

Report

e 04 | 2021



AUF EINEN BLICK

Projektmanagement: von klassisch bis agil. Vier Methoden im Vergleich.
Ihre Besonderheiten, Vor- und Nachteile

14

Investitionen

Eine Report-Umfrage zeigt, wie viel Geld die Gemeinden 2021 in die Infrastruktur stecken werden

16

»Grüne« Vergaben

Anleitung zur Nachhaltigkeit. Was Auftraggeber und Auftragnehmer beachten müssen. Eine Übersicht

22

CAD & AVA

Mit welchen IT-Werkzeugen die Bauunternehmen arbeiten und welche Rolle BIM spielt

Der Neue auch in Ihrer Familie?

Der Muldenkipper TA 230 Litronic

Kein Gelände zu schwierig, keine Steigung zu groß, keine Belastung zu hoch – unser jüngster leistungsstarker Muldenkipper sprengt Grenzen mit enormer Zugkraft und optimalem Kraftfluss.

liebherr.com/der-neue

LIEBHERR

Knickgelenkter Muldenkipper



red dot winner 2021

EDITORIAL



BERND
AFFENZELLER
Chefredakteur

»Green« & »Lean«

Klimaschutz und Nachhaltigkeit sind trotz Corona zentrale Themen unserer Zeit und werden uns in Zukunft vermutlich (hoffentlich?) mehr beschäftigen als die Pandemie. Pointiert formuliert hat es UBM-CEO Thomas G. Winkler. Er rechnet mit einer »radikalen Ökologisierung Europas« in Folge der Coronakrise. Das hat natürlich auch Auswirkungen auf Vergabewesen. »Grüne Beschaffung« steht bei öffentlichen Auftraggebern ganz oben auf der Agenda. Gemeinsam mit Schramm Öhler Rechtsanwälte haben wir uns angesehen, worauf bei einem nachhaltigen Beschaffungsvorgang zu achten ist – von verfahrenseinleitenden Überlegungen bis zur praktischen Verankerung nachhaltiger Kriterien im Vergabeprozess – und welche Auswirkungen das auf die Auftragnehmer hat. Eine »Anleitung zur Nachhaltigkeit« finden Sie ab Seite 16.

Ein großer Hoffnungsträger der Branche ist Lean Construction. Gemeinsam mit Delta-Geschäftsführer Wolfgang Kradischnig und M.o.o.-Partner Bernhard Herzog haben wir uns diesem Thema gewidmet und es mit anderen Methoden des Projektmanagements verglichen. Wir haben die idealen Anwendungsfälle identifiziert und die notwendigen Voraussetzungen analysiert. Wir haben uns angesehen, wie die Projektorganisation aussehen muss und welche Vertragsmodelle zum Einsatz kommen sollten. Wie werden Abläufe visualisiert und welche Vor- und Nachteile ergeben sich aus den verschiedenen Methoden? Dabei zeigt sich ganz klar: Lean ist nicht das Allheilmittel, auch nicht das Ende der Fahnenstange, sondern vielmehr das ideale Einstiegsinstrument in ein neues, effizienteres Projektmanagement. Warum das so ist, was Lean kann und was nicht, erfahren Sie ab Seite 26.

bau+immobilien **Report**

das magazin für wissen, technik und vorsprung



14 Investitionen. Die Report-Umfrage zeigt die Pläne der Kommunen



26 Projektmanagement. Vier Methoden im Vergleich

S. 34
Allianzvertrag »Hochbau«
Ein hybrides Vertragsmodell geht auf die speziellen Bedürfnisse des Hochbaus ein

S. 50
Blick in die Zukunft
Aktuelle Bautrends sind vom Klimawandel bestimmt. Auch die Forschung dreht sich um Nachhaltigkeit

- 4** **Inside.** Neuigkeiten und Kommentare aus der Branche
- 12** **Frage an die Politik.** Petra Gradschnig an Elisabeth Köstinger
- 16** **Grüne Vergaben.** Die Anforderungen an AG und AN im Überblick
- 22** **CAD/AVA/BIM.** Die IT-Werkzeuge der Bauunternehmen
- 30** **Recht.** Die Vorteile einer optimal unvollständigen Leistungsbeschreibung
- 36** **Streit.** Das Schlichtungsverfahren – die Vor- und Nachteile

- 38** **US-Infrastrukturoffensive.** Großer Wurf oder Mogelpackung?
- 44** **RCC-Beton.** CO₂-reduzierter Beton im Praxistext
- 46** **Gebäudetechnik.** Nachhaltige Energienutzung in Gebäuden
- 54** **Best of Baustelle.** Die Vorzeigeprojekte der Bauindustrie
- 58** **Firmennews.** Neues aus den Unternehmen
- 62** **ÖNORM B 2061.** Die Auswirkung auf die vergaberechtliche Praxis.

« IMPRESSUM

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

E-Mail: office@report.at

Website: www.report.at

Fotos: iStock

qualityaustria
Erfolg mit Qualität

qualityaustria Trainings

Investieren Sie in Ihren persönlichen Karriereweg!

www.qualityaustria.com/bauwesen

LEHRE

Fachverband Steine-Keramik stiftet TU Graz-Professur

Der Fachverband der Stein- und keramischen Industrie unterstützt eine Stiftungsprofessur für Nachhaltiges Bauen an der TU Graz. Die Besetzung erfolgt im Sommer 2021.

Der Fachverband finanziert die Professur für die Dauer von drei Jahren, mit der Option auf Verlängerung. Die TU Graz bringt wissenschaftliche Stellen, Administrationsunterstützung sowie Infrastruktur für Forschung und Lehre ein.

Die inhaltlichen Schwerpunkte sollen in der Weiterentwicklung der Methoden der lebenszyklus-basierten Nachhaltigkeitsbewertung sowie in der Umsetzung von weitgehend treibhausgasfreien und klimarobusten Bauvorhaben liegen. Die Professur soll damit wesentlich zum Erreichen der Pariser Klimaziele und damit auch zur Umsetzung des UN-Aktionsplans Agenda 2030 beitragen.

Mit der neuen Professur im Fachgebiet »Nachhaltiges Bauen« soll eine zentrale Anlaufstelle für die Baustoff- und Bauindustrie an der TU Graz geschaffen werden.



