2022
Höhe Wohnbauförderbudget	€ 301,5 Mio.	€ 300,8 Mio.	€ 303,2 Mio.
› davon Rückflüsse	€ 158,2 Mio.	€ 216,5 Mio.	€ 212,7 Mio.
› davon Mittel aus Landesbudget	€ 143,3 Mio.	€ 84,3 Mio.	€ 90,5 Mio.
Ausgaben für Neubau	€ 215,0 Mio.	€ 241,3 Mio.	€ 244,7 Mio.
Ausgaben für Sanierung	€ 65,0 Mio.	€ 44,0 Mio.	€ 44,0 Mio.
Ausgaben für Wohnbeihilfe	€ 21,5 Mio.	€ 15,5 Mio.	€ 14,5 Mio.
Sonstige Ausgaben	---	---	---
Errichtete neue Einheiten	---	ca. 1.450	ca. 1.800
Geplante neue Einheiten	ca. 1.800	---	---



Verhältnis zum BIP

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts standen 1,4 Prozent des BIP für die Wohnbauförderung zu Verfügung. Heute sind es nur noch 0,4 Prozent.

Wohnbau

3

Pro-Kopf-Quote

364,0 €

Wohnbauförderung pro Einwohner*in



Kärnten

	2024	2023	2022
Höhe Wohnbauförderbudget	€ 207,13 Mio.	€ 183,28 Mio.	€ 183,28 Mio.
› davon Rückflüsse	€ 49,73 Mio.	€ 54,81 Mio.	€ 54,81 Mio.
› davon Mittel aus Landesbudget	€ 157,40 Mio.	€ 128,47 Mio.	€ 128,47 Mio.
Ausgaben für Neubau	€ 127,26 Mio.	€ 95,28 Mio.	€ 95,28 Mio.
Ausgaben für Sanierung	€ 53,23 Mio.	€ 61,24 Mio.	€ 61,24 Mio.
Ausgaben für Wohnbeihilfe	€ 24,97 Mio.	€ 24,66 Mio.	€ 24,66 Mio.
Sonstige Ausgaben	€ 1,67 Mio.	€ 1,56 Mio.	€ 1,56 Mio.
Errichtete neue Einheiten	---	238	199
Geplante neue Einheiten	367	---	---

*Aufgrund der Landtagswahl am 5. März 2023 beschloss der Kärntner Landtag keinen Landesvoranschlag 2023. Die Landesverwaltung arbeitete mit einer »Zwölfregelung«, was bedeutet, dass jedes Monat ein Jahreszwölftel des Budgets 2022 verplant werden konnte.

Steiermark



	2024	2023	2022
Höhe Wohnbauförderbudget	€ 179,8 Mio.**	€ 55,1 Mio.*	€ 308,1 Mio.
› davon Rückflüsse	k.A.	k.A.	k.A.
› davon Mittel aus Landesbudget	k.A.	k.A.	k.A.
Ausgaben für Neubau	€ 120,5 Mio.	€ 20,6 Mio.	€ 20,6 Mio.
Ausgaben für Sanierung	€ 56,3 Mio.	€ 31,5 Mio.	€ 29,1 Mio.
Ausgaben für Wohnbeihilfe***	---	---	---
Sonstige Ausgaben	€ 3,0 Mio.	€ 3,0 Mio.	€ 258,4****
Errichtete neue Einheiten	---	k.A.	k.A.
Geplante neue Einheiten	1.700	---	---

*operatives Budget; **inkl. 101 Mio. € aus Rücklagen für die Geschossbauförderung NEU; ***Sozialressort; ****nicht verfügbare Einnahmen

9

Pro-Kopf-Quote

141,6 €

Wohnbauförderung pro Einwohner*in

Wohnbau



Oberösterreich

	2024	2023	2022
Höhe Wohnbauförderbudget	€ 320,35 Mio.	€ 313,75 Mio.	€ 303,06 Mio.
› davon Rückflüsse	€ 31,91 Mio.	€ 31,05 Mio.	---
› davon Mittel aus Landesbudget	€ 288,44 Mio.	€ 282,70 Mio.	€ 303,06 Mio.
Ausgaben für Neubau	€ 184,94 Mio.	€ 172,96 Mio.	€ 159,72 Mio.
Ausgaben für Sanierung	€ 61,02 Mio.	€ 71,28 Mio.	€ 76,50 Mio.
Ausgaben für Wohnbeihilfe	€ 68,0 Mio.	€ 65,00 Mio.	€ 65,00 Mio.
Sonstige Ausgaben	€ 6,39 Mio.	€ 4,51 Mio.	€ 1,84 Mio.
Errichtete neue Einheiten	---	k.A.	k.A.
Geplante neue Einheiten	k.A.	---	---



Salzburg

	2024	2023	2022
Höhe Wohnbauförderbudget	€ 174,54 Mio.	€ 163,37 Mio.	€ 151,5 Mio.
› davon Rückflüsse	k.A.	k.A.	€ 115,3 Mio.
› davon Mittel aus Landesbudget	k.A.	k.A.	€ 36,2 Mio.
Ausgaben für Neubau	€ 100,38 Mio.	€ 102,20 Mio.	€ 90,8 Mio.
Ausgaben für Sanierung	€ 37,0 Mio.	€ 22,00 Mio.	€ 16,0 Mio.
Ausgaben für Wohnbeihilfe	€ 32,0 Mio.	€ 29,00 Mio.	€ 26,0 Mio.
Sonstige Ausgaben	€ 5,16 Mio.	€ 10,17 Mio.	€ 10,7 Mio.
Errichtete neue Einheiten	---	k.A.	ca. 1.200
Geplante neue Einheiten	k.A.	---	---



Baubewilligungen

Die Zahl der Baubewilligungen in Österreich ist von 85.000 im Jahr 2019 auf nur mehr 63.000 im Jahr 2022 zurückgegangen.

Wohnbau

4

Pro-Kopf-Quote
311,9 €
Wohnbauförderbudget
pro Einwohner*in

*plus € 300 Mio. über ein Haltungsmodell

7

Pro-Kopf-Quote
281,3 €
Wohnbauförderung pro
Einwohner*in

6

Pro-Kopf-Quote
306,7 €
Wohnbauförderung pro
Einwohner*in

Nieder- österreich

	2024	2023	2022
Höhe Wohnbauförderbudget	€ 536,4 Mio.	€ 335,8 Mio.*	€ 339,8 Mio.
› davon Rückflüsse	€ 70,0 Mio.	€ 83,0 Mio.	€ 76,0 Mio.
› davon Mittel aus Landesbudget	€ 466,4 Mio.	€ 252,8 Mio.	€ 263,8 Mio.
Ausgaben für Neubau	€ 389,2 Mio.	€ 196,1 Mio.	€ 199,2 Mio.
Ausgaben für Sanierung	€ 101,2 Mio.	€ 98,1 Mio.	€ 101,0 Mio.
Ausgaben für Wohnbeihilfe	€ 40,0 Mio.	€ 35,0 Mio.	€ 33,0 Mio.
Sonstige Ausgaben	€ 6,0 Mio.	€ 6,6 Mio.	€ 6,6 Mio.
Errichtete neue Einheiten	---	ca. 5.000	5.500–6.000
Geplante neue Einheiten	ca. 3.200	---	---



Wien

	2024	2023	2022
Höhe Wohnbauförderbudget	€ 557,0 Mio.	€ 393,0 Mio.	€ 471,0 Mio.
› davon Rückflüsse	€ 172,0 Mio.	€ 175,0 Mio.	€ 127,0 Mio.*
› davon Mittel aus Landesbudget	€ 385,0 Mio.	€ 218,0 Mio.	€ 344 Mio.
Ausgaben für Neubau	€ 232,0 Mio.	€ 185,0 Mio.	€ 237,0 Mio.*
Ausgaben für Sanierung	€ 148,0 Mio.	€ 150,0 Mio.	€ 145,5 Mio.
Ausgaben für Wohnbeihilfe	€ 151,0 Mio.	€ 42,0 Mio.	€ 61,5 Mio.
Sonstige Ausgaben	€ 26,0 Mio.	€ 16,0 Mio.	€ 27,0 Mio.
Errichtete neue Einheiten	---	4.910	ca. 5.770
Geplante neue Einheiten	5.280	---	---

*ohne Kommunaldarlehen

Burgenland

	2024	2023	2022
Höhe Wohnbauförderbudget	€ 92,32 Mio.	€ 105,8 Mio.	€ 93,5 Mio.
› davon Rückflüsse	€ 105,5 Mio.	€ 103,8 Mio.	€ 109,4 Mio.
› davon Mittel aus Landesbudget	---	€ 2,0 Mio.	---
Ausgaben für Neubau	€ 25,33 Mio.	€ 24,8 Mio.	€ 30,5 Mio.
Ausgaben für Sanierung	€ 8,05 Mio.	€ 16,1 Mio.	€ 11,1 Mio.
Ausgaben für Wohnbeihilfe	€ 3,60 Mio.	€ 3,1 Mio.	€ 1,8 Mio.
Sonstige Ausgaben	€ 58,95 Mio.	€ 65,0 Mio.	€ 50,1 Mio.
Errichtete neue Einheiten	---	261	271
Geplante neue Einheiten	250	---	---

Wohnungsmarkt

Was die Länder gegen den Abschwung planen

Der Wohnungsneubau ist in ganz Österreich in starke Turbulenzen gekommen. Der Bau & Immobilien Report hat bei den Wohnbaulandesrät*innen nachgefragt, wie sie den Einbruch des Wohnungsmarktes in ihrem Bundesland verhindern wollen. Hier die Antworten im O-Ton:



↑ Christiane Teschl-Hofmeister (ÖVP)

NIEDERÖSTERREICH »Der Bereich »Bauen und Wohnen« steht aufgrund der generellen Teuerung sowie der veränderten Zinslandschaft vor großen Herausforderungen. Das erforderte auch neue Zugänge im geförderten Wohnbau – nicht nur in Niederösterreich, sondern auch in den anderen Bundesländern. Aus diesem Grund haben wir nach einem halben Jahr intensiver Arbeit im November eine neue Wohnbauförderungsrichtlinie präsentiert. Wir stellen damit sicher, dass trotz der schwierigen wirtschaftlichen Verhältnisse eine Planbarkeit für Mieterinnen und Mieter, Wohnbauträger und das Budget des Landes geschaffen werden kann.«



↑ Marco Tittler (ÖVP)

VORARLBERG »Im Rahmen des Wohnpakets des Landes werden zahlreiche Maßnahmen gesetzt und Initiativen zur Schaffung von Wohnraum gestartet, die für die Bauwirtschaft entsprechende Impulse setzen. Dazu zählen z.B. die Errichtung von 300 Wohnungen im Rahmen des Sonderwohnbauprogramms Wohnen550, die Errichtung eines Studierendenwohnheims sowie eine Sanierungsoffensive im gemeinnützigen Wohnbau. Dadurch wird neuer Wohnraum geschaffen bzw. bestehender Raum verbessert, zudem werden die Förderrichtlinien des Landes deutlich attraktiver gestaltet.«



↑ Heinrich Dorner (SPÖ)

BURGENLAND »Wir werden die Entwicklung am Wohnungsmarkt, die stark von der enormen Teuerung gekennzeichnet ist, genau beobachten. Für uns steht aktuell im Vordergrund, dem Anstieg bei den Wohnkosten entgegenzuwirken – mit einem Wohnkostendeckel, bei dem die Mieten bei den Gemeinnützigen zwei Jahre auf dem Stand von Dezember 2022 eingefroren sind. Außerdem bieten wir auch 2024 für energetische Sanierungen ein zinsgünstiges Wohnbaurdarlehen bis zu 100.000 Euro an. Damit wird eine zusätzliche Maßnahme im Kampf gegen die Teuerung, für leistbares Wohnen und zum Einleiten der Energiewende umgesetzt.«



