

BAU |
IMMOBILIEN

Report

Unterschätzter Konjunkturmotor

Warum die volkswirtschaftlichen
Effekte der Bauwirtschaft weitaus
größer sind als angenommen.

Die Besten auf LinkedIn

Welche Unternehmen die Themen
setzen: Enges Kopf-an-Kopf-Rennen
um Likes, Shares und Kommentare

Outcome-based Procurement

Ausschreiben statt Vorschreiben

»Intelligent investieren«

Die neue CEO des Holcim-Clusters Zentraleuropa,
Angela Bachmann, über ihre Pläne und Ziele.





INNOVATIONEN

Ideen aus Südtirol setzen neue Maßstäbe in der Holzbautechnologie. So wird Holz zum Naturbaustoff für Flughäfen, Stadien und vielstöckiges Wohnen weltweit.

FÜRS LEBEN

Eine Architektur, die sorgfältig durchdachte Lebensräume schafft.
Denn wirklich gut ist es erst, wenn es gut für alle ist.

Das ist unser Antrieb.

suedtirol.biz



Was braucht es denn noch?!?!

Eine aktuelle Studie des Instituts für Österreichs Wirtschaft (iföw) belegt eindrucksvoll, dass die Bedeutung der Bauwirtschaft als Wirtschaftsmotor bislang stark unterschätzt wurde. Tatsächlich hängt jeder fünfte in Österreich erwirtschaftete Euro unmittelbar oder mittelbar mit der Bauwirtschaft zusammen. Die Wertschöpfung der Bauwirtschaft ist viermal größer als bei Gastronomie und Beherbergung zusammen. Dazu kommen 624.000 Beschäftigte mittelbar in der Bauwirtschaft. Unter Einbeziehung der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungseffekte sind sogar knapp 1,1 Millionen Arbeitsplätze mit der Bauwirtschaft verbunden. Zudem generiert der Sektor rund 27 Milliarden an Steuern und Abgaben.

Dass eine so wichtige Branche von der Regierung lediglich als Querschnittsmaterie betrachtet wird, ist unverständlich. Es gibt kein eigenes Ministerium, noch nicht einmal ein Staatssekretariat ist sich bei den letzten Koalitionsverhandlungen ausgegangen. Auch wenn es dem Vernehmen nach denkbar knapp war. Die Folge ist ein undurchsichtiges Durcheinander von Zuständigkeiten. Ein bisschen ist der Wirtschaftsminister zuständig, ein bisschen der Umweltminister, ein bisschen der Vizekanzler. Wenn man sich die Ergebnisse der iföw-Studie ansieht, drängt sich eine Frage unweigerlich auf: Was braucht es denn noch, damit die Politik den Stellenwert der Bauwirtschaft erkennt und die Branche auch in der Ressortverteilung mit anderen – für die österreichische Volkswirtschaft deutlich weniger wichtigen – Branchen zumindest gleichgesetzt wird.

Bernd Affenzeller

Bernd Affenzeller
Chefredakteur



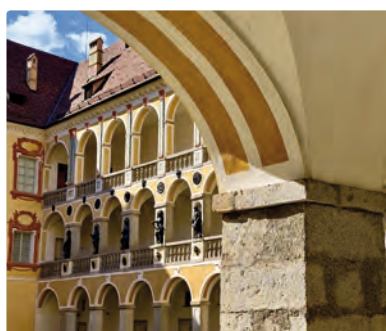
12 Die Besten auf LinkedIn

Ein Kopf-an-Kopf-Rennen um Likes, Shares und Kommentare.



18 Im Interview

Angela Bachmann, neue CEO Holcim Österreich und des Clusters Zentraleuropa



48 Report on tour

Der Bau & Immobilien Report unterwegs in Südtirol, Teil 1

4 News in Kürze

Kommentare, Neuigkeiten und Statistiken.

10 Unterschätzte Branche

Die volkswirtschaftlichen Effekte der Bauwirtschaft sind weitaus größer als bisher angenommen.

20 Internationale Trends

Was international schon für Furore sorgt und bald nach Österreich kommen könnte. Teil 1: Outcome-based Procurement.

32 Woran Lean scheitert

Wenn Lean Construction schief geht, liegt es in der Regel nicht an der Methode.

36 Fokus Tiefbau

Neue Technologien und Methoden im Tunnelbau.

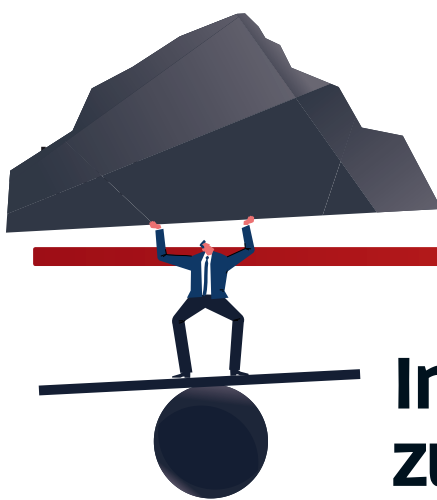
52 Nachhaltigkeit

Warum Österreich beim Recycling gut ist, bei echter Kreislaufwirtschaft aber noch am Anfang steht.

60 Best of... BIM

Aktuelle Vorzeigeprojekte im Überblick.

Report Verlag Herausgeber: Dr. Alfons Flatscher [flatscher@report.at] Verlagsleitung: Bernhard Schojer [schojer@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, Getreidemarkt 12, A-1010 Wien Telefon: (01) 909 99 E-Mail: office@report.at Web: www.report.at



Neue Vorständin

Christa Koenen wird ab 2027 als CIDO die IT- und Digitalisierungsagenden der Strabag leiten.

International stark, zu Hause unter Druck

Während sich die österreichische Bauwirtschaft nur langsam aus der Krise arbeitet, behaupten sich Strabag und Porr erfolgreich im internationalen Wettbewerb. Das zeigt die aktuelle Deloitte-Studie »Global Powers of Construction«, in der die 100 umsatzstärksten börsennotierten Bauunternehmen der Welt analysiert wurden.

ANALYSE

Die Strabag verteidigte mit einem Umsatz von 21,159 Milliarden US-Dollar Rang 21 im Ranking der umsatzstärksten Baukonzerne der Welt. Die Porr kam auf 7,118 Milliarden US-Dollar und belegt Platz 52, nach Rang 51 im Vorjahr. Besonders deutlich fällt die Entwicklung an der Börse aus.

Die Marktkapitalisierung der Strabag erhöhte sich um 105,1 Prozent, die der Porr um 84,9 Prozent. Die Strabag verzeichnete damit den stärksten Anstieg unter den 30 größten Baukonzernen nach Marktkapitalisierung und rückte in diesem Ranking auf Platz 27 vor. »Auch wenn die österreichische Bauwirtschaft mit volatilen Rohstoffpreisen, einer unübersichtlichen Zollpolitik und einem anspruchsvollen Zinsumfeld konfrontiert ist, zeigen Strabag und Porr eindrucksvoll, dass sie sich in diesem herausfordernden Umfeld nicht nur behaupten, sondern gestärkt positionieren können«, sagt Gabriele Etzl, Partnerin und Head of Real Estate bei Deloitte Legal.

Heimmarkt bleibt schwach

Die starke Entwicklung der beiden Konzerne steht im deutlichen Gegensatz zur Lage auf dem österreichischen Baumarkt. Nach einem Minus von 5,2 Prozent im Jahr 2024 schrumpfte sie 2025 nochmals um 1,3 Prozent. Für 2026 wird lediglich eine Stagnation erwartet. Erst 2027 und 2028 soll der Markt mit 0,8 beziehungsweise einem Prozent wieder leicht wachsen. Ein wichtiger Erfolgsfaktor ist deshalb die internationale Ausrichtung. Besonders die Strabag zählt zu den global am stärksten diversifizierten Baukonzernen. 86,6 Prozent des Umsatzes werden außerhalb Österreichs erwirtschaftet. Mit internationalen Erlösen von 18,32 Milliarden US-Dollar erreicht das Unternehmen im entsprechenden Deloitte-Ranking weltweit Platz sechs.

Europa holt auf

Insgesamt erzielten die 100 größten Bauunternehmen 2025 einen Umsatz von rund 1,972 Billionen US-Dollar. Gegenüber

dem Vorjahr entspricht das einem leichten Rückgang von 0,4 Prozent. Dieses Ergebnis ist allerdings stark von Wechselkursen beeinflusst: In den jeweiligen Landeswährungen stiegen die Umsätze um 1,9 Prozent.

Regional entwickelt sich der Markt zunehmend auseinander. China bleibt mit einem Anteil von 48,5 Prozent am Gesamtumsatz die dominierende Baunation. Die Umsätze der chinesischen Konzerne gingen jedoch um 4,7 Prozent zurück. Auch die US-Unternehmen verbuchten ein Minus von 0,8 Prozent. Die europäischen Baukonzerne steigerten ihre Erlöse dagegen um rund neun Prozent. Getragen wurde das Wachstum unter anderem von Infrastrukturprojekten, Investitionen in die Energiewende und einer starken internationalen Präsenz. Für die kommenden Jahre bleibt Deloitte trotz wirtschaftlicher und geopolitischer Unsicherheiten grundsätzlich optimistisch. Bis 2030 wird für die globale Bauindustrie ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 5,9 Prozent erwartet.

Die größten Baukonzerne der Welt

Rang	Unternehmen	Land	Umsatz 2025	Veränderung
1.	China State Construction Engineering Corp.	China	298,7 Mrd. \$	-1,70 %
2.	China Railway Group	China	152,1 Mrd. \$	-5,70 %
3.	China Railway Construction Corp.	China	143,3 Mrd. \$	-3,40 %
4.	China Communications Construction Group	China	101,7 Mrd. \$	-4,80 %
5.	Power Construction Corp. of China	China	89,9 Mrd. \$	+1,90 %
6.	Vinci	Frankreich	84,3 Mrd. \$	+8,80 %
8.	Bouygues	Frankreich	64,3 Mrd. \$	+4,70 %
7.	Metallurgical Corporation of China	China	63,4 Mrd. \$	-17,30 %
9.	China Energy Engineering Corp.	China	63,0 Mrd. \$	+3,80 %
10.	Actividades De Construccion Y Servicios	Spanien	56,4 Mrd. \$	+25,30 %
21.	Strabag	Österreich	21,2 Mrd. \$	+12,80 %
52.	Porr	Österreich	7,1 Mrd. \$	+10,10 %



Während Chinas Baukonzerne fast durchwegs und teils kräftig Federn lassen müssen, konnten die europäischen Baukonzerne deutlich zulegen.

80 Jahre Sozialpartnerschaft

Gemeinsam geht mehr

80 Jahre Sozialpartnerschaft sind 80 Jahre Gespräche, Verhandlungen und gemeinsame Lösungen.



Gerade in schwierigen Zeiten braucht es verlässliche Partner.

Abg. z. NR Josef Muchitsch,
GBH-Bundesvorsitzender

KOMMENTAR Nicht immer war man einer Meinung. Aber in den letzten Jahrzehnten ist man miteinander am Verhandlungstisch geblieben.

Genau das hat die Bau-Sozialpartnerschaft stark gemacht. Seit 1946 wurde vieles gemeinsam auf den Weg gebracht: von der heutigen BUAK über Taggeld, Überbrückungsgeld und Hitze-freiregelung bis zu Verbesserungen bei Vergaben und zuletzt der BaulD-Card.

Am 7. September kamen in Wien mehr als 150 Gäste aus Bauwirtschaft, Gewerkschaft, Politik und öffentlichen Einrichtungen zusammen. Im Mittelpunkt stand das, was Sozialpartnerschaft ausmacht: reden, zuhören, Vertrauen aufbauen und einander auf Augenhöhe begegnen.

Mit dem GBH.Award wurden zudem Persönlichkeiten geehrt, die diese Zusammenarbeit über viele Jahre geprägt

haben. Denn eines ist klar: Gerade in schwierigen Zeiten braucht es verlässliche Partner, die ihre Position klar vertreten, fair miteinander umgehen und gemeinsam an tragfähigen, fairen Lösungen arbeiten.

Erratum

In Ausgabe 7/8 2026 des Bau & Immobilien Report haben wir in dem Artikel »Die Größten der Branche« über die Umsatz- und Mitarbeiter*innenentwicklung der österreichischen Bauwirtschaft berichtet. Dabei ist uns leider ein Fehler unterlaufen. Wir haben aufgrund eines Übertragungsfehlers bei der Rhomberg Holding für das Jahr 2025 ein Umsatzminus von 6,7 % und einen Mitarbeiter*innenstand von 6.700 angegeben. Tatsächlich hat die Rhomberg Holding ihren Umsatz aber um 7,7 % gesteigert und die tatsächliche Anzahl der Mitarbeiter*innen liegt bei 4.000.

Wir bedauern!

LEYRER + GRAF PRÄSENTIERT

UNSER JAHR 100

Gestern. Heute. Morgen.

LEYRER+GRAF PRÄSENTIERT UNSER JAHR 100

GESCHÄFTSFELDER HOCHBAU TIEFBAU ENERGIE+TELEKOM HOLZTECHNIK ENGINEERING KREISLAUFWIRTSCHAFT

2800 MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER 19 STANDORTE 635 MIO. € BAULEISTUNG 100 JAHRE ERFAHRUNG

STANDORTE IN GMÜND SCHREMS ZWETTL KREMS HORN BAD PIRAWARTH SCHWECHAT LASSEE SEIBERSDORF WIEN TRAUN MARCHTRENK LINZ SIERNING HANNERSDORF LOOSDORF HAGENBRUNN GRAZ VILLACH

GEBAUT AUF LEIDENSCHAFT

	Unternehmen	30.06.2026	31.08.2026	Performance
1	Strabag	89,10 €	94,50 €	6,06 %
2	CA Immo	22,80 €	23,30 €	2,19 %
3	CPI Europe	15,38 €	15,38 €	0,0 %
4	Palfinger	31,85 €	31,80 €	-0,16 %
5	UBM	17,05 €	17,00 €	-0,29 %
6	Warimpex	0,53 €	0,52 €	-1,52 %
7	Wienerberger	22,60 €	19,60 €	-13,27 %
8	Porr	44,25 €	37,25 €	-15,82 %
	Immobilien ATX (IATX)	308,39 €	310,39 €	0,65 %

Quelle: Börse Wien

Durchwachsener Sommer an der Börse

AKTIEN Die Sommermonate Juli und August brachten für die an der Börse Wien gelisteten Titel der Bau- und Immobilienwirtschaft recht unterschiedliche Ergebnisse. Von leichten Gewinnen bis zu herben Verlusten. Für die meisten Aktionäre der Bau- und Immobilienwirtschaft verlief der Sommer aber weitgehend ereignislos. Wirkliche Bewegung gab es bei den Schwergewichten der Baubranche. Der Kurs der Strabag ist nach der Präsentation der erfreulichen Halbjahresbilanz kurzfristig um bis zu 15 % hinaufgeschossen, im Vergleich zu Ende Juni blieb zumindest ein Plus von etwas über 6 % und damit der Platz an der Sonne im Sommerranking. Weit weniger erfreulich lief der Sommer hingegen für Wienerberger und die Porr mit einem Minus von mehr als 13 % bzw. 15 %.

Kosten steigen stärker als Preise

STATISTIK Die Baukosten sind laut Statistik Austria auch über die Sommermonate kräftig gestiegen. Im August lagen die Kosten für den Wohnhaus- und Siedlungsbau um 5,3 % höher als im August des Vorjahres. Im Straßenbau zogen die Kosten im gleichen Zeitraum um 8,2 % an, im Brückenbau um 6,6 % und im Siedlungswasserbau um 7,1 %. Im Vergleich zum Vormonat Mai stiegen die Kosten im Wohnhaus- und Siedlungsbau um 0,1 %, im Straßenbau um 0,2 %, im Brückenbau um 0,4 % und im Siedlungswasserbau um 0,5 %. Nicht ganz so dynamisch entwickeln sich die Baupreise. Im Hochbau sind die Preise im zweiten Quartal um 3,6 % gestiegen, im Tiefbau um 7,0 %. Gesamt betrachtet legten die Preise um 4,9 % zu.

Baukostenentwicklung im Zwölfmonatsvergleich*

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

*jeweils gegenüber Vorjahresmonat; Quelle: Statistik Austria



↑ Martin Szelgrad (Report Verlag), Sandra Bors (BUAK), Robert Kaup (Tieto), Margarita Glaser (BUAK), Oliver Poscher und Bernd Mitterlehner (beide Tieto).

eAward für BauID

AUSZEICHNUNG Die BauID soll Lohndumping und Sozialbetrug in der Baubranche beseitigen. Jetzt wurde die vom Softwareunternehmen Tieto gemeinsam mit der Bauarbeiter-Urlaubs- und Abfertigungskasse (BUAK) entwickelte Lösung mit dem eAward in der Kategorie »Zukunftstechnologie« des Report Verlags ausgezeichnet. Bei dem Identitätsmanagement-System erhält jede beschäftigte Person eine fälschungssichere BauID-Karte, die auf der Baustelle gescannt wird und in Echtzeit zeigt, ob die Beschäftigung korrekt gemeldet ist. Damit soll die BauID Transparenz und faire Bedingungen gewährleisten, um vor allem jene Arbeitnehmer*innen zu schützen, die korrekt angemeldet und versichert sind. Ziel ist, Bauarbeiter*innen zu schützen, die durch saisonale Arbeit, ständige Baustellenwechsel und wechselnde Arbeitgeber*innen immer wieder ihre Ansprüche verloren haben. Die Jury hob in ihrer Begründung hervor, dass die BauID »für Beschäftigte unfassbar wichtig« sei und »für faire Wettbewerbsbedingungen in der Branche« Sorge.

Foto: Barbara_Krobath



Selbst der allen ökologischen Standards entsprechende Garten rund um ein Einfamilienhaus gilt offiziell zur Gänze als »verbrauchte« Fläche – obwohl nur ein geringer Teil des Grundstücks tatsächlich versiegelt bzw. verbaut ist.

Bodenschutz braucht ausgewogene Strategie statt willkürlicher Obergrenze beim Flächenverbrauch

Die Bundesregierung will bis Ende 2026 einen österreichweiten Zielpfad mit Maßnahmen zur Beschränkung des Bodenverbrauchs auf 2,5 Hektar pro Tag erstellen. Eine bundesweite Zielvorgabe würde allerdings der verfassungsrechtlichen Kompetenzverteilung widersprechen, welche die Raumordnung und Flächenwidmung den Ländern und Gemeinden zuweist.

Angesichts der zurückliegenden Hitzewellen und anderen extremen Wetterereignissen ist es durchaus verständlich, dass der Druck auf die Bundesregierung, hier entsprechende Gegenmaßnahmen zu setzen, wächst. Im Bereich der Bodenschutzpolitik braucht es hierzu aber eine umsetzbare und nachvollziehbare Langfrist-Strategie. Die Festlegung eines pauschalen Zielwerts von oben herab und auf Basis methodisch unscharfer Parameter ist dagegen kontraproduktiv – noch dazu, wenn sich dieser Zielwert aus keiner wissenschaftlichen Untersuchung ableiten lässt, sondern sich lediglich im Laufe der Jahre als sakrosanktes Dogma in der öffentlichen Debatte einzementiert hat.

Auch der Rechnungshof hat in seinem Prüfbericht vom April 2025¹ zu Recht auf methodische Unklarheiten beim 2,5-ha-Ziel hingewiesen. Für den Rechnungshof war insbesondere unklar, »ob sich der Zielwert auf die zusätzliche Flächeninanspruchnahme oder Bodenversiegelung bezog.« Weiters wurde kritisiert, dass die ÖROK-Bodenschutzstrategie keine fundierte Begründung bzw. methodische Herleitung dieses Zielwerts enthält.

Verfassungsrechtlich lässt sich eine verbindliche bundesweite Obergrenze nicht ohne weiteres einseitig durch ein Bundesgesetz festlegen, da der Bund im Bereich Raumordnung und Flächenwidmung nicht die dafür erforderliche Zuständigkeit besitzt. Die maßgeblichen Steuerungsinstrumente für den Bodenschutz fallen allesamt in die Kompetenz der Länder und Gemeinden und diese zeigten sich bislang gegenüber einer unzuständigerweise vom Bund »verordneten« Obergrenze kritisch.

»Verbrauch« vs. »Versiegelung«

Generell ist der bis dato verwendete Begriff »Flächenverbrauch« für die politische Steuerung in dieser Frage nur bedingt geeignet. Er umfasst nämlich nicht nur tatsächlich verbaute oder versiegelte Flächen, sondern auch Flächen, die weiterhin ökologische Funktionen erfüllen, wie z. B. Gärten, Parkanlagen, Grünflächen rund um Einfamilienhäuser etc. Ein naturnaher Garten mit Bäumen oder eine begrünte Parkanlage wird in der Statistik zur Gänze als »verbraucht« erfasst, obwohl dort genauso Wasser versickern kann, Beschattung entsteht und ein Beitrag zur Bio-

diversität sowie gegen sommerliche Überhitzung geleistet wird. Wer derartige Grünanlagen statistisch mit versiegelter Fläche gleichsetzt, führt die öffentliche Debatte in die Irre. Fakt ist, dass nur ein Teil der gemäß Statistik verbrauchten Fläche tatsächlich versiegelt ist.

Entscheidend ist daher nicht der Flächenverbrauch, sondern die tatsächliche Flächenversiegelung. Nur dort, wo eine undurchlässige Schicht den Boden bedeckt, gehen zentrale Bodenfunktionen tatsächlich verloren. Deshalb wäre es dringend geboten, die Flächenversiegelung anstelle des Flächenverbrauchs als zentralen Maßstab heranzuziehen, und zwar sowohl im politischen Diskurs als auch in den einschlägigen Statistiken.

Fazit

Für eine seriöse Festlegung einer Obergrenze des zulässigen Flächenverbrauchs fehlt derzeit ein Mechanismus, der die unterschiedlichen regionalen Gegebenheiten und Notwendigkeiten berücksichtigt. Eine willkürlich von oben herab festgelegte Obergrenze ist jedenfalls keine Lösung, da diese den Kommunen den Handlungsspielraum für die örtliche Entwicklung nimmt und die negativen wirtschaftlichen sowie gesellschaftspolitischen Folgen außer Acht lässt.

Eine wirksame Bodenschutzstrategie muss von unten nach oben gedacht werden und eine gesamthafte Abwägung aller in Betracht zu ziehenden Kriterien umfassen. Gefragt sind aussagekräftige Parameter, welche eine regionale Differenzierung und die unterschiedliche Ausgangssituation (z. B. Zu- und Abwanderung) in den einzelnen Kommunen berücksichtigen. Wachsende Städte und Gemeinden mit einem entsprechenden Bedarf an Wohnungen, Schulen, Kindergärten, Betrieben und Infrastruktur dürfen nicht durch eine starre Obergrenze in ihrer Entwicklung blockiert oder behindert werden.

¹ »Österreichische Raumordnungskonferenz – Geschäftsstelle und Bodenstrategie«, Bericht des Rechnungshofes, April 2025



CO₂-Speicherung: Scheinlösung oder Allheilmittel

Die Diskussion darüber, ob CO₂ in geeigneten Bodenlagerstätten (Carbon Capture and Storage – CCS) gespeichert werden darf oder nicht, wird häufig als ideologische Debatte zwischen Klimaschutz und Industrie geführt. Tatsächlich geht es aber vielmehr um die Frage, wie Österreich seine Klimaziele realistisch erreichen kann. Gerade deshalb ist die ideologische Ablehnung von CCS zu kurz gegriffen.

KOMMENTAR | Dr. Andreas Pfeiler, Geschäftsführer Fachverband Steine-Keramik

Die Kritik vieler Umweltorganisationen ist dann nachvollziehbar, wenn CCS als alleinige Zukunftschance gesehen wird, um gleichzeitig den Ausbau erneuerbarer Energien zu bremsen oder fossile Energieträger künstlich am Leben zu erhalten. Auch Fragen von Kosten, Haftung und langfristiger Sicherheit verdienen eine ernsthafte Diskussion. CCS sollte niemals ein Ersatz für Emissionsvermeidung sein, ist aber ein wichtiger Baustein im Gesamtkontext. Beispielsweise entstehen in der Zement- und Kalkindustrie sogenannte Prozessemissionen. Diese entstehen nicht primär durch den Energieträger, sondern durch chemische Reaktionen im Produktionsprozess selbst. Bei deren Herstellung wird CO₂ freigesetzt, selbst wenn die Anlage vollständig mit erneuerbarer Energie betrieben wird.

Kein Ersatz, sondern Ergänzung

Wer CCS daher pauschal als »Scheinlösung« bezeichnet, muss erklären können, wie diese Industrien sonst bis 2040 klimaneutral werden sollen. Die Realität ist, dass nahezu alle seriösen internationalen Klimaszenarien CCS zumindest



CCS ist keine Klimaschutzmaßnahme.

für schwer vermeidbare Emissionen vorsehen. Auch der Weltklimarat erkennt das Potenzial der Technologie an, wenn auch unter klaren Rahmenbedingungen und mit entsprechender Regulierung.

Damit wird auch ein zentraler Einwand vieler Kritiker relativiert. CCS ist dann problematisch, wenn es als Ersatz für Klimaschutzmaßnahmen verstanden wird. Ziel ist aber vielmehr die Technologie dort einzusetzen, wo andere Maßnahmen an ihre physikalischen Grenzen



stoßen. Die eigentliche Frage lautet daher nicht, ob CCS eingesetzt werden soll, sondern wofür.

Werkzeug zur Klimaneutralität

Die Position der Industrie verdient daher differenzierte Betrachtung. CCS ist keine Konkurrenz zum Klimaschutz, sondern in bestimmten Bereichen eine Voraussetzung dafür. Wer Klimaneutralität fordert, muss auch Technologien akzeptieren, die für ihre Erreichung notwendig sind. Andernfalls droht ein Widerspruch: ambitionierte Klimaziele auf der einen Seite, aber die Ablehnung der wenigen Instrumente, mit denen sie in energieintensiven Industrien tatsächlich erreichbar sind, auf der anderen Seite.

CCS ist weder Scheinlösung noch Allheilmittel, sondern ein Werkzeug. Und auf dem Weg zur Klimaneutralität wäre es fahrlässig, auf ein Werkzeug zu verzichten, das gerade dort wirkt, wo andere Maßnahmen an ihre Grenzen stoßen. ■



»Wer Klimaneutralität fordert, muss auch Technologien akzeptieren, die für ihre Erreichung notwendig sind«, sagt Andreas Pfeiler.

Fotos: FV Steine-Keramik/Lukas Lorenz, iStock

Allianzen von der Brücke bis zum Tunnel

Wenn Mitarbeitende selbst proaktiv Neues ausprobieren wollen, ist das bereits eine ideale Voraussetzung für den Erfolg eines Pilotprojektes. Die Talübergänge Sieggraben (S 31 Burgenland Schnellstraße) waren das erste Projekt, das die ASFINAG per Allianzvertrag gestartet hat – und die Erfahrungen der beteiligten Mitarbeitenden waren durchwegs positiv.

So hat die unternehmensinterne Kommunikation bewirkt, dass Projektverantwortliche – unabhängig von Managemententscheidungen – selbst die Umsetzung weiterer Bauvorhaben in Form eines Allianzvertrages vorgeschlagen haben. Der ASFINAG-Allianzvertrag nimmt so eine immer wichtigere Rolle im Unternehmen ein. Nicht zuletzt, weil er bei sehr großen, komplexen und risikobehafteten Projekten Anwendung findet. So etwa bei der Sanierung und dem Neubau des Flucht- und Rettungstunnels beim Landeckertunnel (A 12 Inntal Autobahn), oder der Generalerneuerung des Tauern- und Katschbergtunnels (A 10 Tauern Autobahn). Daneben versucht der Mobilitätspartner anhand von ausgewählten Zuschlagskriterien (z.B. Mitwirkung der Bieter in der Angebotsphase) oder auch durch das Modell »ECI-light« – eine vereinfachte Form des klassischen early contractor involvement – den kooperativen Ansatz auch bei Standardprojekten zu fokussieren.

Letzte Hürden überwinden

Kooperative Vertragsmodelle bzw. kooperatives Verhalten kann nicht erzwingen. Weder als Auftraggeber noch als Auftragnehmer oder Arbeitgeber. Zusammenarbeit auf allen Ebenen und das Erkennen des Mehrwerts für das Projekt muss »von innen« kommen und ist eine Grundhaltung. Dies gilt es bei der Auswahl der handelnden Personen zu berücksichtigen. Wenn Mitarbeitende offen für Neues sind und sich pro-aktiv für derartige Modelle interessieren, stellt dies eine ideale Voraussetzung zur Bewältigung dieser Hürde dar. Eine weitere Herausfor-



Allianz-Pilotprojekt: Talübergänge S 31 Sieggraben im Burgenland.

derung ist die vergleichsweise lange Verfahrensdauer im Vergabeprozesses. Hier gilt es zukünftig noch stärker die einzelnen Schritte zu optimieren, jedoch ohne maßgebliche Qualitätsverluste in Kauf zu nehmen.

Unsicherheiten innerhalb der ASFINAG – ob und wie ein Beschaffungsprozess für einen Allianzvertrag und wie die »open book Abrechnung« als neues Element der Vertragsabwicklung gelingen – konnten überwunden werden. Die intensive Beschäftigung mit den Inhalten, die fundierte eigene Meinungsbildung und der Aufbau von Fachwissen wurde forciert. Wissen reduziert Unsicherheit!

Best for Projects – nicht jeder für sich!

Wie kann man das als Auftraggeber sicherstellen? Der umgesetzte Bau der Brücken über die Sieggraben hat gezeigt, dass sich dieser Prozess aus dem Vertragsmo-

dell selbst ergibt. Wenn beide Vertragspartner am sprichwörtlichen gleichen Strang ziehen, haben beide Partner individuell die besten Chancen auf einen Projekterfolg. Basis ist die größtmögliche gemeinsame vertraglich definierte Risikosphäre, für die beide Parteien gleichermaßen verantwortlich sind. Zentral ist auch die Vergabephase mit den ausgeschriebenen Zuschlagskriterien. Diese müssen sicherstellen, dass tatsächlich der beste Vertragspartner mit dem besten Angebot den Zuschlag erhält.