»Es geht darum, Bauwerke auch als Materialressourcen der Zukunft zu verstehen und so zu bauen, dass sowohl lange Nutzungsdauern der Gebäude als auch die Wiederverwendung der Materialien am Lebensende des Bauwerks ermöglicht wird«, erklärt Robert Schmid, Obmann des Fachverbands Steine-Keramik.



Roland Hebbel und Ute Steinbacher sind stolz, dass sie gemeinsam mit ihren 450 Mitarbeitern eine gute Bilanz im Corona-Geschäftsjahr ziehen können.

Solides Ergebnis für Steinbacher

Das abgelaufene Geschäftsjahr ist für das Tiroler Familienunternehmen Steinbacher Dämmstoffe deutlich besser gelaufen als erwartet. Mengenmäßig lag man sogar über dem Vorjahr. Investitionen in der Höhe von sechs Millionen Euro sollen heuer noch gesteigert werden.

Mit 450 Mitarbeitern hat Steinbacher im abgelaufenen Geschäftsjahr einen Umsatz von 98,9 Millionen Euro erwirtschaftet. Das ist ein leichtes Minus von 2,8 Prozent, aber deutlich besser als erwartet. Zu Beginn der Coronakrise wurde ein Minus von bis zu zwölf Prozent befürchtet. »Mengenseitig lagen wir mit knapp einer Mio. m³ sogar über dem Vorjahr«, betont Steinbacher Geschäftsführer Roland Hebbel. Trotz Krise wurde auch kräftig investiert. »Gruppenweit haben wir im Corona-Jahr mehr als sechs Mio. Euro investiert, im kommenden Geschäftsjahr planen wir sogar mit einem noch höheren Volumen«, so Hebbel. Die Krise macht aber auch vor der Dämmstoffindustrie nicht halt. Die zeitweiligen Ausfälle der Rohstofflieferungen führten zu einer allgemeinen Rohstoffverknappung und damit einhergehend zu Preiserhöhungen. Bei vielen Rohstoffen wie Metallen, Holz und Kunststoffen gehen die Preise zurzeit stark nach oben und die Lieferzeiten nach hinten. In diesem Umfeld will sich Steinbacher als Partner positionieren, »auf den man sich verlassen kann, der auf Kontinuität und Fairness setzt und in diesem Zusammenhang versucht, stabilisierend zu wirken«, so Hebbel. ■

news in kürze



BAUMA 2022 Verschieben

DIE WELTLEITMESSE für Baumaschinen, Baustoffmaschinen, Bergbaumaschinen, Baufahrzeuge und Baugeräte wird von April 2022 auf Oktober 2022 verschoben.

STRABAG Zuschlag

DIE POLNISCHE Strabag-Tochter bekam den Zuschlag zum Bau eines 18,75 km langen Abschnitts der A2. Das 153 Millionen Euro schwere Projekt wurde in Form eines »Design&Build«-Vertrags ausgeschrieben. Die Fertigstellung ist für 2024 geplant.

PORR Rebranding

DIE PLANUNGSTOCHTER der Porr Gruppe – die ehemalige Porr Design & Engineering – erfährt ein Rebranding und tritt ab sofort als eigenständige Marke unter dem neuem Namen pde Integrale Planung auf. Ziel der neuen Markenstrategie ist, das Leistungsspektrum zu schärfen und mit einem von der Porr Bau differenzierten Auftritt eine präzisere Zielgruppenansprache zu ermöglichen.

WIETERSDORFER Ergebnis

DIE WIETERSDORFER Gruppe erwirtschaftete im Jahr 2020 weltweit einen Umsatz von 720 Mio. Euro. Dies entspricht einer Steigerung von 1,9 %. Für die strategische Weiterentwicklung wird die Gruppe in den nächsten drei Jahren jeweils rund 75 Mio. Euro in die langfristige Unternehmensentwicklung, die Digitalisierung sowie in nachhaltiges Wirtschaften investieren.

Austrotherm expandiert und recycelt

In Österreich startete **Austrotherm** ein klimaneutrales Abholservice für saubere XPS-Baustellenverschnitte. In Polen hat das bereits dritte EPS-Produktionswerk den Betrieb aufgenommen.



Austrotherm startet österreichweites Abholservice für XPS Baustellenverschnitte. Austrotherm Recycling-Säcke werden ins Werk nach Purbach gebracht. (Im Bild: die Austrotherm Österreich Geschäftsführer Heimo Pascher (l.) und Robert Novak.)

Austrotherm bietet ab sofort österreichweit die kostenlose Abholung und Rücknahme von Austrotherm XPS-Baustellenverschnitten an.

Statt thermisch zu verwerten, recycelt Austrotherm saubere XPS-Baustellenverschnitte aus aktueller Produktion, die beim Zuschneiden und Einpassen der Platten auf der Baustelle anfallen. Nicht übernommen wird XPS-Material, das von Abbruchbaustellen stammt. Nachdem ein regionaler Pilotversuch

im Vorjahr von den Kunden sehr gut angenommen worden ist, entschied Austrotherm, diesen Recycling-Service gemeinsam mit Logistikpartnern für die heimische Baubranche österreichweit auszurollen. »Durch das Recycling reduzieren wir den CO₂-Ausstoß in der Entsorgung von Baustellenverschnitten um mindestens 50 Prozent. Durch jede Tonne XPS, die wir rückführen, können 1,8 Tonnen CO₂ eingespart werden«, erklärt Heimo Pascher, technischer Ge-

schäftsführer der Austrotherm Österreich.

Während in Österreich die Kreislaufwirtschaft im Vordergrund steht, nahm Austrotherm in Grodków das bereits dritte EPS-Produktionswerk in Betrieb. Die Investitionen belaufen sich auf 5,5 Mio. Euro und sorgen in der Provinz Opole in Südwestpolen zu Beginn für 15 Arbeitsplätze. Je nach Ausbaustufe sind langfristig bis zu 50 Beschäftigte möglich. ■

KARRIERE



Neue Geschäftsführerin

Petra Gradischnig

Mit 23. März 2021 hat Petra Gradischnig die Geschäftsführung des Forums mineralische Rohstoffe übernommen. Sie folgt Robert Wasserbacher, der dem Forum Rohstoffe seit dem Jahr 2012 vorstand und nun in den Ruhestand geht.