↑ Manfred Haimbuchner (FPÖ)

OBERÖSTERREICH »Wir sind uns der Gefahr bewusst, dass die gegenwärtigen Krisen eine enorme Herausforderung für die Baubranche darstellen. Deshalb ist das Wohnbaureferat mit den Bauträgern auch in einem stetigen Austausch, um auch in Zukunft zu gewährleisten, ein Stabilitätsanker in Krisenzeiten sein zu können. Durch den auf zwei Jahre befristeten Fünfpunkteplan ist auch sichergestellt, dass der Mietwohnungsneubau im geförderten Bereich auch nächstes Jahr absolut stabil bleibt. Außerdem hat das Land Oberösterreich gemeinsam mit der HYPO Oberösterreich ein einzigartiges Fördermodell aufgelegt, im Zuge dessen die Fördernehmer ein 35-jähriges Darlehen mit 20-jähriger Fixverzinsung in Höhe von 2,95 % in Anspruch nehmen können.«



↑ Martin Zauner (FPÖ)

SALZBURG »Oberste Priorität muss die Senkung der enorm gestiegenen Baukosten haben, sowie Bauland zu mobilisieren. Außerdem müssen Förderungen optimiert und diese mit der Raumordnung kombiniert werden, hierzu stehe ich im engen Austausch mit allen Bauträgern und externen Experten. Die Salzburger Landesregierung hat sich im »Regierungsübereinkommen« dazu bekannt, leistbares Wohnen zu fördern und auszubauen. Es soll insbesondere eine verstärkte Förderung von Nachverdichtungen, die Forcierung des Einsatzes recycelbarer Baustoffe sowie Unterstützung und Begleitung bei der Renovierung von bestehenden Wohnbauten geben. Die Wohnbauförderung (Neu) soll bis 01.01.2025 auf strukturell neue Beine gestellt werden.«



↑ Gaby Schaubig (SPÖ)

KÄRNTEN »In Kärnten sind glücklicherweise rund zwei Drittel der gesamten bestehenden Mietwohnungen gemeinnützigen Bauvereinigungen und den Gemeinden zuzuordnen. Mit dem Jahr 2024 wird das Budget der Wohnbauförderung in diesem Bereich angehoben, um damit jährlich – über den bisherigen Plan hinaus – noch zusätzliche neue geförderte Wohnungen zu errichten. Ebenso wird von Seiten des Landes durch eine derzeit laufende Überarbeitung der Förderrichtlinien dafür Sorge getragen, dass trotz der gestiegenen Baukosten und Zinsen die Finanzierbarkeit der Bauprojekte durch die gemeinnützigen Bauvereinigungen auch zukünftig gesichert ist und damit die Errichtung von neuem gefördertem Wohnraum nicht ins Stocken gerät.«



↑ Simone Schmiedtbauer (ÖVP)

STEIERMARK »Mit der »Wohnbauoffensive weiß-grün« haben wir ein Paket auf den Weg gebracht, mit dem wir den Wohnbau ankurbeln möchten. Mit dem Wohn-Bonus federn wir einerseits Preissteigerungen bei den Mieten ab und ermöglichen andererseits die Umsetzung von Bauvorhaben in den laufenden Geschossbauprogrammen. Zusätzlich setzen wir ab 2024 die »Geschoßbauförderung NEU« um, mit der wir sowohl mit Landesdarlehen als auch mit erhöhten Förderungsbeiträgen auch künftig ein bedarfsgerechtes Angebot an leistbarem Wohnraum sicherstellen wollen. Die Sanierungsförderung wird attraktiviert und vereinfacht.«



↑ Kathrin Gaal (SPÖ)

WIEN »Die Novelle der Neubauverordnung ist ein wesentlicher Schritt zum Ausbau des weltweit renommierten Wiener Wohnmodells. Damit ist der fortwährende Bau von dringend notwendigem leistbarem Wohnraum garantiert. Den gemeinnützigen Wohnbauträgern wird weiterhin kostendeckendes Bauen ermöglicht. Die kommende Sanierungs- und Dekarbonisierungsnovelle setzt starke Impulse für die Bauwirtschaft, um im Bereich des Gebäudebestandes tätig zu werden. Diese Investitionen sind nachhaltige Investitionen in die Zukunft, die sich mehrfach rechnen.«



↑ Georg Dornauer (SPÖ)

TIROL »Um die Tiroler Bevölkerung bei den steigenden Wohnkosten zu unterstützen, habe ich 2023 ein 56 Millionen Euro schweres Entlastungspaket geschnürt. Zusätzlich wurde eine Wohnbedarfsstudie in Auftrag gegeben, um einen Überblick über den aktuellen und künftigen Wohnbedarf in Tirol zu erhalten sowie das Projekt »Sicheres Vermieten« auf Schiene gebracht. Dabei soll Wohnungsleerstand mobilisiert und der private Wohnungsmarkt entlastet werden. Im Budget 2024 sind für das Wohnen rekordverdächtige 331 Millionen Euro vorgesehen. Wir werden weiterhin alles daran setzen, dass Wohnen wieder leistbar wird.«

Luft-Wärme-Pumpe

Mit hohen Vorlauftemperaturen von bis zu 75 Grad ist die neue Luft-Wasser-Wärmepumpe von Bosch für die Beheizung sanierter Mehrfamilienhäuser geeignet.



Wohnkomfort klimaneutral gestalten

41 Prozent des Energiebedarfs für Raumwärme und Warmwasser werden noch durch fossile Energieträger gedeckt. Ein Tausch ist leichter als gedacht und es gibt mehr Möglichkeiten als angenommen.

TEXT | Karin Legat

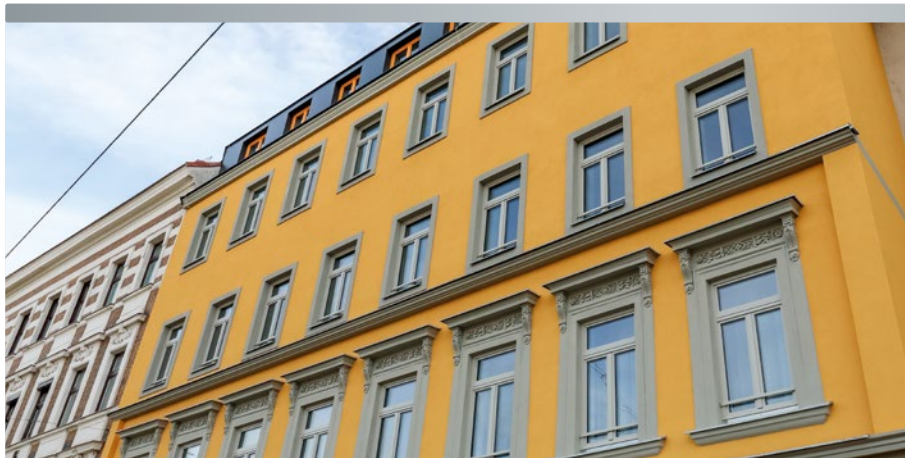


Im mehrgeschößigen Wohnbau gibt es bereits zahlreiche Vorreiter für erneuerbare Wärme – Öl, Gas und Kohle haben längst Konkurrenz.

Immer mehr Hausbesitzer*innen suchen aufgrund des steigenden Klimabewusstseins, der Nutzungsvorgaben für erneuerbare Energien, aber auch wegen der hohen Gas- und Ölpreise nach Alternativen für ihr Heizsystem. Die Auswahl dafür ist groß und reicht von Biomasse in allen Formen über Wärmepumpen, Solarthermie, Nah- und Fernwärme bis zur Passivhaustechnologie. Es werden jedoch noch immer etwa 1,4 Millionen Haushalte mit fossilen Heizsystemen betrieben. Der größte Anteil befindet sich dabei in Wien, wo etwa 427.000 Haushalte Erdgas verwenden. »Gerade für die Groß-

städte ist eine Abkehr vom Gas schwierig, aber nicht unmöglich«, betont Manfred Denk, Bundesinnungsmeister Sanitär-, Heizungs- und Lüftungstechnik und sieht im Ausbau von grünem Gas die Lösung. Zahlreiche erfolgreiche Pilotprojekte für erneuerbare Wärmequellen gibt es aber bereits, so z. B. ein vierstöckiges Gründerzeithaus in der Zwölfergasse im 15. Wiener Gemeindebezirk. »Hier wurde auf zentrale Erdwärmerversorgung umgestellt«, berichtet Petra Schöfmann, Senior Expert im Bereich Energie bei UIV Urban Innovation Vienna, der Klima- und Innovationsagentur der Bundeshauptstadt. In einem ersten

Schritt wurde die Fassade mit 18 cm Wärmedämmung versehen und Fenster saniert. Mit einem Mini-Bohrgerät wurden anschließend im engen Innenhof vier Erdwärmesonden mit 100 bis 150 Meter Tiefe gesetzt, in weiterer Folge auf dem Gehsteig vor dem Gebäude zwei Bohrungen mit 220 Meter Tiefe geführt. Den notwendigen Strom liefert eine PV-Anlage am Dach, bei anderen Projekten eignet sich auch eine Mini-Windkraftanlage. »Es gibt sehr viele Projekte zu erneuerbarer Wärme. Das Projekt Zwölfergasse ist spannend, weil es das erste Projekt mit Erdwärmesonden im öffentlichen Raum ist«, betont Schöf-



mann und verweist auf die Initiative »100 Projekte Raus aus Gas«. Vaillant nennt als Pilotprojekt in Innsbruck die Generalsanierung eines Wohnblocks in der Fennerstraße, 48 Wohneinheiten wurden thermisch aufgewertet. »Die Sanierung entwickelte sich zum Leuchtturmprojekt, Mini-Wärmepumpen werden als leis-

tungsstarke Kompaktlösung für die Wohnungen eingesetzt«, berichtet Josef Kurzmann, Vertriebsleiter Projektgeschäft Vaillant Group Austria. Bei beiden Projekten hat sich gezeigt, dass eine thermische Sanierung der Gebäudehülle vor dem Tausch des Heizsystems unverzichtbar ist, da nur so die technisch erforderliche Heizener-

← Mit dem Pilotprojekt Zwölfergasse im 15. Wiener Bezirk wurde gezeigt, dass ein Gründerzeithaus auf zentrale Erdwärmeversorgung umgestellt werden kann.

giemenge reduziert werden kann. »Wenn man Geld für den Tausch des Heizsystems in die Hand nimmt, muss auch die thermische Sanierung inkludiert sein«, betont Manfred Denk. Das Heizsystem sollte im Optimalfall einen Mix aus verschiedenen erneuerbaren Energien bilden, je nach Region und Gebäudegröße fällt er unterschiedlich aus. Dabei muss das Gesamtsystem des Gebäudes genau auf Eignung der einzelnen Systeme geprüft werden.