In die Breite kann das Modell letztlich nur gebracht werden, wenn innerhalb der Organisationen die jeweiligen Projektbeteiligten authentisch über die Erfahrungen berichten: Beginnend beim Auftraggeber und Auftragnehmer, über die Planer bis zur ÖBA. Es gilt das positive Knowhow und auch die wirtschaftlichen Erfolge transparent zu machen, um Vorurteile abzubauen.



Unterschätzter Wirtschaftsmotor

Eine aktuelle Studie des Instituts für Österreichs Wirtschaft (iföw) bildet erstmals das gesamte Wertschöpfungsnetzwerk Bauwirtschaft aus 30 Sektoren ab. Dabei zeigt sich, dass die Bedeutung der Bauwirtschaft als Wirtschaftsmotor bislang stark unterschätzt wurde. Tatsächlich hängt jeder fünfte in Österreich erwirtschaftete Euro unmittelbar oder mittelbar mit der Bauwirtschaft zusammen.

TEXT | Bernd Affenzeller

Die Bau- und Immobilienbranche trägt die heimische Wirtschaft. Direkt erwirtschaftet die Branche 52,1 Mrd. Euro Wertschöpfung. Kombiniert mit Zuliefer-, Verflechtungs- und Konsumeffekten steigt die Gesamtwirkung auf 84,8 Mrd. Euro. Damit hängen rund 20 % der österreichischen Wirtschaftsleistung unmittelbar oder mittelbar von der Bau- und Immobilienwirtschaft ab, also jeder fünfte Euro. Zu diesem Ergebnis kommt eine neue Studie des Instituts für Österreichs Wirtschaft (iföw) im Auftrag von Pro Bauen und Sanieren, einer Initiative der WKO Fachgruppe Wien der Immobilien- und Vermögenstreuhänder, des Forschungsverbands der österreichischen Baustoff-

industrie (FBI) sowie des Verbands der Baustoffhändler Österreichs (VBÖ).

Von bisherigen Statistiken und Studien weichen diese Ergebnisse deutlich ab. So ist der unmittelbare Beitrag der Bauwirtschaft mit 52,1 Mrd. Euro rund doppelt, unter Berücksichtigung sämtlicher Effekte sogar dreifach so hoch wie bislang angenommen. Die hohe Diskrepanz erklärt Studienautorin Anna Kleissner wie folgt: »Wir haben die österreichische Bauwirtschaft erstmals mithilfe der von Eurostat empfohlenen Methode des Satellitenkontos analysiert und damit alle baurelevanten Sektoren betrachtet. Das umfasst nicht nur den Hoch- und Tiefbau sowie das Baunebengewerbe, sondern noch eine Vielzahl weiterer Branchen wie bei-

spielsweise Baustoffe, Maschinen, Architektur, Handel, Ausbildung oder die öffentliche Hand.«

Neben den enormen monetären Effekten ist die Bauwirtschaft auch ein wichtiger Stabilitätsfaktor am Arbeitsmarkt. Mit rund 624.000 Beschäftigten arbeitet knapp jede*r siebte Erwerbstätige in Österreich unmittelbar in der Branche. Unter Einbeziehung der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungseffekte sind sogar knapp 1,1 Millionen Arbeitsplätze mit der Bauwirtschaft verbunden. Zudem generiert der Sektor rund 27 Milliarden an Steuern und Abgaben für die Finanzierung des Gemeinwesens.

Was wäre, wenn

Neben der faktischen Bedeutung der Branche hat sich die Studie auch die volkswirtschaftlichen Auswirkungen unterschiedlicher Szenarien angesehen und damit quasi kontrafaktische Geschichtsforschung betrieben. Hätte sich der Bau im Gleichschritt mit der österreichischen Gesamtwirtschaft entwickelt, wäre etwa 2024 statt eines Minus von 5,9 % nur ein Minus von 0,7 % gestanden, heuer würde die Branche ein Plus von 0,9 % erwirtschaften statt eines Minus von 0,7 %. Im Zeitraum 2022 bis 2027 würde die Bauwirtschaft eine zusätzliche Wertschöpfung von 25,3 Mrd. Euro erzielen, inklusive vor- und nachgelagerter Sektoren sogar 60,3 Mrd. Euro. Knapp 54.000 Arbeitsplätze im Bau und rund 130.000 österreichweit wären gesichert oder geschaffen

Foto: iStock

Wertschöpfung

Monetäre Effekte der Bauwirtschaft*

Unmittelbare Wertschöpfung	52,1 Mrd. €
Vor- und nachgelagerte Wertschöpfung	32,7 Mrd. €
Gesamte Wertschöpfung	84,8 Mrd. €
Umsatzwirkung	154,3 Mrd. €

Bedeutung der Bauwirtschaft für Arbeitsmarkt, Steuern und Abgaben*

Direkte Beschäftigung	624.000
Indirekte Beschäftigung	475.000
Gesamtbeschäftigungseffekt	1,1 Mio.
Steuern & Abgaben	27,0 Mrd. €

Die Bruttowertschöpfung im Branchenvergleich*

1	Herstellung von Waren	71,7 Mrd. €
2	Bauwirtschaft	52,1 Mrd. €
3	Handel	47,4 Mrd. €
4	Großhandel	22,7 Mrd. €
5	Finanzdienstleistungen	18,9 Mrd. €
6	Einzelhandel	18,6 Mrd. €
7	Beherbergung & Gastronomie	13,3 Mrd. €
8	Energieversorgung	12,5 Mrd. €

*Referenzjahr 2023

Quelle: Studie »Die volks- und regionalwirtschaftliche Bedeutung der Bauwirtschaft in Österreich«, Institut für Österreichs Wirtschaft (iföw).

worden. In einem weiteren Szenario betrachtet die Studie die Auswirkungen einer Verdopplung der Sanierungsrate von 2026 bis 2040 von 1,5 auf 3 %. Dafür wäre ein Sanierungsvolumen von 190,9 Mrd. Euro nötig. Das wären jährliche Mehrinvestitionen von 6,8 Mrd. Euro. Das Ergebnis wäre eine zusätzliche Wertschöpfung von 124 Mrd. Euro sowie die Sicherung oder Schaffung von 130.500 Arbeitsplätzen.

Auch das Sorgenkind Wohnbau haben sich die Studienautor*innen genauer angesehen. Eine Rückkehr auf das Fertigstellungsniveau der Jahre 2021/22 würde Zusatzinvestitionen von 7,8 Milliarden Euro jährlich erfordern, woraus eine gesamte zusätzliche Bruttowertschöpfung von 4,6 Milliarden Euro in Österreich entstehen könnte.

Fazit

Als Wirtschaftsmotor und in der amtlichen Statistik wird die Branche systematisch unterschätzt. Tatsächlich generiert die Bauwirtschaft beeindruckende 12 % der Wertschöpfung in Österreich, unter Einbeziehung mittelbarer Effekte sind es sogar rund 20 %, sagt Studienautorin Kleissner und bestätigt den Stellenwert einer leistungsfähigen Bauwirtschaft für die österreichische Volkswirtschaft. ■

Die 10 häufigsten Verarbeitungsfehler

WDVS-Schäden, die wahren Ursachen!

WDVS-Schäden entstehen zum Großteil durch vermeidbare Ausführungsfehler. Unser „WDVS-Schadensradar“ zeigt 10 der häufigsten Verarbeitungsfehler und die entsprechende Sto-Lösung - kompakt und praxisnah!



**WDVS-Schadensradar
jetzt downloaden!**
Fehler vermeiden,
bevor sie teuer werden!

sto

Bewusst bauen.

Die Besten auf LinkedIn

TEXT | Bernd Affenzeller



Nach Jahren des Wachstums gehen die Interaktionen der wichtigsten Unternehmen der österreichischen Bau- und Immobilienwirtschaft auf LinkedIn erstmals auf breiter Front zurück. Die Followerzahlen steigen zwar weiter, doch Unternehmensbeiträge werden seltener ausgespielt. Im aktuellen Ranking von BuzzValue für den Bau & Immobilien Report liefern sich die Porr und Strabag ein Kopf-an-Kopf-Rennen.

Die Erfolgsgeschichte schien lange nur eine Richtung zu kennen: nach oben. Seit BuzzValue im Jahr 2021 erstmals für den *Bau & Immobilien Report* die LinkedIn-Aktivitäten der wichtigsten Unternehmen der österreichischen Bau- und Immobilienwirtschaft untersuchte, legten Reichweite, Followerzahlen und Interaktionen fast durchgehend zu. Die aktuelle Auswertung für den Zeitraum August 2025 bis Juli 2026 zeichnet nun ein anderes Bild.

Vor allem bei den Interaktionen ist ein deutlicher Rückgang zu erkennen. Das betrifft nicht nur einzelne Unternehmen oder Ausreißer, sondern zieht sich durch weite Teile des Rankings. »Die Interaktionszahlen gehen eigentlich bei allen deutlich zurück«, fasst Markus Zimmer, Geschäftsführer des Social-Media-Marktforschungsunternehmens BuzzValue, die Entwicklung zusammen. Besonders sichtbar wird sie an der Spitze: Die beiden mit Abstand stärksten Accounts verlieren jeweils fünfstelligen Interaktionszahlen gegenüber dem Vorjahr.

Porr hauchdünn vor Strabag

In der wichtigsten Kategorie, der Gesamtzahl der Interaktionen, kommt es erneut zu einem Führungswechsel. Die Porr erzielt im Untersuchungszeitraum 59.143 Interaktionen und verdrängt die Strabag mit 58.246 knapp auf Rang zwei. Im Vorjahr hatte die Strabag mit 73.946 Interaktionen vor der Porr mit 70.869 gelegen. Damit sinkt die Zahl bei der Porr um rund 17 Prozent, bei der Strabag sogar um gut 21 Prozent. Der Abstand zwischen den beiden beträgt diesmal nicht einmal 900 Interaktionen. Hinter dem Spitzen-



duo folgen mit deutlichem Abstand die UBM Development mit 26.667 Interaktionen, die Egger Group mit 24.336 und Felbermayr mit 22.852 Interaktionen.

Mehr Follower, weniger Resonanz

An mangelndem Wachstum der Netzwerke liegt der Rückgang nicht. Die Followerzahlen steigen weiterhin. Die Strabag kommt mittlerweile auf 375.271 Follower, die Porr auf 164.761. Doka liegt mit 139.993 ebenfalls klar im sechsstelligen Bereich. Gegenüber dem Vorjahr haben die drei führenden Accounts damit jeweils deutlich hinzugewonnen. Auch bei vielen kleineren Unternehmensseiten wächst die Community weiter.

Mehr Follower bedeuten aber nicht mehr automatisch mehr sichtbare Beiträge.



»Die Interaktionen bei den Unternehmensaccounts gehen zurück, persönliche Profile erhalten im Feed Vorrang«, erklärt BuzzValue-Geschäftsführer Markus Zimmer.

Foto: iStock

Die Top 25: Interaktionen

Rang	Name	Interaktionen
1.	Porr	59.143
2.	Strabag	58.246
3.	UBM Development	26.667
4.	Egger Group	24.336
5.	Felbermayr	22.852
6.	Doka	21.129
7.	Swietelsky	15.182
8.	Palfinger	14.079
9.	BIG	12.556
10.	Wienerberger	12.550
11.	Binderholz	11.711
12.	Habau	10.513

ge. LinkedIn positioniert sich nach Einschätzung Zimmers zunehmend als Personenkanal. Persönliche Profile erhalten im Feed Vorrang, während Beiträge von Unternehmensseiten seltener ausgespielt werden. Untersuchungen zufolge stammen nur noch

13.	Delta	9.258
14.	Riederbau	8.637
15.	Pfeifer Group	8.367
16.	ACO	8.074
17.	Rhomberg	7.455
18.	ÖGNI	7.239
19.	JAF	7.232
20.	Baumit Austria	7.068
21.	Leyrer + Graf	6.714
22.	Kirchdorfer	6.185
23.	FCP	6.141
24.	Handler	5.539
25.	3SI Immogroup	5.530



Der ewige Zweikampf: In der wichtigsten Kategorie, den erzielten Interaktionen wie Likes, Kommentaren und Reposts, hat Porr Strabag wieder überholt und setzt sich mit einem hauchdünnen Vorsprung an die Spitze.



SUCCESS X – BAUSOFTWARE VOM MARKTFÜHRER FÜR ÖSTERREICH

“Wir wollten effizienter in unseren Prozessen werden, Geld sparen im Sinne von Kosten-Neuverteilung und mit der selben Mitarbeiterstärke mehr Umsatz generieren.”

Ivan Filipovic - Kaufm. Leiter bei Dramac Industrieböden GmbH



Jetzt QR-Code scannen
und informieren.



zwei bis drei Prozent der im Feed sichtbaren Beiträge von Unternehmensseiten, während rund 60 Prozent oder mehr persönlichen Accounts zuzurechnen sind. Der Rückgang der Interaktionen bedeutet daher nicht zwangsläufig, dass die Nutzer*innen weniger liken oder kommentieren. Sie sehen die Beiträge der Unternehmen schlicht seltener.

Für Unternehmen führt deshalb kaum ein Weg an persönlichen Kommunikator*innen vorbei. Zimmer rät, Corporate Influencer in die LinkedIn-Strategie einzubeziehen. Das müsse nicht zwangsläufig ein formalisiertes Programm mit zahlreichen Teilnehmer*innen sein. Oft reiche es, einige glaubwürdige und aktive Stimmen im Unternehmen aufzubauen. Neben dem CEO können Projektleiter*innen, Techniker*innen, Lehrlinge oder andere Beschäftigte authentische Einblicke in Projekte und den Arbeitsalltag geben. Zudem gewinnt laut Zimmer aktives Community-Management an Bedeutung.



Die Bauwirtschaft bleibt auf LinkedIn eine Benchmark – aber auch eine Benchmark muss inzwischen härter um Aufmerksamkeit kämpfen.

Unternehmen sollten nicht nur auf ihrer eigenen Seite posten, sondern Beiträge anderer Accounts kommentieren, Inhalte von Partnerunternehmen aufgreifen und sich an fachlichen Debatten beteiligen.

Die große Dynamik ist vorbei

LinkedIn selbst wächst in Österreich zwar noch, die Phase der großen Zuwächse dürfte aber vorbei sein. Zimmer weist auf die im Rahmen des europäischen Digital Services Act veröffentlichten Plattformdaten. Demnach kommt LinkedIn in Österreich aktuell auf rund 900.000 monatlich aktive Nutzer*innen. Diese Zahl ist nicht mit den häufig genannten registrierten oder über Werbewerkzeuge erreichbaren Mitgliedern

gleichzusetzen. Bei den tatsächlich monatlich Aktiven erwartet Zimmer kein unbegrenztes Wachstum: »Ich glaube, dass eine Million in Österreich ziemlich sicher die Grenze sein wird.«

Trotz rückläufiger Interaktionen bleibt LinkedIn ein zentrales Mosaiksteinchen der Unternehmenskommunikation. »LinkedIn ist für uns eine sehr wichtige Plattform, um die Porr, ihre vielfältigen Leistungen und unsere Mitarbeiter sichtbar zu machen«, sagt etwa CEO Karl-Heinz Strauss. Die Strabag nennt LinkedIn eine ihrer wichtigsten und stärksten Plattformen. »Hier erreichen wir Menschen, die immer gerne noch etwas mehr erfahren. Wir bekommen viele fachliche Kommentare zu z. B. Baustof-

Die Top 15: Follower

Rang	Name	Follower
1.	Strabag	375.271
2.	Porr	164.761
3.	Doka	139.993
4.	Egger Group	72.662
5.	Palfinger	67.686
6.	PlanRadar	42.196
7.	Wienerberger	37.254
8.	Swietelsky	31.130
9.	Binderholz	30.358
10.	Waagner Biro steel and glass	29.773
11.	ACO	25.237
12.	UBM Development	21.515
13.	Habau	16.603
14.	Rhomberg	16.482
15.	BIG	15.335

Stichtag: 31.07.2026, Region Österreich

Quelle: BuzzValue

↑ Einsame Spitze: Mit über 375.000 Followern wird sich die Strabag auch in den nächsten Jahren an der Spitze halten.

Die Top 15: Beiträge

Rang	Name	Beiträge
1.	UBM Development	363
2.	Porr	264
3.	Egger Group	249
4.	Strabag	230
5.	ÖGNI	221
6.	Felbermayr	199
7.	Beton Dialog Österreich	188
8.	Riederbau	183
9.	iC consulenten ZT	166
10.	FCP	162
11.	BIG	147
12.	Mapei Austria	147
13.	Sto	141
14.	iDWELL	140
15.	Handler	135

Zeitraum: 01.08.2025–31.07.2026, Region Österreich

Quelle: BuzzValue

↑ Die Fleißigsten: Die UBM veröffentlicht im Schnitt fast täglich einen neuen Beitrag.

fen, Umsetzbarkeit von neuen Technologien und Rückfragen zu sehr konkreten Themen«, erklärt Pressesprecherin Isabella Nutz.

Inhaltlich wird LinkedIn von den Unternehmen recht ähnlich bespielt. »Wir nutzen LinkedIn vor allem für relevante Unternehmensthemen wie Nachhaltigkeit, Innovationen, Investitionen, Kreislaufwirtschaft und Arbeitgeber- sowie Produktthemen«, sagt Katharina Wieser, Manager Corporate News & Media bei der Egger Group, und spricht damit fast stellvertretend für die ganze Branche. Eine Ausnahme stellt die UBM dar. Dass der Immobilienentwickler mit 363 Beiträgen das Ranking der meisten Beiträge mit Respektabstand anführt, kommt nicht von ungefähr. Die UBM sieht LinkedIn nicht als klassische Corporate-Plattform, sondern vielmehr als eigenständiges Medium. »Unsere Überlegung dahinter ist eigentlich sehr einfach: Niemand würde ein Magazin lesen, das ausschließlich aus Werbung für den eigenen Herausgeber besteht. Warum sollte das auf LinkedIn anders sein?«, fragt CEO Thomas G. Winkler. Deshalb beschäftigt sich nur ungefähr jeder achte Beitrag unmittelbar mit der UBM selbst. Der weit aus größere Teil widmet sich spannenden Projekten, Entwicklungen und Ideen aus der internationalen Welt der Architektur, des Bauens und der Immobilienwirtschaft. »Damit wollen wir Menschen einen Grund geben, unserem Kanal auch dann zu folgen,

➔ ÜBER BUZZVALUE

BuzzValue ist eines der führenden österreichischen Social-Media-Marktforschungsunternehmen. Mit der Zielsetzung, Meinungs- und Stimmungsbilder von Usern über Unternehmen, Marken und Produkte im Social Web zu analysieren, betreut BuzzValue seit über 15 Jahren führende Unternehmen aus zahlreichen Branchen. Dafür verbinden die Social-Media-Marktforscher*innen bewährte Methoden der Markt- und Meinungsforschung mit modernsten Technologien aus dem Bereich Social Media. Hierbei bietet BuzzValue Services in folgenden Bereichen an:

- **Monitoring:** tagesaktuelle Beobachtung der Interaktionen im Social Web.
- **Research:** rückblickende qualitative Social-Media-Analysen.
- **Analytics:** Social-Media-Kennzahlen zu Wettbewerbern und Benchmarks.

INFOS www.buzzvalue.at

wenn gerade keine UBM-Pressemitteilung oder Projektmeldung ansteht«, sagt Winkler.

Die Strabag will auf LinkedIn auch gesellschaftlich relevante Aspekte ansprechen, wichtige Events und Einblicke in die Investor Relations teilen. »Diese Themen wollen wir auch in Zukunft



123erfasst
EINFACH SMARTER BAUEN

123ERFASST – DEINE DIGITALE BAUSTELLE

- Lückenlose Baudokumentation
- Zeiten & Geräte per App erfassen
- Angebote, Aufträge & Rechnungen erstellen
- KI-Unterstützung für Mängel & Kalkulation
- Zeit & Kosten sparen



Jetzt 30 Tage
gratis testen



Die Top 15: Ø Interaktionen/Posting

Rang	Name	Ø Interaktionen/ Posting
1.	Strabag	253,2
2.	Porr	224,0
3.	Palfinger	210,1
4.	Swietelsky	172,5
5.	Doka	158,9
6.	ACO	115,3
7.	Felbermayr	114,8
8.	Binderholz	105,5
9.	Baumit Austria	103,9
10.	Delta	98,5
11.	Egger Group	97,7
12.	Wienerberger	93,7
13.	Habau	86,9
14.	CA Immo	85,5
15.	BIG	85,4

Zeitraum: 01.08.2025–31.07.2026, Region Österreich

Quelle: BuzzValue



Die Effizientesten: Durchschnittlich mehr als 250 Interaktionen erzielt ein Beitrag der Strabag.

Die Top 15: Ø Interaktionen/Follower

Rang	Name	Ø Interaktionen/ Follower
1.	Baustoff+Metall Austria	4,1
2.	SCA – Smart Construction Austria	3,1
3.	Saint-Gobain Austria	2,6
4.	Riederbau	2,5
5.	Mapei Austria	2,3
6.	Ishap	2,2
7.	Sto	1,9
8.	Delta	1,9
9.	Felbermayr	1,8
10.	Beton Dialog Österreich	1,8
11.	Steinbacher	1,7
12.	SynthesaGruppe	1,7
13.	Austrotherm GmbH	1,6
14.	ImmoOH	1,5
15.	Ringer	1,5

Zeitraum: 01.08.2025–31.07.2026, Region Österreich

Quelle: BuzzValue



Die Engagiertesten: Mit einer starken Engagementrate von 4,1 erzielt Baustoff+Metall im Verhältnis zu seinen Followern die meisten Interaktionen. Zum Vergleich: Die Accounts mit den meisten Followern landeten bei unter 0,5.

noch weiter stärken, da gerade diese auf eine starke Resonanz stoßen«, sagt Nutz. Die Porr will vor allem die eigenen Projekte und Erfolge sichtbar machen und Einblicke in den Baustellenalltag geben.

Kein Abschied von LinkedIn

Die rückläufigen Interaktionen bedeuten dennoch nicht, dass LinkedIn für die Branche an Relevanz verliert. Die Netzwerke wachsen, die fachlichen Zielgruppen sind präsent und die führenden

Bauunternehmen zählen auch branchenübergreifend zu den erfolgreichsten Unternehmensaccounts Österreichs. Verändert haben sich vor allem die Spielregeln.

Die Zeit, in der wachsende Followerzahlen fast automatisch steigende Reichweiten brachten, dürfte vorbei sein. Unternehmen müssen ihre offiziellen Kanäle künftig stärker mit persönlichen Profilen verzahnen, ihre Community aktiv pflegen und genauer darauf achten, welche Inhalte tatsächlich Resonanz erzeugen. Die

TIPP

Bei Interesse an den Detailergebnissen schreiben Sie einfach eine kurze Mail mit dem Betreff »LinkedIn« an Bernd Affenzeller (affenzeller@report.at).

Bauwirtschaft bleibt auf LinkedIn eine Benchmark – aber auch eine Benchmark muss inzwischen härter um Aufmerksamkeit kämpfen.



Analyse- design

Für die vorliegende Analyse hat BuzzValue die LinkedIn-Aktivitäten folgender Unternehmen bzw. ihrer Österreich-Töchter im Zeitraum 01.08.2025 bis 31.07.2026 unter die Lupe genommen: 3 SI, ACO, Ardex, Austrotherm, Baumarketing, Baumit, Baustoff + Metall, Beton Dialog Österreich, Binderholz, BMD, Bodner Gruppe, Bundesimmobiliengesellschaft, CA Immo, CPI, Delta, Doka, Drees & Sommer Österreich, Dywidag, Egger Group, FCP, Felbermayr, Granit, Habau, Handler, Holcim Österreich, i+R Gruppe, iC Consulanten, idwell, ImmoOH, Internorm, Ishap, JAF Group, Josko, Kirchdorfer, Knauf Österreich, Leyrer + Graf, Lieb Bau, Liebherr Bischofshofen, Mapei Austria, Murexin, Nevaris Österreich, Oberndorfer, ÖGNI, Optimuse, Palfinger, Peri Österreich, Pfeifer Group, Planradar, Pocket House, Porr, Propcorn, Propster, Rabmer Gruppe, ReeBuild, Rhomberg Bau, Riederbau, Ringer, Rubner, Saint-Gobain Austria, Sequello, Smart Construction Austria, Steinbacher, Sto, Strabag, Swietelsky, Synthesa, Toolsense, UBM, Waagner Biro steel & glass, Wienerberger, Wietersdorfer, Wolf Holding, Zeppelin Österreich und Zeppelin Rental Österreich.

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!**

»Langfristig geht es um intelligente Investitionen«

Mitte Juni wurde Angela Bachmann überraschend an die Spitze von Holcim Österreich und des Clusters Zentraleuropa berufen. Im Interview spricht sie über den schwierigen Baumarkt, Carbon Capture and Storage sowie ihren persönlichen Führungsstil.

TEXT | Bernd Affenzeller

➤ *Frau Bachmann, welche Ziele haben Sie sich für Ihre neue Funktion gesetzt?*

Angela Bachmann: Wir wollen den Standort Österreich und den Cluster Zentraleuropa stärken, die langfristige Wirtschaftlichkeit sicherstellen und gleichzeitig die Profitabilität steigern. Das sind auch meine persönlichen Ziele. Ich arbeite sehr strategisch und fokussiert: klare Ziele, klar definierte Themen und eine enge Verknüpfung dieser Themen. Dabei gilt für mich: weniger ist mehr, aber mit voller Kraft, aktiv und agil. Entscheidend ist, dass wir als Team handeln und alle an einem gemeinsamen Ziel arbeiten. Allein lässt sich eine solche Aufgabe nicht bewältigen.

➤ *Mit welchen konkreten Maßnahmen wollen Sie diese Ziele erreichen?*

Bachmann: Langfristig geht es um intelligente Investitionen, die unsere Wirtschaftlichkeit und die Stärke unserer Standorte sichern. Dafür brauchen wir kurzfristig gute Ergebnisse. Ein zentrales Thema ist die Kreislaufwirtschaft: die Sicherung traditioneller und alternativer Rohstoffe, Recycling und nachhaltige Leitmärkte. Mit der ECO-Produktfamilie verfügen wir bereits über CO₂-reduzierte Betone und Zemente. Gebäude müssen künftig stärker über ihren gesamten Lebenszyklus betrachtet werden. Beton und Zement spielen dabei eine wichtige Rolle, und wir wollen diesen Wandel aktiv vorantreiben.

➤ *Bislang war die Nachfrage nach CO₂-reduzierten Baustoffen überschaubar. Sehen Sie einen Wandel?*

Bachmann: Es verändert sich etwas, auch die Politik möchte das Thema weiter vorantreiben. Sind wir bereits auf dem Niveau, das wir uns wünschen? Ganz klar nein. Gerade in einer schwierigen Marktsituation wird der Preis häufig zum wichtigsten Faktor. Kurzfristig mag das nachvollziehbar sein. Langfristig wird es sich

ren uns auf jene Themen, die wir selbst beeinflussen können.

➤ *Wie unterscheiden sich der tschechische und der österreichische Markt?*

Bachmann: Der größte Unterschied ist derzeit die Marktdynamik. Tschechien ist aktuell sehr stark. Viele Infrastruktur-

”

Die Situation ist schwierig, das kann man nicht schönreden.

angesichts der europäischen Rahmenbedingungen und der kommenden regulatorischen Vorgaben aber nicht ausgehen, ausschließlich nach dem niedrigsten Preis zu entscheiden.

➤ *Sie waren bis Juni CEO von Holcim Tschechien und haben noch einen gewissen Blick von außen. Wie stellt sich Ihnen der österreichische Baumarkt dar?*

Bachmann: Die Situation ist schwierig, das kann man nicht schönreden. Es gibt zu wenig Aktivität, wenige Infrastrukturprojekte und große Sparmaßnahmen bei Städten und Gemeinden. Das spüren wir deutlich. Ich bin dennoch überzeugt, dass sich die Wirtschaft wieder erholen wird. Die Frage ist, wie schnell das passieren wird.

In solchen Zeiten muss man das eigene Haus unter Kontrolle haben: Kosten steuern, Prozesse optimieren und die Anlagen effizient betreiben. Wir konzentrie-

projekte laufen oder befinden sich in der Pipeline. Das sind konkrete Vorhaben für die kommenden zehn Jahre. Eine vergleichbare Perspektive gibt es in Österreich momentan leider nicht. Das ist allerdings eine Momentaufnahme. Solche Zyklen wiederholen sich. Entscheidend ist, in schwachen Phasen vorbereitet zu bleiben und mit kurzfristigen Maßnahmen nicht das langfristige Wachstum zu behindern.

➤ *Geschwindigkeit, Agilität und Zielstrebigkeit scheinen für Sie eine wesentliche Rolle zu spielen. Muss sich dafür auch die Unternehmenskultur verändern?*

Bachmann: Jedes Management hat seinen eigenen Führungsstil. Mir ist wichtig, dass das gesamte Team hinter denselben Zielen und strategischen Schwerpunkten steht. Ich bin erst seit zwei Monaten hier. Wir haben zunächst unseren Fünfjahresplan weitgehend abgeschlossen.

Foto: Holcim



»Es braucht Unternehmen, die den ersten Schritt machen, innovativ sind und sich aus dem Fenster lehnen. Wir haben aus C2PAT+ viel gelernt«, sagt Angela Bachmann.

Bachmann: Aus vergleichbaren Projekten lässt sich ableiten, dass eine Anlage 500 Millionen Euro und mehr kosten kann. Das kann Holcim nicht allein stemmen. Die Finanzierung muss zwischen öffentlicher Hand und privaten Unternehmen geteilt werden. Holcim wird dennoch selbst dreistellige Millionenbeträge investieren müssen. Dafür brauchen wir langfristig stabile, verlässliche und rechtssichere Rahmenbedingungen.

☞ *Holcim hat mit C2PAT+ bereits früh ein viel beachtetes CCU-Konzept verfolgt, das mittlerweile auf Eis liegt. War das Projekt rückblickend ein Fehler?*

Bachmann: Absolut nicht. Es braucht Unternehmen, die den ersten Schritt machen, innovativ sind und sich aus dem Fenster lehnen. Wir haben aus dem Projekt sehr viel gelernt, und zahlreiche Erkenntnisse fließen in die nächsten Schritte ein. Das Konzept wird sich möglicherweise verändern, der Grundgedanke – CO₂ abzuscheiden und dauerhaft zu binden – bleibt aber bestehen. Auch eine Nutzung des abgeschiedenen CO₂, also CCU, schließe ich für die Zukunft nicht aus. Im Moment liegt der Fokus jedoch auf CCS.