Neues Vorstandsmitglied

Wolfgang Thür

Wolfgang Thür, seit Mitte 2020 neuer Geschäftsführer der Hueck Aluminium GmbH, wurde bei der Generalversammlung des Aluminium-Fenster-Instituts 2021 einstimmig als neues Vorstandsmitglied neben Philip König, AluKönigStahl GmbH, Wilhelm Pichler, Metallbau Wastler und Thomas Sattler, Gänswieder Metalltechnik GmbH bestätigt.



Rein mineralisch

SCHLAUE KÖPFE DÄMMEN OHNE PLASTIK!

Die zementgebundene Dämmung **AIRIUM** ist rein mineralisch und nicht brennbar.

Ideal für die Dämmung der Obersten Geschoßdecke sowie als Schüttung unter dem Estrich.

AIRIUM

Dämmstoff neu definiert



Ausgezeichnet mit dem Österreichischen Umweltzeichen



Müheloser Einbau, kein Verschnitt und Abfall



Mobile Produktion im LKW spart CO₂ schon beim Transport



Nur die **exakt benötigte Menge** an Material wird produziert

Jetzt gleich anfragen auf www.airium.at



Die UBM will sich als führender Holzbau-Developer Europas positionieren.

Überraschungen bei UBM

Mit einer halben Milliarde Eigenkapital und knapp 250 Millionen Euro an liquiden Mitteln verzeichnet die UBM die stärkste Bilanz ihrer Geschichte. Gesamtleistung und Umsatz sind stark gesunken, das Ergebnis vor Steuern und der Nettogewinn sind aber besser als erwartet. Mit einer erneuten Rekord-Dividende will man ein selbstbewusstes Signal setzen. Alle noch nicht in Bau befindlichen Hotelprojekte wurden als Wohnen oder Büro reklassifiziert.

6

Die Coronakrise hat auch im abgelaufenen Geschäftsjahr der UBM Spuren hinterlassen. Der Umsatz ist um 24,2 % auf 183 Millionen Euro gesunken, die Gesamtleistung um 29,4 % auf knapp 479 Millionen Euro. »Der Rückgang ist vor allem der Tatsache geschuldet, dass durch Corona der internationale Markt für Immobilientransaktionen weitgehend zum Erliegen gebracht wurde«, erklärt Thomas G. Winkler, CEO der UBM Development AG. Seitens UBM kam es im gesamten Jahr 2020 zu keinen nennenswerten Projektakquisitionen. Erst Ende Jänner

2021 hat sich mit dem Kauf der Münchner Firmenzentrale des Luxus-Sportmodeherstellers Willy Bogner wieder die erwartete erste Gelegenheit ergeben.

Anders sieht es jedoch bei der Ergebnisentwicklung aus. »Trotz der starken Position im besonders von der Pandemie betroffenen Hotelbetriebsgeschäft ist das Ergebnis vor Steuern nur um weniger als 12 % auf 62,3 Millionen Euro gesunken. Der Nettogewinn lag mit 40,8 Millionen sogar im zweistelligen Prozentbereich über den Erwartungen der Kapitalmarkt-Analysten«, erklärt Finanzvorstand

Patric Thate. Die Dividende wird wie im Vorjahr auf dem Rekordniveau von 2,2 Euro liegen.

>> Fokus Holzbau <<

Für 2021 rechnet UBM mit einer Corona-Delle. Ab 2022 geht Winkler aber von einer vollständigen Erholung aus. Große Hoffnungen setzt die UBM in den Holzbau. »Die Coronakrise wird zu einer radikalen Ökologisierung Europas führen. Wir werden uns als führender Holzbau-Developer Europas positionieren«, sagt Winkler. Von Hotel-Developments sieht der ehemals »führende Hotelentwickler Europas« bis auf weiteres ab. Alle noch nicht im Bau befindlichen Hotelprojekte wurden als Wohnen oder Büro reklassifiziert. »Es ist aus jetziger Sicht schwer abzuschätzen, wann die Hotelentwicklungen wieder Sinn machen«, sagt Winkler. Man habe aber vier Hotels, die man jederzeit verkaufen könnte, nicht aber zu den Schnäppchenpreisen, die derzeit für Hotels bezahlt werden. »Hotels werden aber wiederkommen und diesen Zeitpunkt werden wir nicht verpassen«, kündigt Winkler an.

MARKTANALYSE

Rückgang bei Mineralwolle

Der österreichische Markt für Dämmstoffe kommt im Jahr 2020 mit einem blauen Auge davon. Lediglich bei Mineralwolle schrumpft der Umsatz massiv, zeigen aktuelle Daten einer Marktstudie zu Dämmstoffen des Marktforschungsinstituts Branchenradar.com Marktanalyse.

Laut aktuellem Branchenradar »Dämmstoffe in Österreich« schrumpfte die Nachfrage im Jahr 2020 um 3,2 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Nur aufgrund steigender Preise hielt sich der Umsatzrückgang in Grenzen. Die Herstellererlöse sanken um ein Prozent gegenüber Vorjahr auf 317,6 Millionen Euro.

Besonders hart traf es die Mineralwolle, sanken doch die Erlöse überdurchschnittlich rasch um mehr als fünf Prozent gegenüber Vorjahr, da die Produktgruppe nicht durch steigende Preise gestützt wurde. Bei Schaumstoffen lag das Umsatzminus – dank Preisauftrieb – indessen nur bei 0,7 Prozent gegenüber Vorjahr. Völlig unbeeindruckt von allen Widrigkeiten wuchs im Jahr 2020 damit nur das Geschäft mit Dämmstoffen aus organischen Materialien. Der Bedarf erhöhte sich konstant um drei Prozent, der Umsatz sogar um neun Prozent gegenüber dem Vorjahr. Erlösseitig stieg damit der Marktanteil auf 13 Prozent, womit die Öko-Produkte langsam aber sicher das Nischendasein hinter sich lassen.

Im laufenden und kommenden Jahr ist in jedem Fall mit steigenden Herstellererlösen zu rechnen, erhöhen sich doch die Rohmaterialpreise aktuell sprunghaft. Nachfrageseitig geht Branchenradar.com Marktanalyse von einer Ausweitung der Nachfrage um etwa zwei Prozent pro Jahr aus. Erlösseitig dürfte der Markt heuer um acht und nächstes Jahr um fünf Prozent wachsen.