Bunte Vielfalt

Im Neubau gibt es für den Heizungstausch eine breite Palette an Möglichkeiten, im Einfamilienhaus ebenso wie im

BRANDSCHUTZ GRÜN DENKEN

Mit welchen Brandschutzmaßnahmen wird ein Gebäude nachhaltiger? Haben Systeme wie Sprinkleranlagen eine bessere Ökobilanz als der bauliche Brandschutz? Und wie kommt bei all dem die EU-Taxonomie-Verordnung ins Spiel? Wir haben für Planende und Investierende Betrachtungen zu klima- und umweltverträglichem Brandschutz zusammengestellt:

- **Studie + Round Table | „Mehr Sprinkler für den Klimaschutz?“**
 - Baulicher und anlagentechnischer Brandschutz im Ökobilanz-Vergleich
 - Anlagentechnik als Baustein für taxonomiekonforme Immobilien
- **Naturbaustoffe | Holz und Lehm aus Brandschutzsicht**
- **Analyse | Fassadenbegrünung, E-Mobilität, Photovoltaik, Dämmung**



HOYER Brandschutz GmbH

Ingenieurbüro für Brandschutzplanung · office@hoyer-brandschutz.at · www.hoyer-brandschutz.at

Jetzt informieren
hoyer-brandschutz.at/umwelt



Energie

»
In der Fennerstraße in Innsbruck wurden Mini-Wärmepumpen von Vaillant als Kompaktlösung für die Wohnungen eingesetzt.

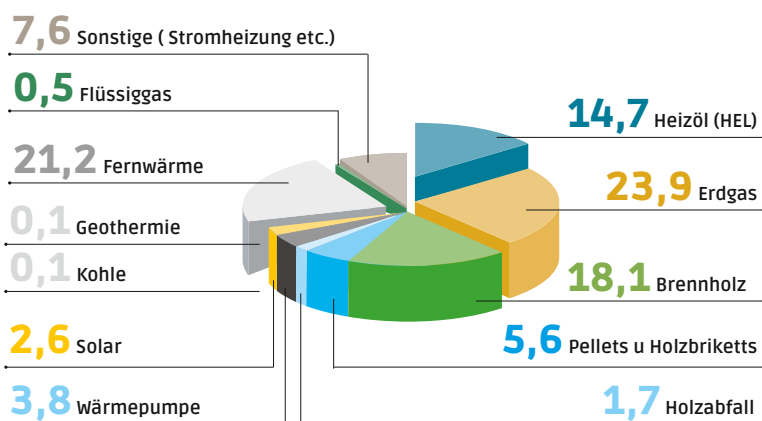


mehrgeschoßigen Wohnbau. Das reicht von Wärmepumpen über Pellets und Scheitholz bis zu Nah- und Fernwärmesystemen. »In einer Stadt sollte man nicht auf ein einziges System setzen«, betont Schöfmann. Für die Umstellung sieht Günter Simader, Leiter Klimaneutrale Gebäude/Energieeffizienz bei der AEA, den Wechsel zur Nah- und Fernwärme als problemlose Lösung, sofern die Trasse am Gebäude vorbeigeht oder ein neues Fernwärmenetz geplant und eine Zentralheizung im Gebäude vorhanden ist. Bei den anderen Möglichkeiten hänge es sehr von der Beschaffenheit des Gebäudes ab.

»Denkbar ist ein Pelletssystem, das zwar Lagerräume erfordert, aber den Vorteil hat, dass auch bei Gebäuden in einem schlechten thermischen Zustand die Heizlasten gut gedeckt werden können.« Wärmepumpen eignen sich für Neu- wie Altbau. Mit 88 Prozent am häufigsten eingesetzt sind Luft-Wasser-Wärmepumpen, da sie im Vergleich zu Wasser- und Sole-Wasser-Wärmepumpen geringere Investitionskosten erfordern. Erdbohrungen entfallen, Luft-Wärmepumpen können laut Verband Wärmepumpe Austria am Gebäudedach oder Eigenboden installiert werden. Am effizientesten

ist rein technisch betrachtet die Sole-Wasser-Wärmepumpe, da es sich um eine relativ konstante Wärmequellentemperatur handelt und sie wenig Hilfsantriebe erfordert. »Welches System für das Bauvorhaben am besten geeignet ist, muss nach den konkreten Bedürfnissen entschieden werden«, so Kurzmann. Gebäude und Abgabeflächen in den Wohnungen müssen allerdings gut zusammenpassen, damit die Räumlichkeiten ausreichend erwärmt werden und es zu keinen unliebsamen Überraschungen bei den Abrechnungen kommt. Wenn der effiziente Betrieb nicht sichergestellt werden kann, werde es teuer. Wärmepumpen werden in der Regel als monovalentes System betrieben. Laut Richard Freimüller, Präsident des Verbands Wärmepumpe Austria, gibt es Pumpen von 5 KW bis 100 Megawatt. Bosch bietet etwa Lösungen von 4 KW einzeln bis zu 300 KW in Kaskade bei Luft- und Sole-Wärmepumpen. Pelletsheizungen werden als bivalentes System mit Unterstützung durch thermische Solaranlagen betrieben. Für die Solarthermie fordert Denk ein gesteigertes Bewusstsein. »Die thermische Solarenergie ist derzeit komplett im Keller, ihre Bedeutung noch nicht erkannt.« In sogenannten Sonnenhäusern ist sie allerdings die wichtigste oder sogar einzige Heizquelle im Haus.

Energieverteilung



↑ 2022 hatte Heizöl einen Anteil von 14,7 Prozent am Energieverbrauch im Raumwärmemarkt (exklusive Strom) und lag damit auf Rang vier im Energieträgermix nach Erdgas (23,9 Prozent), Fernwärme (21,2 Prozent) und Brennholz (18,1 Prozent).
Quelle: Statistik Austria

Tausch anregen

Das Erneuerbare-Wärme-Gesetz hat ursprünglich den Tausch von Gas- und Ölheizungen bis 2040 vorgesehen. Statt des Verbots wird jetzt auf hohe Förderungen gesetzt. Wer seine alte Heizung tauscht, bekommt im Durchschnitt drei Viertel ersetzt, informiert das Klimaschutzministerium. Auch die Förderhöhe des Bundes für die thermische Sanierung der Gebäude soll verdreifacht werden. Die Umsatzsteuer auf PV-Anlagen wird für zwei Jahre ausgesetzt – für Solarthermie gilt das allerdings nicht.

Swietelsky realisiert Großprojekt in Eigenregie

Swietelsky hat als Generalunternehmer mit der Sanierung der Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen Kassel und Fulda ein Großprojekt der Deutschen Bahn erfolgreich abgeschlossen.



In neun Monaten hat Swietelsky eine 85 Kilometer lange Bahnstrecke komplett erneuert.

MEISTERLEISTUNG Eine 85 Kilometer lange Strecke in neun Monaten komplett zu erneuern, ist eine Aufgabe, mit der in der Regel nur Arbeitsgemeinschaften betraut werden. Swietelsky hat das Projekt, das als Schlüsselteil der deutschen Nord-Süd-Achse gilt, komplett alleine als Generalunternehmer umgesetzt. »Ein Projekt wie die Streckensanierung Kassel-Fulda als Einzelunternehmen ausführen zu dürfen, ist ein besonderer Vertrauensbeweis unseres Auftraggebers Deutsche Bahn«, freut sich Peter Gal, COO von Swietelsky Bahnbau. Die Expertise und Erfahrungen aus Deutschland, Österreich und den Niederlanden flossen zusammen, um das Mammutprojekt zu realisieren und eine bedeutende Infrastruktur für den deutschen Bahnverkehr zu schaffen. Swietelsky-Teams aus diesen Ländern haben an dem Projekt gearbeitet, neben Maschinisten aus Österreich auch deutsche Gleisbau-Profis und niederländische Weichen-Experten. Diese geballte internationale Expertise hat letztlich dazu geführt, dass der Auftraggeber ein Einzelunternehmen mit der Umsetzung eines so zentralen Projekts betraut hat. Ziel des Projekts war es, die 85 Kilometer lange Strecke komplett zu erneuern. Der Auftrag umfasste den Austausch von 163 Kilometern Gleisen, 196.000 Schwellen und die Erneuerung von 70 Weichen in nur neun Monaten. Am 9. Dezember wurde das Projekt termingerecht übergeben.



FLEMINGS HOTEL WIEN-STADTHALLE
Neubaugürtel 26-28, 1070 Wien
www.flemings-hotels.com



Jetzt Tisch
buchen!

A DINNER JUST PICTURE PERFECT.

Begeben Sie sich auf eine kulinarische Reise zu den Werken weltberühmter Künstler:innen. Unsere interaktive 7-Gänge-Show **Seven Paintings** ist ein eindruckreiches Genuss-Erlebnis voller Farben, Emotionen und Geschichten für all Ihre Sinne.



FLEMINGS
HOTELS



Bessere Kundenbeziehungen mit KI

Bei der Digitalisierung der Administration hat die Bauwirtschaft noch viel Luft nach oben.

Gefragt sind Lösungen, die die speziellen Anforderungen der Bauwirtschaft adressieren.

CRM-Tools beispielsweise müssen vor allem die baubranchenspezifischen Prozesse abdecken und eine umfassende 360-Grad-Sicht auf Bauprojekte und alle involvierten Stakeholder gewährleisten. KI kann dabei eine wichtige Rolle spielen.

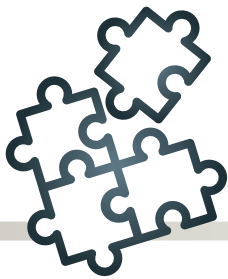
Aktuell sind viele Unternehmen aus der Baubranche auf der Suche nach Lösungen, die Kosten senken, Prozesse beschleunigen und die Zusammenarbeit mit Stakeholdern verbessern können. Der größte Hebel liegt in der digitalen Transformation. Doch laut einer Studie von PwC schätzt nicht einmal die Hälfte der befragten Entscheider*innen aus Bau- und Planungswesen (47 Prozent) den Digitalisierungsgrad ihres Unternehmens als hoch ein. Den stärksten Nachholbedarf sehen sie bei der Digitalisierung operativer Prozesse (59 Prozent) und dem Einsatz digitaler Lösungen (62 Prozent).

Darüber hinaus wird in der Studie deutlich, dass Insellösungen in der Branche noch weit verbreitet sind. Immer noch werden in vielen Unternehmen nur einzelne Prozesse, Systeme oder Unternehmensbereiche digitalisiert, ohne eine übergreifende unternehmensweite Digitalisierungsstrategie zu verfolgen. »Diese Lösungen greifen oft schlecht

CRM-Lösung für den Bau

Das Digital Bau-CRM auf Basis der Salesforce CRM-Lösung verspricht folgende Vorteile:

- 360-Grad-Überblick über Bauprojekte,
- Verbesserung der Kommunikation und der Zusammenarbeit mit allen Stakeholdern (u.a. durch die Einbindung von Slack),
- Compliance-Regeln für Unternehmen aus dem DACH-Raum,
- Zugriff auch unterwegs via Tablet und Smartphone,
- Bessere Steuerung von Bauprojekten (z.B. Beschaffung, Mängel-Dokumentation, Nachforderungsmanagement),
- Optimale Ausschöpfung des Vertriebspotenzials.



Individuelles CRM

Eine Standardlösung reicht für die Bauwirtschaft nicht aus. Das CRM-Tool muss branchenspezifische Anforderungen erfüllen.

oder gar nicht ineinander«, erklärt Stephan Friedlein, Vizepräsident der Allianz beim Salesforce-Partner Digitall.