☞ *Die Bauwirtschaft ist stark männlich geprägt. Haben Sie als junge Frau das Gefühl, mehr leisten zu müssen?*

Bachmann: In meiner neuen Funktion habe ich eher das Gegenteil erlebt. Ich wurde sehr offen empfangen. Wenn ich auf meine 15 Jahre in der Industrie zurückblicke, musste ich vielleicht manchmal eine zusätzliche Runde drehen, mir Respekt stärker erarbeiten oder härter arbeiten als andere. Seit ich CEO bin, stehen die Türen aber offen und die Menschen hören zu. Weder hier noch zuvor in Tschechien hatte ich das Gefühl, wegen meines Alters oder meines Geschlechts nicht ernst genommen zu werden. ■

Nun übersetzen wir die Ziele in konkrete Maßnahmen. Wenn wir uns in einem Jahr wieder unterhalten, möchte ich sagen können, dass das gesamte Team diesen Weg mitträgt. Heute wäre diese Antwort noch zu früh.

Ich bin sicher nicht mit dem Ziel nach Österreich gekommen, Personal abzubauen, sondern um die Profitabilität zu steigern. Dafür braucht es vor allem die richtigen Menschen in den richtigen Rollen und nicht zwangsläufig weniger Beschäftigte.

Kann der Export die schwache Nachfrage in Österreich ausgleichen?

Bachmann: Slowenien entwickelt sich weiterhin gut. In Ungarn fahren wir die Produktion wieder hoch. Für das gesamte Netzwerk ist das effizienter, weil lange Transporte entfallen. Für Österreich bedeutet es allerdings, dass ein Teil des bisherigen Absatzes wegfällt. Tschechien ist derzeit der stärkste Markt im Cluster, auch Slowenien läuft gut. Ungarn befindet sich in einer Übergangsphase. Österreich ist aus Marktsicht momentan leider das Sorgenkind im Holcim CE Cluster. Die Werke selbst performen hingegen im gesamten Cluster sehr gut.

☞ *Die Bundesregierung will das österreichische Verbot von Carbon Capture and Storage (CCS) lockern. Wie wichtig ist das für Holcim?*

Bachmann: Das ist für unsere Industrie, den Standort und die Wettbewerbsfähigkeit Österreichs sehr wichtig. Wenn wir diesen Schritt nicht gehen, drohen uns Nachbarländer zu überholen. Wir begrüßen daher die geplante gesetzliche Öffnung für CCS klar. Entscheidend wird sein, welche konkreten Rahmenbedingungen geschaffen werden.

☞ *Ein Gesetz allein schafft noch keine Infrastruktur. Wann könnte CCS tatsächlich eingesetzt werden?*

Bachmann: Die Infrastruktur fehlt, das ist richtig. Es gibt aber möglicherweise geeignete Onshore-Speicher in vergleichsweise geringer Entfernung zu unseren und anderen Werken. Wenn das CO₂ regional gespeichert werden kann, bleiben die Kosten eher beherrschbar. Ein langer Transport etwa bis zur Nordsee wäre mit völlig anderen Beträgen verbunden.

☞ *Von welchen Investitionssummen sprechen wir?*



Outcome-Based Procurement:

Ausschreiben statt vorschreiben

Internationale Beschaffer kaufen immer öfter nicht mehr den Bauprozess, sondern die Leistung eines Bauwerks ein. Das schafft Freiraum für Innovation und rückt die Lebenszyklusperformance in den Mittelpunkt. Der Bau & Immobilien Report hat mit heimischen Experten gesprochen, welche Rolle Outcome-Based Procurement in Österreich spielen könnte.

TEXT | Bernd Affenzeller

Während in Österreich weiterhin intensiv darüber diskutiert wird, wie Projekte effizienter, partnerschaftlicher und risikoärmer abgewickelt werden können, wird in Großbritannien und Australien bereits die nächste Debatte geführt: Was wäre, wenn Auftraggeber künftig nicht mehr vorgeben würden, wie gebaut werden soll, sondern nur noch das Ergebnis definieren.

Die Idee dahinter trägt den Namen Outcome-Based Procurement oder Outcome-Based Contracting und könnte die Art, wie Infrastruktur und Gebäude beschafft werden, grundlegend verändern.

Nicht die Errichtung zählt, sondern die Verfügbarkeit

Der Unterschied zum klassischen Beschaffungsmodell klingt zunächst unspektakulär, ist in der Praxis aber enorm. Traditionell beschreibt ein Auftraggeber sehr detailliert, welche Leistung erbracht werden soll: Materialien, technische Spezifikationen, Bauabläufe und Qualitätsstandards werden vorgegeben und ausgeschrieben. Der Auftragnehmer liefert die vereinbarte Leistung, anschließend erfolgt die Abnahme. Beim Outcome-Based Procurement verschiebt sich der Fokus dagegen vom Bauwerk auf dessen Funktion. Die Ausschreibung beinhaltet

dann nicht mehr die technischen Vorgaben, sondern das gewünschte Ergebnis, etwa eine »Brücke mit einer Verfügbarkeit von 99,5 Prozent über 30 Jahre mit optimierten Lebenszykluskosten«. Vergütet wird nicht mehr ausschließlich die Erstellung eines Bauwerks, sondern die tatsächlich erreichte Leistung über dessen gesamten Lebenszyklus.

Großbritannien spricht von »Procuring for Value«

Besonders intensiv wird diese Diskussion derzeit in Großbritannien geführt. Bereits 2018 veröffentlichte das britische Branchenforum des Construction Lea-

Foto: iStock



Internationale Trends

Was auf Österreich zukommt. Teil 1

International

dership Council gemeinsam mit der Beratungsgesellschaft Rider Levett Bucknall den Bericht »Procuring for Value«. Darin kritisieren die Autoren die traditionelle Fokussierung auf Investitionskosten und fordern einen Wechsel hin zu einer Beschaffung, die den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks berücksichtigt. Der Bericht bezeichnet Outcome-Based Procurement ausdrücklich als einen der zentralen Hebel für eine höhere Produktivität und bessere langfristige Ergebnisse. Die Autoren argumentieren, dass sich der Wert eines Gebäudes oder einer Infrastruktur nicht in den Errichtungskosten erschöpft, sondern vielmehr in Faktoren wie Verfügbarkeit, Energieverbrauch, Nutzerzufriedenheit, Wartungsaufwand oder Klimawirkung über Jahrzehnte hinweg ausdrückt. Oder anders formuliert: Die billigste Schule ist nicht zwangsläufig die wirtschaftlichste Schule.

Oxford untersucht die neue Vertragswelt

Wissenschaftlich begleitet wird die Entwicklung unter anderem vom Government Outcomes Lab an der University of Oxford. Das Forschungszentrum beschäftigt sich seit Jahren mit ergebnisorientierten Beschaffungs- und Vertragsmodellen. Laut den Forscher*innen eröffnen diese insbesondere bei komplexen Projekten neue Spielräume für Innovationen, weil die Auftragnehmer nicht mehr



»Outcome-Based Procurement funktioniert nur dann gut, wenn das Ergebnis messbar, prüfbar und vergaberechtlich belastbar definiert ist. Es reicht nicht, »möglichst gute Qualität« zu verlangen, sondern es braucht konkrete Kennzahlen, Verfügbarkeiten, Reaktionszeiten, Energiekennwerte oder Nutzungsparameter«, sagt Vergaberechterspezerte Stephan Heid.

an starre Lösungswege gebunden sind, sondern selbst entscheiden können, wie die gewünschten Ergebnisse am effizientesten erreicht werden. Auch in Australien gewinnt der Ansatz zunehmend an Bedeutung. Die Regierung des australischen Bundesstaates Queensland veröffentlichte 2025 einen eigenen Leitfaden zur ergebnisorientierten Beschaffung. Darin wird Behörden ausdrücklich empfohlen, gewünschte Ergebnisse zu beschreiben, anstatt technische Lösungen vorzugeben. Ziel sei es, Innovationen der Anbieter bewusst zu ermöglichen und alternative Lösungsansätze zu fördern. Heuer wurden öffentliche Auftraggeber explizit dazu auffordert, stärker mit outcome-basierten Spezifikationen zu arbeiten und innovative Angebote aktiv zuzulassen.

Auswirkungen auf Österreich

Noch ist Outcome-Based Procurement in Österreich kaum Teil der wirtschaftlichen Diskussion. Elemente davon sind allerdings bereits vorhanden.

Andreas Fromm, Geschäftsführer der Asfinag Baumanagement, berichtet etwa, dass sich die Asfinag intensiv mit ergebnis- und lebenszyklusorientierten Beschaffungsansätzen beschäftigt und einzelne Elemente gezielt einsetzt. Bei elektro- und maschinentechnischer Ausrüstung sowie Tunnelausrüstung werde bereits weitgehend funktional ausgeschrieben. Bei klassischen Straßen- und Brückenbauarbeiten wiederum werden verbindliche Qualitätsstandards mit Innovationsanreizen, Alternativangeboten und Value Engineering kombiniert. »Vollfunktionale Langzeit-Verfügbarkeitsmodelle sind aber die absolute Ausnahme«, sagt Fromm. Ein Grund dafür ist die notwendige Steuerung des gesamten Straßennetzes: Werden einzelne Abschnitte langfristig einem Auftragnehmer übertragen, verliert der Infrastrukturbetreiber einen Teil seiner direkten Steuerungsmöglichkeiten. »Das erschwert die übergreifende Netzkoordination«, so Fromm. Viele Auftragnehmer sehen den Ansatz grundsätzlich posi-



DELTA. Beyond Building.



- Architektur
- Baumanagement
- Consulting



www.delta.at

Outcome-Based Procurement auf einen Blick

GRUNDPRINZIP	Der Auftraggeber definiert primär das gewünschte Ergebnis bzw. die Performance, nicht den konkreten technischen Lösungsweg. Der Auftragnehmer erhält dadurch größere Freiheit bei Planung, Technologie und Umsetzung.
TYPISCHE ZIELGRÖSSEN	Verfügbarkeit eines Bauwerks, Energieeffizienz, Nutzungsqualität, Lebensdauer, Wartungsaufwand, Reaktionszeiten, Betriebskosten oder andere klar messbare Performance-Kriterien.
ZEITHORIZONT	Der Blick kann über die Errichtung hinaus auf Betrieb und den gesamten Lebenszyklus reichen. Damit können Lebenszykluskosten gegenüber den reinen Investitionskosten stärker in den Vordergrund treten.
VORTEILE	▶ Mehr Freiraum für Innovation und das Know-how der Auftragnehmer ▶ Stärkerer Fokus auf Lebenszykluskosten und langfristige Performance ▶ Anreize für robuste und langlebige Lösungen ▶ Bessere Abstimmung von Planung, Bau und gegebenenfalls Betrieb ▶ Möglichkeit, technische Lösungen hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Effizienz zu optimieren
HERAUSFORDERUNGEN	▶ Ergebnisse müssen eindeutig messbar und überprüfbar definiert werden. ▶ Ausschreibung und Vertragsgestaltung werden komplexer. ▶ Qualitätskontrolle kann über lange Vertragszeiträume erheblichen Aufwand verursachen. ▶ Verantwortung und Risiken verschieben sich stärker zum Auftragnehmer. ▶ Langfristige Modelle können die unmittelbare Steuerungsmöglichkeit des Auftraggebers einschränken.



»Im laufenden Regelbetrieb nutzen wir ein pragmatisches Hybridmodell, das Raum für Innovationen lässt, ohne die Steuerungshoheit des Konzerns abzugeben«, sagt Andreas Fromm, Geschäftsführer Asfinag Baumanagement.

tiv, erhalten sie damit doch deutlich mehr Freiheit, wie sie das vorgegebene Ziel erreichen. Die Porr etwa hat in Polen und Rumänien umfangreiche Erfahrungen mit funktionalen Ausschreibungen und Design-&-Build-Modellen gesammelt. »Als Bauunternehmen geben uns diese Modelle die Chance, unsere Expertise einzusetzen, um das bestmögliche Ergebnis auf die effizienteste Art und Weise zu erzielen«, sagt CEO Karl-Heinz Strauss. In Österreich und Deutschland seien solche Aufträge allerdings noch deutlich seltener. Outcome-Based Procurement gehe nochmals einen Schritt weiter, indem der gesamte Auftrag strategisch über messbare Resultate, Wirkung oder Performance definiert werde. Derzeit sieht Strauss bei den Auftraggebern allerdings nur geringe Bereitschaft, sich darauf einzulassen. Für den Vergaberechtersperten Stephan



Heid könnte Outcome-Based Procurement einen echten Paradigmenwechsel bringen. »Damit gewinnen Verfügbarkeit, Energieeffizienz, Nutzungsqualität, Robustheit und Wartungsaufwand gegenüber den reinen Errichtungskosten an Gewicht.« Allerdings sieht auch Heid Grenzen bei der Umsetzung und bezweifelt, dass sich solche Modelle zumindest bei rechnungshofkontrollierten öffentlichen Auftraggebern rasch etablieren werden.

Entscheidend ist für Heid zudem die Qualität der Ausschreibung. Die gewünschten Ergebnisse müssen messbar, überprüfbar und vergaberechtlich belastbar definiert werden. Statt abstrakter Vorgaben wie »möglichst hohe Qualität« braucht es konkrete Kennzahlen für Verfügbarkeit, Reaktionszeiten, Energiever-

brauch oder Nutzungsparameter. Schließlich müssen die vereinbarten Ergebnisse während der gesamten Vertragslaufzeit überprüft und gegebenenfalls auch mit Pönalen verknüpft werden können.

Die nächsten Schritte

Österreich gibt hinsichtlich Outcome-Based Procurement derzeit kein einheitliches Bild ab. Die Grundidee einer stärkeren Ergebnisorientierung ist keineswegs fremd: Funktionale Ausschreibungen, Lebenszykluskostenbetrachtungen, Bestbieterkriterien und Value Engineering enthalten bereits wesentliche Elemente. Der Schritt zu einem umfassenden Outcome-Based Procurement wäre dennoch ein großer. Auftraggeber müssten klarer definieren, welche langfristige Leistung sie benötigen, gleichzeitig aber mehr Freiheit bei der technischen Umsetzung zulassen. Auftragnehmer wiederum würden größere Verantwortung für das tatsächliche Ergebnis übernehmen. Voraussetzung wären eindeutig messbare Zielgrößen, geeignete Vertragsmodelle und Auftraggeber, die bereit sind, einen Teil der technischen Lösungsfindung anderen zu überlassen. ■

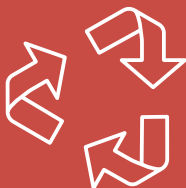
VIELE BAUSTEINE,
EIN ZIEL:
BEST FOR PROJECT

IPA
@ FCP

InnoTrans 2026
THE FUTURE OF MOBILITY

22 – 25 SEPTEMBER · BERLIN

Besuchen Sie uns:
Stand 172, Halle 25



Frühe Einbindung
der Schlüsselakteure



Technologie-
einsatz

Material- &
Energieeffizienz

Offene
Kommunikation
und Transparenz

Gemeinsame
Zieldefinition

Geteilte Risiken
und Chancen



Wenn alle am selben Projekt arbeiten, nicht nur am eigenen Teil:
mit gemeinsamen Zielen, geteilter Verantwortung und voller
Transparenz – das ist Integrierte Projektabwicklung (IPA).

FCP

IDEEN WERDEN WIRKLICHKEIT

FCP FRITSCH, CHIARI & PARTNER ZT GMBH · WIEN · BERLIN · ESSEN · www.fcp.at





Partnerschaft funktioniert nicht auf Bestellung

Partnerschaftliche Projektmodelle versprechen höhere Kosten- und Terminalsicherheit, weniger Konflikte und bessere Lösungen. Der Vertrag allein reicht dafür nicht. Entscheidend sind Haltung, Unternehmenskultur und die Bereitschaft, Verantwortung tatsächlich gemeinsam zu tragen.

Partnerschaftliche Abwicklungsmodelle haben in der österreichischen Bauwirtschaft deutlich an Aufmerksamkeit gewonnen. Mit der Orientierungshilfe »Partnerschaftlich bauen – Vom Impuls zur Umsetzung« will die IG Lebenszyklus Bau

Auftraggebern, Ausführenden und Konsulenten Hilfestellung auf dem Weg zu einer partnerschaftlichen Projektabwicklung geben. Dabei setzt die Publikation bewusst früher an als Leitfäden, die sich mit der konkreten vertraglichen Ausgestaltung beschäftigen: Unternehmen sol-

len zunächst klären, ob überhaupt Bedarf für eine Alternative zur klassischen Projektabwicklung besteht und ob ein partnerschaftliches Modell die damit verbundenen Erwartungen erfüllen kann.
Im Fokus des Leitfadens stehen Early Contractor Involvement (ECI) und In-

Was Partnerschaft am Bau braucht

ERFOLGSFAKTOR	VERÄNDERUNG	CHANCEN	HERAUSFORDERUNGEN
Frühe Einbindung	Know-how von Planung und Ausführung fließt früher ein.	Frühere Kosten- und Terminalsicherheit; weniger nachträgliche Umplanungen; Feedback aus dem Betrieb kann bereits in die Planung einfließen.	Entscheidungen und Beauftragungen werden früher notwendig; höherer Ressourceneinsatz zu Projektbeginn.
»Best for project«	Nicht die Optimierung der eigenen Position, sondern der Projekterfolg steht im Vordergrund.	Fokus auf Kernkompetenzen und Qualität; höhere Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Umsetzung komplexer Projekte.	Vorurteile und Silodenken müssen überwunden werden.
Gemeinsame Verantwortung	Risiken werden von den Beteiligten gemeinsam betrachtet und entsprechende Budgets frühzeitig berücksichtigt.	Risiken werden früher erkannt und mitgedacht; gemeinsame Interessen entstehen.	Auch bisher »fremde« Risiken müssen mitgetragen werden.
Transparenz	Kosten, Probleme und Interessen werden offener behandelt.	Transparentere Kosten; Probleme können früher gemeinsam bearbeitet werden.	Vertrauen und Bereitschaft zur Offenheit sind Voraussetzung.
Gemeinsame Anreize	Die Beteiligten partizipieren stärker am gemeinsamen Projekterfolg.	Wirtschaftliche Interessen können in dieselbe Richtung gelenkt werden.	Neue Vergütungsmodelle schaffen Unsicherheiten.
Kooperative Projektkultur	Kommunikation und Zusammenarbeit auf Augenhöhe ersetzen klassische Abgrenzungsmechanismen.	Attraktivere Projektkultur; weniger Konflikte und Energieverluste; Potenzial für echte Zusammenarbeit, etwa durch Co-Location.	Der kulturelle Wandel ist laut Leitfaden die größte Hürde; hoher sozialer und organisatorischer Aufwand.

Quelle: eigene Darstellung nach IG Lebenszyklus Bau, »Partnerschaftlich bauen – Vom Impuls zur Umsetzung«.

Foto: iStock



Leitfaden

der IG Lebenszyklus Bau »Partnerschaftlich bauen – Vom Impuls zur Umsetzung« zum Download.

Partnerschaftsmodelle

tegrierte Projektabwicklung (IPA). ECI beschreibt die IG als »kleines« Partnerschaftsmodell, bei dem Bauunternehmen frühzeitig in die Planung eingebunden werden, die klassische Vertragsstruktur jedoch grundsätzlich erhalten bleibt. Bei der IPA arbeiten Auftraggeber, Planende und Ausführende dagegen von Beginn an in einem integrierten Team und tragen auf Basis eines Mehrparteienvertrags gemeinsam Verantwortung für Kosten, Termine und Qualität.

Der Vertrag ist nicht genug

Die vielleicht wichtigste Erkenntnis des Leitfadens betrifft allerdings weniger die Vertragsgestaltung als die Menschen dahinter: »Kein partnerschaftliches Modell funktioniert auf Bestellung«, heißt es im Leitfaden. Notwendig seien der Wille aller Beteiligten und eine partnerschaftliche Grundhaltung. Zu den Mindestanfor-

VERANSTALTUNGSTIPP:

»Der Bestand als Business Case«

Am 3. November 2026 zeigt der 16. Kongress der IG Lebenszyklus Bau an der Hochschule Campus Wien, wie sich Bestandsentwicklung wirtschaftlich darstellen, finanzieren und skalieren lässt. Der Kongress bringt Entwickler*innen, Eigentümer*innen, Investor*innen, Finanzierungsunternehmen, Planende, Ausführende, Betreiber*innen und Vertreter*innen der öffentlichen Hand zusammen. Im Zentrum stehen konkrete Projekte

und belastbare Zahlen: eine interaktive KI-Keynote von WONDERWERK, Impulse zu Transformation und Finanzierung von Bestandsimmobilien mit der Greyfield Group und der Erste Group sowie Praxisbeispiele von ÖBB-Infrastruktur, UniCredit Bank Austria und Digital Findet Stadt.



Programm und Anmeldung:

ig-lebenszyklus.at/kongress

derungen zählt die IG unter anderem das Prinzip »best for project«, Zusammenarbeit auf Augenhöhe, Offenheit und Transparenz sowie eine lösungsorientierte Fehler- und Konfliktkultur.

Darin liegt gleichzeitig eine der größten Herausforderungen. Der notwendige

kulturelle Wandel wird im Leitfaden ausdrücklich als größte Hürde bezeichnet. Partnerschaftliche Projektkultur beginnt deshalb bereits im eigenen Unternehmen. Gefordert ist ein Wandel »vom ICH zum WIR«, der vom Top-Management vorgelebt werden muss. ■



Premium spürt man –
in jedem Gespräch,
auf jeder Baustelle,
bei jeder Lieferung.

www.ardex.at



0414SBA-MAY0826



Kooperatives Bauen in der Praxis

Wie kooperatives Bauen funktionieren kann

Kooperation entsteht nicht durch einen Vertrag allein. Sie muss bei der Auswahl der Partner beginnen und durch klare Regeln, transparente Informationen, verlässliche Entscheidungen und eine geeignete Projektkultur organisiert werden. Kooperation beginnt mit den richtigen Strukturen.

Die ersten beiden Teile dieser Serie haben gezeigt, warum klassische Strukturen Konflikte begünstigen und was kooperative Modelle anders machen. Nun geht es um die Umsetzung: Kooperation muss organisatorisch ermöglicht, vertraglich abgesichert und kulturell gelebt werden.

Weichen vor Projektstart gestellt

Der Auftraggeber muss Ziele, Anforderungen, Budget- und Terminrahmen sowie die eigene Entscheidungsfähigkeit früh klären. Darauf aufbauend lässt sich beurteilen, welches Abwicklungsmodell zum Projekt passt. Auch die Partnerauswahl darf nicht allein vom Preis abhängen. Erfahrung mit kooperativer Projektabwicklung, fachliche und digitale Kom-

petenz sowie geeignete Schlüsselpersonen sind wesentlich. Bei öffentlichen Auftraggebern ist dies rechtzeitig vergaberechtskonform in den Vergabeunterlagen abzubilden. Zum Projektstart sollten Ziele, Rollen und Spielregeln festgelegt werden. Eine Projektcharta kann Werte und Verhaltensgrundsätze dokumentieren; ein Projekthandbuch regelt Verantwortlichkeiten, Gremien, Entscheidungswege und Informationsflüsse. Ein strukturiertes Onboarding bindet später hinzukommende Personen ein. Kooperation löst Verantwortlichkeiten nicht auf, sie schafft einen Rahmen für gemeinsame Lösungen.

Verbindliche Prozesse

Im Projektalltag braucht Kooperation einen festen Takt. Regelmäßige Steu-

erungs- und Risikobesprechungen, Entscheidungslisten und ein klares Änderungsmanagement verhindern, dass offene Punkte liegen bleiben oder Änderungen erst zum Nachtrag werden. Ein Early-Warning-Prozess sorgt dafür, dass absehbare Auswirkungen auf Kosten, Termine oder Qualität früh gemeldet und gemeinsam bearbeitet werden. Risikoregister, transparente Kosteninformationen und eine gemeinsame Datenbasis schaffen dafür die Grundlage. Open Book, Soll-Ist-Vergleiche und gemeinsame Zielkostensteuerung können Probleme früher sichtbar machen. Digitale Projekträume, BIM und Lean-Methoden unterstützen diese Abläufe, ersetzen aber weder klare Zuständigkeiten noch persönliche Verantwortung. Ohne Training und Führung



DIE AUTOREN

Mathias Ilg ist Rechtsanwalt in Wien mit Schwerpunkt im Wirtschaftsrecht, insbesondere im Bau- und Bauvertragsrecht. Ein besonderer Fokus liegt auf kooperativen Formen der Projektentwicklung an der Schnittstelle von Recht und Projektpaxis.

INFOS m.ilg@ilglaw.at

Alexander Auinger ist Teil der Geschäftsleitung der EAG (Elektroanlagenbau GmbH) und Geschäftsführer der Xacon Consulting GmbH mit langjähriger Praxiserfahrung in Kalkulation, Projektentwicklung und Unternehmensleitung.

INFOS www.eag.co.at, www.xacon.at



Die Autoren dieser Serie engagieren sich bei KOO.BAU (www.koo-bau.com), um Erfahrungen aus Praxis und Forschung zu bündeln und daraus gemeinsam praxistaugliche Lösungen für eine kooperative Projektentwicklung zu entwickeln. Denn Strukturen und das richtige Mindset schaffen die Voraussetzungen für Kooperation. Wirksam werden sie durch eine Kultur, in der Probleme früh angesprochen und gemeinsam gelöst werden.



Teil 3 der Serie

über die Zukunft der Bauabwicklung.

Recht

Checkliste für kooperative Projektentwicklung

Weichenstellung vor Projektstart	▶ Ziele und Rahmen früh klären ▶ Partner nach Kompetenz und Kooperationsfähigkeit auswählen ▶ Abwicklungsmodell passend zum Projekt wählen
Verbindliche Prozesse für Zusammenarbeit	▶ Kosten, Risiken und Entscheidungen transparent steuern ▶ Probleme früh melden und gemeinsam bearbeiten ▶ Änderungen und Konflikte strukturiert lösen
Vertragliche Absicherung der Zusammenarbeit	▶ Rechte, Pflichten und Entscheidungswege klar regeln ▶ Vergütung und Risiken passend gestalten ▶ Wirtschaftliche Anreize auf gemeinsame Ziele ausrichten
Gemeinsames Mindset	▶ Verantwortung für das Gesamtprojekt übernehmen ▶ Offen und lösungsorientiert zusammenarbeiten ▶ Kooperation durch Führung und Reflexion stärken

fallen Teams leicht in gewohnte, gewerkeorientierte Muster zurück.

Zusammenarbeit absichern

Der Vertrag sollte neben Leistung, Vergütung und Risikozuordnung auch Meldepflichten, Entscheidungsfristen, Änderungsprozesse und eine gestufte Konfliktlösung regeln. Wer gemeinsam entscheiden soll, braucht klare Rechte, vollständige Informationen und passende wirtschaftliche Anreize. Je nach Projekt können Zielkosten, Open Book, gemeinsam getragene Risiken sowie Bonus- und Malusmechanismen sinnvoll sein. Wichtig

ist die Verzahnung von Vertrag und Organisation. Unklare Governance oder nicht abgestimmte Vergütungsmechanismen können den kooperativen Ansatz gefährden.

Gemeinsames Mindset

Keine Regel verhindert, dass Informationen zurückgehalten oder Konflikte taktisch geführt werden. Erfolgreiche Kooperation verlangt Verantwortung für das Gesamtprojekt, Offenheit für andere Perspektiven und den Willen zu gemeinsamen Lösungen. Dieses Mindset braucht Führungskräfte, die Kooperation vorleben,

vorbereitete Teams und verlässliches Verhalten, besonders unter Termin- und Kostendruck.

Fazit

Kooperatives Bauen ersetzt weder Vertrag noch Verantwortung. Es verlangt klare Regeln für Vergütung, Risiken, Änderungen und Konfliktlösung. Der Aufwand in der Vorbereitung kann höher sein, doch er kann sich auszahlen, wenn Probleme früh sichtbar werden und die Beteiligten ihre Energie in gemeinsame Lösungen statt in Nachträge und Zuständigkeitsdebatten investieren. ■



von

PERFEKTER INSTANDHALTUNG bis zur GRÜNDLICHEN REINIGUNG

Immobilienbetreuung
auf allen Ebenen!



Jetzt Termin
vereinbaren
auf [immOH.at](https://www.immoh.at)

EIN UNTERNEHMEN DER WIENER STADTWERKE GRUPPE



Von oben und unten

Lean Construction im Unternehmen verankern

Lean Construction ist auf vielen Baustellen angekommen. Soll daraus jedoch mehr als ein erfolgreiches Einzelprojekt werden, braucht es einen Wandel im gesamten Unternehmen. Eine aktuelle Masterarbeit an der TU Graz zeigt, warum dabei Top-down- und Bottom-up-Ansätze zusammenspielen müssen.

TEXT | Felix Hammerl, Gottfried Mauerhofer

Methoden wie das Last Planner System, Taktplanung oder Shopfloor Management kommen auf immer mehr Baustellen zum Einsatz. Richtig angewendet, können sie Bauzeiten verkürzen, die Qualität verbessern und die Zufriedenheit der Auftraggeber erhöhen. Häufig bleibt Lean Construction allerdings auf einzelne Projekte oder besonders engagierte Teams beschränkt.

Beim Versuch, Lean dauerhaft im gesamten Unternehmen zu verankern, kommen viele Projekte ins Stocken. Denn Lean Transformation bedeutet weit mehr als nur neue Methoden oder Softwarelösungen. Sie verändert Arbeitsabläufe, Führungsverhalten und Zusammenarbeit. Dabei machen Transparenz und Kommunikation Probleme sichtbar, während Vertrauen und Kollaboration gemeinsame Verbesserungen über Abteilungsgrenzen

hinweg ermöglichen. Wie dieser Wandel gelingen kann, hat eine Masterarbeit am Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft der TU Graz untersucht. Dafür wurden 14 Lean Manager, Geschäftsführer sowie Abteilungs- und Projektleiter aus überwiegend großen Bauunternehmen und Ingenieurbüros interviewt.