Fotos: UBM

Ausgewählte Kennzahlen der UBM

	2020	Veränderung
Gesamtleistung	478,6 Mio. €	-29,4 %
Umsatzerlöse	183,3 Mio. €	-24,2 %
Ergebnis vor Steuern	62,3 Mio. €	-11,7 %
Nettogewinn	40,8 Mio. €	-18,6 %
Bilanzsumme	1.372 Mio. €	+4,2 %
Eigenkapital	482,9 Mio. €	+4,4 %
Liquide Mittel	247,2 Mio. €	+16,4 %
Gewinn pro Aktie	4,39 €	-28,8 %
Dividende je Aktie	2,2 €	0,0 %

Die besten Arbeitgeber der Baubranche

Die Top Arbeitgeber

Rang	Unternehmen	Score*	Gesamtrang**
1	Felbermayr	8,06	19
2	Elk	8,02	23
2	Fröschl	8,02	23
4	Hilti	7,94	33
5	Swietelsky	7,82	52
6	Asfinag Bau	7,76	65
6	Egger	7,76	68
8	Leyrer+Graf	7,73	71
9	Baumit	7,69	79
9	Neuman Aluminium	7,69	77
11	Rhomberg	7,67	87
11	Röfix	7,67	86
13	i+R Gruppe	7,64	97
14	Palfinger	7,61	105
15	Prefa	7,59	111
16	Porr	7,53	132
17	Liebherr	7,49	144
18	Habau	7,46	154
19	Eternit	7,41	168
20	Doka	7,38	174
21	Strabag	7,36	185
22	Fill	7,33	192
23	Unger	7,12	261
24	Binderholz	7,08	283
25	Fundermax	7,07	286

Fotos: Hannes Buchinger

Das Wirtschaftsmagazin *Trend* hat die 300 besten Arbeitgeber des Landes ermittelt, darunter auch viele Unternehmen aus der Baubranche. Welche das sind, zeigt der *Bau & Immobilien Report* in einem Branchenranking.

Das Wirtschaftsmagazin *Trend* hat Arbeitnehmer, Leser und Mitglieder der Karrierenetzwerke Xing und kununu über die besten Arbeitgeber Österreichs abstimmen lassen und die 300 besten Arbeitgeber gekürt. Abgefragt wurden insgesamt mehr als 1.300 Arbeitgeber mit mehr als 200 Mitarbeitern. Mehr als 220.000 Urteile flossen in die Bewertung ein. Den ersten Platz sicherte sich Miele Österreich, gefolgt von den Lebensmittelherstellern Ölz und Rauch. Auch einige Unternehmen der Baubranche haben es in den erlesenen Kreis geschafft. Der *Bau & Immobilien Report* hat sich durch das Ranking gearbeitet und präsentiert die 25 besten Arbeitgeber der Branche. ■

*0 auf keinen Fall als Arbeitgeber empfehlen; 10 auf jeden Fall empfehlen

** Gesamtrang im Trend-Ranking der 300 besten Arbeitgeber Österreichs

Quelle: Trend

TRANSAKTION

ARE erwirbt Euro Plaza

Die ARE Austrian Real Estate hat um 120 Millionen Euro den Bürokomplex Euro Plaza 1 am Euro Plaza Campus in Wien Meidling von der DWS aus dem »offenen Immobilien-Publikumsfonds grundbesitz global« erworben.



Die drei Gebäude des Euro Plaza 1 wurden im Jahr 2002 fertiggestellt und sind nach ÖGNI/DGNB Gold zertifiziert.

Der Bürokomplex Euro Plaza 1 besteht aus drei Gebäuden mit insgesamt 26.400 Quadratmetern Büro Nutzfläche, 880 Quadratmetern Lagerflächen und über 400 Tiefgaragenstellplätzen. Die Büroflächen sind zu rund 91 Prozent an 15 nationale und internationale Unternehmen vermietet. Für die ARE ist der Kauf ein strategischer Ausbau des Portfolios. ■

Wir.Sind.FM.

Unser Team für Ihre Immobilie.

Mit unserer großen Bandbreite an Leistungen, jahrelanger Erfahrung und unserem qualifizierten Team sind wir die Ansprechpartner im Facility Management für Immobilien aller Art.

Jetzt Termin vereinbaren unter:
facilitycomfort.at

FACILITYCOMFORT

Für meine Immobilie.

kommentar

Wohnbausanierung schafft tausende Bau-Arbeitsplätze

EU-Wiederaufbaufonds nutzen – UMWELT + BAUEN-Maßnahmen umsetzen – Arbeitsplätze schaffen und sichern.

VON JOSEF MUCHITSCH, Abgeordneter zum Nationalrat, GBH-Bundesvorsitzender

Wir müssen uns aus der Arbeitsmarktkrise herausfinanzieren und in die Klimaschutzoffensive hineinfinanzieren. Die EU-Milliarden aus dem Aufbaufonds müssen zur Schaffung von Arbeitsplätzen eingesetzt werden. 750 Milliarden Euro stellt die EU in ihrem Wiederaufbaufonds zur Verfügung, um die sozialen und wirtschaftlichen Folgen der Corona-Krise zu bekämpfen. Österreich stehen aus diesem Fonds 3,3 Milliarden Euro zu. Mit Umwelt + Bauen haben wir bereits im Frühling Konzepte konkretisiert und vorgeschlagen, wie das Geld am besten arbeitsmarktwirksam eingesetzt werden sollte: Mit einer großen Sanierungsoffensive, die vor allem ältere Bauten klimafit machen soll. Unsere Forderungen:

Gemeinden sind der wichtigste Auftraggeber im Baubereich: Auch öffentliche

Gebäude müssen dringend saniert werden. Den Gemeinden müssen daher die krisenbedingten Ertragsausfälle ersetzt werden.

Sanierungsscheck und Handwerkerbonus für Private: Damit private Investitionen angekurbelt werden, braucht es Förderungen. Anreize wie ein Sanierungsscheck oder Handwerkerbonus rentieren sich auch für den Staat und sichern tausende Arbeitsplätze.

Arbeitsstiftungen und Qualifizierung: Der überwiegende Anteil der Arbeitssuchenden ist bei einem Konjunkturaufschwung sofort wieder für den 1. Arbeitsmarkt verfügbar. Die anderen brauchen gezielte Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen. Konkret schlagen wir regionale Arbeitsstiftungen unter Beteiligung regionaler Unternehmen und die Umsetzung der Aktion 40.000 für Langzeitarbeitslose vor, und für private Unternehmen



»Den Gemeinden müssen die Ertragsausfälle ersetzt werden.«

einen Corona-Beschäftigungsbonus, mit dem Lohnnebenkosten ersetzt werden sollen.