Gleichzeitig hat aber nicht zuletzt der Hype um breitenwirksame Lösungen wie ChatGPT dazu geführt, dass sich fast jedes Unternehmen in der einen oder anderen Form mit dem Thema künstliche Intelligenz beschäftigt. Expert*innen wie Steffen Robbi, Geschäftsführer der Innovationsplattform »Digital findet Stadt«, gehen davon aus, dass KI die Art und Weise, wie Immobilien in Zukunft gebaut und verwaltet werden, grundlegend verändern wird. Zudem lassen sich Planungsstudien mit Hilfe von KI einfacher bewerten, Risikovorhersagen im Projektmanagement automatisieren, Baustellenüberwachungen digitalisieren und der Betrieb technischer Anlagen dem realen Bedarf anpassen. Aber auch die Kundenbeziehung kann durch den Einsatz von KI deutlich verbessert werden, indem man sie etwa in das CRM-System integriert. Damit kann einerseits die Kommunikation und die Zusammenarbeit aller Stakeholder deutlich transparenter gestaltet werden. Beispielsweise durch die Einbindung von Messenger-Diensten oder die Möglichkeit, Tools auch von unterwegs über Smartphone oder Tablet nutzen zu können. »So haben alle involvierten Personen kurze und klare Kommunikationswege«, erklärt Friedlein.

Stephan Friedlein, Vizepräsident der Allianz beim Salesforce-Partner Digitall.



ÜBER DIGITALL

Digitall ist ein europäischer Lösungsanbieter mit Fokus auf die digitale Transformation und Cloud-Lösungen. Mit mehr als 20 Jahren Erfahrung auf dem globalen Markt bietet Digitall ein breites Angebot an innovativen Produkten, Lösungen und Services aus den Bereichen CRM & Arbeitsplatz, Daten & KI, Cyber-Security, Cloud & Managed Services sowie Software Engineering, um die Kerngeschäftsprozesse ihrer Kunden auf sichere Weise in die digitale Welt zu transformieren.

INFOS www.digitall.com



Webinar-Tipp

Bauprojekte transparent managen und Kosten senken

Das Webinar »Bauprojekte transparent managen und Kosten senken« kann On-Demand in deutscher Sprache gestreamt werden. Darin erfahren Interessierte, wie sie die Übersicht über alle Projekte, Stakeholder und Prozesse erhalten können, wie man mehrstufige Vertriebsprozesse effizient abbilden kann, wie man die Zusammenarbeit und Kommunikation individuell, flexibel und intelligent gestalten kann und wie eine Umsetzung ohne versteckte Zusatzkosten in der Praxis aussehen kann.



KI-basierte CRM-Lösungen können die Kommunikation und Zusammenarbeit mit allen Stakeholdern deutlich verbessern.

Anbieter wie Salesforce haben KI bereits in den Mittelpunkt ihrer Produktentwicklung gestellt und zeigen, wie leistungsfähig und revolutionär solche Systeme im Aufbau von erfolgreichen Kundenbeziehungen sein können. Gleichzeitig ermöglichen sie eine bessere Steuerung der Bauprojekte, da Mängel schnell dokumentiert werden und Rohstoffe sowie Baumaterialien direkt nachgefordert werden können.

»Eine Standardlösung reicht für die Baubranche längst nicht aus, um eine intelligente 360-Grad-Sicht auf Bauprojekte und Stakeholder zu bieten und die Kollaboration zu unterstützen. Verschiedene Branchentrends und Herausforderungen können sowohl das Wachstum, die Kundenzufriedenheit, die Zusammenarbeit mit Interessenvertretern als auch die Rentabilität beeinträchtigen. CRM-Lösungen mit KI-Erweiterungen helfen Bauunternehmen dabei, sich agil und zukunftsicher aufzustellen«, so Friedlein.

Um den Herausforderungen und Bedürfnissen der Baubranche gerecht zu werden, hat Digitall auf

Basis der Salesforce CRM-Lösung mit dem »Digitall Bau-CRM« eine speziell für die Baubranche konzipierte Lösung entwickelt, die neben der transparenten Kommunikation unter anderem eine 360-Grad-Sicht auf Bauprojekte verspricht, Compliance-Regeln integriert hat und eine bessere Steuerung von Bauprojekten ermöglicht. Mit Digitall Bau-CRM können alle stakeholderrelevanten Informationen an einem Ort verwaltet werden. Von der Objektakquise und -Verwaltung, über das interne sowie externe Beteiligtenmanagement bis zur Steuerung des Nachforderungsmanagements. Durch die Integration mit anderen Plattformen ermöglicht Digitall eine zuverlässige und nachhaltige Systemtransformation für Bauprojekte. »Ein starker Fokus liegt auf der nahtlosen ERP-Integration von Standardbausteinen. Zudem umfasst unsere Lösung Integrationsmodule für Bauausschreibungsplattformen, um eine optimale Kompatibilität und Ihre Performancesteigerung zu unterstützen«, so Friedlein. □

»Wir erleben eine Rückkehr zur Normalität«

TEXT | Bernd Affenzeller

☞ Was die Immobilienbranche anbelangt, hört man auch abseits der Mega-Insolvenz der Signa aktuell fast nur Horrormeldungen. Viele Experten rechnen mit einer Pleitewelle und einer Marktberreinigung. Interessenvertretungen versuchen zu beruhigen und attestieren den Unternehmen, gut und solide aufgestellt zu sein. Wie ist Ihre Einschätzung? Wie geht es der Branche?

Matthias Ortner: Die Immobilienbranche ist aktuell von drei Seiten geknebelt. Durch die hohe Inflation sind die Baupreise gestiegen, die Zinsen sind hoch wie nie und mit den KIM-Kriterien hat sich auch die Regulatorik verändert. Das alles ist aber kein wirklicher Black Swan, sondern war absehbar. Aber wenn man zehn, zwölf Jahre nur Aufwärtstrends kennt, man Projekte mit 0,25 oder 0,5 Prozent finanzieren kann und die Objektpreise laufend steigen, dann ist Geldverdienen keine Kunst. Diejenigen, die 2008 miterlebt haben, reiben sich die Hände und freuen sich schon über neue Opportunities. Die, die später eingestiegen sind, betreten aber völliges Neuland und sind mit der Situation überfordert. Wenn es immer nur bergauf geht, legt man irgendwann die Risikoaversion ab.

Im Interview mit dem Bau & Immobilien Report spricht Matthias Ortner, Immobilienexperte bei Advicum Consulting, über die aktuelle Krise der Branche. Er erklärt, warum man die Unternehmen in die Pflicht nehmen muss, welche Auswirkungen die Signa-Pleite haben wird und welche Schritte die Politik jetzt setzen muss.

Natürlich werden Projektentwickler Insolvenzen anmelden. Das hat ja schon begonnen, in Österreich ebenso wie in Deutschland. Zudem wird es zu einem umfassenden Stellenabbau kommen. Und wenn Interessenvertretungen jetzt kalmieren, dann frage ich mich schon, was sie kalmieren wollen. Die Baupreise steigen, die Zinsen steigen und die Immobilienpreise stagnieren. Natürlich wird es zu einer Bereinigung kommen.

”

Die Branche war sehr profitorientiert und hat die Schwerkraft für sich abgeschafft.«

☞ Wie stark wird die ausfallen?

Ortner: Das ist schwer zu sagen. Aber schon jetzt werden Wiener Zinshäuser mit 30 bis 40 Prozent Abschlag verkauft. Das hat aber schon vor zwei Quartalen begonnen. Es wird im nächsten Jahr sicher zu einer Bereinigung von zehn bis 20 Prozent kommen, das mag viele nicht erschrecken, es wird aber auch noch weitergehen.

Der Wohnbau tut sich jetzt schon schwer. Wenn auch noch ein Mietpreisdeckel kommt, dann sind viele Immobilien nicht mehr lukrativ und die Investoren und Entwickler gehen in andere Märkte.

☞ Welche Schritte wären seitens der Politik nötig, um diese dreiseitige Knebelung aufzulösen, um der Immobilienbranche Luft zu verschaffen?



»Ich befürchte, aus der Geschichte haben wir noch nie viel gelernt. Es wird auch nach der Krise schnell wieder Akteure geben, die nur die Opportunities sehen«, sagt Matthias Ortner.

☞ Welche Auswirkungen hat die Signa-Insolvenz aus Ihrer Sicht auf die Branche? Es gab ja auch in der Vergangenheit schon kritische Stimmen, aber dennoch galt die Signa als der große Überflieger der Branche. Ist das nur die Insolvenz eines großen Unternehmens oder ist das mehr?

Ortner: Das ist schon mehr. Schon allein aufgrund der Größe der Signa gibt es Auswirkungen auf die gesamte Branche. Da werden einige mitgerissen. Außerdem ist der Imageschaden für die ganze Branche gewaltig. Die Signa hat keinen schlechten Job gemacht, hat aber sehr stark auf diese never-ending Story gesetzt. Das Schicksal der Signa mit milliardenschweren Abwertungen wird aber sicher viele ereilen.

☞ Glauben Sie, dass die aktuelle Krise den Immobilienmarkt nachhaltig verändern wird? Oder wird nach der Delle wieder alles sein wie früher?

Ortner: Ich befürchte, aus der Geschichte haben wir noch nie viel gelernt (lacht). Es wird schnell wieder Akteure geben, die nur die Opportunities sehen. Vor einer Wellenbewegung ist man nie gefeit.

An eine nachhaltige Veränderung glaube ich nicht. Ich glaube, dass sich die Produkte und Anforderungen verändern werden. Die Preise werden irgendwann wieder steigen und die Inflation sinken. Was mit den Zinsen passiert, muss man sehen. Die letzten zehn Jahre waren ja ein Paradoxon.

☞ Ich habe kürzlich mit Stefan Graf, CEO von Leyrer + Graf, gesprochen, der meinte, vier Prozent Zinsen gab es früher auch, Geld war etwas wert und man hat damit gelebt und gearbeitet...

Ortner: Genau, eigentlich ist das, was wir jetzt erleben, eine Rückkehr zur Normalität. Wir kommen in eine Phase der Demut, und die Aussage, Geld hat wieder einen Wert, gefällt mir sehr gut. Die Preise werden wieder steigen, durch die Demografie aber natürlich auch durch Spekulation. ■

Ortner: Das eine ist, der Immobilienbranche Luft zu verschaffen, aber viel wichtiger ist es, den Käufern Luft zu verschaffen. Das geht schon in Richtung KIM-Kriterien. Die KIM-Verordnung ist an sich gut, weil sich viele in der Vergangenheit wirklich überschuldet haben. Aber natürlich kann man diskutieren, ob nicht etwas übers Ziel hinausgeschossen wurde. Man sollte die KIM-Kriterien nicht lockern, sondern reformieren. Wichtig wäre eine stufenweise Streckung der Kriterien und eine besondere Berücksichtigung von jungen Familien.

Zu überlegen wäre auch ein Risikoausschlag für gewisse Branchen, weil man mit der Refinanzierung auch viele Unternehmen erwischt, die grundsätzlich gesund sind. Dafür bräuchte es eine gestützte Zwischenfinanzierung mit Fortbestandsprognose.

Und es braucht viel mehr Anstrengungen in der nachhaltigen Sanierung. Da fehlt vielen Projektentwicklern auch das Know-how. Hier müsste ein völlig neuer Geschäftszweig im Bereich ESG aufgebaut werden, der weit über den Heizungstausch hinausgeht. Da geht es um alternative Entwicklungstätigkeiten, die einen gesellschaftlichen Mehrwert darstellen.



Die Signa hat keinen schlechten Job gemacht, hat aber sehr stark auf diese never-ending Story gesetzt.«

☞ Sie haben vorhin gesagt, dass diejenigen, die 2008 nicht dabei waren, jetzt einen Nachteil haben. Es wird aber niemand daran gehindert, aus der Geschichte zu lernen, auch wenn man sie selbst nicht miterlebt hat. Muss man da die Unternehmen nicht viel mehr in die Pflicht nehmen?