Entwicklung steht erst am Anfang

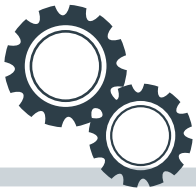
Die Ergebnisse zeigen zunächst, wie jung die Entwicklung noch ist: Bei 93 Prozent der Befragten wurde Lean Construction erst 2015 oder später im Unternehmen implementiert, bei der Hälfte sogar erst nach 2019. Die unternehmensweite Einführung von Lean hat damit erst in den vergangenen Jahren deutlich an Bedeutung gewonnen. Das bestätigt auch der ermittelte Lean-Reifegrad. Bewertet wurde auf einer Skala von null bis vier, wobei vier für den Idealzustand eines

Lean-Unternehmens steht. Die untersuchten Unternehmen erreichten Werte zwischen 0,1 und 2,3. Der Mittelwert lag bei 1,3. Die meisten befinden sich somit noch in einer frühen bis mittleren Phase ihrer Transformation.

Besonders aufschlussreich ist der Zusammenhang zwischen Reifegrad und Implementierungsstrategie. Die Mehrheit kombiniert Top-down-Elemente mit Maßnahmen, die Bottom-up aus Projekten und Teams entstehen. Je ausgeprägter beide Ansätze verbunden sind, desto höher ist der Lean-Reifegrad. Dieser Zusammenhang wurde mit einem Korrelationstest und einer linearen Regression statistisch überprüft.

Lean strategisch verankern

Der Top-down-Ansatz beginnt bei der Unternehmensführung. Lean Construction darf nicht als isolierte Initiative ein-



Teil 14 der Serie

Aktuelle Forschungsarbeiten
zu Lean Baumanagement.

Lean Construction

zelner Projekte verstanden werden, sondern muss mit der Unternehmensstrategie verbunden sein. Dafür sollte die Führung klar begründen, warum die Veränderung notwendig ist und welche Ziele damit verfolgt werden. Bei der Kommunikation empfiehlt sich eine zielgruppen-gerechte Ansprache. Für Führungskräfte zählen strategische Argumente wie höhere Wettbewerbsfähigkeit. Für das operative Personal müssen konkrete Vorteile wie weniger Stress, klarere Abläufe und weniger vergebliche Arbeit sichtbar werden.

Führungskräfte müssen sich selbst intensiv mit Lean Construction auseinandersetzen. Workshops und Simulationen können den Einstieg erleichtern. Langfristig sollten sie regelmäßig an den Ort der Wertschöpfung – etwa auf die Baustelle – gehen und die tatsächlichen Abläufe verstehen, statt sich ausschließlich auf Be-



Lean Transformation bedeutet weit mehr als nur neue Methoden oder Softwarelösungen.

richte zu verlassen. Lean-Führung bedeutet außerdem, Fragen zu stellen, Verbesserungen anzuregen und Teams zur selbstständigen Problemlösung zu befähigen. Fehler gelten als Hinweise auf Schwächen im Prozess. Die Führung muss die Transformation somit durch ihr Verhalten glaubwürdig vorleben.

Transformation steuern

Eine der größten Herausforderungen besteht darin, die Lean Transformation neben dem operativen Tagesgeschäft kontinuierlich weiterzuführen. Dringende Projektaufgaben verdrängen schnell jene Aktivitäten, deren Nutzen erst mittel-

oder langfristig sichtbar wird. Die Masterarbeit empfiehlt deshalb regelmäßige Treffen eines Kernteams, das den Transformationsprozess steuert. In der Praxis hat sich dafür ein 14-tägiger Rhythmus bewährt. Bei diesen Besprechungen werden der aktuelle Stand bewertet, Kennzahlen analysiert und nächste Verbesserungsmaßnahmen vereinbart. Die Regelmäßigkeit schafft Verbindlichkeit und verhindert, dass Lean in Phasen hoher Auslastung aus dem Blick gerät.

Ein eigener Steuerungsraum kann als »Cockpit« den Stand der Transformation sichtbar machen und zugleich als Treffpunkt des Kernteams dienen.

Instandhaltung planen. Werte langfristig sichern.



Schaffen Sie die Grundlage für eine planbare Entwicklung Ihrer Immobilie. Wir erarbeiten Ihre Instandhaltungsstrategie individuell und setzen die geplanten Maßnahmen auf Wunsch für Sie um. So priorisieren Sie Ihre Ausgaben langfristig über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Immobilie.

Alles aus einer Hand mit der Instandhaltungsstrategie der immo 360 grad.



Jetzt Beratung anfragen

immo 360°

#superservice für Ihre Immobilie



Lean Construction



Die Basis entsteht in den Projekten

Während die Unternehmensführung die strategischen Voraussetzungen schafft, muss Lean Construction gleichzeitig in den Projekten erprobt und weiterentwickelt werden. Hier setzt die Bottom-up-Implementierung an. Ihre wichtigsten Elemente sind Pilotprojekte, die Anwendung konkreter Lean-Methoden und die aktive Beteiligung der Mitarbeitenden an Verbesserungen. Projektteams benötigen zunächst ein gemeinsames Grundverständnis. Workshops mit Simulationen eignen sich besonders, weil sie die Wirkung von Lean unmittelbar erlebbar machen.

Die Qualifizierung sollte auch angrenzende Bereiche wie die Kalkulation und beteiligte Nachunternehmer einschließen. Ändert sich die Zusammensetzung eines Projektteams, sollten Workshops wiederholt werden. Für die ersten Pilotprojekte ist eine bewusste Auswahl wichtig. Das schwierigste Vorhaben im Unternehmen ist nicht automatisch das beste Testfeld. Erfolgversprechender sind Projekte mit engagierten Teams, deren Beteiligte – einschließlich des Auftraggebers – Lean Construction offen gegenüberstehen. Erfolgreiche Pilotprojekte können als Referenz für weitere Teams dienen. Dokumentierte Erkenntnisse, interne Kommunikation und Besuche auf Lean-Baustellen unterstützen den Wissenstransfer in andere Projekte.

Selbstständige Verbesserungen ermöglichen

Bottom-up bedeutet nicht nur, Lean-Methoden anzuwenden. Die Mitarbeitenden müssen Probleme ansprechen und Verbesserungen eigenständig umsetzen können. Führungskräfte sollten deshalb im direkten Austausch mit den Teams stehen. Gerade hier zeigt die Untersuchung noch Potenzial: Nur bei 57 Prozent der Befragten führen die Mitarbeitenden eigenverantwortlich Verbesserungen durch. In vielen Unternehmen werden Veränderungen offenbar weiterhin vor allem von oben angestoßen. Eine funktionierende Bottom-up-Implementierung setzt jedoch voraus, dass Beschäftigte nicht auf Anweisungen warten müssen, sondern selbst aktiv werden können und darin ausdrücklich bestärkt werden.

Eigene Lean-Experten aufbauen

Ein weiterer Baustein ist der Aufbau interner Lean-Experten. Da qualifiziertes Personal knapp ist, sollten Unternehmen ihre Kompetenz nicht ausschließlich

TIPP

Masterarbeit »Die Lean Transformation in Unternehmen innerhalb der Bau- und Immobilienwirtschaft – Herausforderungen und Handlungsempfehlungen«, Felix Hammerl, Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft der TU Graz; betreut von Prof. Gottfried Mauerhofer.



Internes Know-how reduziert Abhängigkeiten, weshalb eigene Lean-Experten aufgebaut werden sollten.

über externe Beratung abdecken. Internes Know-how reduziert Abhängigkeiten. Die Ausbildung darf sich nicht auf Seminare beschränken. Angehende Lean-Experten müssen die Methoden über längere Zeit in realen Projekten anwenden, um später Teams begleiten und die Transformation weitertragen zu können.

Doppelter Antrieb für den Wandel

Eine Lean Transformation ist anspruchsvoll, weil sie etablierte Denkweisen, Gewohnheiten und Führungsmodelle infrage stellt. Als besonders große Hürden nennen die Befragten Widerstände innerhalb der Belegschaft sowie die Schwierigkeit, den Veränderungsprozess neben dem Tagesgeschäft dauerhaft am Laufen zu halten. Die Untersuchung zeigt aber auch, wie Unternehmen diesen Herausforderungen begegnen können. Entscheidend ist der doppelte Antrieb: Die Geschäftsführung muss Lean strategisch verankern, Ressourcen bereitstellen und die neuen Prinzipien glaubwürdig vorleben. Gleichzeitig braucht es Projekte und Teams, die Lean Construction praktisch anwenden, Erfahrungen sammeln und Verbesserungen selbstständig vorantreiben.

Top-down ohne Bottom-up droht zur bloßen Vorgabe der Führungsebene zu werden. Bottom-up ohne Top-down bleibt dagegen häufig auf einzelne engagierte Teams oder Pilotprojekte beschränkt. Erst die Verbindung beider Richtungen schafft die Voraussetzungen dafür, Lean Construction dauerhaft über Projektgrenzen hinaus zu etablieren.

Angesichts von Kostendruck, Fachkräftemangel und steigender Projektkomplexität bietet die Lean Transformation einen strukturierten, langfristigen Entwicklungsweg. Die zentrale Erkenntnis der Masterarbeit lautet daher: Wer Lean im gesamten Unternehmen verankern will, sollte weder ausschließlich oben noch ausschließlich unten beginnen – sondern auf beiden Ebenen gleichzeitig. ■

Foto: iStock

Beton in Bewegung

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

www.liebherr.com

LIEBHERR

Betontechnik

Liebherr Österreich Vertriebs- und Service GmbH • Urstein Nord 34 • 5412 BPuch bei Hallein • Tel.: +43 50809 10
E-Mail: info.lat@liebherr.com • www.facebook.com/LiebherrConstruction • www.liebherr.com





Woran Lean scheitert

Lean Construction bringt der Baubranche enorme Vorteile. Wie bei allem, was noch relativ neu ist, kann es aber auch schiefgehen. Wenn Lean bei einem einzelnen Projekt oder einem ganzen Unternehmen nicht den gewünschten Mehrwert bringt, liegt es in der Regel nicht an der Methode, sondern an der Kultur und dem Mindset der Beteiligten.

TEXT | Bernd Affenzeller

Im ersten Teil dieser Mini-Serie hat der *Bau & Immobilien Report* gezeigt, wie Lean Baumanagement helfen kann, Baustellen effizienter und produktiver zu machen, um damit den Zeit- und Budgetrahmen einzuhalten. Wesentliche Erfolgsfaktoren sind nicht nur die richtigen Werkzeuge und Methoden, sondern eine neue Denklöge. Und genau hier liegen auch die größten Stolpersteine: Denn die Einführung von Lean bedeutet immer auch einen kulturellen Wandel und eine Änderung des Mindsets. »Die größte Herausforderung besteht meist nicht in den Methoden selbst, sondern darin, gewohnte Arbeitsweisen zu

verändern«, sagt Alexander Harnisch, Projektleiter und Lean-Experte bei der Asfinag. Manche Projektbeteiligte begegnen Lean anfangs mit Skepsis, weil etwa die zusätzlichen Abstimmungsrunden als vermeintlicher Mehraufwand wahrgenommen werden. »Sobald jedoch die ersten positiven Effekte sichtbar werden, etwa weniger Konflikte an Schnittstellen oder stabilere Abläufe, steigt die Akzeptanz in der Regel deutlich«, so Harnisch.

Die größte Hürde für Lean ist die Kultur, nicht die Methode. »Lean scheitert selten am Werkzeug, sondern an fehlendem Führungscommitment, an traditionell-konfrontativen Vertragsmodellen

und an der Erwartung schneller Ergebnisse«, erklärt Claus Nesensohn, Gründer und Vorstand der Refine Projects AG und Professor für Lean Construction an der Hochschule für Technik Stuttgart. Viele Unternehmen behandeln Lean als Werkzeugkasten statt als Managementsystem – und sind enttäuscht, wenn der Kulturwandel ausbleibt.

Positive Erfahrungen

Auch Martin Stopfer von der Lean Baumanagement GmbH sieht in Lean zuallererst eine Haltung, die auf grundlegenden Werten wie Respekt, Kundenorientierung und Teamarbeit basiert. Für eine



Lean-Baumanagement

Prinzipien, Lean Thinking und Philosophie

1

Der Wert aus Kundensicht

Identifikation des Wertes aus Kundensicht. Für was ist der Kunde bereit zu zahlen?

2

Der Wertschöpfungsstrom

Der Wertstrom definiert alle Prozessschritte, um ein Produkt fertigzustellen. Die Verschwendung muss eliminiert und die Wertschöpfung maximiert werden.

3

Das Flussprinzip

Dem Prinzip nach sollen die zuvor identifizierten wertschöpfenden Tätigkeiten und Prozessschritte möglichst aneinandergereiht werden, um die Produkte durch die Prozesse »fließen« zu lassen.

4

Das Pullprinzip

Beim Pullprinzip wird dem Produkt oder der Leistung an einem Prozessschritt erst Wert zugeführt, nachdem ein Bedarf durch den Kunden ausgelöst wurde. Somit wird der Prozessschritt mit einem Kundenbedarf gestartet und das Produkt durch den Prozess »gezogen«.

5

Kontinuierliche Verbesserung

Das Unternehmen strebt bei diesem Prinzip nach völliger Perfektion im Sinne von höchster Qualität, höchster Wertschöpfung, null Fehlern, geringster Lieferzeit und Durchlaufzeit.



»Lean Management ist zunächst eine Haltung, die auf grundlegenden Werten wie Respekt, Kundenorientierung und Teamarbeit basiert«, sagt Martin Stopfer, Lean Baumanagement GmbH.

erfolgreiche Umsetzung seien vor allem zwei Faktoren entscheidend: »Zum einen Mitarbeitende, die intrinsisch motiviert sind, Lean Management anzuwenden und weiterzuentwickeln. Zum anderen die aktive Unterstützung durch das Management, um die notwendigen Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Implementierung zu schaffen«, so Stopfer. Eine zentrale Rolle spielt dabei die Vermittlung von Lean-Wissen. Durch gezielte Schulungen können Vorurteile und Berührungspunkte abgebaut, ein gemeinsames Verständnis geschaffen und die korrekte Anwendung der Lean-Prinzipien sichergestellt werden. »Die besten Multiplikatoren für einen erfolgreichen Roll-out innerhalb eines Unternehmens sind letztlich positive Erfahrungen aus realen Projekten«, sagt Stopfer. Das war auch das Erfolgsrezept bei der Asfinag. 2022 wurde mit der Errichtung einer Lärmschutzwand entlang der A2 ein erstes Lean-Pilotprojekt abgewickelt. Die positiven Erfahrungen verbreiteten sich wie ein Lauffeuer in der Asfinag, schnell zeigten auch andere Regional- und Projektleitungen Interesse. Zwei Jahre später folgte der österreichweite Lean-Rollout.

Silos aufbrechen

Auch die Auftragnehmerseite weiß, dass Lean ein Umdenken erfordert. »Damit Lean sein volles Potenzial entfalten kann, müssen wir das Silodenken in der Bauwirtschaft aufbrechen«, sagt Swietelsky-CEO Peter Krammer. Das betrifft ganz stark die Rahmenbedingungen, in denen sich ein Bauprojekt bewegt. »Wenn wir in den klassischen, oft konfronta-

Die größten Herausforderungen

Die größte Herausforderung besteht darin, Lean dauerhaft und konsequent anzuwenden. Die Methoden selbst sind vergleichsweise einfach verständlich, ihre nachhaltige Umsetzung erfordert jedoch Disziplin und Kontinuität.

1. eine aktive Unterstützung durch Auftraggeber und Projektleitung – Vorbildwirkung,
2. Teilnahme aller Projektbeteiligten (inkl. Planer, ÖBA, Subunternehmer und Lieferanten),
3. die Bereitschaft zur offenen Kommunikation,
4. eine vertrauensvolle Zusammenarbeit über Unternehmensgrenzen hinweg,
5. die konsequente Bearbeitung von Hindernissen und Ursachen.

Lean entfaltet seinen größten Nutzen dort, wo alle Projektbeteiligten die gemeinsame Optimierung des Gesamtprojekts über Einzelinteressen stellen.

tiven Vertragsstrukturen verharren, wo jeder nur versucht, sein eigenes Risiko auf den anderen abzuwälzen, stößt Lean an Grenzen.« Das optimale Umfeld für Lean sind laut Krammer partnerschaftliche Abwicklungsmodelle wie die Integrierte Projektabwicklung (IPA), Allianzverträge oder Early Contractor Involvement-Verträge. Wenn alle Schlüsselakteure frühzeitig an einem Tisch sitzen, gemeinsame Ziele verfolgen und Risiken teilen, dann kommt das dem Lean-Konzept zugute. »Es braucht Transparenz, Offenheit und das gegenseitige Vertrauen, dass Probleme gemeinsam gelöst werden. Statt ›wer ist schuld‹ soll die Frage gestellt werden ›Wie lösen wir das jetzt?‹«, ist Krammer überzeugt.

Um wirklich einen Mehrwert zu generieren, muss Lean außerdem mit einer ausreichenden Tiefe und Qualität betrieben werden. Ein einzelner Lean-Workshop am Beginn des Projektes ist nicht ausreichend, um die hohen Erwartungen zu erfüllen, und schafft Frustration, wenn weiterführende Maßnahmen sowie der versprochene Mehrwert ausbleibt. ■

ÖKOBETON®

Unsere nachhaltige Produktlinie

ÖKOBETON®
REZYKLIERT

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

ÖKOBETON®
KLIMAFIT

ermöglicht durch innovative Bindemittelzusammensetzungen eine nachhaltige CO₂-Reduktion und öffnet so den Weg zur Klimaneutralität des Baustoffs Beton.

ÖKOBETON®
REZYKLIERT + KLIMAFIT

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



Alle Informationen finden Sie hier



⬆ Insbesondere bei gefährlichen oder körperlich belastenden Tätigkeiten besteht großes Potenzial für Arbeitssicherheit, etwa bei Bohr-, Spritzbeton-, Vermessungs- und Inspektionsarbeiten. Automatisierung und Robotik sind gefragt.

Aktiv wie Athos

TEXT | Karin Legat

In der griechischen Mythologie war Athos jener Gott, der Gestein nach seinem Willen formen konnte. Heute übernimmt die Tunnelbautechnologie diese Aufgabe

Die Tunnelbautechnik in Österreich befindet sich laut Infrastrukturexperten auf einem außerordentlich hohen Niveau. Für Martin Sotek, Direktionsleiter Tunnelbau bei der Strabag, liegt ein wesentlicher Schwerpunkt auf der modellbasierten Planung und dem Einsatz von BIM. »Tunnel, Schächte, Kavernen und technische Ausrüstungen werden in digitalen 3D-Modellen geplant und koordiniert. Bauabläufe können mit den Modellen verknüpft und Soll-Ist-Vergleiche durchgeführt werden.« Ein weiterer Schwerpunkt liegt für Sotek auf der Integration unterschiedlicher Datenquellen und der Standardisierung digitaler Prozesse. Dazu zählen unter anderem die Ver-

knüpfung von BIM- und GIS-Daten sowie die Entwicklung einheitlicher Modellierungsstandards. Für Christian Seywald, Teamkoordinator Tunnelbau bei der ÖBB-Infrastruktur, bietet BIM einen besonderen Nutzen bei der Planung und Abstimmung der zahlreichen Einbauten, besonders bei der bahntechnischen Ausrüstung. Ein Mehrwert liegt für ihn auch in der Verknüpfung von Informationen mit konkreten Bauteilen und Komponenten. Davon könne die spätere Instandhaltung sowie die Modernisierung zahlreicher älterer Bauwerke und die Ertüchtigung für die künftigen Anforderungen des Bahnbetriebs in den nächsten Jahrzehnten profitieren. Die Asfinag erkennt in der Nutzung von Sensorik, Echtzeitüberwachung

und zunehmend datenbasierter Auswertung eine bessere Anpassung an den Baugrund und eine Optimierung von Vortrieb, Energieverbrauch und Materialeinsatz. »Besonders interessant sind Datenanalyse und KI zur Prognose von Maschinen- und Baugrundverhalten«, betont Arno Piko, Abteilungsleiter bei der Asfinag Bau. Neben der zunehmenden Digitalisierung verweist er auf die Automatisierung in der Bohr- und Spritzbetontechnik. »Der Sprengvortrieb hat sich in den letzten Jahren v. a. durch Digitalisierung, Automatisierung, präzisere Vermessung und bessere Prozesssteuerung weiterentwickelt. Moderne Bohrjumbos können Bohrpläne digital übernehmen und die Bohrpositionen automatisch ansteuern. Digitale Systeme erfassen zunehmend die einzelnen Arbeitsschritte und Prozesszeiten.« Dadurch lasse sich erkennen, wo Stillstandszeiten oder Verzögerungen entstehen. Die berührungslose 3D-Vermessung ersetze sukzessive die konventionelle Konvergenzmessung mittels Messband und Nivelliergerät, wodurch die Genauigkeit der Messergebnisse der Gebirgsverformungen erhöht werde. Moderne elektronische Zündsysteme erlauben die exaktere zeitliche Steuerung der einzelnen Zündstufen. »Eine technische Weiterentwicklung betrifft druckwasserhaltende

Fotos: ÖBB/Ebner, Asfinag



Die aktuelle Tunnelbautechnik hat sich in den letzten Jahrzehnten laut Asfinag kontinuierlich weiterentwickelt, insbesondere durch die zunehmende Digitalisierung und Automatisierung in der Bohr- und Spritzbetontechnik.

Tunnelsysteme. Künftig sollen Systeme möglich sein, die einem Wasserdruck von bis zu 12 bar standhalten können«, informiert Christian Seywald. Großes Innovationspotenzial bestehe bei der Instandhaltung von Bergwasserdrainagen, vor allem bei tief liegenden Tunneln müssen Ablagerungen, sogenannte Versinterungen,

regelmäßig entfernt werden. Entwickelt werden Lösungen, die Versinterungen und deren Fortschreiten erkennen. Darüber hinaus werden Spülsysteme entwickelt. Ein Beispiel dafür ist das Modulare Drainagesystem-Bahn, kurz MDB. Ein innovativer Schritt bei der Bauwerksinspektion: Vor der eigentlichen Inspektion

werden hochauflösende Farbbilder der gesamten Tunnelinnenschale aufgenommen. Für deren Auswertung wurde intern ein KI-Modell trainiert, das Risse ab einer Breite von 0,3 Millimetern pixelgenau erkennt. Eine ÖBB-interne IT-Infrastruktur für die systematische Anwendung sowie die automatisierte Erkennung relevanter Rissveränderungen ist geplant.

Tunnelbau neu

Der Tunnelbau entwickelt sich derzeit von einem mechanisch geprägten Gewerk hin zu einer hochdigitalisierten, automatisierten und nachhaltigen

nicht-ohne-beton.at

beton
Werte für Generationen

WIE SCHAFFEN WIR WEGE, OHNE BETON?

BETON VERBINDET.



Entdecken Sie,
wie Beton unsere
Zukunft sichert!



Tiefbau

Projekte wie der Ersatzneubau des Kraftwerks Traunfall in Roitham beweisen, dass komplexe Tunnelbau- und Infrastrukturprojekte in unterschiedlichen geologischen, technischen und urbanen Rahmenbedingungen erfolgreich umgesetzt werden.



Schlüsselindustrie. »Digitale Baugrund- und Vortriebsmodelle ermöglichen eine bessere Prognose des Baugrundverhaltens und eine frühzeitige Anpassung der Bauweise. Laserscanning, 3D-Vermessung, digitale Dokumentation und automatisierte Soll-Ist-Vergleiche reduzieren Fehler und verbessern die Nachverfolgbarkeit«, berichtet Arno Piko. Predictive Maintenance und datenbasierte Optimierung können Stillstandszeiten, Werkzeugverschleiß und Energieverbrauch reduzieren. Für Peter Wetzlinger, Geschäftsführer Swietelsky Tunnelbau, besteht aber noch viel Weiterentwicklungsbedarf v. a. bei der durchgängigen Nutzung von Daten. »Die große Menge an Informationen ist nicht immer ausreichend strukturiert, kompatibel und für alle Projektbeteiligten nutzbar.« Entscheidend ist nicht allein die Menge der vorhandenen Daten. Informationen müssen eindeutig bestimmten Bauteilen zugeordnet, strukturiert abgelegt und auch langfristig einfach auffindbar sein. Nur dann lässt sich das Potenzial digitaler Modelle über die Planungs- und Bauphase hinaus auch für Betrieb und Instandhaltung ausschöpfen. Robert Schedler, Geschäftsführer der FCP, verweist dazu auf einen neuen Ansatz seines Unternehmens: die digitale Projektumgebung, DPU, die alle Projektbeteiligten vernetzt. Zu den zentralen Funktionen zählen der integrierte BIM Viewer, das Planmanagement, IFC-Qualitätskontrolle, kundenorientierte Projektwork-

flows inkl. entsprechender Dokumentation, BCF-Server etc. – gearbeitet wird nach dem Motto »integrate the best, develop the rest«. Darüber hinaus spricht Schedler die integrale Planungsabwicklung an, die von Anfang an alle am Projekt Beteiligten eng einbindet. Reibungsverluste würden dadurch reduziert, Abläufe beschleunigt.

Nachhaltiger Tunnelbau

»Wir beobachten insbesondere die Entwicklung zu energieeffizienteren und emissionsärmeren Antrieben, hin zu einem intelligenten Energiemanagement«, betont Peter Wetzlinger. »Bei der Kraftwerksbaustelle Innstufe I-H ist es uns gemeinsam mit dem Auftraggeber Tiwag gelungen, mithilfe eines ausgeklügelten Transportkonzepts sowohl das Ausbruchsmaterial als auch den Beton elektrisch zu transportieren und damit die Emissionen auf der Baustelle deutlich zu reduzieren«, bringt er ein Beispiel. Apropos Aushub: Anfallendes Material bei einer Baustelle der U2-Verlängerung in Wien wird als Rohstoff für die Produktion

hochwertiger Ziegel genutzt. Künftig wird es Wetzlinger zufolge noch stärker darum gehen, CO₂-Kennwerte bereits in der Planung und in der Vergabe systematisch zu berücksichtigen. Die Asfinag berichtet von Bestrebungen, den Klinkeranteil im Beton möglichst zu reduzieren. Gearbeitet werde mit CO₂-reduzierten Zementen, optimierten Betonrezepturen und Recyclingmaterialien. »Nötig ist die stärkere Betrachtung des gesamten Lebenszyklus eines Tunnelbauwerkes«, spricht Arno Piko die Verwertung des Ausbruchsmaterials an. Fortschritt brauche es auch beim Energieverbrauch der Vortriebsgeräte, der Baustellenlogistik und der Bauzeit, Instandhaltungs- und Sanierungsmaßnahmen müssten systematisch optimiert werden. Einen umfassenden Blick auf das Tunnelnetz wirft auch Christian Seywald und sieht viel Entwicklungspotenzial. »Wir brauchen Lösungen, die eine hohe Verfügbarkeit der Tunnelanlagen mit einem möglichst geringen Instandhaltungsaufwand verbinden.« Verfahren, die kürzere Sperren ermöglichen und Arbeiten bei möglichst geringen Beeinträchtigungen des laufenden Betriebs zulassen, gewinnen erheblich an Bedeutung. ■



Robert Schedler, FCP, sieht bei der Durchgängigkeit der Nahtstellen verschiedener Informationssysteme Handlungsbedarf: »Es gibt Brüche, weil unterschiedliche Fachgebiete nicht direkt miteinander kommunizieren.«



Tunnelforschung

Forschung und Tunnel bilden ein enges Team. Arno Piko von der Asfinag nennt exemplarisch das Projekt Green Infra. »Ziel ist es, die Grundlage für eine Verwendung von Recyclingmaterial, v. a. Beton, für Weiße Wannen und Tunnelinnenschalen zu bilden.« Das könnte den großflächigen Einsatz von Recyclingmaterial auch im Infrastrukturbau gewährleisten. FCP unterhält Kooperationen mit der TU Wien, dem Zentrum am Berg der Montanuniversität Leoben sowie der Universität für Bodenkultur. »An der TU gibt es den FCP-Preis für herausragende Masterarbeiten und Dissertationen«, so Schedler. Swietelsky ist u. a. beim Projekt Interdisziplinäres BIM-basiertes Planungs-, Bau- und Betriebsprozessmanagement im Tunnelbau aktiv.

CAT COMMAND



SICHER ARBEITEN. PRÄZISE STEUERN.

Mit Cat Command lassen sich Cat Baumaschinen – darunter neu, mit Command LOS (Line Of Sight), mittelgroße Radlader – aus der Distanz steuern. Die Maschinen reagieren in Echtzeit auf elektronische Steuerbefehle wie Start/Stop, Heben/Senken des Hubgerüsts oder Füllen/Entleeren der Schaufel mittels Cat Autodig und ermöglichen automatisches Beladen. Das System eignet sich besonders für Einsätze, bei denen der Fahrer nicht der Gefahr ausgesetzt werden soll – etwa im Abbruch, in kontaminierten Bereichen oder generell in anspruchsvollen Arbeitsumgebungen. Statt in der Kabine bedient der Fahrer die Baumaschine durch eine tragbare Funkkonsole aus sicherer Distanz.

Vielseitig & effizient:

Cat Command ist auch mit weiteren Cat Maschinen kompatibel und ermöglicht, dass wenige Bediener mehrere Maschinen effizient steuern können.



Maßarbeit unter Prag

Bei der neuen Prager Metro-Linie D erfordern geneigte Rolltreppentunnel, wechselnde Querschnitte und enge Platzverhältnisse projektspezifische Schalungslösungen. Für die künftige Umsteigestation Pankrác D kombiniert Doka Tunnelschalungs-, Traggerüst- und Sonderkomponenten.

Im Süden Prags entsteht mit der Metro-Linie D eine neue Verkehrsachse. Der Abschnitt zwischen Pankrác und Olbrachtova bildet den ersten und technisch anspruchsvollsten Teil des Projekts. Die Bauarbeiten laufen seit 2022 und sollen in diesem Abschnitt bis 2029 abgeschlossen werden. Rund 150.000 Menschen sollen von der ersten Ausbaustufe profitieren.