Wir müssen die 3,3 Milliarden Euro arbeitsmarktwirksam einsetzen

Die Bundesregierung hat die Pflicht, dieses Geld zum Wohle der österreichischen Bevölkerung einzusetzen. Sie darf den österreichischen Arbeitsmarkt und österreichische Unternehmen mit ihren Beschäftigten nicht im Regen stehen lassen. Eine endgültige Entscheidung über den Einsatz der Mittel trifft die EU Ende Juni.

8



Aktien

Erfreuliches erstes Quartal

Das erste Quartal des Jahres 2021 brachte nicht nur, aber auch für die Titel der heimischen Bau- und Immobilienwirtschaft an der Wiener Börse eine durchaus erfreuliche Entwicklung. Mit Ausnahme der Warimpex verzeichneten alle Titel ein teils sattes Plus.

Größte Freude herrschte bei den Aktionären von Palfinger mit einem Plus von 28,57 %, dicht gefolgt von der S Immo mit 26,47 %. Auch Porr, Wienerberger und CA Immo können mit Zuwächsen im zweistelligen Prozentbereich mehr als zufrieden sein. Keinen wirklichen Grund zum Jammern gibt es auch bei Strabag, UBM und Immofinanz, lange Gesichter hingegen bei den Aktionären der Warimpex, die als einzige im ersten Quartal ein Minus hinnehmen müssen.

Rang	Unternehmen	31.12.2020	31.03.2021	Performance
1	Palfinger	25,90 €	33,30 €	28,57 %
2	S Immo	16,96 €	21,45 €	26,47 %
3	Porr	12,90 €	15,60 €	20,93 %
4	Wienerberger	26,08 €	31,20 €	19,63 %
5	CA Immo	31,35 €	36,10 €	15,15 %
6	Strabag	28,45 €	30,15 €	5,98 %
7	UBM Development	35,80 €	37,90 €	5,87 %
8	Immofinanz	16,97 €	17,41 €	2,59 %
9	Warimpex	1,14 €	1,10 €	-3,93 %
Immobilien ATX (IATX)		329,19 €	368,25 €	11,87 %

Quelle: Börse Wien

WOHNBAU

GBV Zahl des Monats April

70 Prozent aller Bewohnerinnen und Bewohner von GBV-Wohnungen haben einen Kinderspielplatz in der Wohnanlage.

Fast drei Viertel (70 %) der Bewohnerinnen und Bewohner von GBV-Wohnungen haben einen Kinderspielplatz in der Wohnanlage. Bei privaten Mieterinnen und Mietern sowie bei Wohnungseigentümerinnen und -eigentümern liegen die Anteile mit 24% bzw. 46% deutlich darunter. Das sind die Ergebnisse einer Gallup-Studie. Diese Wohnqualität wirkt sich für Haushalte mit Kindern vor allem in Zeiten von (Teil-)Lockdowns, Reisebeschränkungen und verringertem Freizeitangebot besonders positiv aus.

Fotos: tSteinbacher



Die im Bürohaus verbauten 1.500 Kubikmeter Holz binden circa 1.500 Tonnen CO₂.

UBM entwickelt Frankfurts erstes Bürohaus in Holz-Hybrid-Bauweise

Der 8-geschossige „Timber Pioneer“ setzt dem Europaviertel die ökologische Krone auf. Nachhaltigkeit und Wohlfühlen am Arbeitsplatz werden für UBM Development zum neuen State of the Art.

Das Europaviertel im Frankfurter Stadtteil Gallus ist schon jetzt ein Musterschüler in Sachen Umweltschutz. Als eines der ersten Stadtquartiere Europas wurde es mit dem Nachhaltigkeitszertifikat in Platin ausgezeichnet. Ein positives Stadtklima, effektiver Lärmschutz und ein intelligentes Verkehrskonzept machen dieses Viertel zu etwas Besonderem.

Jetzt bekommt das aufstrebende Stadtentwicklungsgebiet die ökologische Krone aufgesetzt. In unmittelbarer Nachbar-

schaft zum ebenfalls von ihr entwickelten F.A.Z. Tower realisiert UBM Development den Timber Pioneer, Frankfurts erstes Bürohaus in Holz-Hybrid-Bauweise.

Durch den ressourcenschonenden Materialeinsatz von FSC-zertifiziertem Fichtenholz kann der Rohbau der Bürogeschosse CO₂-neutral errichtet werden, die industriell vorgefertigten Verbund-Elemente beschleunigen zudem die Bauarbeiten erheblich. Das heißt: weniger Staub, weniger Lärm, weniger Abfall, weniger LKW-Fahrten. „Mit dem Timber Pioneer setzen wir ein klares Signal“, freut sich Andreas Thamm, Vorsitzender der Geschäftsführung von UBM Development Deutschland, „Nachhaltigkeit ist der Treiber, die Technologie der Enabler.“

>> green. smart. and more. <<

Tatsächlich fügt sich das 8-geschossige Bürogebäude samt seinen 15.000 Quadratmetern vermietbarer Fläche passgenau in die Konzernstrategie der UBM. Als Konsequenz der Corona-Pandemie gilt beim börsennotierten Immobilienentwickler

das Mantra „green. smart. and more.“. Im Fokus der Geschäftstätigkeit stehen nachhaltige („green“) und intelligente („smart“) Gebäude mit Mehrwert („and more“). Mehr noch.

„UBM Development hat das klare Ziel, Marktführer in der Entwicklung von Holzbauten zu werden“, postuliert UBM-CEO Thomas G. Winkler. „Um dieses Ziel schnellstmöglich zu erreichen, wird bei jedem neuen Projekt verbindlich geprüft, ob das Gebäude in Holzbauweise errichtet werden kann.“ Beim Timber Pioneer werden Nachhaltigkeit und Wohlfühlen am Arbeitsplatz zum neuen State of the Art. Die im Bürohaus verbauten 1.500 Kubikmeter Holz binden circa 1.500 Tonnen CO₂. Die intensive Begrünung von Innenhof und Dachterrace verbessert das städtische Mikroklima. Es entsteht ein Kühleffekt, der im Sommer sogenannten Hitzeinseln entgegenwirkt. Das E-Mobility-Konzept mit Sharing-Angeboten und E-Ladestationen wiederum reduziert den CO₂-Ausstoß.