Ortner: Auf jeden Fall! Keine Diskussion! Es gibt auch Unternehmen, denen es gut geht, weil sie vor drei, vier Jahren aufgehört haben, Grundstücke zu jeden Preis zu kaufen. Andererseits waren auf der Mipim aber auch Aussagen zu hören wie: »Wir wissen alle, dass wir auf einen Abgrund zulaufen, aber ich wäre doch blöd, wenn ich als erster stehenbleibe.« Die Branche war sehr profitorientiert und hat die Schwerkraft für sich abgeschafft.



Holpriger Start

Das österreichische Deponieverbot wird 2024 erweitert. Ein nachhaltiger Schritt, der allerdings für wenig Schub in der Recyclingszene sorgen wird.

TEXT | Karin Legat

»Mit den Recyclingquoten der EU-Taxonomie, die mit Jänner 2024 in Kraft treten, gibt es einen starken Hebel in der Bauwirtschaft, insbesondere bei Großunternehmen. 2026 wird die Quote auf mittlere Unternehmen ausgeweitet«, informiert Martin Car, BRV.



Nicht-gefährliche mineralische Bau- und Abbruchabfälle bilden mit 11,4 Mio. Tonnen (BAWP 2023) 16,4 Prozent des Gesamtabfallaufkommens in Österreich. Davon werden bereits rund 8 Mio. Tonnen der Kreislaufwirtschaft als Recycling-Baustoffe zugeführt. »Die Verarbeitungsquoten bei Beton und Asphalt liegen zwischen 96 und 98 Prozent«, informiert Univ.-Lektor Martin Car, Geschäftsführer des Baustoff-Recycling Verbandes BRV. In der Ausweitung des Deponieverbots – ab Jänner 2024 dürfen Straßenaufbruch, Asphalt, Ziegel aus der Produktion, Betonabbruch, technisches Schüttmaterial, Gleisschotter, Einkehrsplitt und Recycling-Baustoffe der Qualitätsklasse U-A nicht mehr deponiert werden – sieht er daher prinzipiell wenig Wirkung. »Böswilligerweise könnte man sagen, das Deponieverbot ist nicht notwendig, weil die Verwertung bereits sehr gut funktioniert.« Trotzdem ist er der Meinung, dass diese Initiative wichtig ist und dass es entscheidend ist, dass das Ministerium Flagge zeigt. Denn auf einmal würden Verwer-

tung und Recycling diskutiert, egal ob in der Forschungsgesellschaft, im Normungsinstitut oder bei Veranstaltungen. »Jeder spricht mich darauf an, die Leute sind zum Nachdenken angeregt«, betont Car. Der Kostenfaktor als Argument für die Deponie zählt nicht, denn stoffreies und schadstofffreies Sortieren in Mulden und Containern kann sich rechnen. Bei der Deponierung fällt bislang die Altsag-Abgabe von 9,20 Euro pro Tonne Baustoff an; diese entfällt bei der Verwertung. »Die Verwertung im Recyclingbetrieb führt zwar teilweise zu Mehrkosten, beispielsweise für die Umweltanalyse, in vielen Fällen ist es aber möglich, die Materialien bei den Aufbereitern billiger als bei den Deponien abgeben zu können.«

Recycling vor Ort

70 Prozent des Aufkommens an Bau- und Abbruchabfällen werden also bereits recycelt. Dafür stehen hunderte Anlagen zur Verfügung, 60 Prozent davon mobil, 40 Prozent stationär. Mobile Anlagen werden oft in Regionen eingesetzt, die über kein stationäres Recyclingzentrum verfü-

Fotos: iStock, BRV, Wopfinger



Deponieverbot

Ab 1. Jänner 2024 gilt in Österreich ein erweitertes Deponieverbot auch für Betonabbruch, Asphalt, Ziegel aus der Produktion und Recycling-Baustoffe der Qualitätsklasse U-A.

Recycling

gen. Bauschutt wird zu Sammelplätzen gefahren, vielfach auch von privaten Bauherren, und dort aufbereitet. Über die Homepage des BRV (www.br.v.at) können Unternehmen die nächstgelegene regionale Baustoff-Recycling-Anlage finden, etwa Ökotechna. »Wir brechen Baurestmassen vor Ort auf und sieben sie nach Kundenwunsch in verschiedene Fraktionsgrößen«, informiert Alfred Knapp, zuständig für den Bereich mobiles Recycling. Das Unternehmen verarbeitet mit vier Brechanlagen rund 700.000 Tonnen Baurestmassen jährlich. Das Recyclingmaterial findet derzeit noch überwiegend Einsatz im Tiefbau, z. B. im Straßenunterbau und Wegebau, aber das ändere sich gerade. »Wir haben bereits mehrere Anfragen erhalten bezüglich Zuschlagstoffen für die Betonherstellung für den Hochbau.« Wopfinger Transportbeton betreibt Aufbereitungsanlagen von Baurestmassen in Mauer und Großwilfersdorf und nutzt das recycelte Material für die Eigenversorgung der Betonwerke. »Einen Verkauf gibt es noch nicht«, berichtet Philip Ramprecht, Experte im Bereich Umwelttechnik. Es scheitere daran, dass sich wenige Betonhersteller mit dem Einsatz gewaschener Hochbaurestmassen beschäftigen. »Wir haben die letzten zehn Jahre an der Akzeptanz des Kunden arbeiten müssen. Jetzt dreht sich das Ganze um, wir erhalten insbesondere bei öffentlichen Ausschreibungen immer wieder die Vorgabe, Recyclingmaterial einzusetzen.« Deswegen fangen andere Hersteller ebenfalls an, sich intensiv mit dem Thema zu beschäftigen. »Auch Car erkennt eine Trendwende. « Auftraggeber und Bauherren haben höchstes Interesse, Recyclingbaustof-



↑ Wopfinger Transportbeton betreibt Aufbereitungsanlagen von Baurestmassen in Mauer und Großwilfersdorf. »Aufbereitete Hochbaurestmassen werden dem Beton als Gesteinskörnungen beigemischt – im Ökobeton-R von Wopfinger gehen wir an die normativen Grenzen«, betont Philip Ramprecht.

fe zu verwenden, u. a. wegen der EU-Taxonomie-Verordnung.« Börsennotierte Bauunternehmen erhalten nur dann günstiges Geld von der Bank, wenn sie bestimmte Recyclingquoten nachweisen. Sonst müssen sie mit höheren Zinsen rechnen oder Kredite werden verweigert. Die Gefahr der Entsorgung von Baurestmassen im Osten, hervorgerufen durch das erweiterte Deponieverbot, sieht Car nicht. »Bauschutt und Beton sind viel zu schwer für den Transport.« Rechnet man das Eigengewicht eines Lasters weg bleiben rund 26 Tonnen für die Ladung über. Bei fünf Euro pro Tonne ist das ein Transportwert von 130 Euro. Damit könne man nicht wirtschaftlich fahren. Bei teureren Materialien sieht es anders aus, allerdings ist es in der EU verboten, Abfälle über die Grenze zu bringen. Notifikationsverfahren, um Bauschutt z. B. nach Tschechien transportieren zu dürfen, sind laut BRV langwierig und teuer.

Weiteres Deponie-Aus

Als weiteren wichtigen Schritt sieht Car das künftige Deponieverbot für Gips und künstliche Mineralfasern, das Anfang bzw. Ende 2026 in Kraft treten soll. Entscheidend für ihn ist die geplante B 3141, die sich mit der Herstellung von Recyclingbaustoffen aus Aushubmaterial beschäftigt. »Über 30 Millionen Tonnen sind Böden, die bislang großteils deponiert werden, vor allem aufgrund der geringen Kosten. Wenn wir ein Drittel des Aushubs der Verwertung zuführen, verdoppeln wir die Recyclingquote im Bauwesen.« Seit 1. Dezember gibt es eine Begutachtungsfassung der ÖNORM B 3141, sie liegt bis Ende Jänner auf. Die Neufassung ist für 1. Mai 2024 geplant. »Die Norm wird auch eines der Hauptthemen bei der BRV Jahrestagung sein, die am 22. Mai 2024 stattfindet«, kündigt Car an.



Recyclingquoten

Baurestmassen müssen laut EU-Taxonomie-Verordnung behandelt, Sortiersysteme einbezogen, zumindest 90 Prozent des nicht gefährlichen Abfalls für die Wiederverwendung oder Verwertung vorgesehen werden. Der Einsatz der drei an Gewicht schwersten eingesetzten Primärrohstoffe ist limitiert, beim Neubau von Gebäuden gilt:

70%

Beton, Naturwerkstein oder Agglomeratstein

70%

Ziegel, Fliesen und Keramik

80%

biobasierte Produkte

70%

Glas und mineralische Dämmstoffe

50%

Plastik

30%

Metalle

65%

Gips



UBM:

Holzhybridbau Timber Peak

In Mainz realisiert die UBM mit dem Timber Peak eines der höchsten Holz-Hybrid-Hochhäuser in Rheinland-Pfalz. Mit seinen zwölf Geschossen und einer Höhe von knapp 45 Metern bildet der Timber Peak die neue Spitze des Mainzer Zollhafens. Bei diesem Holz-Hybrid-Projekt werden auf insgesamt ca. 9.500m² Bruttogeschossfläche etwa 900m³ Brettspertholz und 150m³ Brettschichtholz verbaut. Die Decken werden als Holzbetonverbundsystem mit sichtbarer Holzunterseite ausgeführt. Der Timber Peak ist flexibel konzipiert, sodass er nach seiner Nutzungsdauer vielfältig umgenutzt werden kann. Bei einem Rückbau des Gebäudes lassen sich die hochwertigen Holzbaulemente sortenrein trennen und zu Möbeln und Werkstoffen wie Papier oder Heizpellets weiterverarbeiten. Mit der Kompostierung oder thermischen Verwertung des Holzes schließt sich der Kohlenstoffkreislauf.



Holz- bau

Der Holzbau gewinnt auch abseits des Einfamilienhauses massiv an Bedeutung. Wir haben Bauunternehmen, Bauträger und Hersteller nach aktuellen Vorzeigeprojekten gefragt.



→ LEYRER + GRAF

Agrarbildungszentrum Waizenkirchen



→ BIG

Pierre de Coubertin BORG

Bei der Realisierung des neuen Schulkomplexes in Waizenkirchen, der aus einem Schulgebäude, praxistauglichen Werkstätten, einem Internat und weitläufigen Außenanlagen besteht, wird auf eine ökologische Bauweise gesetzt. Die Kombination aus Beton und Holz als Hauptbaumaterialien spielt dabei eine entscheidende Rolle. Neben den wirtschaftlichen und ökologischen Vorteilen der Holzhybridbauweise bringt sie auch gesundheitliche Aspekte mit sich. Die Mischbauform reguliert die Luftfeuchtigkeit auf natürliche Weise und schafft somit ein angenehmes Raumklima, welches das Wohlbefinden und die Konzentration der Schüler positiv beeinflusst.

Bei der Planung des 8.000 m² großen Gebäudes wurde ein besonderes Augenmerk darauf gelegt, dass auch tragende Bauteile in Holzoptik ausgeführt werden, um eine angenehme Lernatmosphäre zu schaffen und den Schülern ein Gefühl von Verbundenheit zur Natur zu geben. Die über 4.000 m² große hinterlüftete Holzfassade des Bildungszentrums schafft zusätzlich einen naturverbundenen Charakter und vereint Ästhetik, Funktionalität und Nachhaltigkeit. Ein weiteres Highlight neben der Fassadengestaltung ist die Holz-Beton-Verbunddecke, die eine hohe Tragfähigkeit mit einer besonders ansprechenden Holzoptik verbindet.