Eine zentrale Rolle übernimmt die Station Pankrác D. Sie wird künftig den Umstieg zwischen den Linien C und D ermöglichen. Zum Bauwerk gehören neben dem eigentlichen Stationsgebäude mehrere Zugangskorridore und Rolltreppentunnel. Auftraggeber sind die Prager Verkehrsbetriebe DPP. Ausgeführt wird das Projekt vom Konsortium Metro I.D, dem Subterra, HOCHTIEF CZ, STRABAG, HOCHTIEF Infrastructure und Ed. Züblin angehören.

Wechselnde Geometrien

Die unterirdischen Stahlbetonkonstruktionen weisen stark variierende Querschnitte und Geometrien auf. Besonders anspruchsvoll sind die um rund 30 Grad geneigten Rolltreppentunnel und die komplexen Übergänge zu den übrigen Stationsbereichen. Gleichzeitig ist der Raum für Material, Montage und Baustellenlogistik stark begrenzt. An die fertige Konstruktion werden hohe Anforderungen hinsichtlich Maßgenauigkeit, Betonoberfläche, Dauerhaftigkeit und Wasserdichtheit gestellt.

Nach dem Ausbruch werden die Hohlräume zunächst durch eine Spritzbetonschale gesichert. Darauf folgen die Abdichtung und die Herstellung der dauer-

haften Stahlbeton-Innenschale. Die Schalung muss dabei sowohl die unterschiedlichen Tunnelquerschnitte abbilden als auch unter den beengten Bedingungen sicher montiert werden können.

Kombination aus Standard und Sonderlösung

Für die Zugangstunnel passt Doka das Traggerüstsystem SL-1 an die jeweiligen Geometrien an und ergänzt es um pro-

Rund 150.000 Menschen sollen von der ersten Ausbaustufe profitieren.



Foto: iStock

Projekt



Doka-Schalung im beengten unterirdischen Raum des Projekts »Pankrác D«.

jektspezifische Sonderkomponenten. Konstruktionen auf Basis der Trägerschalung Top 50 kommen in weiteren Bereichen zum Einsatz. Komplexe Tunnelübergänge werden mit dem Traggerüst Staxo 100 unterstützt. Die Lösung verbindet damit standardisierte Systemkomponenten mit eigens für das Projekt entwickelten Bauteilen. Entscheidend ist nicht nur die erforderliche Tragfähigkeit. Die Schalung muss auch ausreichend flexibel sein, um unterschiedliche Querschnitte und Übergangsgeometrien herzustellen, ohne die Arbeiten im knappen unterirdischen Bauraum zusätzlich zu behindern. Integrierte Geländer, Zugänge und Seitenschutz sollen die Sicherheit während der Betonierarbeiten gewährleisten.

Vom 3D-Modell zur Vormontage

Grundlage der Fertigung ist eine dreidimensionale Planung der Schalungselemente. Die einzelnen Bauteile werden entsprechend der jeweiligen Tunnelgeometrie konstruiert, CNC-gefertigt und im Doka-Werk in Prag-Čakovice vormontiert. Dadurch sollen Passgenauigkeit und Montageaufwand bereits vor der Anlieferung auf die Baustelle optimiert werden.

Die Vormontage ist besonders relevant, weil sich umfangreiche Zusammenbauarbeiten unter Tage nur schwer durchführen lassen. Jedes Element wird deshalb auf den vorgesehenen Tunnelabschnitt und die verfügbaren Bewegungs- und Montageflächen abgestimmt. So soll der Montageaufwand auf der Baustelle reduziert werden. ■

Das Projekt in Kürze

- **PROJEKT:** U-Bahn-Station »Pankrác D«
- **STANDORT:** Prag, Tschechien
- **BAUWERKSTYP:** U-Bahn-Station inkl. Zugangs- und Rolltreppentunnel
- **AUFTRAGGEBER:** Prager Verkehrsbetriebe (DPP)
- **HAUPTAUFTRAGNEHMER:** Metro I.D Consortium (Subterra, HOCHTIEF CZ, STRABAG, HOCHTIEF Infrastructure und Ed. Züblin)
- **BAUZEIT:** 2022–2029 (Abschnitt Pankrác–Olbrachtova)
- **EINGESETZTE SYSTEME:** Traggerüst SL-1, Trägerschalung Top 50, Traggerüst Staxo 100, Abstützbock Universal
- **Dienstleistungen:** 3D-Planung, Schalungsvormontage

Advertorial: Foto: Wietersdorfer Gruppe/Amiblu



Infrastruktur für morgen gestalten



Seit 1893 steht die Wietersdorfer Gruppe für industrielles Pionierdenken. Aus dem Zementwerk im Görtischtal hat sich eine international erfolgreiche Industriegruppe mit mehr als 120 Produktions- und Vertriebsstandorten entwickelt. Heute ist die Wietersdorfer Gruppe in fünf Geschäftsfeldern tätig: Zement & Beton, Kalk, Industriemineralien, GFK-Rohrsysteme und PP-Rohrsysteme.

Die Produkte und Systeme bilden wichtige Grundlagen moderner Infrastruktur. Sie kommen bei Wasserkraftwerksprojekten in Norwegen ebenso zum Einsatz wie beim Koralmtunnel zwischen Kärnten und der Steiermark oder bei Abwassersystemen in Südamerika.

Wasser, Energie, Mobilität & zukunftsfitte Städte.

Die globalen Megathemen sind von zentraler Bedeutung für die Unternehmensgruppe. „Ein Windrad steht nur mit einem starken Fundament, jedes Wasserkraftwerk braucht leistungsfähige und langlebige Rohre“, sagt Michael Junghans, CEO der Wietersdorfer Gruppe.

Gleichzeitig entwickelt die Wietersdorfer Gruppe Produkte, Technologien und Prozesse konsequent weiter. Dekarbonisierung, Ressourceneffizienz, Kreislaufwirtschaft und Digitalisierung prägen die strategische Ausrichtung. Ziel ist es, Infrastruktur leistungsfähig, langlebig und ressourcenschonender zu gestalten.

So verbindet die Wietersdorfer Gruppe industrielle Erfahrung mit lokaler Stärke und internationaler Innovationskraft. Weltweit entstehen dadurch individuelle Lösungen, die einen Beitrag zur Infrastruktur von morgen leisten.



Weniger Beton, gleiche Tragkraft

Forschende der TU Wien entwickeln gemeinsam mit Technologiepartnern einen digitalen Herstellungsprozess für topologieoptimierte Stahlbetondecken, die den Materialeinsatz und den CO₂-Fußabdruck deutlich reduzieren.

Stahlbetondecken zählen zu den materialintensivsten Bauteilen eines Gebäudes und machen bis zu 60 Prozent des gesamten Betonvolumens aus. Forschende der TU Wien zeigen nun, wie sich mit einer neuen Generation von Stahlbetondecken der Materialeinsatz um bis zur Hälfte reduzieren lässt – ohne Einbußen bei der Tragfähigkeit. Möglich wird das durch eine Kombination aus mathematischer Topologieoptimierung und digitaler, weitgehend automatisierter Fertigung.

Sparsamer Materialeinsatz

Konventionelle Betondecken werden meist als massive Flachdecken ausgeführt. Für ihre Tragfähigkeit wäre allerdings nur ein Teil des Betons tatsächlich notwendig. Große Materialmengen werden vor allem deshalb verbaut, weil sich einfa-

che, massive Formen bislang besonders wirtschaftlich herstellen lassen. »Beton ist ein hervorragender Baustoff, wir müssen ihn aber viel gezielter einsetzen. Unser Ziel ist es, Material nur dort zu verwenden, wo es aus statischer Sicht tatsächlich gebraucht wird«, sagt Tobias Huber vom Forschungsbereich Stahlbeton- und Massivbau der TU Wien.

Genau hier setzt das Forschungsprojekt »Topologieoptimierte Stahlbetondecken mit digitaler Schalung und Bewehrung« (TOPS) an. Mithilfe von Optimierungsalgorithmen wird berechnet, an welchen Stellen Material tatsächlich benötigt wird und wo darauf verzichtet werden kann. Das Ergebnis sind organisch geformte Tragstrukturen mit Rippen, die den Kräften im Bauteil folgen. Materialsparende Deckensysteme wie Rippendecken im Waffelmuster sind zwar seit



Demonstrator einer im Projekt TOPS geschaffenen Rippendecke.

Langem bekannt, die Herstellung ist jedoch aufwendig und deshalb teuer. Die im Projekt entwickelten, topologieoptimierten Strukturen gehen noch einen Schritt weiter: Sie sparen zusätzlich Material, wären mit herkömmlichen Bauverfahren jedoch kaum wirtschaftlich realisierbar. »Solche Formen lassen sich zwar am Computer berechnen, in der Praxis sind sie bisher aber meist an der Herstellung gescheitert. Genau diese Lücke schließen wir mit unserem Ansatz«, erklärt Huber.

Vom Computer direkt in die Produktion

Der entscheidende Innovationsschritt liegt deshalb nicht allein in der Geometrie der Decken, sondern in ihrer Herstellung. Im Projekt wurde ein durchgängiger »File-to-Factory«-Prozess, basierend auf der Expertise der involvierten Unternehmen, entwickelt. Dabei werden digitale Planungsdaten direkt für die Fertigung genutzt. Änderungen an der berechneten Geometrie können unmittelbar in Produktionsdaten für Schalung und Bewehrung übernommen werden.

Die Schalung bildet jene Form, in die später der Beton gegossen wird. Die Bewehrung, ein Stahlskelett aus Stäben oder Matten, verleiht dem Beton seine Zugfestigkeit. Beide Arbeitsschritte erfolgen heute häufig in aufwendiger Handarbeit und sind entsprechend zeit- und ressourcenintensiv. Im TOPS-Projekt werden sie stattdessen digital geplant und weitgehend automatisiert gefertigt. »Entscheidend ist die durchgängige digitale Datenkette – vom Entwurf bis zur Fertigung. Änderungen am Modell können direkt in die Produktion übernommen werden. Das spart Zeit, reduziert Fehler und macht komplexe Geometrien überhaupt erst wirtschaftlich realisierbar«, so Huber.

Erfolgreiche Demonstratoren

Um den Ansatz unter realistischen Bedingungen zu überprüfen, fertigte das

Foto: TU Wien

Forschungsteam zwei großformatige Demonstratoren an.

Die Schalungen wurden dabei CNC-gestützt von der DataB GmbH produziert, die Bewehrungen robotisch von der Mesh AG geschweißt. Sie wurden Belastungstests unterzogen und mit konventionellen Deckensystemen verglichen. Untersucht wurden unter anderem Tragfähigkeit und Durchbiegung. Die Ergebnisse bestätigen, dass sich die Materialeinsparungen erzielen lassen, ohne die konstruktiven Anforderungen zu beeinträchtigen. »Mit den Demonstratoren konnten wir zeigen, dass unser Konzept nicht nur in Simulationen funktioniert, sondern sich auch in realen Bauteilen bewährt«, sagt Huber.

Potenzial für den nachhaltigen Hochbau

Besonders interessant ist die Technologie für Gebäude mit größeren Spannweiten, etwa Bürogebäude, Einkaufszentren oder mehrgeschossige Bauten. Dort können sich die aufwendigeren Formen besonders gut amortisieren, weil identische Deckenelemente mehrfach produziert werden. ■

Zulassung für CO₂-reduzierten Fertizement

Die cyment Austria GmbH hat die Bautechnische Zulassung (BTZ) in Österreich für ihr Produkt CYMENTEVO 42,5N erhalten. Der Fertizement soll Nachhaltigkeit mit ausgezeichneten technischen Eigenschaften verbinden.

Die cyment ist laut Hersteller ein klimafreundliches Ersatzprodukt für Zement, das bei der Betonherstellung einen Teil des Zementklinkers ersetzt. Durch den Einsatz einer speziellen Mischung nachhaltiger Materialien beträgt der CO₂-Ausstoß bei der Herstellung von cyment – einer wesentlichen Komponente von CYMENTEVO – laut Herstellerangaben lediglich 26,2 kg CO₂-Äquivalent pro Tonne. Der Wert bedeutet eine Reduktion von mehr als 95 Prozent gegenüber traditionellem Zement.

CYMENTEVO kombiniert die cyment-Technologie mit bewährten Zementkomponenten zu einem fertigen

Bindemittel mit reduziertem Klinkeranteil. Im Endprodukt Beton lassen sich dadurch bis zu 50 Prozent der CO₂-Emissionen einsparen.

Einsetzbar wie traditioneller Zement

CYMENTEVO erfordert keine Änderung bestehender Anlagen oder Prozesse in der Betonherstellung und ist ab sofort verfügbar. Der Bautechnischen Zulassung durch das Österreichische Institut für Bautechnik (OIB) gingen umfangreiche Überprüfungen voraus, die die technische Leistungsfähigkeit für alle wesentlichen Beton-Expositionsklassen gemäß ÖNORM B 4710-1 bestätigten. ■

KEIN Bauwerksbuch. Volle Haftung.

Das Bauwerksbuch ist gesetzliche Pflicht.
SanBaulo macht es digital.

SanBaulo, die Software für Hausverwaltungen, bringt einen klaren Ablauf in Ihre Dokumentation – ob Prüfnachweis, Wartungsprotokoll oder Übergabedokument.

ISHAP
Organizing People & Buildings



Kostenlosen
Testzugang
sichern

www.ishap.com



Bei der Errichtung des neuen Gemeindebaus kommen das Rahmenschalungssystem Maximo 330, das Paneel-Deckenschalungssystem Skydeck, die Deckenstützen Multiprop sowie das Gerüst Peri UP zum Einsatz.

Peri im Gemeindebau

Eine neue Wohnhausanlage in Wien-Donaustadt verspricht nachhaltiges Wohnen mit hoher Lebensqualität. Für eine effiziente und sichere Bauausführung sorgen Schalungs- und Gerüstlösungen von Peri.

In Wien entsteht in unmittelbarer Nähe zur Alten Donau eine ökologische Wohnhausanlage mit 148 Wohneinheiten und rund 9.600 Quadratmetern Wohnnutzfläche. Zusätzlich wird ein Kindergarten für sechs Gruppen mit rund 1.200 Quadratmetern Nutzfläche realisiert. Die beiden Wohngebäude und der Kindergarten entstehen auf bereits versiegelten Flächen eines ehemaligen Parkplatzes beziehungsweise Müllplatzes. Mit zwei zentralen Stiegenhäusern entspricht die Anlage modernen Anforderungen an zeitgemäßes Wohnen und ist barrierefrei zugänglich. Trotz unterschiedlicher Gebäudehöhen entsteht ein harmonisches architektonisches Gesamtbild.

Licht und Schatten für mehr Lebensqualität

Licht spielt eine zentrale Rolle in der Gestaltung. Das lichtdurchflutete Foyer und der zweigeschossige Gemeinschaftsraum mit Küche im Erdgeschoss werden über einen Atriumhof natürlich belichtet. Ein Großteil der Wohnungen verfügt über eine zweiseitige Belichtung und Belüftung. Balkone und Terrassen erweitern den privaten Wohnraum ins Freie. Auskragende Gebäudeteile schaffen einen natürlichen »Schattenraum« vor der Fassade. Eine Dachterrasse mit Kleinkinderspielplatz und Sitzgelegenheiten bietet Raum für Begegnung, nachbarschaftlichen Austausch und Erholung.

Gemeindebau mit moderner ökologischer Qualität

Der Gemeindebau wird im besonders energieeffizienten Niedrigstenergiestandard errichtet und mit einem leistungsfähigen Wärmedämmverbundsystem ausgestattet. Bauteilaktivierung und Deckenheizung sorgen für angenehme Temperaturen und machen herkömmliche Heizkörper überflüssig. Die Ener-

gieversorgung kombiniert Geothermie über ein Tiefensondenfeld, Luftwärmetauscher, Sole/Wasser-Wärmepumpen und Photovoltaikanlagen. Im Sommer wird überschüssige Wärme über die Sonden zurück ins Erdreich geleitet. Dieser Regenerationsprozess unterstützt die Kühlung der Wohnungen und trägt zu einem angenehmen Raumklima bei. Die Kombination aus Photovoltaik und Wärmepumpentechnologie reduziert den CO₂-Ausstoß auf ein Minimum. Auch die Außenflächen leisten einen Beitrag zum Stadtklima: Die Dächer werden begrünt, mit besonderem Fokus auf Pflanzen, die Bestäuber wie Bienen anziehen. Begrünte Fassaden verbessern das Mikroklima und fördern die Artenvielfalt.

Effiziente Bauausführung mit Peri-Systemlösungen

Für die Herstellung der Bodenplatte und die Wandschalung wird das Maximo 330 Rahmenschalungssystem eingesetzt. Die einseitig bedienbare MX-Ankerteknik ermöglicht ein schnelles An- und Abkoppeln der Schalung und unterstützt dadurch kurze Taktzeiten. So können die Arbeitsabläufe auf der Baustelle effizient gestaltet und die Wirtschaftlichkeit des Bauprozesses erhöht werden. Für die rund 4.000 Quadratmeter umfassende Deckenschalung kommt das Paneel-Deckenschalungssystem Skydeck zum Einsatz. Durch die systematische Handhabung lassen sich auch hier kurze Schalungszyklen realisieren. In den Bereichen mit größeren Deckenhöhen sorgen Multiprop-Deckenstützen für die erforderliche Unterstützung.

Als Arbeits- und Bewehrungsgerüst dient Peri UP. Das modulare System bietet ein hohes Maß an Sicherheit und lässt sich flexibel an unterschiedliche Bauabschnitte und Einsatzbereiche anpassen. Damit schafft es optimale Voraussetzungen für die vielfältigen Arbeiten während der Errichtung.

ENQUETE

CHANCE BAU



5.

November 2026, ab 13:00 Uhr
Palais Eschenbach
Eschenbachgasse 11
1010 Wien

Workshops, exklusive Studienpräsentation,
politische Debatte, eAward-Premiere und
30 Jahre REPORT Verlag

<https://event.report.at>

ab 13:00 Uhr

Die Workshops

ab 15:30 Uhr

Die Enquete

ab 18:00 Uhr

Die Party



Report





↑ **Wienblick vom Schafberg:** Mit »The Superior« realisiert die 3SI Immogroup in der Leschetitzkygasse in Wien-Währing ein exklusives Wohnprojekt mit elf High-End-Wohnungen und spektakulärem Panoramablick über Wien.

Kostentreiber kontrollieren

Mit effizienten Prozessen und intelligenten Daten die Immobilienprojekte der Zukunft steuern

Steigende Baukosten, volatile Finanzierungsbedingungen und wachsende regulatorische Anforderungen prägen den Immobilienmarkt. Hinzu kommen lange Genehmigungsverfahren, anspruchsvolle ESG-Vorgaben und ein hoher Koordinationsaufwand zwischen Planern, Behörden, Ausführenden und Vertrieb. Offensichtlich ist, dass Projekte komplexer werden. Weniger offensichtlich ist jedoch, wo ein erheblicher Teil der Kosten tatsächlich entsteht. Häufig belasten nicht Material- oder Lohnkosten die Budgets, sondern fehlende Transparenz, Medienbrüche und zeitaufwendige Abstimmungsprozesse. Informationen liegen in unterschiedlichen Systemen, Kalkulationen werden mehrfach erstellt und Entscheidungen basieren nicht auf einem einheitlichen Datenstand. Gerade in einem Markt, in dem Zeit zum Wettbewerbsfaktor wird, entwickeln sich diese Reibungsverluste zu einem entscheidenden Kostentreiber.

KI macht Daten nutzbar

Viele Unternehmen haben digitale Werkzeuge eingeführt. Dennoch entstehen häufig Insellösungen: Planung, Kalkulation, Bauabwicklung, Controlling und Vertrieb arbeiten mit unterschiedlichen Anwendungen und Datenmodellen. Doppelte Datenerfassungen, aufwendige Abstimmungen und eingeschränkte Steuerungsmöglichkeiten sind die Folge.

Digitalisierung bedeutet aber weit mehr als die Einführung neuer Software. Erst strukturierte Prozesse und eine einheitliche Datenbasis schaffen die Grundlage für fundierte Entscheidungen. Hier kommt Künstliche Intelligenz (KI) ins Spiel: Sie wertet große Datenmengen aus, erkennt Muster und liefert Entscheidungsgrundlagen, etwa für Marktanalysen, Kostenentwicklungen, Bauzeiten oder Verkaufsprognosen. Verantwortung, Erfahrung und unternehmerisches Urteilsvermögen bleiben dabei weiterhin beim Menschen. Der Einsatz von KI ver-

folgt dabei ausdrücklich nicht das Ziel, Personal zu ersetzen, sondern Mitarbeitende von Routinetätigkeiten zu entlasten und ihre Stärken dort einzusetzen, wo Erfahrung, Kreativität und persönliches Urteilsvermögen den größten Mehrwert schaffen. Schnellere Entscheidungen, höhere Qualität und Transparenz, mehr parallel realisierbare Projekte sowie ein präziseres Controlling und Liquiditätsmanagement bilden das strategische Zielbild.

End-to-End-Ansatz statt vieler Einzellösungen

Wie dieser Ansatz in der Praxis aussieht, zeigt die 3SI Immogroup. Das eigentümergeführte Unternehmen entwickelt und revitalisiert hochwertige Wohnimmobilien in urbanen Lagen und hat in den vergangenen drei Jahrzehnten mehr als 200 Projekte erfolgreich realisiert. Vor dem Hintergrund eines herausfordernden Marktumfelds verfolgt die 3SI Immogroup ein klares Ziel: Prozesse beschleunigen, Entscheidungen verbessern und Projekte effizienter steuern. Im Mittelpunkt steht eine zentrale digitale Plattform, auf der sämtliche Unternehmensbereiche mit derselben Datenstruktur arbeiten. Vom Grundstücksankauf über Projektentwicklung und Bau bis hin zu Controlling, Vertrieb und Betrieb greifen alle auf dieselbe Projektkalkulation und denselben Datenbestand zu. So entsteht eine durchgängige Informationskette über den gesamten Lebenszyklus einer Immobilie.

Fotos: 3SI, oskar-fleischer

Mehr Transparenz

Unter anderem zeigt sich der Nutzen einer durchgängigen Datenbasis in der Projektabwicklung. Die 3SI Immogroup hat ihren Rechnungsprüfungs- und Freigabeprozess vollständig digitalisiert und bestehende Abläufe kritisch hinterfragt sowie vereinfacht. Heute sind Freigaben lückenlos dokumentiert, Belege jederzeit verfügbar und nachgelagerte Prozesse wie Kostenverfolgung, Zahlungsverkehr oder die Bereitstellung von Unterlagen für Banken und Wirtschaftsprüfer deutlich effizienter. Auch auf der Baustelle setzt 3SI auf durchgängige Prozesse. Mithilfe von Lean Construction Management werden Bauabläufe transparent gesteuert. Wöchentliche Abstimmungen, digitale Planungstools und die frühzeitige Einbindung aller Beteiligten schaffen eine gemeinsame Informationsbasis, machen Hindernisse frühzeitig sichtbar und verbessern Qualität, Termintreue und Effizienz. Im Marketing und Vertrieb fließen sämtliche Informationen wieder zusammen. Zielgruppenanalysen, Verkaufsprognosen und KI-generierte Visualisierungen unterstützen eine frühzeitige und zielgerichtete Vermarktung neuer Projekte.

Das Zusammenspiel als größter Hebel

Die eigentliche Stärke dieses Ansatzes liegt nicht in einzelnen Anwendungen, sondern in ihrer Vernetzung. Greifen sämtliche Unternehmensbereiche auf dieselbe Informationsbasis zu, entstehen durchgängige Prozesse statt isolierter Arbeitsschritte. Entscheidungen werden nachvollziehbarer, Risiken früher sichtbar und Ressourcen effizienter eingesetzt. Eine zentrale Plattform wird damit zur verlässlichen Datenquelle für das gesamte Unternehmen. »Wir investieren kontinuierlich in die Weiterentwicklung unserer Prozesse. Künstliche Intelligenz verstehen wir als Enabler. Sie hilft uns, Daten, Werk-



Das reebuild Leadership Team: Nicolaus Lederer, Matteo Cimadam, Alexander Kornell und Luca Papay (v.l.n.r.).

zeuge und Abläufe intelligent miteinander zu verknüpfen. Unser Ziel ist es, Effizienz und Qualität nachhaltig zu steigern und die Digitalisierung konsequent als Wettbewerbsvorteil zu nutzen«, sagt Stefan Pasquali, Geschäftsführer Neubau & Real Estate Services bei der 3SI Immogroup.

Das System hinter dem Prozess

Für den kaufmännischen Kern dieser Prozesskette setzt die 3SI Immogroup auf reebuild, eine Softwarelösung aus Wien, die speziell für die Bau- und Immobilienbranche entwickelt wurde. Die wachsende Komplexität von Projekten und der zunehmende Einsatz von Digitalisierung und KI verlangen eine Lösung, die die entstehenden Datenmengen klar strukturiert und unternehmensweit konsistent verfügbar macht und nicht bloß als generische Ablage oder Archiv dient. Gerade weil Bauprojekte vielfältig und selten identisch sind, kommt es darauf an, die Bezüge zwischen den einzelnen Informationen sichtbar zu machen: Erst wenn Auftrag, Leistung und Rechnung positionsgenau zueinander in Beziehung stehen, werden Abweichungen und Kostenüberschreitungen durch die hinterlegte Logik und KI sichtbar. In der Praxis heißt das: Workflows, Verträge und Kosteninformationen werden automatisch ver-

knüpft und zur Freigabe digital und revisionssicher abgelegt, zudem fließt alles in den Soll-Ist-Vergleich jedes Projekts ein. Statt Excel-Dateien ohne Zusammenhang entsteht ein einheitliches und jederzeit abrufbares Kostenbild, welches für strategische, interne und externe Steuerung verwendet wird. Von der Rechnungsprüfung bis zur Kostenanalyse schafft reebuild damit durchgängige Kostentransparenz über das gesamte Unternehmen.

»KI ist nur so gut wie die Prozesse dahinter und ohne saubere Datenbasis bleibt sie Theorie. Genau das macht die Zusammenarbeit mit zukunftsorientierten Unternehmen wie der 3SI Immogroup interessant. Zudem sehen wir deutlich, wie viel Potenzial sich für die gesamte Branche hier noch heben lässt«, betont Nicolaus Lederer, Chief Operating Officer der reebuild GmbH.

Fazit: Digitalisierung beginnt bei den Prozessen

Wer Digitalisierung konsequent als durchgängigen Prozess versteht und Daten intelligent vernetzt, schafft die Voraussetzungen für schnellere Entscheidungen, mehr Transparenz und höhere Wirtschaftlichkeit. Die Künstliche Intelligenz wird dabei zum Enabler, nicht zum Ersatz für Erfahrung. ■



Familienunternehmen: Claus, Harald und Michael Schmidt (v.l.n.r.) prägen als Unternehmerfamilie die 3SI Immogroup.



Qualitätssiegel für Gebäude

Umweltproduktdeklarationen bilden die Datengrundlage für ökologische Bewertungen von Bauprodukten und Gebäuden über den gesamten Lebenszyklus.

TEXT | Karin Legat



Das Thema Nachhaltigkeit wird heute viel breiter diskutiert. Noch vor zehn Jahren fokussierte man fast ausschließlich auf Energieeffizienz, verlautet es aus der Baubranche. Der Markt der Zertifizierungslabels und Ökobilanzen ist vielfältig und auch unübersichtlich – wird sich künftig z. B. mit dem europäischen Digitalen Gebäudeloggbuch, das ab 2028 für jedes Gebäude einen strukturierten, digitalen Lebenslauf vorschreibt, weiter ändern. »Mit der OIB 7, die ab 2027 gelten soll, wird Ökobilanzierung fester Bestandteil im Bauwesen«, informiert Simone Grassauer, Geschäftsführerin von Scale. Allein aus ökonomischen Gründen darf man von Bewertungen zur Umweltwirkung eines Produkts aber bereits heute nicht absehen. Denn Gebäude mit hoher Energieeffizienz und nachhaltiger Bauweise sind für Investoren besonders attraktiv, während Immobilien mit schwacher ESG-Performance an Wert verlieren können. »Wir haben immer wieder das Thema der stranded assets, ob Gebäude überhaupt noch vermietet- oder transaktionierbar sind«, berichtet Sandra Hochleitner, Geschäftsführerin des Immobilienbewerbers RESH Advisory, der Gutachten für Unternehmen und Immobilienfonds erstellt. Ein gutes Rating senkt bei der Kreditvergabe den Zinssatz und steigert den Wert, während eine schlechte ESG-Bewertung zu Aufschlägen und Wertmin-

derung führt. »Es gibt auch schon Gemeinden, die bessere Konditionen bei den Baugenehmigungen vergeben, wenn man eine Zertifizierung hat«, berichtet Tobias Hatt, Projektleiter im Fachbereich Bauen und Sanieren im Energieinstitut Vorarlberg. Nachhaltige Immobilien, allen voran zertifizierte Gebäude, erzielen oft höhere Mieten, während ineffiziente



Die Liste der EPDs ist lang und reicht von Betonelementen über Dämmstoffe bis zu Gebäudetechnik und Zuschlagstoffen.

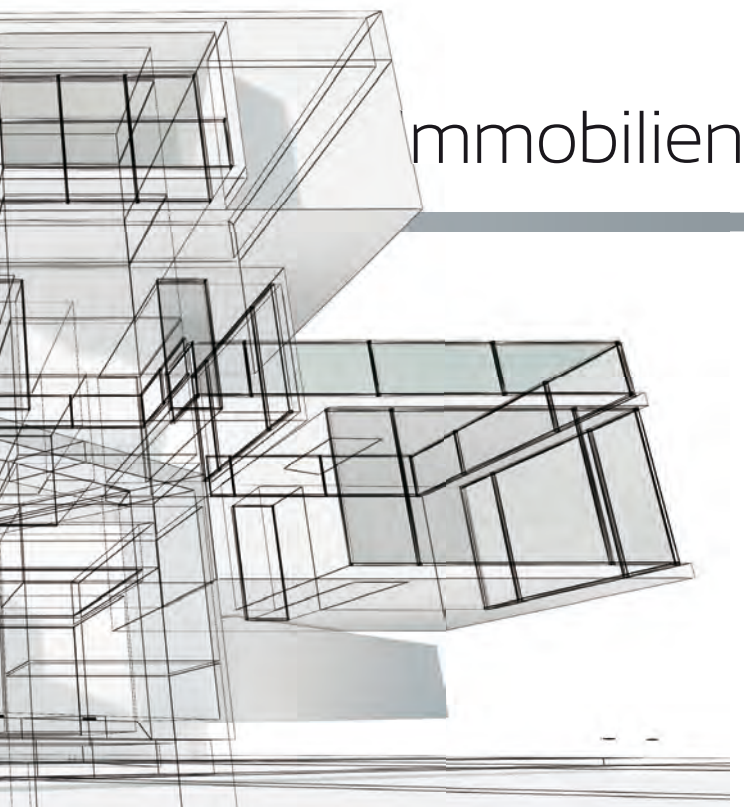
Gebäude Wertverluste erleiden. Investitionen in Dekarbonisierung können den Wert nachhaltig steigern.