>> Holz schafft ein einzigartiges Raumklima <<

Der nachwachsende Baustoff Holz ist aber nicht nur ein großer Umweltfreund, der mit seinem ökologischen Fußabdruck überzeugt. Holz reguliert auch Temperatur sowie Luftfeuchtigkeit und schafft damit ein einzigartiges Raumklima, das sich beruhigend auf das Herz-Kreislauf-System der Beschäftigten auswirkt. Das Open-Space-Konzept der Büroflächen steigert dieses gesundheitsfördernde Raumklima noch weiter.

Die Holzbauweise hilft aber auch den Mietern im „War for Talent“, der Suche nach den bestmöglichen Mitarbeitern. Die natürliche und sichtbare Holzkonstruktion verleiht den Büros einen schicken Look. Und als Sinnbild für Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft und gesellschaftliche Verantwortung ist der nachwachsende Rohstoff Holz pures Image-Gold. Das motiviert und wirkt am hart umkämpften Arbeitsmarkt wie ein Magnet. „Mit dem Timber Pioneer wollen wir unserer gesellschaftlichen Verantwortung als Immobilienentwickler gerecht werden“, erklärt Andreas Thamm, „und sein optimierter Energie- und Ressourcenverbrauch macht ihn tatsächlich zu einem grünen Leuchtturmprojekt für die UBM.“



Der „Timber Pioneer“ wird zum grünen UBM-Leuchtturmprojekt.

Kommentar

Wer bezahlt die Ökologisierung?

Böse Zungen behaupten, dass erst die Pandemie gezeigt hat, was eine Krise ist, während die Klimakrise als solche seit Jahren nur von einer kleinen Gruppe wahrgenommen wird. Das kann man so sehen, muss man aber nicht. Dass uns der Klimawandel in allen Bereichen der Wirtschaft und Gesellschaft beschäftigt, ist völlig klar und richtig. Aber warum braucht eine Ökologisierung unserer Wirtschaft zum Schutz des Klimas – so sehr sie Priorität hat – dennoch auch Zeit und vor allem politische Unterstützung?



10



»Die Industrie muss die Ökologisierung vorfinanzieren, die Zeche am Ende bezahlt aber der Kunde.«

Dr. Andreas Pfeiler
Geschäftsführer
Fachverband
Steine-Keramik

Die Forderung nach einer Dekarbonisierung der Gesellschaft bis 2050 oder gar 2040 ist schnell zu Papier gebracht. Nicht nur in der Baustoffindustrie sind Investitionszeiträume von 20 Jahren aber keineswegs eine Seltenheit, was derartige Forderungen dann durchaus sportlich erscheinen lässt. Insbesondere wenn sich die Rahmenbedingungen im 4-5-Jahresrhythmus ändern.

>> Ist der Markt bereit? <<

Es braucht daher stabile Rahmenbedingungen für Investitionen in klimafreundliche Technologien und nicht nur politische Forderungen. Will man beispielsweise die Produktion eines Baustoffs auf neue klimafreundliche Verfahren umstellen, sind einige Punkte mit einzukalkulieren. Erstens kommt es in der Phase des Umbaus zu Produktionsaus-



Die Baustoffindustrie ist bereit. Aber für den Umstieg braucht es stabile und faire Rahmenbedingungen sowie politische Unterstützung.

fällen – leider verzeiht der Markt den Ausfall über mehrere Wochen schlichtweg nicht. Hat man dann die Produktionsanlage umgestellt, sind die Investitionskosten und mögliche höhere Produktionskosten auf das Produkt umzulegen, will man betriebswirtschaftlich nicht fahrlässig agieren. Dann stellt sich aber die Frage, ob der Markt auch bereit ist, für dieses »klimafreundlichere« Produkt den höheren Preis zu bezahlen. Noch dazu in einem Bereich, in dem der jüngere Teil der Gesellschaft versucht, sein Grundbedürfnis »Wohnen« zu stillen und dabei meist jeden Euro dreimal umdreht.

>> Umstellung braucht Zeit <<

Es ist unbestritten, dass es neue Lösungen braucht. Die Baustoffindustrie geht diesen Weg auch mit und stellt sich den Herausforderungen. Aber es braucht für den Umstieg stabile und faire Rahmenbedingungen sowie politische Unterstützung, um mit noch klimafreundlicheren Produkten am Markt zu reüssieren. Die Umstellung von Produktionsprozessen braucht schlichtweg Zeit und hängt von vielen Faktoren und Dynamiken ab, die sich eben nicht mit einem Federstrich am Papier lösen lassen.

>> Offene Worte <<

Und eines muss uns allen Beteiligten klar sein: Die Industrie wird die Ökologisierung zwar vorfinanzieren müssen, die Zeche am Ende bezahlt aber der Kunde oder besser gesagt die Gesellschaft. Es wäre daher nur allzu fair, diesen Umstand auch zu kommunizieren, wenn man neue Lösungen im unbestritten notwendigen Kampf gegen den Klimawandel einfordert.

Gemeinnützige Bauvereinigungen als Konjunkturmotor

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



Im Stadterneuerungsgebiet Sonnwendviertel sind viele GBVs tätig. So hat etwa allein die Sozialbau-Gruppe bis dato vier Wohnhausanlagen errichtet.

Das Jahr 2020 hat unser Leben mehr durcheinandergewirbelt als uns lieb war. Wirtschaftlich aber auch gesellschaftlich hat sich durch COVID-19 und seine Folgen vieles geändert. Aber es gibt auch Konstanten, die weiterhin Grund zur Zuversicht bieten.

Die 185 gemeinnützigen Bauvereinigungen (GBVs) bieten seit über 100 Jahren mehr als „nur“ eine Wohnung. Sie wollen möglichst viele Menschen mit leistbaren Wohnungen versorgen und für diese einen nachhaltigen, langfristigen Mehrwert schaffen. Sie leisten mit ihren Wohnungen einen Beitrag zu einer lebenswerteren Gesellschaft. Und diese sozialpolitische Aufgabe erfüllen sie gerade in der Krise.

GBVs BAUEN KONTINUIERLICH

Die 185 GBVs sind und werden auch in den nächsten Monaten und Jahren mit ihrer Bauleistung ein wichtiger Konjunkturmotor für die Baubranche und deren verwandte Branchen sein. Gerade in Zeiten von Krisen sind stabilisierende Faktoren gefragt. Die GBVs bauen kontinuierlich und investieren auch antizyklisch. 2019 bauten die GBVs fast 17.000 neue, leistbare Wohnungen in ganz Österreich.