Für rund zwölf Millionen Euro erweitert und saniert die BIG das Pierre de Coubertin BORG in Radstadt. Nach der Fertigstellung wird das BORG Radstadt rund zur Hälfte aus heimischen Holzarten bestehen. Die Massivholzkonstruktion wird aus Fichtenholz errichtet und die Fassade wird mit Lärchenholz verkleidet. Somit fügt sich die Schule harmonisch in die grüne Umgebung ein. Der zweigeschossige Zubau wird um Sonderunterrichtsräume, Arbeitsbereiche für Lehrerinnen und Lehrer, Räume für die Administration und großzügige Pausenflächen erweitert.

Thermisch optimiert wird das dreigeschossige Bestandsgebäude aus dem Jahr 1972: Alle Fenster werden getauscht, die Fassaden und Dächer hochwertig gedämmt. Geheizt wird das Gebäude mittels Fernwärme, welche vom nahe gelegenen örtlichen Biomasse-Heizwerk bezogen wird. Eine Photovoltaikanlage am Dach sorgt für Strom, zudem werden die Flachdächer nach der Fertigstellung extensiv begrünt sein. Ein kontinuierlicher Luftaustausch wird durch zentrale Lüftungsanlagen in den einzelnen Klassenzimmern sichergestellt und sorgt für frische Luft und ein angenehmes Raumklima. Ein außenliegender Sonnenschutz reduziert die Temperatur in den Klassenräumen.

best of ...

BINDERHOLZ →

Wohnbau Valckensteyn

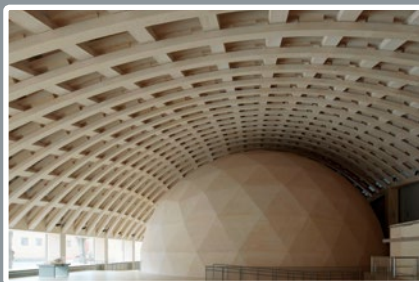
Das zwölfgeschossige Wohngebäude Valckensteyn in Rotterdam wird mit 40 Metern Höhe der größte Holzbau für leistbares Wohnen der Niederlande. Die leichte Konstruktion bot die nachhaltige Möglichkeit, auf den bestehenden Fundamenten des vormaligen Gebäudes zu bauen. Bei der Errichtung wird auf Klebmittel verzichtet, wodurch der Wohnbau im Bedarf demontierbar bleibt. Der Baustart für die 82 Wohnungen erfolgte im Dezember. Binderholz verwendete erstmals nicht nur die gewohnte Massivholzproduktpalette, sondern auch vorgefertigte Wände aus der b_solution Produktionslinie. Diese Wandelemente wurden passgenau zugeschnitten und mittels Gipskartonplatten inklusive Dämmmaterial beplankt. Weiters wurden die Elektro-Leerverrohrungen sowie die passenden Brandschutzsteckdosen montiert. Neben den 61 Wohnungstrennwänden werden rund 1.500 m³ BBS und 250 m³ BSH geliefert. Komplementiert wird der Service durch ein dreimonatiges Supervising.



→ **HOLZIUS**

Holzius Heimstatt

Mit der Holzius »Heimstatt« – einer Verbindung aus »Heim« und »Werkstatt« – realisiert die Südtiroler holzius GmbH ihren eigenen Büro- und Produktionsstandort als Referenzprojekt mit Vorbildcharakter. Die Produktionshalle steht bereits, aktuell werden nachhaltig konzipierte Büros in reinstofflicher Vollholzbauweise mit den Wand-, Decken- und Dachelementen von holzius errichtet. Sie werden baubiologisch sinnvoll eingesetzt, sodass Luftqualität, Raumtemperatur, Akustik, Schallschutz und natürlich auch Ästhetik die Zufriedenheit und das Wohlbefinden in der Arbeitsumgebung unterstützen und fördern. Holzius beweist damit, dass sich wohngesundes Bauen auch im beruflichen Umfeld realisieren lässt. Übrigens: Anstatt Interessent*innen mit einem Showroom beeindrucken zu wollen, finden bei Holzius persönliche Führungen durch die komplette Holzius Heimstatt statt. Denn dort lassen sich die Ehrlichkeit der Arbeit, die Nachhaltigkeit im Umgang mit dem Naturbaustoff Holz und die Liebe zum Detail unmittelbar erleben.

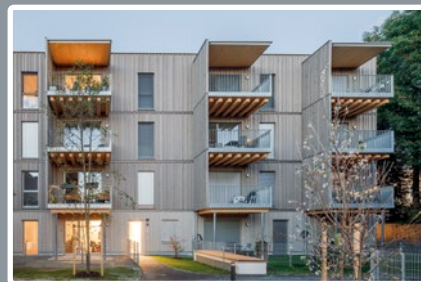


→ **STORA ENSO**

Wisdome

Der Wisdome Stockholm ist eine neue wissenschaftliche Erlebnisarena im Innenhof des Schwedischen Nationalmuseums für Wissenschaft und Technik in Stockholm. Das Gebäude des Wisdome Stockholm besteht aus einer spektakulären Holzarchitektur, die einen bogenförmigen Raum von 1.325 Quadratmetern bildet und damit Holzbaugeschichte geschrieben hat. Stora Enso war Hauptpartner und lieferte nachhaltiges Massivholz für das Projekt.

Die Konstruktion umfasst sowohl gebogene als auch verdrehte Balken, die weltweit nur an wenigen Orten zu finden sind. Das Free-Form-Dach des Anbaus wurde mittels Gitterschalenskonstruktion gebaut. Dafür wurde LVL (laminated veneer lumber, Furnierschichtholz) aus dem Sylva by Stora Enso-Portfolio verwendet, die im finnischen Werk Varkaus hergestellt wurden. Es besteht aus fünf Lagen überkreuzter LVL-Träger und erreicht eine außergewöhnliche Spannweite von 26 bis 48 Metern, was insgesamt einer Länge von 20 km LVL mit 2.500 Teilen entspricht. Für die Verbindungen wurden 3.600 Holzdübel verwendet.



→ **STRABAG**

Baumwerk Freistadt

Im oberösterreichischen Freistadt entstand zwischen März 2022 und Juli 2023 unter Mitwirkung der Strabag-Holzbautochter Obermayr ein Wohnprojekt mit zwei Baukörpern und hoher regionaler Wertschöpfung.

Bauteil A erstreckt sich über vier Geschosse und beherbergt zehn Mietwohnungen, während Bauteil B mit 18 Wohnungen in drei Geschossen aufwartet. Die Außenwände wurden in Holzriegelbauweise errichtet, das Tragsystem besteht aus sichtbaren Brettschichtholzstützen und -trägern, ergänzt durch Tramdecken und eine sichtbare Brettstapel-Dachdecke.

Die Fassadengestaltung variiert: Während die Straßenseite in Eternit gehalten ist, präsentieren sich die restlichen Fassaden als Holzfassaden. Eine besondere Herausforderung und gleichzeitig ein Alleinstellungsmerkmal dieses Projekts war die Vorgabe des Bauherrn als Interessenvertreter der oberösterreichischen Landwirtschaft. Demnach musste sämtliches verbautes Holz aus oberösterreichischen Wäldern stammen.



Bauwende

Großes, aber ungenutztes Potenzial als nachhaltiger Baustoff hat auch Stroh.

Kommentar

Mit Stroh zur Bauwende

Regenerative Baustoffe wie Holz und Stroh haben große Game-Changer-Potenziale und könnten eine echte Bauwende einläuten. Davon ist der Züricher Architekt und Gründer von YR22 Regenerative Architecture and Urbanism, Fabian Hörmann, überzeugt.

Die emissionsfreie Errichtung von Gebäuden ist quasi unmöglich. Unsere Zielsetzung muss angesichts der großen Einsparpotenziale in und für die Errichtungsphase daher lauten, baubedingte Emissionen maximal zu reduzieren. Mit einer zu erwartenden CO₂-Bepreisung wird kurzfristig eine lenkende Wirkung auf konventionelle Baustoffe auf uns zukommen. Dadurch wird der Ersatz gesunder und regenerativer Materialien – weil vergleichsweise kostengünstig – unausweichlich. Gelingt es uns, nicht-monokulturelle Wälder weltweit zu vergrößern und einen Weg zu finden, das Wachstum, die Entnahme sowie die Produktion von Holz zu überwachen und zu verwalten, kann es zu einem der verfügbaren Schlüsselmaterialien avancieren.

Großes, aber ungenutztes Potenzial als nachhaltiger Baustoff hat auch Stroh. Inzwischen sind weltweit etliche Strohhallengebäude in unterschiedlichen Regionen über 100 Jahre alt. Ihre Substanz ist in gutem Zustand, das unterstreicht ihre Widerstandsfähigkeit. Sogar hinsichtlich Erdbeben weisen sie hohe Resistenzen auf. Fachgerecht verbaut, erreicht eine solche Konstruktion Feuerwiderstandsklasse F90 – genauso wie EPS muss sie mit Flammschutzmitteln behandelt oder konstruktiv eingekapselt werden.

Umsetzbarkeit: Planungsgrundlagen sind vorhanden

Eine optimale Planung erfolgt durch ein frühzeitiges Zusammenspiel von Architektur, Bauphysik und Statik. Schon heute können bis zu drei Geschosse in lasttragender Strohhallenbauweise errichtet werden. Bis zu zwölf Geschosse werden aktuell in Mischbauweise für ein Projekt in Schweden geplant. Mit den Strohbauricht-



⬆️ Über 100 Jahre alte Strohhallenhäuser sind heute noch in sehr gutem Zustand, was ihre Widerstandsfähigkeit unterstreicht.

linien der FASBA (Fachverband Strohhallenbau Deutschland e.V.) liegen Dokumente als Grundlage für die Planung und Ausführung vor; für 2024 ist zudem eine DIN-Norm angekündigt. Die eingreifende EU-Taxonomie und die CO₂-Befreiung werden zur Dynamisierung dieser Bauweise führen. Schließlich stellen sich Portfoliomanager, Liegenschaftsverwaltungen oder Investoren die grundlegende Frage, wie sie ihre »Immobilienammlung« zukunftsfähig halten können. Auch für vermeintliche Stranded Assets gibt es Strategien, um diese wieder auf Kurs zu bringen – Problemverschiebung oder Abriss stellen keine gesellschaftsfähigen Lösungen (mehr) dar.

Klimapositive Bauwende

Auf dem Sprint zur klimapositiven Bauwende sind folgende Komponenten und Akteure unverzichtbar. Erstens: Ebenbürtig ausgestattete Forschungsstätten zu regenerativen Materialien als Schlüssel, um den Substitutionsprozess mit Hochgeschwindigkeit voranzutreiben. Zweitens: Kluge, strategisch denkende Planende, die als

Team agieren und ihre Expertise zu fairen Honoraren in die Waagschale werfen – ihre Fähigkeit, innovative Ideen in die Praxis umzusetzen, wird den Wandel im Bauwesen maßgeblich beeinflussen. Drittens: Öffentliche und institutionelle Auftraggebende, die vorbildlich neue Wege und Prozesse mit anderen Materialien beschreiten. Viertens: Der Mut jedes Einzelnen, gestärkt durch die Kraft des kollektiv handelnden Teams.