Basis Ökobilanz

»Die Ökobilanz für Bauprodukte, lange ein Nischenthema, wird zum unverzichtbaren Instrument für den Marktzugang«, formuliert es auch Peter Engert, Geschäftsführer der ÖGNI. Diese Bilanz summiert und analysiert die Umweltwirkungen eines bestimmten Produktes über seinen Lebensweg von der Rohstoffgewinnung bis zum einbaufertigen Produkt. Dabei werden auch mit dem Produkt zusammenhängende Prozesse und Faktoren einbezogen, wie Verpackung und Transport. Zunehmend werden auch weitere Phasen wie Nutzung, Recycling, Wiederverwendung und Entsorgung integriert.

Ökobilanzen liefern nicht einzelne Kennzahlen oder Bewertungen, sondern bilden eine Vielzahl verschiedener Umwelteinflüsse einzeln ab. Auf Produktebene werden diese Ergebnisse in Environmental Product Declarations, EPDs, dokumentiert und extern verifiziert. EPDs bilden damit die Datengrundlage für die Ökobilanzierung ganzer Gebäude. EPDs werden

überwiegend von großen Unternehmen zur Verfügung gestellt, da Kosten und Zeit laut Energieinstitut Vorarlberg entscheidende Faktoren bei der Erstellung sind. »Es braucht fundiertes Know-how«, weiß Tobias Hatt. In diesem Zusammenhang nennt das IBO die Ausbildung ÖkoBauLanz an der Hochschule Campus Wien. »Das Hauptziel besteht darin, den steigenden Bedarf an qualifizierten Ökobilanzierern:innen im Baubereich zu decken«, informiert Philipp Boogman, Leiter der Abteilung Forschung/Materialökologie. Der Bedarf steigt, da ist sich auch Tobias Hatt sicher, denn die neue EU-Bauproduktenverordnung verlange grundsätzlich eine Umweltdeklaration in den Leistungserklärungen. »Momentan ist es so, dass mehr als 4.500 validierte und qualitätsgesicherte Bauprodukte von über 400 Her-



Immobilien

stellern in baubook gelistet sind, dem österreichischen Pendant zur deutschen Ökobaudat – von Fassadenelementen über Beschichtungen und WDVS bis zu Fertigteilelementen, Brandschutzprodukten und Verschattungssystemen«, berichtet Hatt. On Top der Produktsuche durch User finden sich Dämmstoffe, Putze, Mörtel & Bauchemie, Plattenwerkstoffe sowie Fenster und Türen. Damit ökologische Kennzahlen von Gebäuden schneller berechnet werden können, haben baubook, eine Tochtergesellschaft des IBO, und das Energieinstitut Vorarlberg mit eco2soft einen Rechner entwickelt, der auf das Erstellen von Ökobilanzen in allen für den Oekoindex erforderlichen Bilanzgrenzen spezialisiert ist. »Dank vereinfachter Berechnungsverfahren, vordefinierter Bauteile und umfangreicher, qualitätsgesicherter Bauteilkataloge lässt sich der Eingabeaufwand deutlich reduzieren«, informiert Hatt.

Labelkultur

Ökobilanzen bilden die Berechnungsgrundlage, um die Umweltwirkungen von Produkten, Dienstleistungen oder Prozessen über ihren gesamten Lebensweg hinweg quantitativ zu erfassen, EPDs sind das standardisierte Dokument dieser Daten, Labels nutzen diese Informationen zur Bewertung. Mittlerweile gibt es eine Vielzahl an Labels, was in der Immobilienwirtschaft vielerorts Kritik hervorruft. »Äpfel werden mit Birnen verglichen«, kritisiert Peter Engert. »Wir haben in jedem Land nationale Definitionen, Produkteigenschaften werden unterschiedlich behandelt, ebenso CO₂-Werte und Energieverbräuche. Die Vergleichbarkeit bleibt auf der Strecke.« Die ÖGNI arbeitet daher unter dem Arbeitstitel »Essentials« mit Partnern an einem neuen europäischen Nachhaltigkeitszertifikat zur Bewertung nachhaltiger Wohngebäude, das international vergleichbar ist, jedoch nationale Ausprägungen für spezifische Anforderungen enthält. Grundlage sind klar definierte Benchmarks. Werden sie erfüllt, gilt das Gebäude als nachhaltig, unterschiedliche Auszeichnungsstufen sind nicht vorgesehen.

Advertorial: Foto: Robert Töber



Brandschutz

Ein unterschätzter Erfolgsfaktor in der Immobilienentwicklung.

Ein Kommentar von Ing. Werner Hoyer-Weber



Werner Hoyer-Weber ist Geschäftsführer des Wiener Ingenieurbüros HOYER Brandschutz GmbH.

Wer Gebäude entwickelt, trägt Verantwortung in puncto Wirtschaftlichkeit, aber auch Sicherheit. Dennoch wird der präventive Brandschutz in der Praxis oft erst spät eingebunden oder nur als unliebsame Pflichtübung betrachtet. Hier lohnt sich ein Perspektivwechsel. Denn eine durchdachte Brandschutzplanung senkt nicht nur Kosten und Komplexität, sondern steigert die Qualität eines Projekts gleich auf mehreren Ebenen:

Maximale Sicherheit: Brandschutzkonzepte werden auf die Risiken von Bauvorhaben zugeschnitten und erfüllen bei der Personensicherheit mehr als das gesetzliche Mindestmaß. Auf dieser Basis können Immobilien mit ruhigem Gewissen entwickelt und betrieben werden.

Schutz vor Ertragsausfällen: Gezielte Brandschutzmaßnahmen reduzieren Sachschäden im Brandfall auf ein Minimum. Das schützt vor Wertverlust, verkürzt Betriebsunterbrechungen, senkt Sanierungskosten und fördert die dauerhafte Nutzbarkeit des Objekts.

Zeitersparnis bei der Genehmigung: Wer brandschutztechnische Eckpunkte – Fluchtwege, Brandabschnitte, Nutzungsanforderungen – frühzeitig bedenkt, kommt schneller und kostengünstiger zu einer Genehmigung. Damit entfallen auch teure Umplanungen oder architektonische Kompromisse.

Maximierung der Nutzfläche: Mit einem individuellen Konzept werden auch Fluchtwege und Sicherheitszonen flächeneffizient gestaltet – mit dem Maximum an vermiet- oder nutzbarer Fläche.

Flexibilität im Lebenszyklus: Spätere Nutzungsszenarien – etwa die Umwandlung von Büro- in Wohnraum – können bereits im Vorfeld und ohne kostenintensive Nachrüstungen berücksichtigt werden.

Als Fachplaner ist es mir ein Anliegen, den Brandschutz als strategischen Partner in der Immobilienentwicklung zu positionieren. Eine gut überlegte und frühzeitig integrierte Brandschutzplanung wird so zu einem entscheidenden Hebel für sichere, wirtschaftlich tragfähige und nachhaltig nutzbare Gebäude.

www.hoyer-brandschutz.at



Die Brücke zwischen Nord und Süd

Südtirol bietet nicht nur ein atemberaubendes Naturerlebnis. Als Wirtschaftsstandort steht die Region südlich des Brenners gleichermaßen für Tradition und Innovation, für Kreativität und Verlässlichkeit. Die Südtiroler Bauwirtschaft zeichnet sich vor allem durch ein starkes Miteinander aus.

TEXT | Bernd Affenzeller aus Brixen

Südtirol ist ein Land der Übergänge. Geografisch liegt es an der Brennerachse, einer der bedeutendsten europäischen Nord-Süd-Verbindungen. Kulturell treffen deutschsprachige, italienische und ladinische Einflüsse aufeinander. Wirtschaftlich richtet man den Blick gleichzeitig nach Süden und nach Norden: Deutschland ist der wichtigste Außenhandelspartner, gefolgt von Österreich. Mehr als 2.100 Südtiroler Unternehmen exportieren jährlich ins Ausland. Die Handelskammer Bozen spricht ausdrücklich von einer Brückenfunktion Südtirols zwischen Italien und den Märkten nördlich der Alpen.

Der Bau & Immobilien Report hat sich anhand von mehreren Projekten vor Ort ein Bild gemacht, wie sich diese besondere Lage auf Baukultur, Unternehmertum und Projektentwicklung auswirkt. Die Recherchereise führte zum Stahl- und Fassadenbauer Pichler Projects nach Bozen, zum kreisförmigen Aparthotel OLM Nature Escape im Ahrntal sowie zur neuen Zentrale des Druckmaschinenherstellers Durst und zum historischen Stadthaus Fink Restaurant & Suites in Brixen.

Bauen als gemeinsamer Prozess

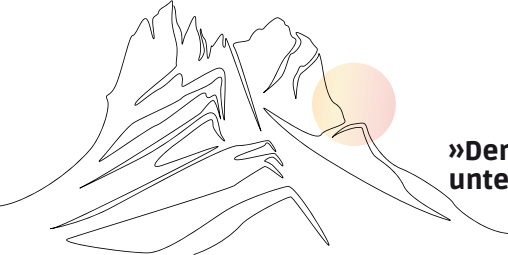
Auf den ersten Blick haben diese Projekte wenig gemeinsam. Hier ein international tätiger Industriebetrieb, dort zwei Hotels mit völlig unterschiedlichen Konzepten; hier ein weithin sichtbarer Neubau, dort der behutsame Rückbau eines mehr als 500 Jahre alten Hauses. Bei näherer Betrachtung zeigt sich aber eine offensichtliche Gemeinsamkeit: Planung wird nicht als lineare Abfolge voneinander getrennter Leistungen verstanden, sondern als gemeinsamer Entwicklungsprozess. Die geografische und kulturelle Lage Südtirols scheint diesem Verständnis entgegenzukom-

men. Hannes Market, Geschäftsführer Pichler Projects, beschreibt unterschiedliche Traditionen: In Österreich und Deutschland sind Ausschreibungen meist detaillierter und stärker formalisiert. In Italien werden Leistungen häufiger funktional beschrieben, wodurch den ausführenden Unternehmen mehr Spielraum bei der Entwicklung der technischen Lösung bleibt. »In Südtirol bewegen wir uns in beiden Kulturen. Italienische Kunden schätzen unsere Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Qualität. Deutsche und österreichische Kunden wiederum schätzen häufig, dass wir flexibel auf Veränderungen reagieren und nicht bei jeder kleineren Planänderung sofort formale Bedenken anmelden.«

Von der Visualisierung zum Gebäude

Wie wichtig dieser gemeinsame Entwicklungsprozess ist, zeigt die Zentrale der Durst Group in Brixen. Der Entwurf von monovolume architecture + design übersetzt das Kerngeschäft des Druckmaschinenherstellers in Architektur. Architekt Patrik Pedó reduzierte die Tätigkeit des Unternehmens gedanklich auf ihren Kern: Ein Tropfen Farbe muss exakt an die richtige Stelle auf einem Medium gebracht werden. Daraus entstand die weiße Pixelfassade mit ihren einzeln inszenierbaren Fenstern. Die gestalterische Idee allein ergab aber noch kein dauerhaft funktionierendes Gebäude. Vor allem der Übergang vom vertikalen Turm in die weit auskragende, geneigte Fassaden- und Dachkonstruktion stellte hohe Anforderungen an Glasbau, Metallbau, Abdichtung und Bauphysik. Das ursprüngliche Rendering musste Schritt für Schritt in eine technisch und wirtschaftlich realisierbare Konstruktion übersetzt werden. Michael J. Purzer, Senior Manager Business Development von Frener & Reifer, bezeichnet Renderings als eine Art gestalteri-

Foto: iStock



TIPPS: Gut essen in Brixen



Finsterwirt

Der Finsterwirt im Herzen der Altstadt zählt seit 1870 zu den ersten Adressen in Brixen, wenn es um feines Essen von höchster Qualität geht. In der bereits sechsten Generation zeichnet nun Christoph Mayr für den Erfolg des Finsterwirt verantwortlich. Auf den Tisch kommen vor allem Köstlichkeiten mit Zutaten aus der Region.

Report-Tipp: Genießen Sie das Degustationsmenü auf der lauschigen Terrasse und gönnen Sie sich einen Schluck aus dem gut bestückten Weinkeller. Hier lagern mehr als 400 nationale und internationale Weine, die darauf warten, verkostet zu werden.



[www.adlerbrixen.com/
restaurant-finsterwirt](http://www.adlerbrixen.com/restaurant-finsterwirt)



Fink Restaurant

Das Fink mit seinem pittoresken Laubengang findet man am wahrscheinlich hübschesten Platz der Brixener Altstadt. In der Küche des Fink besinnt sich Küchenchef Florian Fink auf die Prinzipien der Klosterküche zurück: regionale, saisonale Zutaten, bewusster Umgang mit Lebensmitteln und die Kunst, aus einfachen Produkten außergewöhnliche Geschmackserlebnisse zu schaffen.

Report-Tipp: Das Fink überzeugt nicht nur mit einer hervorragenden Mittags- und Abendkarte, sondern auch einem à la carte Frühstück vom Feinsten (Trüffel!). Auch für Nicht-Hausgäste.



www.fink1896.it



Gasthaus Sunnegg

Etwas außerhalb von Brixen, mitten in den Kranebitter Weinbergen, verbirgt sich das Gasthaus Sunnegg. Hausherr Alexander steht höchstpersönlich in der Küche und zaubert regionale Gerichte mit italienischen und internationalen Akzenten. Die Sunnegg-Küche besticht mit regionalen Top-Produkten und viel Liebe zum Genuss.

Report-Tipp: Reservieren Sie einen Tisch am Rand der Terrasse und genießen Sie zu dem hervorragenden Essen nicht nur ein Glas aus dem hauseigenen Weingut, sondern auch einen herrlichen Blick in die Weinberge und das Eisacktal.



www.sunnegg.com

sches Pflichtenheft. Die Aufgabe des ausführenden Spezialisten bestehe darin, dieses Versprechen möglichst entwurfsnah einzulösen. Das funktioniert bei komplexer Architektur nur in enger Abstimmung mit den Planern.

Nutzer an Bord

Beim OLM Nature Escape im Ahrntal wurde der Kreis der Beteiligten noch weiter gezogen. Bauingenieur Giannicola Cesaro beschreibt die Entwicklung ausdrücklich als Prozess. »Es war nicht so, dass der Architekt plante, der Statiker rechnete und die Baufirma anschließend ausführte. Entscheidungen wurden vor- und zurückgespielt und so lange bearbeitet, bis Gestaltung, Statik, Haustechnik und Betrieb miteinander funktionierten.« Zum Planungsteam gehörten neben Eigentümern, Architekten und Fachingenieuren auch Hotelstrategieberater Thomas Steiner, Küchenplaner sowie schon vor der Eröffnung

die spätere Geschäftsführung und der kulinarische Leiter. Damit konnten Personen ihre Erfahrungen einbringen, die später täglich mit den räumlichen Entscheidungen leben und wirtschaften müssen.

Was Österreich lernen kann

Was in Südtirol gelebt wird, befindet sich in Österreich teilweise noch in der Diskussionsphase. Early Contractor Involvement, partnerschaftliche Projektabwicklung und die Überwindung der strikten Trennung zwischen Planung und Ausführung sind vom flächendeckenden Praxiseinsatz noch ein gutes Stück entfernt. Die Südtiroler Beispiele zeigen, wie konkret der Nutzen sein kann. Frühzeitige Zusammenarbeit vermeidet nicht jeden Konflikt und macht ein Projekt nicht automatisch billiger. Sie sorgt aber dafür, dass Zielkonflikte zu einem Zeitpunkt sichtbar werden, an dem noch echte Alternativen bestehen. ■

»Wir sehen uns als große Prototypenbauer«

Pichler projects verbindet Stahlbau, Fassadenbau und Engineering unter einem Dach. Beim Besuch in der Zentrale in Bozen erklärt Geschäftsführer Hannes Market, weshalb ausführende Unternehmen möglichst früh in Projekte eingebunden werden sollten, was Südtiroler Betriebe besonders innovativ macht und warum künftig der gesamte Lebenszyklus eines Gebäudes stärker in den Mittelpunkt rücken wird.

TEXT | Bernd Affenzeller aus Bozen

🕒 *Die Geschichte von Pichler projects reicht bis ins Jahr 1978 zurück. Welche Meilensteine haben das Unternehmen besonders geprägt?*

Hannes Market: Die Entwicklung wurde stark von den beiden Gründern, Ferdinand und Walter Pichler, geprägt, die aus einer traditionellen Schmiedefamilie stammten. Ihr entscheidender Schritt bestand darin, das Handwerk von Anfang an mit Technik und Planung zu verbinden. Ferdinand war Schlossermeister, Walter Architekt. Damit führten sie zwei Kompetenzen zusammen, die damals üblicherweise noch getrennt waren. Schlossereien arbeiteten in der Regel nach fertigen Plänen, während Pichler bereits früh selbst in die Planung investierte.

Diese Verbindung prägt uns bis heute. Wir beschäftigen inzwischen rund 270 Mitarbeiter, aber das Verhältnis zwischen Engineering, Projektmanagement und handwerklicher Umsetzung ist nach wie vor von zentraler Bedeutung. Gewachsen ist das Unternehmen immer gemeinsam mit seinen Projekten. Die Gründer hatten den Mut, die alte Schmiede zu verlassen, zunächst eine eigene Produktion und später einen größeren Firmensitz aufzubauen. Mit Projekten für standardisierte Autohauskonzepte erkannten wir schließlich, wie eng Stahl- und Fassadenbau miteinander verbunden sind. Daraus entstand die Entscheidung, den Fassadenbau



📈 »Die Entwicklung wird vom reinen Produzenten einer Stahl- oder Fassadenkonstruktion hin zu einem ganzheitlichen Technologie- und Engineeringpartner gehen«, wirft Hannes Market einen Blick in die Zukunft.

in das Unternehmen zu integrieren. Seit unserem Umzug an den heutigen Standort in den Jahren 2003 und 2004 bieten wir beide Gewerke an – einzeln, vor allem aber gemeinsam.

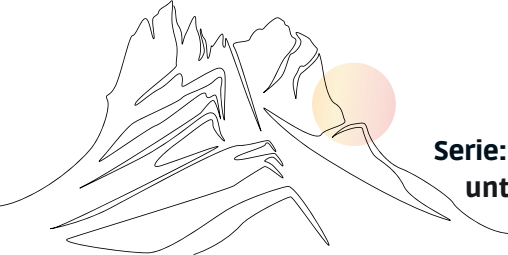
👉 *Welche Vorteile bringt diese Planungskompetenz für den Bauherrn?*

Market: Sie ist zentral, weil wir Kunden in praktisch jeder Phase eines Projekts unterstützen können. Im einen Extremfall liegt die Werk- und Montageplanung bereits vollständig vor und es wird nur noch

die Produktion angefragt. Im anderen Fall steigen wir schon beim Entwurf oder bei ersten Visualisierungen ein. Architekten, Tragwerksplaner und Spezialisten für Bauphysik sind bei uns direkt in das technische Büro integriert. Dazu kommen die Werk- und Montageplanung, die dreidimensionale und parametrisierte Planung sowie unsere eigenen Fertigungsmöglichkeiten.

Dadurch können wir sehr früh beantworten, ob eine Idee technisch umsetzbar ist, was sie kostet, wie lange ihre Realisierung dauert und ob es eine schnellere oder

Fotos: Alex Flitz, Vetrotech Saint-Gobain, Fotograf Christoph Seelbach



Bei der neuen Bergstation der Zugspitzbahn mussten mehrere Hundert Tonnen Material mit der Seilbahn transportiert werden.

”

Wir betreiben bei fast jedem Projekt Forschung.

wirtschaftlichere Lösung gibt. Der Bauherr muss diese Form der Zusammenarbeit allerdings auch zulassen. Besonders groß ist der Mehrwert bei komplexen Projekten: etwa bei schwierigen innerstädtischen Anlieferbedingungen, anspruchsvoller Architektur oder hochalpinen Baustellen. Bei der Zugspitze mussten beispielsweise mehrere Hundert Tonnen Material mit der Seilbahn transportiert werden. Solche Rahmenbedingungen müssen bereits in einer sehr frühen Phase berücksichtigt werden.

☛ *Auch in Österreich wird dieses Early Contractor Involvement intensiv diskutiert. Wie lässt sich dieser Ansatz stärker etablieren?*

Market: Dazu braucht es vor allem eine Sensibilisierung der Bauherren und Architekten. Deshalb präsentieren wir diese Arbeitsweise auch bei Veranstaltungen und Tagungen. In Italien sind funktionale Ausschreibungen verbreiteter. Der Bauherr beschreibt, was ein Gebäude leisten soll, und lässt sich anschließend Lösungen von den Unternehmen vorschlagen. In Österreich und Deutschland ist die Planung zum Zeitpunkt der Ausschreibung hingegen meistens bereits sehr detailliert. Wenn die ausführenden Firmen einsteigen, sind viele Entscheidungen schon gefallen. Die tatsächlichen Kosten werden aber oft erst zu diesem Zeitpunkt sichtbar, ebenso mögliche Unternehmensvarianten.

Natürlich gibt es sehr gute Planungs- und Ingenieurbüros, die auf detaillier-

te Ausschreibungen spezialisiert sind. Die frühe Einbindung eines ausführenden Unternehmens kann daher als Konkurrenz zu ihrem Leistungsbild wahrgenommen werden. Es geht aber nicht darum, bestehende Kompetenzen zu verdrängen, sondern zusätzliche praktische Erfahrung einzubringen und früher Kosten- und Termsicherheit zu schaffen.

☛ *Was unterscheidet den österreichischen Markt vom Südtiroler beziehungsweise italienischen Markt?*

Market: Die Erwartungen an Qualität und Zuverlässigkeit sind im Wesentlichen dieselben. Unterschiede gibt es natürlich bei Normen und länderspezifischen Vorgaben. Der größte Unterschied liegt aber in der Ausschreibung. Österreichische Projekte weisen bei der Angebotslegung meistens eine deutlich höhere Planungstiefe auf. Der Kunde hat eine sehr klare Vorstellung davon, welche Leistung er am Markt anfragt.

Gleichzeitig verfügt Österreich sowohl im Stahl- als auch im Fassadenbau über sehr viele leistungsfähige, international tätige Unternehmen. Daher ist der Markt ausgesprochen konkurrenzintensiv. Das spüren wir besonders in einer Phase, in der die wirtschaftliche Situation im Fassadenbau weniger dynamisch ist als noch vor einigen Jahren.

☛ *Sie haben die intensive Konkurrenzsituation angesprochen. Wie wichtig ist Forschung für Ihr Unternehmen?*

Market: Wir haben keine klassische Forschungs- und Entwicklungsabteilung, weil wir kein standardisiertes Produkt herstellen. Man könnte aber sagen, dass wir bei fast jedem Projekt Forschung und Entwicklung betreiben. Häufig müssen wir neue Systeme, Konstruktionsarten oder Materialkombinationen entwickeln, berechnen und auf Prüfständen testen. Diese Aufwendungen können innerhalb eines Projekts beträchtlich sein.

Wir sehen uns deshalb als große Prototypenbauer. Jedes Projekt bringt neue technische, logistische oder rechtliche Herausforderungen.

☛ *Welche zusätzlichen Leistungen werden Bauherren künftig von Pichler projects erwarten?*

Market: Die Entwicklung wird vom reinen Produzenten einer Stahl- oder Fassadenkonstruktion hin zu einem ganzheitlichen Technologie- und Engineeringpartner gehen. Neben Planung, Ausführungsqualität und Liefertreue werden wir verstärkt Lösungen für den gesamten Lebenszyklus anbieten müssen. Dazu gehören CO₂-Bilanzen, die Auswahl geeigneter Materialien, Kreislauffähigkeit und Wiederverwendbarkeit.

Künftig wird es beispielsweise nicht mehr nur darum gehen, ob eine Konstruktion statisch funktioniert und den gestalterischen Vorstellungen entspricht. Wir müssen auch überlegen, wie sich Bauteile später trennen und erneut verwenden lassen. Eine verschraubte Verbindung kann unter diesem Gesichtspunkt sinnvoller sein als eine dauerhaft verklebte Lösung. Bei ersten Projekten bilanzieren wir bereits den CO₂-Fußabdruck bestimmter Materialien. Noch ist nicht jeder Kunde bereit, den damit verbundenen Mehraufwand zu bezahlen. Aber die Entwicklung geht eindeutig in diese Richtung – ob sie fünf oder zehn Jahre dauert, wird sich zeigen. ■



Viel Recycling, wenig Kreislauf

Die österreichische Bauwirtschaft hat beim Recycling große Fortschritte erzielt, bei der eigentlichen Kreislaufwirtschaft steht sie aber erst am Anfang. So eine zentrale Erkenntnis des zweiten Fortschrittsberichts zur österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie.

Die Bauwirtschaft baut Österreichs Städte, Straßen, Tunnel und Wohngebäude – und produziert gleichzeitig die größten Materialströme des Landes. Rund die Hälfte aller eingesetzten Rohstoffe entfällt auf den Bau- und Infrastruktorsektor, kein anderer Wirtschaftsbereich spielt deshalb in der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie eine ähnlich zentrale Rolle. Der zweite Fortschrittsbericht des Umweltministeriums zeichnet dabei ein differenziertes Bild: Österreichs Bauwirtschaft ist beim Recycling europaweit durchaus gut unterwegs. Der Schritt von einer funktionierenden Recyclingwirtschaft hin zu einer echten Kreislaufwirtschaft steht allerdings noch bevor.

Der größte Materialstrom

Allein im Jahr 2023 entstanden in Österreich rund elf Millionen Tonnen mineralische Bau- und Abbruchabfälle. Hinzu kommen weitere 38,1 Millionen Tonnen Aushubmaterialien aus Bau- und Infrastrukturprojekten. Das entspricht

mehr als fünf Tonnen Material pro Einwohner und Jahr. Damit ist die Hebelwirkung der Bauwirtschaft enorm: Bereits kleine Effizienzsteigerungen wirken sich unmittelbar auf den nationalen Ressourcenverbrauch aus. Entsprechend klar sind die politischen Prioritäten formuliert: ressourcenschonende Bauweisen fördern, nachhaltige Beschaffung stärken, die Nutzungsdauer von Gebäuden verlängern sowie Wiederverwendung und Recycling forcieren.

Recycling funktioniert gut

Die gute Nachricht vorweg: Die österreichische Bauwirtschaft hat in den vergangenen Jahren erhebliche Fortschritte erzielt. Von den mineralischen Bau- und Abbruchabfällen wurden 2023 rund 8,4 Millionen Tonnen in Recyclinganlagen behandelt und zu neuen Baustoffen verarbeitet. Weitere 500.000 Tonnen fanden als Rohstoff in der Zement-, Beton- und Asphaltindustrie Verwendung. Insgesamt stieg die stoffliche Verwertung beziehungsweise Recyclingquote bei mi-

neralischen Bauabfällen auf rund 92 Prozent. Damit gehört Österreich innerhalb Europas zu den Vorreitern. Wesentlichen Anteil daran haben die Recycling-Baustoffverordnung, die zunehmende Professionalisierung der Aufbereitungstechnologien sowie die hohen Deponiekosten für verwertbare Materialien. Aus Sicht des klassischen Abfallmanagements ist die Entwicklung zweifellos eine Erfolgsgeschichte.

Recycling ist kein Kreislauf

Beim Thema Recycling beginnt allerdings die eigentliche Debatte. Denn die Kreislaufwirtschaft bewertet Recycling zwar positiv, betrachtet es aber keineswegs als höchste Form der Ressourcenschonung. Die österreichische Strategie orientiert sich an den sogenannten zehn R-Prinzipien der Kreislaufwirtschaft (Refuse, Rethink, Reduce, Re-Use, Repair, Refurbish, Remanufacture, Repurpose, Recycle, Recover). An oberster Stelle stehen nicht Recycling und Verwertung, sondern Vermeidung, intelligente Nutzung, Wiederverwendung, Reparatur und Modernisierung bestehender Produkte und Bauwerke. Recycling kommt erst deutlich später in dieser Hierarchie.

Für die Bauwirtschaft bedeutet das einen grundlegenden Perspektivwechsel: Das Ziel ist nicht mehr, Gebäude möglichst effizient abzubauen, sondern sie möglichst lange zu nutzen. Umbauen statt neu bauen. Sanieren statt ersetzen. Bauteile wiederverwenden statt zerkleinern. Gebäude so planen, dass sie in einigen Jahr-

Kreislaufwirtschaft am Bau. Die wichtigsten Zahlen:

11 Mio. Tonnen mineralische Bau- und Abbruchabfälle pro Jahr

38,1 Mio. Tonnen Aushubmaterialien jährlich

29% weniger Materialeinsatz im Wohnbau bis 2040 durch konsequente Kreislaufwirtschaft möglich

92% stoffliche Verwertung und Recycling bei mineralischen Bauabfällen

31,3% stoffliche Verwertung und Recycling bei Aushubmaterialien

20% weniger CO₂-Emissionen durch zirkuläre Maßnahmen möglich

zehnten wieder zerlegt und ihre Bestandteile erneut eingesetzt werden können. Der Abbruchbagger verliert damit seinen Status als letzter Akteur der Wertschöpfungskette und wird zum Lieferanten eines zukünftigen Rohstofflagers.