GBVs SICHERN NACHHALTIGKEIT

Die Gemeinnützigen sind zusätzlich Vorreiter bei Sanierung und Klimaschutz. Mit ihrer Sanierungstätigkeit haben sie in der Vergangenheit überproportional zur Reduktion von Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen beigetragen. Allein 2019 wurden rund 7.100 Wohnungen saniert. Zusätzlich sind im GBV-Sektor rund 65 % der Wohnungen an Fernwärme angeschlossen bzw. nur mehr rund 27 % mit fossilen Brennstoffen bzw. Strom beheizt.

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

GBVs SCHAFFEN ARBEITSPLÄTZE

Mit der Sanierungs- und Bautätigkeit aller 185 GBVs in ganz Österreich werden jedes Jahr über 80.000 Arbeitsplätze in ganz Österreich gesichert, sowohl in der Baubranche als auch in deren verwandten Branchen. Diese Bauleistung werden die GBVs auch weiterhin aufrechterhalten.

www.gbv.at

DIE GEMEINNÜTZIGEN BAUVEREINIGUNGEN ÖSTERREICHS

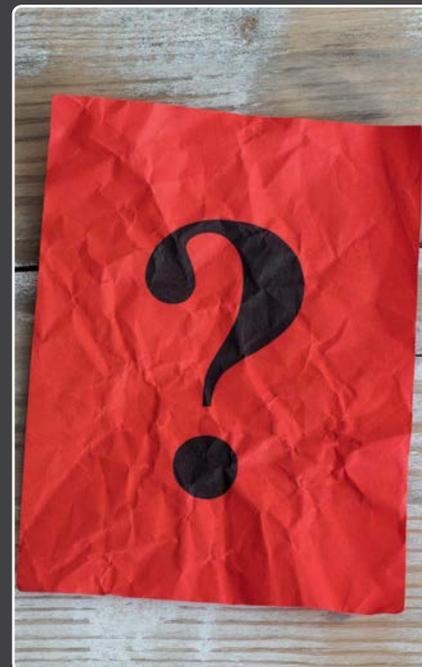
- **Verwaltungsbestand:**
662.000 Miet- und Genossenschaftswohnungen 276.000 Eigentumswohnungen
- **Investitionen/Jahr**
2,8 Mrd. € Neubau 360 Mio. € Sanierung
- **Neubauleistung:**
ca. 15.100/Jahr (27 % des Gesamtmarkts)
- **Arbeitsplätze**
rd. 7.000 bei den Bauvereinigungen
81.000 durch Wohnbauinvestitionen

FRAGEN AN DIE POLITIK

01



02



12

In der Rubrik »Fragen an die Politik« haben Vertreter der Bau- und Immobilienwirtschaft die Möglichkeit, konkrete Fragen an Spitzenpolitiker zu richten. In der aktuellen Ausgabe kommt die Frage von der neuen Geschäftsführerin des Forums mineralische Rohstoffe, Petra Gradischnig. Gerichtet wurde sie an Elisabeth Köstinger, Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus.

THEMA: ROHSTOFFVERSORGUNG

01 **Petra Gradischnig,**
Geschäftsführerin
Forum Mineralische Rohstoffe:

»Jeder in Österreich lebende Mensch benötigt täglich rund 33 kg Sand, Kies und Naturstein. Obwohl wir in Österreich über ausreichend Lagerstätten verfügen, droht in absehbarer Zeit ein Versorgungsproblem, weil der Zugang zu mineralischen Rohstoffen zunehmend erschwert wird. Die Gründe dafür sind Bürgerproteste, aufwändige und kostspielige Verfahren und vor allem raumordnerische Nutzungskonflikte (Naturschutz, Bauland etc.). Da mineralische Rohstoffe Basis für die Gesellschaft und die Wirtschaft sind, kommt dem Lagerstättenschutz für die künftige Versorgungssicherheit eine wesentliche Rolle zu. Wie kann die Politik – z. B. über die Österreichische Rohstoffstrategie 2030 – dabei unterstützen, dass der Rohstoffgewinnung öffentliches Interesse zuerkannt wird und die vorhandenen potentiellen Abbauflächen durch die Raumordnung für eine konfliktfreie Gewinnung nachhaltig gesichert werden?«

Fotos: iStock, beigestellt

02 Elisabeth Köstinger, Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus:

»Um die Versorgungssicherheit Österreichs mit regional gewonnenen Baurohstoffen nachhaltig gewährleisten zu können, ist oberstes Ziel, den langfristigen Zugang zu unseren heimischen Lagerstätten sicherzustellen. Damit kann die Resilienz erhöht und die heimische Wertschöpfung maximiert werden. Immer wichtiger wird dabei neben den primären mineralischen Rohstoffen die Nutzung der Sekundärrohstoffe, die eben die Wertschöpfungskette verlängern. Bei den mineralischen Rohstoffen sehen wir die Herausforderung, einen objektiven Ausgleich der vielfältigen Interessen und Ansprüche an die Raumnutzung zu schaffen. Ich bin der tiefsten Überzeugung, dass die Rohstoffsicherung jedoch im generationenübergreifenden Interesse liegt. Der Österreichische Rohstoffplan bietet eine Planungsgrundlage, um der raumordnerischen Rohstoffgewinnung neue Impulse zu verleihen. In der Österreichischen Rohstoffstrategie 2030 widmen wir uns dem Thema von verschiedenen Seiten. Zum Beispiel sehen wir, dass mangelndes Bewusstsein in der Bevölkerung auch fehlende Akzeptanz nach sich zieht. Neben der Bewusstseinsbildung, dass Rohstoffe eine Grundnotwendigkeit für unser tägliches Leben darstellen, der Suche nach neuen Verfahren und Prozessen durch Forschung und Innovation, dem Einsatz von Digitalisierung aber auch durch Verschlinkung von behördlichen Verfahren, können wir einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung der österreichischen Rohstoffgewinnung leisten.



Zu Weihnachten 2020 haben wir das Basispapier zur Österreichischen Rohstoffstrategie 2030 vorgestellt, das mein Haus in enger Abstimmung mit Industrie, Wirtschaft und Wissenschaft erstellt hat. Uns ist nun besonders wichtig, einen breiten Konsens mit Ländern und Gemeinden zu schaffen, um tragfähige zukunftsfähige Lösungen zu entwickeln und gemeinsam umsetzen zu können.«

Höchste Atmungsaktivität

Baunit open KlimaschutzFassaden

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

**BAU
NIT**
baunit.com

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

HealthyLiving

Baunit. Ideen mit Zukunft.