Diese Bauwende ist keine ferne Utopie, sondern eine realisierbare Zukunft. Mit Forschung, intelligenter Planung und kollektivem Mut können wir den Wandel gestalten und eine nachhaltige, lebenswerte Umwelt für kommende Generationen schaffen. Jetzt ist die Zeit zu handeln. ■



ÜBER DEN AUTOR

Fabian Hörmann, Architekt und Gründer von YR22 Regenerative Architecture and Urbanism in Zürich, setzt sich aktiv für klimapositive Entwicklungen ein. Als Mitglied von Countdown 2030 engagiert er sich für nachhaltige Städte und Gebäude. Sein Buchprojekt »The Real Deal – Post-Fossil Construction For Game Changers« zielt darauf ab, Entscheidungsträger in der Baubranche zu inspirieren und zu motivieren, die Bauwende voranzutreiben.



housing first Österreich

WOHNEN Über 1.000 wohnungslose Menschen sollen bis September 2024 eine eigene Wohnung erhalten. Das ist das Ziel des neuen Projekts »housing first österreich – zuhause ankommen« der Bundesarbeitsgemeinschaft Wohnungslosenhilfe (BAWO). Das Sozialministerium steuert 6,6 Millionen Euro bei.



Neues Hochglanz-Quartier

IMMOBILIEN Die Raiffeisen-Landesbank Tirol revitalisiert in Innsbruck ihren alten Standort – den sogenannten Turm. Im neuen Look soll das »Raiqa« mit Viersternehotel, Handel und Gastro ein neuer Ankerpunkt der Stadtmitte werden. Der Rohbau wird seit Oktober 2022 in 20 Monaten Bauzeit von der Strabag umgesetzt. Insgesamt investiert Raiffeisen rund 155 Millionen Euro.



Doka-Training 2024

FORTBILDUNG Doka initiiert jedes Jahr ein vielfältiges Trainingsprogramm, das neben schalungs- und sicherheitstechnischen Aspekten auch die digitalen Services auf der Baustelle abdeckt – 2024 nicht nur im Bereich Schalung, sondern erstmals auch im Bereich Gerüste.



↑ Bravouröse Sanierung der DYWIDAG in der Wiener Mariahilfer Straße.

Wiener Stadterneuerungspreis an DYWIDAG

AUSZEICHNUNG Die Landesinnung Bau Wien prämiert mit dem Wiener Stadterneuerungspreis Revitalisierungsprojekte, die das Wiener Stadtbild prägen. Dabei werden die umfassende Expertise von Planern und ausführenden Bauunternehmen gewürdigt und Trends und Innovationen bei Sanierungen veranschaulicht.

In der Kategorie »Bravourleistung« durfte sich die DYWIDAG über Platz 3 freuen. In dieser Kategorie werden absolute Vorzeigeprojekte ausgezeichnet. Dabei handelt es sich um Sanierungen, die das Wiener Stadtbild verbessern und positiv zur Stadtentwicklung beitragen, beispielsweise durch gelungene Nachverdichtung, nachhaltige Bauweisen oder Barrierefreiheit. DYWIDAG sanierte und erweiterte als Generalunternehmer vier Wohnhäuser mit insgesamt 7.500 m² Fläche in der Mariahilfer Straße 190-192. Nach der Errichtung einer Tiefgarage wurden Fundamentverstärkungen und statische Verbesserungen in allen Bauteilen vorgenommen. Alle vier Bauteile wurden mit Aufzügen ausgestattet und die Dachgeschosse ausgebaut.



⬆️ Zwei PV-Anlagen mit insgesamt 400 kWp decken rund 55 % des Eigenstrombedarfs bei KAMMEL im steirischen Grafendorf.

Kirchdorfer startet Photovoltaik-Offensive

NACHHALTIGKEIT Die Installation von Photovoltaikanlagen auf über einem Dutzend Standorten der Gruppe ist ein entscheidender Schritt zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes. Mit knapp 7.500 Paneelen und einer jährlichen Energieerzeugung von 2.779 Megawattstunden Strom können bis zu 717 Tonnen CO₂-Emissionen eingespart werden. Das entspricht über 57.371 gepflanzten Bäumen pro Jahr! Damit deckt Kirchdorfer einen Teil seines Energiebedarfs aus selbst erzeugter grüner Energie.

»Die Zahlen sprechen für sich. Die Optimierung des Energieeinsatzes und die Kooperation mit externen Energieversorgern ist Teil unserer Nachhaltigkeitsstrategie«, freut sich Erich Frommwald, Geschäftsführer der Kirchdorfer Gruppe. Michael Wardian, Geschäftsführer der Kirchdorfer Gruppe, fügt hinzu: »Unsere Photovoltaik-Initiativen bringen nicht nur ökologische Vorteile, sondern stärken auch unsere unternehmerische Resilienz, indem wir unabhängiger von externen Energiequellen werden. Außerdem sind sie ein wichtiger Schritt für unseren Weg zur grünen Energienutzung.«

Der größte Einzelbetrieb der Sparte Concrete Solutions, die MABA Fertigteilindustrie GmbH, hat mittlerweile an sämtlichen Standorten substanzielle PV-Installationen realisiert. Mit massiven Anlagen im Bereich von 500–600 kWp für Standorte in Niederösterreich und einer 120 kWp-Anlage in Micheldorf (OÖ) strebt das Unternehmen eine Eigenverbrauchsquote bis zu 80 % pro Standort und Anlage an – was einer Deckung von etwa einem Drittel des gesamten Strombedarfs entspricht.

Am Dach des Headquarters der international tätigen DELTABLOC Gruppe wurden im Herbst 2023 PV-Installationen mit einer Leistung von 66,12 kWp erfolgreich umgesetzt. Beim Fertigteilenspezialist KAMMEL decken zwei PV-Anlagen bereits rund 55 % des gesamten Eigenstrombedarfs und Betonspezialist Rauter kann bereits 80 % seines Stromverbrauchs selbst decken.

Fotos: C. Fichtler, Held und Partner



Peri verstärkt Tunneltechniksparte

ÜBERNAHME Anfang Dezember hat Peri die Mehrheit an der Schweizer Kern Tunneltechnik SA übernommen, einem Spezialisten für Ortbetoninnenschalen beim Bau von Tunneln in bergmännischer Bauweise. Hauptmärkte der Kern Gruppe sind die DACH Region, Großbritannien und USA. Neben dem Sondermaschinenbau bietet Kern Gesamt-Logistiklösungen und Ingenieurdienstleistungen für komplexere Bauprojekte mit einem hohen Grad an Ingenieurkompetenz an. Das Unternehmen wird als eigenständige Einheit innerhalb der Peri Gruppe, unter bisheriger Führung, Marke und Firmierung weitergeführt.

Durch den Zusammenschluss entwickelt sich Peri zum international führenden Lösungsanbieter in der Tunneltechnik. »Der Erwerb von Kern Tunneltechnik ist ein wichtiger Schritt, um unsere Ingenieurkompetenz im Infrastrukturbau zu verbreitern«, so Peri CEO Christian Schwörer. »Hier kommen zwei starke Partner zusammen, die sich ideal ergänzen. Mit diesem Zusammenschluss schaffen wir einen internationalen Lösungsanbieter in der Tunneltechnik für unsere Kunden.«

Nachhaltigkeits-Update für Success X



RELEASE Mit dem im Herbst erschienenen Release der AVA-, BIM- und Kalkulationssoftware Success X ist der Ökoindex, kurz OI3, in der Bausoftware auswertbar.

Durch die zusätzliche Anbindung an baubook werden Bauunternehmen bei der Auswahl umweltschonender Materialien und Produkte für den Bau nachhaltiger Gebäude effektiv unterstützt.

Seit 2014 ist Vanessa Rausch für Wienerberger Österreich tätig. Jetzt ist sie zusätzlich zu ihrer Position als Leiterin im Bereich Business Development auch Leiterin Project Development and Project Sales.



Renowate ermöglicht digitale, serielle Modernisierungsprozesse im industriellen Maßstab.

Erfolgreiche Premiere für serielles Sanieren

INNOVATION Sanierungsprojekte mit Strahlkraft kommen auch nach Österreich: Im nordrhein-westfälischen Mönchengladbach hat die Renowate GmbH, ein Joint Venture der Vorarlberger Rhomberg Bau mit dem deutschen Immobilienunternehmen LEG, in Rekordzeit zwei Gebäuderiegel mit 47 Wohneinheiten aus den 50er-Jahren energetisch auf den neusten Stand gebracht. Mittel zum Zweck waren digitale, serielle Modernisierungsprozesse im industriellen Maßstab, die den Bau beschleunigen und Sanierungskosten dämpfen. Neben einer neuen Fassadendämmung inklusive neuer Fenster und Türen, Kellerdecken- und Dachdämmung wurde die komplette Gebäudetechnik saniert und neue Heizzentralen mit hocheffizienten Wärmepumpen installiert. Die Bewohner*innen konnten während der Sanierung ihr Zuhause fast normal weiternutzen und wurden dank eines digitalen Informationsportals von Anfang bis Ende der Baumaßnahmen bestmöglich begleitet. Allein in Nordrhein-Westfalen sind weitere 17 Projekte bereits in Planung oder Ausführung, auch in Österreich wird das wirtschaftliche Sanierungskonzept mittlerweile angeboten.

Neue Effizienzstandards im Ausschreibungsmanagement

BAUSOFTWARE Mit der Einführung von eigenen Bürostandards und dem Aufbau eines Preisstammes, ergänzend zu den standardisierten Leistungsbeschreibungen für Hochbau (StLB-HB) und Haustechnik (StLB-HT), markiert ABK einen Wendepunkt in der Effizienz von AVA-Prozessen.

Die Nutzung von Bürostandards und Richtpreisen ermöglicht bedeutende Zeit- und Kosteneinsparungen. Durch die Standardisierung von Daten und die Reduktion von Suchaufwand dank einheitlicher, klar formulierter Standards vereinfacht ABK die tägliche Arbeit seiner Kunden erheblich. Eine exakte Leistungserfassung wird durch die systematische Integration von Z-Positionen in die StLB-Struktur gewährleistet, während aktuelle und standardisierte Preisinformationen eine zuverlässige Grundlage für Preisdatenbanken bilden.

Kunden erhalten ihren angepassten Bürostandard in Form einer ABK-Quellensicherung im ABK-Format sowie einen optimierten Preisstamm, der aus einer Vielzahl von Leistungsverzeichnissen, Kostenschätzungen und Bieterangeboten erstellt wird.



Martin Seebacher und Christian Peintner (Spiegeltec), Bruno Backes und Fabien Eberheissinger (Kontech) gehen ein Stück des Weges gemeinsam.

Spiegeltec stärkt Portfolio durch Partnerschaft

KOOPERATION Kontech, Experte für verfahrenstechnische Detailplanung, und Spiegeltec, Generalplaner für komplexe Industrieanlagen, setzen auf eine gemeinsame Zukunft. Die Kooperation sieht vor, dass Spiegeltec sich an Kontech beteiligt, während beide Unternehmen ihre Eigenständigkeit bewahren. Im Fokus steht die Erweiterung des EPCMV-Portfolios (Engineering, Beschaffung, Bauleitung and Prüfung) mit einem klaren Fokus auf Effizienz und Innovation.

Die Partnerschaft ermöglicht es, auf die steigende Nachfrage nach ganzheitlicher EPCMV-Generalplanung einzugehen.