Herausforderung Re-Use

Während das Recycling in Österreich mittlerweile etabliert ist, steckt die Wiederverwendung von Bauteilen noch in den Kinderschuhen. Türen, Fassadenelemente, Stahlträger, Installationen oder Betonfertigteile werden noch immer überwiegend entsorgt oder zerkleinert, obwohl sie technisch oft problemlos weiterverwendet werden könnten. Gründe dafür gibt es viele: fehlende Standards, Haftungsfragen, aufwendige Qualitätsnachweise sowie wirtschaftliche Unsicherheiten bei Planung und Ausschreibung. Genau diese regulatorischen Hürden identifiziert auch der Fortschrittsbericht als eines der größten Hindernisse für die Kreislaufwirtschaft. Insbesondere die unterschiedliche Auslegung des Abfallrechts, komplexe Nachweispflichten und die rechtliche Benachteiligung von Sekundärrohstoffen bremsen den Markt aus.

Die Branche fordert deshalb seit Jahren mehr Rechtssicherheit beim Abfallende sowie harmonisierte Qualitätsstandards für Recycling- und Sekundärbaustoffe.

Potenzial des Gebäudebestands

Der größte Rohstoffspeicher Österreichs ist längst gebaut. Millionen Tonnen Beton, Stahl, Holz, Glas und Kunststoffe befinden sich bereits in Gebäuden und Infrastrukturen. Expert*innen sprechen deshalb von der Stadt als Rohstofflager der Zukunft, dem »Urban Mining«.

Voraussetzung dafür sind allerdings digitale Gebäuderessourcenpässe, Mate-

”

Der Erfolg der Kreislaufwirtschaft wird nicht nur auf den Baustellen entschieden, sondern auch in den Ausschreibungen.

rialdatenbanken und eine Planung nach dem Prinzip des »Design for Disassembly«. Gebäude müssen künftig so entworfen werden, dass ihre Bestandteile zerstörungsfrei ausgebaut und erneut eingesetzt werden können.

Die Digitalisierung wird damit zur zentralen Voraussetzung der Kreislaufwirtschaft. Digitale Produktpässe und Materialinformationen sollen künftig nachvollziehbar machen, welche Rohstoffe sich wo befinden und wie sie wieder genutzt werden können.

Der Fortschrittsbericht bezeichnet den digitalen Produktpass deshalb als eines der zentralen Instrumente der kommenden Jahre.

Öffentliche Auftraggeber als Schlüsselakteure

Ob die Kreislaufwirtschaft in der Bauwirtschaft tatsächlich den Durchbruch schafft, wird letztlich weniger auf den Baustellen als in den Ausschreibungen entschieden. Der öffentliche Sektor zählt zu den größten Auftraggebern des Landes und kann über Beschaffungskriterien erhebliche Markteffekte erzeugen. Genau deshalb wurden die Anforderungen der Kreislaufwirtschaft mittlerweile in die Kriterien des österreichischen Aktionsplans für nachhaltige öffentliche Beschaffung für Hoch- und Tiefbau integriert. Für die Bundesverwaltung sind die Vorgaben des naBe-Aktionsplans verbindlich, Länder und Gemeinden sollen über Partnerschaften nachziehen. Für die Bauindustrie wäre dies ein wichtiges Signal. Denn solange zirkuläre Baustoffe und Re-Use-Lösungen nicht systematisch nachgefragt werden, bleiben sie oft teuer und wirtschaftlich schwer darstellbar.

Der Wandel beginnt erst

Die Studie des Umweltministeriums zeigt deutlich: Österreichs Bauwirtschaft

hat die erste Etappe der Transformation bereits erfolgreich absolviert. Recycling ist heute in vielen Bereichen Standard.

Die eigentliche Kreislaufwirtschaft beginnt jedoch erst dort, wo Materialien gar nicht erst zu Abfällen werden. Der Weg führt deshalb weg vom linearen Prinzip »abbauen, bauen, abrechen und entsorgen« hin zu einem System, in dem Gebäude zu temporären Materiallagern werden und Baustoffe mehrere Lebenszyklen durchlaufen. Viele technische Lösungen dafür existieren bereits. Die eigentliche Baustelle liegt heute weniger in der Technologie als vielmehr in Normen, Ausschreibungen, Geschäftsmodellen und im regulatorischen Rahmen. ■



Der Bau in der Krise

Gemeinsam mit Müller Partner Rechtsanwälte und Pacher und Partner Rechtsanwälte gibt der Bau & Immobilien Report in einer dreiteiligen Serie einen tiefen Einblick in die insolvenzrechtliche Praxis am Bau. Im Fokus des zweiten Teils: Fragen der Haftung und mögliche rechtliche Konsequenzen – Stichwort: faktische Geschäftsführer.

Groß, größer, Bau- und Immobilieninsolvenz

Der erste Teil dieser Serie hat sich mit der Krisenfrüherkennung in Bauunternehmen und den typischen Warnsignalen wirtschaftlicher Schieflagen beschäftigt. Dabei wurde deutlich, dass sich Krisen im Bau- und Immobiliensektor meist schleichend entwickeln und die rechtliche Abgrenzung zwischen einer bloßen Zahlungsstockung und einer bereits eingetretenen Zahlungsunfähigkeit von entscheidender Bedeutung ist. Wird nun die Schwelle zur Insolvenzreife überschritten, greifen die zwingenden Vorgaben des Insolvenzrechts. Für Geschäftsführer und sonstige Entscheidungsträger beginnt damit eine besonders heikle Phase. Es laufen nicht nur die gesetzlichen Fristen zur Insolvenzantragstellung, sondern mit jedem Tag des Zuwartens steigen auch die Haftungsrisiken.

Wann besteht die Pflicht zur Stellung eines Insolvenzantrags? Wer ist zur Antragstellung verpflichtet? Welche zivil- und strafrechtlichen Konsequenzen drohen bei einer verspäteten oder unterlassenen Antragstellung? Und welche besonderen Risiken bestehen für Geschäftsführer, Gesellschafter und faktische Geschäftsführer im Bau- und Immobiliensektor? Diesen Fragen widmet sich der zweite Teil dieser Serie. Er zeigt die wesentlichen Pflichten in der Krise auf, beleuchtet die drohenden Haftungsfolgen und gibt praktische Hinweise, wie persönliche Risiken durch rechtzeitiges und rechtlich richtiges Handeln minimiert werden können.

Wer ist zur Insolvenzantragstellung verpflichtet?

Zur Stellung des Insolvenzantrags verpflichtet sind grundsätzlich die gesetzlichen Vertreter des Schuldners. Bei Kapitalgesellschaften trifft die Antragspflicht daher die Geschäftsführer einer

GmbH sowie die Vorstandsmitglieder einer AG. Bei eingetragenen Personengesellschaften sind die unbeschränkt haftenden Gesellschafter bzw. Liquidatoren antragspflichtig. Verfügt eine Kapitalgesellschaft über keinen organschaftlichen Vertreter, geht die Antragspflicht auf den Gesellschafter über, der mehr als die Hälfte des Stammkapitals hält. Dadurch soll verhindert werden, dass die Insolvenzantragspflicht durch das Fehlen einer Geschäftsführung umgangen wird. Besonders wichtig ist, dass die Pflicht zur Prüfung, ob Zahlungsunfähigkeit oder Überschuldung vorliegt, sämtliche Mitglieder der Geschäftsführung trifft. Eine interne Ressortverteilung entbindet keinen Geschäftsführer von seiner Verantwortung. Jeder Geschäftsführer muss aktiv werden, wenn Anhaltspunkte für eine Insolvenzreife bestehen.

Zivilrechtliche Haftungsrisiken

Die verspätete oder unterlassene Insolvenzantragstellung kann erhebliche zivilrechtliche Haftungsfolgen nach sich ziehen. Gegenüber der Gesellschaft ergibt sich die Haftung aus der Verletzung der organschaftlichen Sorgfaltspflichten gemäß § 25 GmbHG bzw. § 84 AktG. Daneben können auch Insolvenzgläubiger Schadenersatzansprüche wegen Verletzung der Insolvenzantragspflicht geltend machen. Besondere Vorsicht ist bei einem Rücktritt als Geschäftsführer geboten. Ein Rücktritt wird grundsätzlich erst nach Ablauf von 14 Tagen wirksam. Liegt bereits Insolvenzreife vor, bleibt der Geschäftsführer daher auch während dieses Zeitraums zur Insolvenzantragstellung verpflichtet. Wer sich in dieser Situation durch Rücktritt seiner Verantwortung entziehen möchte, läuft Gefahr, weiterhin persönlich zu haften.



Teil 2 der Serie

über Insolvenzen im Bau- und Immobiliensektor.

Insolvenzen

Überblick

INSOLVENZANTRAGSPFLICHT	Nach Eintritt der Zahlungsunfähigkeit oder Überschuldung ist der Insolvenzantrag ohne schuldhaftes Zögern, spätestens jedoch innerhalb von 60 Tagen, zu stellen. Zur Antragstellung verpflichtet sind insbesondere Geschäftsführer, Vorstandsmitglieder und andere gesetzliche Vertreter des Unternehmens.
HAFTUNG	Eine verspätete oder unterlassene Antragstellung kann zu einer persönlichen Haftung gegenüber der Gesellschaft und gegenüber Gläubigern führen. Insolvenzverschleppung und kridaträchtiges Verhalten können Geldstrafen oder Freiheitsstrafen nach sich ziehen.
BRANCHENSPEZIFISCHE RISIKEN	Lange Projektlaufzeiten, hohe Vorfinanzierungserfordernisse, Bauträgerstrukturen sowie der Ausfall von Auftraggebern oder Projektfinanzierungen erhöhen das Insolvenzrisiko.
PRAXIS	Wer wirtschaftliche Krisensignale früh erkennt und rechtzeitig reagiert, verbessert nicht nur die Sanierungschancen des Unternehmens, sondern reduziert auch persönliche Haftungsrisiken erheblich.

Strafrechtliche Konsequenzen

Neben zivilrechtlichen Ansprüchen drohen auch strafrechtliche Folgen. Nach § 159 StGB macht sich strafbar, wer grob fahrlässig die Interessen von Gläubigern beeinträchtigt, insbesondere indem er seine Zahlungsunfähigkeit herbeiführt oder trotz bestehender Zahlungsunfähigkeit kridaträchtig handelt. Als kridaträchtiges Verhalten kommen etwa die Verschleuderung von Vermögenswerten, außergewöhnlich riskante Geschäfte, unverhältnismäßiger Aufwand oder schwerwiegende Verstöße gegen Buchführungs- und Bilanzierungspflichten in Betracht. Je nach Schadensausmaß drohen empfindliche Geldstrafen oder Freiheitsstrafen von bis zu zwei Jahren.

Besondere Risiken im Bau- und Immobilienbereich

Die Bau- und Immobilienbranche weist zahlreiche Besonderheiten auf, welche die Insolvenzrisiken zusätzlich erhöhen. Lange Projektlaufzeiten, ein hoher Grad an Vorfinanzierung und die starke Abhängigkeit von einzelnen Großprojekten führen dazu, dass Liquiditätsengpässe häufig erst spät erkennbar werden. Besonders bei Bauträgerprojekten können Finanzierungsprobleme erhebliche Auswirkungen auf Erwerber, finanzierende Banken und ausführende Unternehmen haben. Hinzu kommt, dass Bauträger regelmäßig auch das Insolvenzrisiko ihrer Auftragnehmer tragen. Fällt ein ausführendes Unternehmen während der Gewährleistungsphase aus, fehlen oftmals Regressmöglichkeiten für Mängelbehebungskosten.



DIE AUTOREN

Markus Androsch-Lugbauer (l.) ist Rechtsanwalt bei Müller Partner Rechtsanwälte und spezialisiert auf Baurecht, Claim Management und Konfliktlösung.

Dr. Constantin Pacher ist Rechtsanwalt bei der Kanzlei Pacher & Partner RAE in Graz. Seine Beratungsschwerpunkte liegen im Gesellschafts-, Unternehmens- und Insolvenzrecht.

KONTAKT

www.mplaw.at,
pacherundpartner.at

PRAXISTIPPS

Der beste Schutz vor persönlicher Haftung ist eine funktionierende Krisenorganisation. Dazu gehören insbesondere:

- ▶ laufende Liquiditätsplanung und Liquiditätsüberwachung,
- ▶ aktuelle Offene-Posten-Listen und ein zuverlässiges Berichtswesen,
- ▶ funktionierendes Nachtrags- und Forderungsmanagement,
- ▶ belastbares Projekt- und Baustellencontrolling,
- ▶ frühzeitige Einbindung von Rechtsanwälten, Steuerberatern und Restrukturierungsexperten,
- ▶ rechtzeitige Prüfung von Sanierungsmaßnahmen und Sanierungsverfahren,
- ▶ kein Rücktritt als Organ, solange eine bestehende Insolvenzantragspflicht nicht erfüllt wurde.

Gesellschafter und faktische Geschäftsführer

Haftungsrisiken können nicht nur die Geschäftsführer treffen. Auch Gesellschafter können haften, wenn sie aktiv darauf hinwirken, dass ein gebotener Insolvenzantrag nicht gestellt wird, etwa durch entsprechende Weisungen oder Beschlüsse. Darüber hinaus kommt unter bestimmten Voraussetzungen auch eine Haftung faktischer Geschäftsführer in Betracht. Dies betrifft Personen, die nach außen oder intern tatsächlich die Geschicke des Unternehmens lenken, ohne formell als Geschäftsführer bestellt zu sein.

Fazit

Für Geschäftsführer im Bau- und Immobiliensektor zählt die rechtzeitige Erkennung einer Insolvenzreife zu den zentralen Managementpflichten. Wird die gesetzliche Frist zur Insolvenzantragstellung versäumt, drohen nicht nur erhebliche zivilrechtliche Haftungsansprüche, sondern auch strafrechtliche Konsequenzen. Gerade aufgrund der besonderen Projektrisiken der Branche sind eine laufende Liquiditätsüberwachung, ein funktionierendes Controlling und rasches Handeln in Krisensituationen unerlässlich. Wer frühzeitig reagiert, kann nicht nur die Chancen einer Sanierung erhöhen, sondern auch persönliche Haftungsrisiken entscheidend reduzieren. ■



»Wir dürfen Dämmung und Heizungstausch nicht gegeneinander ausspielen«

Kari Ochsner, Geschäftsführer von Ochsner Wärmepumpen und Präsident der Industriellenvereinigung Niederösterreich, spricht im Interview mit dem Bau & Immobilien Report über Förderpolitik, den Sanierungsstau und die gefährdete Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Österreich.

TEXT | Bernd Affenzeller

➊ *Herr Ochsner, wenn für ein unsaniertes Einfamilienhaus nur ein begrenztes Budget vorhanden ist: Sollte man nicht zuerst die Gebäudehülle verbessern bevor man die Heizung tauscht?*

Kari Ochsner: Das sehe ich wenig überraschend nicht so (lacht). Aus dem einfachen Grund, dass man den Heizungstausch sofort spürt. Wenn ich am Gebäude sonst nichts verändere und nur die Heizung tausche, kann ich unmittelbar 30 bis 40 Prozent der Heizkosten einsparen.

➋ *Kritiker sagen, eine Wärmepumpe in einem schlecht gedämmten Gebäude sei energetisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll. Was entgegnen Sie?*

Kari Ochsner: Moderne Wärmepumpen arbeiten modulierend und passen ihre Leistung dem tatsächlichen Bedarf an. Wenn ich später die oberste Geschosdecke dämme, die Fenster tausche oder andere Maßnahmen an der Gebäudehülle setze, läuft die Wärmepumpe entsprechend weniger und benötigt noch weniger Strom. Das Argument, sie wäre nach einer späteren Dämmung automatisch überdimensioniert, greift daher bei heutigen Geräten zu kurz. Für mich kommt noch ein zweiter Punkt hinzu: Mit dem Heizungstausch mache ich mich sofort unabhängiger von Öl und Gas und damit von Lieferungen aus Drittstaaten. Trotzdem halte ich nichts davon, Heizungstausch und

Dämmung gegeneinander auszuspielen. Wir brauchen intelligente energetische Gesamtkonzepte. Dämmung, Fenstertausch und andere Maßnahmen sind natürlich sinnvoll. Wenn ich aber entscheiden muss, womit ich bei meinem eigenen Haus beginne, nehme ich zuerst die fossile Heizung heraus.

➌ *Welche Voraussetzungen muss ein Bestandsgebäude erfüllen, damit eine Wärmepumpe effizient funktioniert?*

Ochsner: Es gibt einen einfachen Praxistest: Wer heute mit Öl oder Gas heizt, kann die Vorlauftemperatur auf etwa 45 bis 55 Grad reduzieren und die Nachtabsenkung deaktivieren. Bleibt es bei kontinuierlichem Betrieb ausreichend warm, ist das ein guter Hinweis, dass eine Wärmepumpe im Bestand funktionieren kann. Wärmeempfinden ist schließlich subjektiv: Manche Menschen fühlen sich

die Heizung anschließend wieder abzuschalten. Ein kontinuierlicher Betrieb mit niedrigerer Vorlauftemperatur ist energetisch sinnvoller. Moderne Wärmepumpen können außerdem deutlich höhere Temperaturen effizient bereitstellen. Entscheidend ist daher immer die konkrete Anlage, nicht allein das Baujahr des Hauses.

➍ *Im Februar wurde der Sanierungsbonus für thermische Maßnahmen kurzfristig beendet, um Mittel für den Kesseltausch zu sichern. Verstehen Sie den Ärger der Dämmstoffindustrie darüber?*

Ochsner: Der erste große Vertrauensbruch fand bereits am Ende der vorigen Bundesregierung statt, als der Fördertopf kurz vor Weihnachten praktisch von heute auf morgen geschlossen wurde. Das traf die gesamte Branche unvorbereitet. Danach dauerte es viel zu lange, bis wieder neue Investitionsanreize geschaffen wur-

”

Ich halte nichts davon, Heizungstausch und Dämmung gegeneinander auszuspielen. Wir brauchen intelligente energetische Gesamtkonzepte.

bei 19 Grad wohl, andere möchten 21 oder 23 Grad. Wichtig ist auch, sich vom veralteten Prinzip zu lösen, Räume mit sehr hohen Temperaturen aufzuheizen und

den. Beim jüngsten Stopp war die Ausgangslage etwas anders: Der gemeinsame Topf war anfangs sehr stark durch Dämm- und Fensterprojekte ausgeschöpft wor-



↑ »In der Vergangenheit war die Förderquote teilweise sicher zu hoch. Die Antwort darauf kann aber nicht sein, überhaupt keine Anreize mehr zu setzen. Vielmehr müssen sie langfristig verfügbar, treffsicher und angemessen dimensioniert sein«, sagt Kari Ochsner.

den, während vergleichsweise wenig in den Heizungstausch floss. Deshalb wurde gegengesteuert. Das grundsätzliche Problem ist aber nicht, welche Branche welchen Anteil erhält, sondern dass insgesamt zu wenig Geld zur Verfügung steht. Die Sanierungsrate ist viel zu niedrig und der Gebäudebestand altert. Österreich muss dringend mehr in seine Erneuerung investieren – bei der Hülle ebenso wie bei der Wärmeerzeugung.

➤ *War es richtig, die Mittel für thermische Sanierungen und Kesseltausch künftig zu trennen?*

Ochsner: Ja, weil dadurch verhindert wird, dass der Topf einseitig ausgeschöpft wird. Dann gibt es für beide Bereiche ein definiertes Budget. Die vorgesehenen Summen bleiben aus meiner Sicht allerdings zu gering. Gerade bei knappen öffentlichen Budgets darf man nicht die Branchen um einen zu kleinen Topf kämpfen lassen. Der Staat muss größere Reformen bei Pensionen, Gesundheit und Sozialsystem angehen. Dadurch könnten Spielräume für Investitionen entstehen, die uns energiepolitisch unabhängiger machen und gleichzeitig die unter Druck stehende Bauwirtschaft beleben.

➤ *Kritiker warnen bei Förderprogrammen vor Mitnahmeeffekten.*

Ochsner: Ich spreche lieber von Investitionsanreizen als von Förderungen. Gut gesetzte Anreize lösen Investitionen aus, schaffen Beschäftigung und fließen über Steuern teilweise wieder an den Staat zurück. Sie können daher auch für den Steuerzahler ein gutes Geschäft sein. In der Vergangenheit gab es allerdings Förderquoten von bis zu 75 Prozent. Das halte ich für überzogen. Dadurch sind die Budgets schnell aufgebraucht und es fehlt eine langfristig stabile Struktur. Man muss außerdem verhindern, dass Programme ausgenutzt werden und Geschäftsmodelle auf Kosten der Steuerzahler entstehen. Die Antwort darauf kann aber nicht sein, überhaupt keine Anreize mehr zu setzen. Sie müssen vielmehr langfristig verfügbar, treffsicher und angemessen dimensioniert sein.

➤ *Wie beurteilen Sie als Präsident der Industriellenvereinigung Niederösterreich die Rahmenbedingungen für Green-Tech-Unternehmen?*

Ochsner: Bei Forschung und Entwicklung ist Österreich gut aufgestellt. Auch das gesellschaftliche Verständnis für Nachhaltigkeit und Klimaschutz ist hoch.

Nicht wettbewerbsfähig sind hingegen die industriellen Produktionsbedingungen: Energie- und Arbeitskosten sind zu hoch, die Bürokratie ist zu aufwendig. Hier braucht es Reformen. Der Staat kann etwa die Lohnnebenkosten senken. Wir sollten außerdem über eine schrittweise Verlängerung der Lebensarbeitszeit, eine zusätzliche Wochenarbeitsstunde und auch über die hohe Zahl an Feiertagen diskutieren. Niemandem soll etwas weggenommen werden. Wenn wir unsere guten Gesundheits- und Sozialsysteme dauerhaft finanzieren wollen, müssen wir sie aber treffsicherer gestalten und Missbrauch verhindern. Dafür braucht die Politik Mut.

➤ *Was tut Ochsner selbst, um die Produktivität zu erhöhen?*

Ochsner: Wir investieren stark in Automatisierung. In unseren neuen Werken liegt der Personalkostenanteil am Produkt bei weniger als zehn Prozent. Außerdem nutzen wir künstliche Intelligenz, um bislang manuelle Prozesse zu automatisieren. Trotzdem treffen uns die stark gestiegenen Lohn- und Gehaltskosten. Ein exportorientierter Industriebetrieb kann diese Mehrkosten nicht einfach über höhere Preise weitergeben, weil er mit Anbietern aus China, Indien, den USA oder Mexiko konkurriert. Wir müssen deshalb leider Personal abbauen und die Produktivität weiter steigern.

➤ *Droht auch eine Verlagerung der Produktion ins Ausland?*

Ochsner: Aufgrund unserer hohen Automatisierung und der Investitionen in unsere Werke steht das aktuell nicht bevor. Wir beobachten aber genau, ob die Bundesregierung in den kommenden Jahren die notwendigen Reformen umsetzt. Auf dieser Grundlage werden wir künftige Standortentscheidungen treffen. So wie wir denken derzeit viele Unternehmen in Österreich. Niemand möchte Produktion verlagern. Wenn die internationale Wettbewerbsfähigkeit nicht mehr gegeben ist, bleibt Unternehmen irgendwann aber keine andere Wahl. ■

Nicht um jeden Preis



»Der Kunde will alles haben, aber nicht alles bezahlen.« Dussmann-Austria-CEO Peter Edelmayer über einen Facility-Management-Markt, in dem die Ansprüche steigen und der Preisdruck trotzdem zunimmt. Warum er lieber auf Aufträge verzichtet, als unter Gesteuerungskosten anzubieten, wo Robotik wirtschaftlich an ihre Grenzen stößt – und weshalb Dussmann ausgerechnet jetzt die Gebäudetechnik massiv ausbauen will.

TEXT | Alina Flatscher



 Peter Edelmayer, CEO Dussmann Austria: »Mir fehlt oft die Fantasie, wie manche Preise in der Praxis umsetzbar sind, aber das ist nicht mein Problem.«

2025 erzielte Dussmann Austria 200 Millionen Euro Bruttoumsatz, nach 208 Millionen Euro im Jahr davor. Einen Grund für den Rückgang sieht Peter Edelmayer in der eigenen Preisdisziplin: Bei bestimmten Angeboten will Dussmann nicht um jeden Preis mitgehen. Wer nur Umsatz »kaufen« wolle, könne das Unternehmen theore-

tisch auch auf 300 Millionen Euro bringen. Man müsse dafür nur überall der Billigste sein.

Dussmann zieht bei Ausschreibungen deshalb eine klare Grenze. Wenn Qualitäts- und Qualifikationskriterien erfüllt sind, lande die Entscheidung schnell beim Preis. Für Edelmayer ist dort Schluss, wo ein Auftrag wirtschaftlich nicht mehr darstellbar ist. Gerade in der Reinigung sei der Spielraum klein: Die Margen seien ge-

ring, gleichzeitig müssten Maschinen, Digitalisierung und Robotik finanziert werden. Mehr Leistung zum niedrigeren Preis – diese Rechnung geht für ihn nicht beliebig lange auf.

Der Preis der höheren Ansprüche

Im Foodservice zeigt sich derselbe Druck. Seit Covid seien Löhne und Gehälter nach Edelmayers Angaben um fast 25 Prozent gestiegen, gleichzeitig habe Homeoffice bei Bestandskunden die Zahl der Mahlzeiten um mindestens ein Drittel reduziert. Die Erwartungen sinken damit nicht: Bio, regional, vegan, mehrere Menülinien, Nachhaltigkeit, Waste Management, bargeldlose Kassen. Das Wiener Schnitzel um sechs Euro sei vorbei, die Preise bewegten sich eher in Richtung zehn Euro.

Zuletzt habe Dussmann im Foodservice zudem deutlich mehr Ausschreibungen auf den Tisch bekommen, weil bestehende Dienstleister Verträge zu bisherigen Konditionen nicht mehr fortführen wollten. Für Edelmayer ist das ein Teufelskreis: Der Kunde verlangt mehr Qualität, während der Dienstleister immer weniger verdient und weiter einspa-

Fotos: Bildagentur Zolles KG/Christian Hofer, Dussmann Austria



Große Herausforderungen sieht Edelmayer in der Kälte- und Klimatechnik.

ren muss. »Der Kunde will alles haben, aber nicht alles zahlen.«

Vom Show- zum Business-Case

Die Robotik zieht die Aufmerksamkeit auf sich. Aber auch dort stellt Edelmayer zuerst eine ziemlich unspektakuläre Frage: Rechnet sich das?

Seit 2025 setzt Dussmann im Hörsaalzentrum der Medizinischen Universität Graz auf dem Gelände des LKH-Univ. Klinikums Graz einen vollautonomen Reinigungsroboter ein. Nach Unternehmensangaben reinigt das Gerät rund 1.500 Quadratmeter pro Tag. Gerade im Gesundheitsbereich, betont Edelmayer, müsse Robotik dennoch besonders vorsichtig eingesetzt werden. Patientenverkehr, Hygiene und Haftungsfragen stellen dort höhere Anforderungen als in einer abgeschlossenen Lagerfläche. Wo Flächen groß, frei und gut planbar sind, sieht Edelmayer deutliches Potenzial. In geeigneten Gängen und Lagerflächen könnten Roboter nach seiner Einschätzung bis zu 90 Prozent der betreffenden Bodenreinigung übernehmen. In Bestandsgebäuden scheitert echter autonomer Betrieb jedoch oft an Türen, alten Liften, Hindernissen oder fehlenden Wasser- und Stromanschlüssen. Und dann kommt die Rechnung. Reinigungsroboter kosten laut Edelmayer je nach Gerät zwischen 15.000 und 60.000 Euro. Ob sich ein Einsatz rechnet, müsse für jedes Objekt neu kalkuliert werden. »Papier ist geduldig und Kataloge sind auch geduldig«, sagt er. Für ihn steckt die Branche noch »im Übergang zwischen Showcase und Business Case«. »Aus meiner Sicht wird Robotics in der Reinigung dann interessant, wenn humanoide Roboter die Türen öffnen, Lifte bedienen und sich in Gebäuden vollautonom bewegen können. Entsteht daraus ein Business Case für Anbieter wie Kunden, wird sich dieses Modell flächendeckend durchsetzen.«



Roboter? Rechnet sich das?»

Gebäudetechnik vervielfachen

Der Roboter ist das spektakulärere Bild. Edelmayers eigentlicher Wachstumsplan liegt aber woanders. Die Gebäudetechnik ist innerhalb von Dussmann Austria noch vergleichsweise klein; bis 2030 will Edelmayer das Geschäft »vervielfachen« und Dussmann stärker als technischen Dienstleister positionieren. Der Schwerpunkt reicht von Heizung über Lüftung und Klima bis Sanitär. Das Geschäft hat für ihn einen entscheidenden Reiz: Technische Anlagen werden nicht alle zwei oder drei Jahre ausgetauscht. Wer sie kennt, Personal eingeschult und Know-how beim Kunden aufgebaut hat, ist langfristig beim Kunden verankert. Auch die Margen seien attraktiver als in Teilen des klassischen Reinigungsgeschäfts. Wachstum

soll nicht nur organisch kommen. Akquisitionen gehören ausdrücklich zur Strategie. Gleichzeitig braucht die Technikoffensive genau jene Fachkräfte, die am Markt besonders schwer zu bekommen sind. Vor allem in der Kälte- und Klimatechnik sei qualifiziertes Personal knapp. Damit bekommt auch die Robotik eine andere Bedeutung.

Es geht weniger darum, möglichst viele Menschen zu ersetzen, als Arbeit dort zu automatisieren, wo Personal fehlt oder schwer zu finden ist. »Wir sind People Business«, sagt Edelmayer. »Gute Mitarbeiter kosten Geld, aber sie schaffen Qualität – und Qualität kann nicht dauerhaft zum billigsten Preis verkauft werden.« Reinigung, Foodservice, Security und Gebäudetechnik bleiben die vier Kerngeschäfte. Verschieben soll sich vor allem die Gewichtung: Die Technik soll deutlich wachsen. Robotik und Digitalisierung werden dabei helfen. Sie lösen aber weder den Fachkräftemangel noch die Kalkulation eines schlechten Auftrags. Die Technik kann immer mehr. Bezahlen muss sie trotzdem jemand. ■

BIM

Best of BIM

Building Information Modeling ist zwar immer noch nicht flächendeckend im Einsatz, fast täglich werden es aber mehr Projekte, die mit BIM geplant und umgesetzt werden. Der Bau & Immobilien Report präsentiert aktuelle Vorzeigeprojekte.



↑ ATP ARCHITEKTEN INGENIEURE Revitalisierung in Rijeka

Bei der Revitalisierung des denkmalgeschützten Warehouse 22 als neues Haupt- und Verwaltungsgebäude des Rijeka Gateway Terminals im Hafen von Rijeka verbindet ATP architekten ingenieure Integrale Planung und BIM. Die besondere Herausforderung: Die charakteristische Industriearchitektur sollte erhalten bleiben, während neue Nutzungsanforderungen, moderne Gebäudetechnik und die seismische Ertüchtigung des Tragwerks in Einklang

zu bringen waren. Denn das Gebäude stammt aus einer Zeit, in der verbindliche Standards für erdbebensicheres Bauen noch nicht existierten.

Die digitale Grundlage bildete eine detaillierte 3D-Erfassung des Bestands. Darauf aufbauend entwickelte ATP ein koordiniertes BIM-Modell, das Architektur und Ingenieurdisziplinen zusammenführte. Geplante Eingriffe konnten frühzeitig visualisiert, komplexe Maßnahmen präzise koordiniert und Entscheidungen fachübergreifend getroffen werden – besonders wichtig im sensiblen Umgang mit der denkmalgeschützten Bau-substanz.

Wie weit der Mehrwert der modellbasierten Planung reicht, zeigt die Tragwerksplanung: Das BIM-Modell diente als Grundlage für strukturelle Analysen und Simulationen seismischer Belastungen. Daraus entwickelte ATP gezielte Verstärkungsmaßnahmen – darunter neue Stahlbetonkerne und Schubwände sowie die Verstärkung bestehender Ziegelwände und Fundamente. Die erforderliche Erdbebensicherheit konnte so erreicht werden, ohne das denkmalgeschützte Erscheinungsbild zu verändern.

Warehouse 22 zeigt, was digitale Integrale Planung im Bestand leisten kann: Komplexität beherrschbar machen, Fachdisziplinen vernetzen und wertvolle historische Substanz fit für die Zukunft machen.

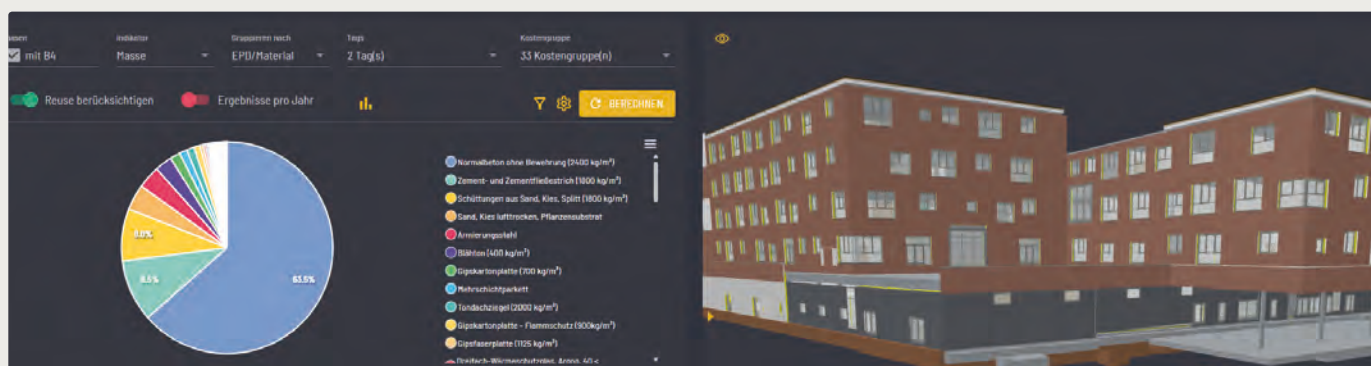


DELTA

Future Mobility Center BMW, Sokolov

Mit dem »BMW Group Future Mobility Development Center« wurde im tschechischen Sokolov ein Testgelände mit komplexer Teststrecke errichtet, das unter anderem der Entwicklung von selbstlenkenden Autos und Sicherheitsassistenten dienen wird. Die neue Teststrecke ermöglicht die Simulation des Fahrzeugs auf allen Arten von Straßen, von mehrspurigen Straßen über Autobahnen bis hin zum Stadtverkehr. Die Gesamtlänge der Strecke beträgt über 100 Kilometer.

Insgesamt wurden zwei Generalplaner beauftragt, wobei Delta die gesamte Hochbauzone mit ca. 15 Gebäuden übernahm. Delta zeichnete für die Generalplanerleistungen in BIM inklusive BIM-Gesamtkoordination vom Entwurf bis Ausführungsplanung mit modellbasierter funktionaler BIM-Ausschreibung verantwortlich. Am Ende der Einreichung bestand der Data Drop aus über 100 Modellen. Während der Bauzeit war Delta zudem für die Lizenz- und Rechteverwaltung der CDE-Plattform Dalux für die gesamte Baustelle inklusive Strecke zuständig. Eine weitere Besonderheit des Projekts: Das BIM-Modell wurde nicht nur für Planung und Ausführung eingesetzt, sondern auch für die Betriebsphase bzw. das Facility Management.



FCP

Bildungscampus Nordwestbahnhof

FCP zeigt am Wiener Bildungscampus Nordwestbahnhof, wie BIM und ein Materieller Gebäudepass miteinander verknüpft werden können, um Materialinformationen über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes strukturiert nutzbar zu machen.

Bereits im Architekturwettbewerb war ein »reduzierter Materieller Gebäudepass« gefordert. Im Zuge der weiteren Planung wurde dieser zu einem umfassenden, BIM-basierten System weiterentwickelt. FCP verknüpft dabei Materialinformationen direkt mit den Bauteilen des digitalen Gebäudemodells. Informationen zu Materialien, Mengen, Qualitäten und Verbindungen werden strukturiert erfasst und im weiteren Planungs- und Ausführungsprozess fortgeschrieben.

Ändern sich geplante Materialien in der Ausführung, können die konkreten Produkte im Gebäudepass nachgeführt und technische Datenblätter zentral erfasst werden. Damit bleiben

Informationen konsistent mit dem digitalen Gebäudemodell und stehen auch über die Bauphase hinaus für Betrieb, Umbau und Rückbau zur Verfügung.

Der BIM-basierte Ansatz schafft damit mehr als eine digitale Dokumentation: Er bildet die Grundlage, um Materialinformationen systematisch über den Lebenszyklus eines Gebäudes verfügbar zu machen. Nachhaltigkeits- und Zirkularitätsaspekte können dadurch bereits in der Planung mitgedacht und für spätere Entscheidungen nutzbar gemacht werden.

Das Beispiel zeigt: Der materielle Gebäudepass ist kein separates Dokument, sondern kann direkt in das digitale Gebäudemodell integriert werden. BIM wird damit zum Enabler für eine strukturierte Materialdokumentation – und schafft eine Datengrundlage für Entscheidungen über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

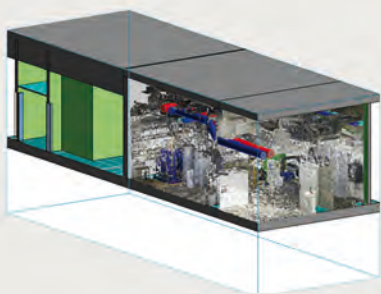
➔ HABAU

Neubau der bafep21

Wo Architektur, Statik und Haustechnik in einem einzigen digitalen Modell zusammenlaufen, entscheidet oft ein einziger Klick über Bauqualität oder teure Nachträge. Beim Neubau der bafep21 in Wien, einer Bildungsanstalt für Elementarpädagogik samt Praxiskindergarten im Auftrag der MA34 der Stadt Wien, hat die HABAU GROUP dafür ein eigenes Werkzeug geschaffen: hausintern entwickelte Desite-Prüfformulare, mit denen die Fachmodelle systematisch gegeneinander geprüft werden. Damit wird kontrolliert, ob Lüftungskanal, Statikbauteil und Architekturmodell tatsächlich zusammenpassen, noch bevor auf der Baustelle auch nur ein Durchbruch gesetzt wird. Kollisionen, die früher erst vor Ort mit Verzögerung und Mehrkosten auffielen, werden so schon am Bildschirm sichtbar, lange bevor sie zum Problem werden. Auch für den späteren Betrieb entfaltet das Modell seinen Wert, denn im



BIM-Modell ist zusätzlich die gesamte Baudokumentation verknüpft. Wird beispielsweise der Aufzug im Modell angeklickt, öffnet sich über einen direkten Link sofort das zugehörige Produktdatenblatt inklusive technischer Spezifikationen, Wartungsvorgaben und Zertifikaten, ganz ohne langes Suchen in Ordnern oder Archiven. Damit steht dem Betreiber vom ersten Tag an ein digitales Nachschlagewerk für jedes einzelne Bauteil zur Verfügung. Nach Fertigstellung übernimmt der Betreiber ein vollständig geprüftes, digitales Abbild des Gebäudes, das für die kommenden 25 Jahre Betrieb als verlässliche Grundlage für die Erhaltung dient.



➔ MUM

BIM-Implementierung bei ISW

Die Ingenieurgesellschaft Schnittger Wilde mbH (ISW) aus Bremen plant technisch anspruchsvolle Anlagen – von Heizungs-, Lüftungs-, Kälte- und Elektrotechnik bis

hin zu komplexen Versorgungssystemen. Mit dem Umstieg auf Autodesk Revit und Linear hat das rund 40-köpfige Ingenieurbüro seine Planung konsequent in Richtung BIM und Digitaler Zwilling weiterentwickelt. Den Einstieg unterstützte Mensch und Maschine mit dem Ausbildungsprogramm BIM Ready sowie projektbezogener Beratung. Ergänzend kommen bei ISW

der MuM BIM Booster zur Prüfung und Auswertung von Gebäudemodellen und eXs für die Elektroplanung zum Einsatz. Eines der ersten modellorientierten Projekte war das Krankenhaus Mutter-Kind-Zentrum der Diakovere in Hannover. Dort mussten neue technische Anlagen in eine bestehende Lüftungszentrale integriert werden. Gerade bei solchen Umbauprojekten sind aktuelle Bestandsdaten entscheidend. Deshalb setzt ISW inzwischen zusätzlich auf Laserscanning: Die erfassten Punktwolken werden in Revit eingebunden und dienen als präzise Grundlage für die weitere Planung. Leitungen, Trassen und technische Komponenten lassen sich so räumlich koordinieren, Kollisionen frühzeitig erkennen und Montagesituationen besser beurteilen.

➔ NEVARIS

Kosten und Klimaziele gemeinsam steuern

Gemeinsam mit Nevaris Bausoftware zeigt das Berliner Projekt von Ucanéo und der B.I.G. Holding SE, wie man Baukosten einhalten und zugleich ambitionierte Nachhaltigkeitsziele erreichen kann. Dafür müssen wirtschaftliche und ökologische Ziele nicht nacheinander, sondern von Beginn an gemeinsam betrachtet werden. Möglich wird dies durch Nevaris Build. Die Lösung führt Kosten, Mengen und Nachhaltigkeitskennzahlen in einer gemeinsamen Entscheidungslogik zusammen. Damit können unterschiedliche Materialien, Bauweisen und Konstruktionen nicht nur hinsichtlich ihrer Kosten, sondern auch anhand ihres CO₂-Fußabdrucks verglichen werden. Die Verantwortlichen erhalten so eine belastbare Datenbasis, um Varianten frühzeitig zu bewerten und die passende Lösung für das Projekt zu entwickeln. Statt Insellösungen für AVA, Kalkula-



tion und Nachhaltigkeitsbewertung entsteht ein durchgängiger BIM-Prozess. Nachhaltigkeitsdaten werden direkt im Bauprozess erfasst. Das reduziert Komplexität, schafft Transparenz und unterstützt schnellere, fundiertere Entscheidungen.

Das Projekt macht deutlich: Nachhaltigkeit ist kein nachgelagertes Berichtsthema, sondern eine Aufgabe der aktiven Projektsteuerung. Gerade für öffentliche Auftraggeber und berichtspflichtige Unternehmen ist dieser Ansatz relevant, da Förderfähigkeit, ESG-Kriterien und Anforderungen der EU-Taxonomie zunehmend in Ausschreibungen und Projektbewertungen einfließen.



Neubau Fab4Micro



Unter dem Projektnamen Fab4Micro plant und errichtet die Porr für die Firma X-FAB am Standort Erfurt eine neue Halbleiterfabrik für Mikrosysteme. BIM bildet die Grundlage für eine präzise, fachübergreifende Planung. Architektur, Tragwerk, Reinraumplanung, technische Gebäudeausrüstung, Elektrotechnik und Prozessmedien werden in eigenen Fachmodellen erarbeitet und regelmäßig zusammengeführt. Dadurch können die Planungsqualität überprüft, Kollisionen frühzeitig erkannt und technische Schnittstellen abgestimmt werden. Ergänzend werden Laserscandaten in die Modelle integriert. Sie bilden den Bestand und die Anschlüsse an benachbarte Bauwerke präzise ab und ermöglichen eine entsprechend genaue Planung und Ausführung.

Modelle, Pläne und weitere Projektinformationen werden über eine gemeinsame digitale Datenumgebung, eine sogenannte Common Data Environment, bereitgestellt. Klar definierte Verantwortlichkeiten, Informationsanforderungen und Lieferzeitpunkte sorgen dafür, dass alle Beteiligten mit geprüften und nachvollziehbaren Planungsständen arbeiten.

Planungs- und Modellkonflikte werden im räumlichen Zusammenhang dokumentiert, den zuständigen Verantwortlichen zugewiesen und bis zur Lösung nachverfolgt. Auch die Abstimmungs- und Freigabeprozesse zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer erfolgen modellbasiert. Planungsunterlagen, Bemusterungen und weitere Entscheidungen lassen sich dabei unmittelbar mit den betroffenen Bauteilen verknüpfen und eindeutig kennzeichnen.

Das Projekt wird im Rahmen des European Chips Act (ECA) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie sowie dem Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Landwirtschaft und ländlichen Raum gefördert.

Das Steuerungssystem für die Prozessautomatisierung: PC-based Control



Vollumfängliche Automatisierung aller Prozesse und Anlagen

- Integration aller Steuerungsfunktionen auf einer Hard- und Softwareplattform
- Steuerungs- und Kabelredundanz erhöht die Anlagenverfügbarkeit
- umfangreiches Portfolio an Komponenten für den Explosionsschutz
- EtherCAT-Module mit eigensicheren Schnittstellen für den direkten Anschluss von Feldgeräten bis aus Zone 0/20
- Unterstützung branchentypischer Standards wie NAMUR, HART und FDT/DTM
- nahtlose Einbindung von MATLAB® und Simulink® sowie Labview in TwinCAT
- TwinCAT MTP zur Modularisierung von Anlagen



Scannen und alles über PC-based Control für die Prozessindustrie erfahren



↑ Die Studierenden beim Design der ersten Prototypen.

Experimente mit Beton

BDÖ Bei der Masterclass der Concrete Design Competition 2025/26 experimentieren Architektur-, Bauingenieur- und Design-Studierende aus sechs Ländern eine Woche lang mit dem Baustoff Beton. Dort, wo normalerweise Lehrlinge im Betonbau ausgebildet werden, legen künftige Planer:innen selbst Hand an und schaffen Prototypen für wandelbare Betonobjekte. 20 Studierende stellten sich der Aufgabe »Entwurf und bau eine Sitzbank aus Beton, die sich in einen Tisch verwandeln lässt – und die in größerem Maßstab zu einer Brücke werden könnte!« am PORR Campus in Wien. Die Teilnehmenden der Masterclass nutzen das

Campus-Gelände, um ihr Werkstück in interdisziplinären Teams zu entwerfen und in die Praxis umzusetzen – vom Schalungsbau über das Finden der passenden Betonrezeptur bis hin zum Probesitzen. »Wer Beton nur aus dem Lehrbuch kennt, tut sich schwer, die Bauwende zu gestalten – die Auseinandersetzung mit dem Baustoff ist ein entscheidender Hebel für die Transformation der Branche«, erklärt Claudia Dankl, Vorstandsmitglied von Beton Dialog Österreich. Neben der PORR unterstützen die Masterclass auch Sika, Holcim Österreich, Mapei, Wopfinger Transportbeton und City Beton Logistik.

350.000 Euro für Kompetenzzentrum

MUREXIN Murexin hat sein Kompetenzzentrum für Forschung, Entwicklung und Qualitätssicherung am Hauptsitz in Wiener Neustadt modernisiert und erweitert. In den vergangenen 18 Monaten investierte der Bauchemiespezialist rund 350.000 Euro in neue Prüf- und Messgeräte, eine Prozesslüftung für normierte Prüfbedingungen sowie in die Renovierung und Erweiterung der Labor- und Praxisräume. Das Kompetenzzentrum bündelt die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der internationalen Murexin Gruppe. Rund 25 Mitarbeitende arbeiten hier an neuen Produkten, optimieren bestehende Rezepturen und entwickeln Prüfkriterien für die interne Qualitätskontrolle. Weitere Entwicklungsteams und Labors befinden sich in Deutschland, Slowenien und Ungarn.



↑ Rainer Pascher (l.), Geschäftsführer Murexin GmbH, und Sebastian Lumetzberger, Entwicklungsleiter Murexin GmbH am Hauptsitz Wiener Neustadt.

Fotos: bureaubaker, Murexin



Neuer CFO

Viktor Sigl, seit Juli im Vorstand der Umdasch Group AG, übernimmt ab Dezember auch die Funktion des CFO.

Altbau neu gedacht

STEINBACHER Mit dem Projekt K29 in St. Johann in Tirol haben sich die Hanel Ingenieure ihre eigene Ideenwerkstatt verwirklicht und gleichzeitig ein Bravourstück zeitgemäßer Baukunst geschaffen. Für Carlo Chiavistrelli, Hanel Ingenieure, war von Anfang an klar: »Ein 120 Jahre altes Gebäude nicht nur zu erhalten, sondern weiterzuentwickeln. Die Geschichte bleibt sichtbar, gleichzeitig entsteht etwas Neues. Genau diese Spannung macht den Reiz aus.« So hat er sich mit seinem Team der Herausforderung gestellt und bei der Sanierung von K29 den Altbestand ganz bewusst mit neuen Bauteilen kombiniert. Eine zentrale Rolle spielen dabei die in der Gebäudehülle eingesetzten Dämmstoffe von Steinbacher, die für ein spürbar angenehmes Raumklima sorgen. »Dämmung ist kein Kosten-, sondern ein Wohlfühlfaktor und weit mehr als reine Energieeinsparung«, stellt Roland Hebbel, Steinbacher-Geschäftsführer, klar. »Sie beeinflusst die Temperaturen an Wänden und Decken, reduziert Zugluft und schützt in Kombination mit Sonnenschutzmaßnahmen wirksam vor sommerlicher Überhitzung.«



↑ Das K29 in St. Johann in Tirol.

Laut Hebbel könne ein saniertes Gebäude heute auf Neubau-Niveau kommen. Allerdings nur, wenn Planung, Materialien und Ausführung zusammenspielen und projektspezifisch die optimalen Lösungen erarbeitet werden. »Du weißt sofort, ob ein Gebäude funktioniert«, davon ist Carlo Chiavistrelli überzeugt. Das Projekt K29 sei ein gutes Beispiel dafür, wie man mit vorhandenen Ressourcen im Sinne des Re-Use arbeiten kann. Für Roland Hebbel müsse Altbestand immer als Ressource angesehen werden – gerade in Regionen mit begrenzten Neubau-Flächen.

Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht



↑ Obwohl noch nicht gesetzlich dazu verpflichtet, hat Leyrer + Graf seinen ersten Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht.

LEYRER + GRAF »Haltung formt Zukunft« – unter diesem Titel hat Leyrer + Graf kürzlich seinen ersten Nachhaltigkeitsbericht für das Wirtschaftsjahr 2025/26 veröffentlicht. Obwohl für Leyrer + Graf derzeit noch keine gesetzliche Verpflichtung

zur Nachhaltigkeitsberichterstattung besteht, wurde der erste Nachhaltigkeitsbericht bewusst in Anlehnung an die Anforderungen der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) und der European Sustainability Reporting Standards (ESRS) erstellt. Damit wird ein klares Zeichen für Transparenz, Verantwortung und eine nachhaltige Unternehmensentwicklung gesetzt.

Im Nachhaltigkeitsbericht 2025/26 wird deutlich, dass nachhaltiges Bauen weit über einzelne Maßnahmen hinausgeht. Verfolgt wird ein ganzheitlicher Ansatz. Die beispielhaften Projekte sind entsprechend vielfältig und machen sichtbar, wie Nachhaltigkeitsbemühungen bei Leyrer + Graf in den unterschiedlichen Unternehmensbereichen umgesetzt werden. Zu den ganz konkreten Zielen von Leyrer + Graf zählen unter anderem die Finalisierung eines Dekarbonisierungsplans, die vollständige Umstellung auf Grünstrom an allen Standorten, die Weiterentwicklung nachhaltiger Mobilitätslösungen, die Optimierung von Prozessen durch Lean Management sowie der Ausbau der Kreislauf- und Abfallwirtschaft. »Nachhaltigkeit ist für uns keine Verpflichtung, sondern Teil unserer Haltung. Als Familienunternehmen mit 100-jähriger Geschichte denken wir in Generationen und übernehmen Verantwortung für die Zukunft«, sagt CEO Stefan Graf.

Auf gute Nachbarschaft



↑ Mit einem Augenzwinkern begrüßte OBI in Graz den neuen Nachbarn Hornbach.

OBI OBI empfing seinen Mitbewerber Hornbach heute Morgen zur Neueröffnung in Graz mit einer PR-Aktion der besonderen Art: Zur Eröffnung war ein Sattelschlepper mit einem rund zehn Meter langen Maßstab im OBI Look in unmittelbarer Nähe des Eröffnungsgechehens unterwegs. In der Luft trug ein Hubschrauber einen überdimensionalen OBI Maßstab über die Filiale, während ein Kleinflugzeug mit einem rund 20 Meter langen Schleppbanner die Nachricht »Der Maßstab in Graz sind wir. Bussi OBI« überbrachte. Mit der Aktion reagiert OBI selbstbewusst, aber mit einem charmanten Augenzwinkern auf die neue Bau-markt-Nachbarschaft und rückt zugleich die eigene langjährige Verbundenheit mit Graz in den Mittelpunkt.

Netzwerke kreieren

Netzwerke ermöglichen Wissenstransfer und sorgen dafür, dass gute Ideen schneller in die breite Umsetzung kommen. Sie bilden den Kern der Karriere von Helene Konrad, u. a. bei der IG Lebenszyklus Bau.

TEXT | Karin Legat

PORTRÄT »Technik war nie mein Fall, ist sie bis heute nicht. Mein Können und mein Engagement gelten der Sprache«, betont Helene Konrad. Nach diesem Motto hat die 47-Jährige ihre bisherige Karriere gestaltet, zunächst das Studium der Publizistik- und Kommunikationswissenschaft sowie Politikwissenschaft an der Uni Wien absolviert. Jahre später sollte noch die Ausbildung NLP Practitioner & Master in Wien und Berlin folgen, die sich mit effektiver Kommunikation, Selbstreflexion und Verhaltensänderung befasst. »Ich habe kein technisches Studium und rückblickend betrachtet war das kein Hindernis. Im Gegenteil, es hat mir den unvoreingenommenen Blick auf die Branche erlaubt.«

Sprache entscheidet

Nach dem Studium war Konrad vorerst in der PR bei Goldmedia Media Consulting in Berlin tätig, gefolgt von Öffentlichkeitsarbeit für World Vision & Gemeinsam für Afrika. »Die NGO-Arbeit hat mich damals in die weite Welt geführt, auch nach Afrika und Asien. Ich habe viel Erfahrung mit internationalem Journalismus und Krisenkommunikation sammeln können.« Anschließend wechselte die Wienerin in die Unternehmenskommunikation, hat für die PR-Agentur Alpha Affairs gearbeitet und erste Immobilienkontakte geknüpft. »Danach wollte ich selbstständig arbeiten, habe überlegt, wie ich die NGO-Seite mit der wirtschaftlichen verknüpfen kann, habe ein Portfolio entwickelt und an rund 100 Unternehmen geschickt.« Reagiert hat damals v. a. die Bau- und Immobilienwirtschaft. Das war Konrads Start in die nachhaltige Immobilienwirtschaft. Durch ein Unternehmen ist sie in Kontakt mit der ÖGNI gekommen, hat diese kommunikativ mit aufgebaut und begleitet. Die Kommunikationsexpertin hat bereits mehrere Initiativen mit auf den Weg gebracht, dazu zählen auch das Innovationslabor Digital findet Stadt und die Plattform Sanierungsgipfel.at.

Innovation zählt

Helene Konrad erinnert sich: »Kurz nach der ÖGNI kam Karl Friedl von M.O.O.CON auf mich zu.« Er wollte einen Verband gründen, der die bislang isolierten, von Einzelinteressen geprägten Bereiche Planung, Errichtung, Bewirtschaftung und Finanzierung in der Bauwirtschaft



↑ Helene Konrad ist Kommunikationsexpertin für die Bau- und Immobilienwirtschaft. Ihr Schwerpunkt liegt im Aufbau und in der Betreuung unternehmensübergreifender Plattformen zu Lebenszyklus-, Nachhaltigkeits- und Digitalisierungsthemen.

schaft zusammenführt. Das war die Gründung der IG Lebenszyklus Bau, die sie als Geschäftsleiterin konzeptionell aufgebaut hat und heute noch betreut. »Als Frau in der männerdominierten Baubranche waren die ersten Jahre durchaus herausfordernd. Doch der Umgang miteinander funktionierte zunehmend gut.« Es habe sich viel verändert, v. a. mit der jungen Generation, die jetzt in die Führungsebene aufsteigt. Familie sei kein Tabu mehr – Helene Konrad ist Mutter einer sechsjährigen Tochter. »Integriertes Arbeiten ist möglich, natürlich besteht noch viel Luft nach oben«, lacht sie. In ihren Kommunikations- und Netzwerkaufgaben blüht Helene Konrad auf, ebenso bei ihrem größten Hobby, dem Tanzen, genauer gesagt beim Tango Argentino.

Innovation für den Bau

Ein großes Thema der IG Lebenszyklus Bau ist heute der Baubestand. »Neben dem ökologischen Aspekt stecken darin neue Geschäftsmodelle und Nutzungsarten, viele Unternehmen haben das bereits erkannt. Die IG Lebenszyklus Bau bietet dazu Leitfäden, technische Lösungsansätze im Rahmen der Kreislaufwirtschaft an und entwickelt mit Digital findet Stadt neue Ansätze für die digitale Bestandserfassung.« Konrad betreibt zudem die Kommunikationsagentur Fink, mit der sie weitere Kunden aus der Bau- und Immobilienwirtschaft, wie z. B. den Verband der Ziviltechniker- und Ingenieurbetriebe (VZI), betreut.

Gemeinnütziger Wohnbau als Garant für Stabilität

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

Während die Bauwirtschaft unter der schwachen Konjunktur leidet, erweisen sich die gemeinnützigen Bauvereinigungen (GBVs) weiterhin als Stabilitätsfaktor. Mit rund 11.900 fertiggestellten Wohnungen im Jahr 2025 stellen sie einen wesentlichen Teil der Wohnbauleistung in Österreich sicher und sorgen für dringend benötigte Kontinuität in einer volatilen Marktphase.

Zuwachs bei Baubewilligungen

Besonders deutlich wird die Rolle der GBVs bei den Baubewilligungen: Während der gewerbliche Wohnbau massive Rückgänge verzeichnet, ist der Marktanteil der GBVs im Mehrgeschoßwohnbau auf über 50 Prozent gestiegen. Damit stammt mittlerweile mehr als jede zweite bewilligte Wohnung von GBVs. Für Bauunternehmen, Planungsbüros, Handwerksbetriebe und die Baustoffindustrie sind die GBVs damit einer der wichtigsten Auftraggeber des Landes.

Sanierungsvorreiter

Darüber hinaus leisten die GBVs einen wesentlichen Beitrag zur Modernisierung des Gebäudebestands. Mit 7.900 thermisch sanierten Wohnungen und 6.900 Heizungsumstellungen auf klimafreundliche Systeme wurden 2025 wieder neue Höchstwerte erreicht. Damit stärken die gemeinnützigen Bauträger nicht nur die Baukonjunktur, sondern treiben auch die ökologische Transformation des Gebäudesektors voran.



Weiter hohes Investitionsvolumen

Aus diesen Zahlen ergibt sich auch das hohe Investitionsvolumen: Dieses lag 2025 im Neubau bei rund 2,7 Milliarden Euro. Weiteren 1,7 Milliarden Euro flossen in Sanierung und Instandhaltung. Diese kontinuierlichen Investitionen sichern Beschäftigung entlang der gesamten Wertschöpfungskette und sorgen gerade in konjunkturell schwierigen Zeiten für Stabilität. Insgesamt werden durch die Wohnbauinvestitionen der GBVs rund 37.000 Arbeitsplätze abgesichert.



Jetzt leistbaren
Wohnraum finden
auf www.gbv.at

Leistbares Wohnen. Leistbares Leben.

Gemeinnützige Wohnungen sind um
27 % günstiger als private Mietangebote ...
... und das langfristig, dank unbefristeter Mietverträge.

Darum sind wir Österreichs erste
Adresse für leistbares Wohnen.



gbv.at



ÖSTERREICHISCHER VERBAND GEMEINNÜTZIGER
BAUVEREINIGUNGEN - REVISIONSVERBAND



Besuchen
Sie uns auf der
EXPO REAL
Stand Austria
B2.110

IM GRÜNEN MÖDLING

Foto: Stefan Seelig
Entgeltliche Einschaltung

WIR SCHAFFEN PERSPEKTIVEN

Die „Grünen Stadtviellen“ im Mödlinger Neusiedlerviertel wurden oberirdisch in Holzbauweise errichtet. Decken und einzelne Wände aus dem natürlichen Baustoff sorgen auch im Inneren der 47 Eigentumswohnungen für eine rundum angenehme Wohnatmosphäre.

FÜR WOHNEN UND LEBEN MIT WEITBLICK.

Die ARE steht für zukunftsorientierte Quartiere für Familien, Singles, Startups und Unternehmen. Hier werden Lebensräume zur Wirklichkeit.

ARE.AT