Ausgezeichneter BauMinator

ARCHITEKTUR Das Baunit BauMinator-Team freut sich über die Auszeichnung des Projektes »Concrete Lightweight Ceiling« mit dem deutschen Architekturpreis Beton 2023: Die Zusammenarbeit des Instituts für Tragwerksentwurf der TU Graz mit der ausführenden Firma EIGNER Bauunternehmung GmbH, dem Architektenteam Lattke in Augsburg und Baunit ermöglichte die Entwicklung einer 160 m² großen gewichtsreduzierten Stahlbetondecke über einer Tiefgarageneinfahrt in Nördlingen (DE). Mit dem BauMinator sind Freiformen aller Art möglich und Bauteile wie Betondecken und Wände können erstmals schnell und stark gewichtsreduziert hergestellt werden. Beim Siegerprojekt »Concrete Lightweight Ceiling« gelang es, rund 35 Prozent CO₂ einzusparen.



Fotos: Rhomberg, ABK, KontechGmbH, Ernst_Kainerstorfer

Wien Museum Neu zeigt die Stärke des Materialtalents Beton

Am 6. Dezember 2023 wurde das Wien Museum am Karlsplatz nach einer umfassenden Revitalisierung wiedereröffnet. Der neue Blickfang ist der imposante Betonkubus, der über dem bisherigen Museumsgebäude »schwebt«.



Das markante Schwebegeschoß aus Beton verleiht dem Karlsplatz eine neue Aufenthaltsqualität.

Das sanierte Wien Museum am Karlsplatz gilt schon jetzt als ein neues Wahrzeichen von Wien. Durch die Aufstockung konnte die Nett Nutzfläche des ursprünglichen Gebäudes von bisher ca. 6.900 auf 12.000 Quadratmeter fast verdoppelt werden. Eine bedeutende Rolle im gesamten Bauprojekt nimmt der Baustoff Beton ein.

Im Fokus des Bauprozesses stand die Bewahrung des denkmalgeschützten Originalgebäudes – entworfen von Architekt Oswald Haerdtl und eröffnet im Jahr 1959 – und damit die Einhaltung des Prinzips der Nachhaltigkeit. »Bestandsobjekte unter Berücksichtigung der heutigen Baunormen umzubauen, verursacht eine weit aus geringere CO₂-Belastung als ein Neubau. Statisch betrachtet schweben die neuen Obergeschoße über dem ursprünglichen

Haerdtl-Bau«, unterstreicht Wolfgang Salcher, stellvertretender Landeskonservator für Wien im Bundesdenkmalamt, der die Revitalisierung mit strengem Auge begleitet hat. Ziel der Sanierung und des Zubaus war, Haerdtls Entwurf sorgfältig weiterzudenken. Aufwendig und feingliedrig gegossene Betonflächen formen den massiven Körper des Schwebegeschoßes über dem ursprünglichen Bau. Ein Meisterwerk des Betonbaus ist auch das zentrale, »hängende« Stiegenhaus, welches das Obergeschoß erschließt. Dabei kommt der gesamte Baukörper ohne sichtbare Stützen im Fugengeschoß darunter aus. Die Fassade trägt als Glaskonstruktion nur sich selbst, aber nicht das Schwebegeschoß darüber. Der Beton trägt die enormen Kräfte durch den Innenhof vertikal ins Erdreich ab. Der Baustoff Beton trägt außerdem zur umweltfreund-

lichen Energiewende des neuen Gebäudes wesentlich bei. Dieses wird mittels thermischer Bauteilaktivierung in Kombination mit Geothermie (30 Erdsonden) ganzjährig geheizt und gekühlt.

Musterbeispiel des Bauens mit Beton

Für die Betonbranche ist das Wien Museum Neu ein Best-Practice-Beispiel, wie die ressourcenschonende und nachhaltige Revitalisierung und städtebauliche Verdichtung mit dem Baustoff Beton gelingen kann: »Revitalisierung ist das zentrale Zukunftsmodell der Bauwirtschaft. So gelingt es uns, künftig besser mit weniger zu bauen. Beton kann dabei alle seine Vorzüge unter Beweis stellen: die beeindruckende Flexibilität im schwebenden Aufsatzbau, die außergewöhnlich hohe Energieeffizienz und die markante Verwendung des Weißzements für die ästhetisch präzisen Strukturen«, freut sich Christof Kunesch, Geschäftsführer der Holcim Beton (Österreich) GmbH.

Neben dem Ortbeton kamen auch hochwertige Betonfertigteile zum Einsatz. Die Bretterschalung für die Betonfertigteile im Schwebegeschoß ließ dreieckige Rillen frei und formte so die vertikale Gratstruktur der Oberfläche. Diese wurde händisch nachbearbeitet, so dass jeder Grat eine eigene handgezeichnete Linie wurde.



Ein Meisterwerk des Betonbaus ist das zentrale, »hängende« Stiegenhaus, das das Obergeschoß erschließt.

Mit Leben füllen

1903 als Handwerksbetrieb gegründet, bildet IGO Industries heute einen Verbundbetrieb im Bereich technischer Gebäudeausstattung und industriellem Anlagenbau. Iris Ortner leitet den internationalen Player, der schlüsselfertige Bauprojekte von Katar über Warschau bis Wien realisiert.

»AUCH OHNE FAMILIENBETRIEB wäre ich beruflich sicher im naturwissenschaftlich-technischen Bereich gelandet«, vermutet Iris Ortner. Die gebürtige Tirolerin ist mit Handwerk und Technik aufgewachsen, ihr Spielzeug waren Eisenbahnen und Matchboxautos. Das Technische sollte auch ihre Berufslaufbahn prägen. Nach dem Abschluss eines Maschinenbaustudiums an der ETH Zürich mit Fokus Energiesysteme und Betriebswirtschaftslehre stieg sie 1997 in den Familienbetrieb ein. »Damals hat mein Vater im Spaß gemeint, ich soll die Branche von der Pike auf kennenlernen und den Standort in Polen aufbauen«, erinnert sie sich und beschreibt sich in diesen Jahren als Vermittlerin zwischen Technik und Baustelle. Die Übung gelang, Ortner baute die Niederlassung in Warschau auf, heute ist man in Polen mit der Firma TKT engineering Marktführer. 2001 verließ sie IGO Industries für eine MBA-Weiterbildung an der Wirtschaftshochschule INSEAD in Frankreich, gefolgt von einem kurzen Abstecher zu Siemens Management Consulting u. a. nach New York. 2003 kehrte Ortner, die heute überwiegend in Wien wohnt, sich aber als Tirolerin aus vollem Herzen versteht, in das Familienunternehmen zurück und hält seither die Geschäftsführung. Die Tätigkeit der Unternehmensgruppe begeistert sie. »Wir bieten vom Entwickeln über Planen bis zum Bauen den gesamten Wertschöpfungsprozess aus einer Hand und erfüllen Rohbauten mit Leben.«

Wichtig ist Ortner gelebte Diversität in jeder Form. Für sie bedeutet das Vielfalt bei Geschlecht, Alter und Ausbildungshintergrund. »In der Baubranche überwiegt die Prototypenerstellung, daher braucht es viel Erfahrung, was vor allem ältere Mitarbeiter*innen mitbringen. Jüngere würden hingegen besonders bei der Digitalisierung und der Umsetzung von Nachhaltigkeit unterstützen. Diversität sei auch im Marktauftritt gefordert. »Wir wollen als Einzelunternehmen beweglich und nahe am Kunden sein, treten daher unter Elin, Babak, Bacon, Ortner ... auf und nutzen gleichzeitig die Vorteile einer großen Gruppe.« IGO Industries hält Anteile u. a. an Porr und UBM Development. Viel Wert legt Ortner auf die Lehrlingsausbildung. Mit der IGO-Lehrlings-Academy wird nicht nur fachlich ausgebildet, auch persönliche und soziale Kompetenzen werden gefördert. Bei den Welcome Days bringt sich die IGO-Chefin auch selbst ein. Rund zehn Prozent der Mitarbeiter*innen der IGO-Gruppe sind laufend Lehrlinge. Wichtig sind Ortner auch regelmäßige Meetings an den einzelnen Standorten. »Persönlich mit jemandem an einem Tisch zu sitzen, ist unersetzbar.« Die wirklichen Emotionen und Sorgen würden erst beim Kaffee zwischendurch besprochen. Führung lebt von Hartnäckigkeit und menschlicher Verbindlichkeit. »Das ist das, was mir entgegenkommt. Man darf nicht nur mit einer Idee kommen, sie muss durchdacht und gut präsentiert sein.« Diese Stärke bringt Iris Ortner auch als Bei- und Aufsichtsrätin ein, u. a. bei Porr, UBM und ÖBAG, sowie als Vizepräsidentin der IV Wien. Hartnäckigkeit braucht es auch bei ihren persönlichen Interessen, nämlich Klettern, Wandern und Skitourengehen in ihrer Tiroler Heimat. Schnell aufgeben ist hier ebenso fehl am Platz wie beim Thema Wettbewerbsfähigkeit und Diversität. In der Niederlassung in Warschau liegt der Frauenanteil in den technischen Büros bei über 50 Prozent, in Österreich erreichte man erst lediglich acht bis zehn Prozent.



Foto: Hans Schubert



RAUM FÜR BAUKULTUR

Med Uni Campus Graz, Medizinische Universität Graz
Architektur: Riegler Riewe Architekten, Skulptur: Knitterobjekt von Esther Stocker
Foto: David Schreyer



Staatspreis Architektur
2023

Mit dem Campus der Medizinischen Universität Graz ist ein neues Universitätsviertel entstanden, das auf über 80.000 m² der medizinischen Forschung und Lehre gewidmet ist. In unmittelbarer Nähe zum Landeskrankenhaus haben wir international mehr als konkurrenzfähige Rahmenbedingungen für die Ausbildung der Ärztinnen und Ärzte von morgen geschaffen. Für die Bundesimmobiliengesellschaft war es eines der größten Universitätsbauprojekte überhaupt und ein Leuchtturmprojekt in Sachen Nachhaltigkeit.

Bei den hohen technischen Ansprüchen, die Großbauprojekte im Universitätsbereich haben, ist energieeffizientes Bauen nicht trivial und oft nicht auf den ersten Blick sichtbar. Bei den großen Stahlbetonbauten des Med Uni Campus spielt sich sehr viel Technik hinter den Kulissen ab: Hundert Meter unter der Erde wurden Geothermiesonden installiert und machen die Erdwärme zum Heizen und Kühlen nutzbar. Die Abluft – erstmals in der Steiermark auch aus den Laborbereichen – wird zur Wärmeerzeugung genutzt.

CAT RADLADER 910/914/920



ZUVERLÄSSIG. LANGLEBIG. KRAFTSTOFFEFFIZIENT.

Die neue Baureihe kompakter Cat Radlader 910/914/920 ist leistungsfähiger als die vorherige Ladergeneration mit mehr Leistung, mehr Kapazität und mehr kundenorientierten Funktionen. Folgende neue Funktionen sind hervorzuheben:

- Die einfache, per Knopfdruck einstellbare Funktion „Schaufelrückführung“ mit oberem und unterem Sollwert sowie Ebeneneinstellung für das Arbeitsgerät ermöglicht schnelles Arbeiten bei sich wiederholenden Zyklen. Die integrierte Technologie erleichtert das Arbeiten mit weniger Ermüdung des Fahrers; Standard bei Modell 920, optional bei den Modellen 910 und 914.
- Die hydraulische Schwingungsdämpfung wirkt wie ein geschwindigkeitsabhängiger Stoßdämpfer für die Hubarme und verbessert die Fahreigenschaften in unwegsamem Gelände, bietet geringere Materialverluste und den höchsten verfügbaren Fahrerkomfort.
- Der mit EU-Stufe V/U.S. EPA Tier 4 Final konforme Motor liefert mehr Leistung – auf effiziente Weise, wenn Sie diese brauchen.