Viele österreichische Gemeinden müssen den Gürtel deutlich enger schnallen. Die Unterstützung des Bundes reicht in vielen Kommunen nicht für dringend notwendige Infrastrukturinvestitionen.

14

Die Investitionen der Gemeinden

»Wie halten Sie es mit den Investitionen?« Der *Bau & Immobilien Report* hat 15 Gemeinden unterschiedlicher Größe vom Burgenland bis nach Vorarlberg die Gretchenfrage gestellt. Das Ergebnis zeigt, dass in vielen Kommunen der Neubau und die Sanierung der baulichen Infrastruktur auf wackeligen Beinen steht.

Von **Bernd Affenzeller**

In der letzten Ausgabe des *Bau & Immobilien Report* haben wir uns angesehen, wie es um die Investitionen der Länder in die bauliche Infrastruktur bestellt ist. Mit durchaus positivem Ergebnis: Die Zahlen aller befragten Länder bzw. Abteilungen zeigten, dass die Investitionen 2021 überall kräftig steigen werden – und zwar nicht nur gegenüber 2020, sondern auch gegenüber 2019. Als größere Sorgenkinder gelten aber ohnehin die Gemeinden, der in Summe größte Auftraggeber der österreichischen Bauwirtschaft. Deshalb hat der *Bau & Immobilien Report* auch 15 Städten und Gemeinden in ganz Österreich die Gretchenfrage gestellt. Dabei zeigt sich, dass ähnlich wie bei den Ländern 2021 in fast allen befragten Gemeinden deutlich mehr in die bauliche Infrastruktur investiert wird als

2020. Was allerdings auch keine allzu große Kunst ist, kam es doch im letzten Jahr fast überall im Land zu deutlichen Reduktionen. Im Vergleich zum Vorkrisenjahr plant knapp die Hälfte der befragten Gemeinden 2021 mehr zu investieren.

Inwieweit die vom Bund geschnürten Hilfspakete für die geringen Investitionsrückgänge verantwortlich sind und ob sie ausreichend sind, darüber gehen die Meinungen weit auseinander. In Eisenstadt etwa gibt es aufgrund der zwei Gemeinde-Investitionspakete 2021 keine Kürzungen. »Die Freistadt Eisenstadt musste in einigen Bereichen den Gürtel enger schnallen, allerdings konnten alle notwendigen und nahezu alle geplanten baulichen Vorhaben umgesetzt werden«, heißt es seitens der Stadtverwaltung. Im oberösterreichischen Freistadt wer-

den die Unterstützungen für 2021 als ausreichend bewertet. Zwar mussten im letzten Jahr einige Straßensanierungsprojekte und der Bau eines Rückhaltebeckens verschoben werden, 2021 soll aber beinahe schon wieder das Vorkrisenniveau erreicht werden. »Die Förderpakete von Bund und Land bringen einen Investitionsschub, vor allem im Bereich Ökologie und Nachhaltigkeit«, heißt es aus dem Rathaus. Auch in Spittal an der Drau scheint man mit den Hilfgeldern vorerst das Auslangen zu finden. »Die Investitionen für 2021 können durch die Gemeindemilliarde größtenteils sichergestellt werden«, erklärt Bürgermeister Christian Egger. Mittelfristig seien aber zusätzliche Unterstützungen von Land und Bund erforderlich, da aufgrund der massiven Mindereinnahmen deutlich weniger Eigenmittel zur Verfügung stehen werden.

»> Forderungen der Kommunen <<

Deutlich mehr und lauter sind die Stimmen, die die Hilfspakete des Bundes schon jetzt als zu gering erachten. Gerade Tourismusgemeinden wie Flachau in Salzburg haben mit enormen Ausfällen an Steuern und Gebühren zu kämpfen. »Die Unterstützungen des Bundes aus der Gemeindemilliarde sind leider nicht ausreichend. Aufgrund der Einnahmehausfälle hat die Gemeinde Flachau im heurigen Jahr umfangreiche Ausgabenkürzungen vorgenommen«, er-

Fotos: iStock

»Im Vergleich zum Vorkrisenjahr plant knapp die Hälfte der befragten Gemeinden heuer mehr zu investieren.«

klärt Bürgermeister Thomas Oberreiter. So wurden etwas aus finanziellen Gründen die Straßen und Wegen zurückgestellt oder verschoben. Keine Kürzungen gibt es in Steyr. »Die Stadt ist der Ansicht, dass man gerade

in wirtschaftlich schwierigen Zeiten investieren muss«, sagt Baureferent Vizebürgermeister Helmut Zöttl. Die Förderungen des Bundes sind aber um ein Vielfaches niedriger als die Verluste durch die Corona-Pandemie. Deshalb klafft im Stadtbudget dadurch eine ordentliche Lücke von fast 19 Millionen Euro. Vor der Krise war die Stadt noch mit 11 Millionen im Plus.

In Bregenz müssen Projekte aufgrund fehlender Unterstützung verschoben und gestrichen werden. Auch im oberösterreichischen Hinterstoder müssen trotz Hilfspaketen überall dort Kürzungen und Streichungen vorgenommen werden, wo Eigenmittel aufgebracht werden müssen. Im steirischen Kapfenberg mussten im Budgetvoranschlag für 2021 Kürzungen vorgenommen werden bzw. der Investitions- und Instandhaltungstau aus 2020 untergebracht werden. Die zugewehrten Hilfsgelder würden »gerade einmal für ein größeres Projekt reichen«.

Kritik an der Unterstützung durch den Bund kommt auch aus Innsbruck. »Dafür, dass die österreichischen Gemeinden einer der größten Impulsgeber für die Wirtschaft sind, sind die beiden Gemeindemilliarden, von denen die zweite nur eine »vorab geliehene« ist, eindeutig zu wenig«, sagt Bürgermeister Georg Willi. Seine »Minimalforderung«: »Die zweite Gemeindemilliarde muss jedenfalls bei den Gemeinden bleiben, ohne Rückzahlungsverpflichtung!« Weiters fordern zahlreiche Kommunen weitere Maßnahmen wie einen Ersatz für die durch die Kurzarbeit ausgefallene Kommunalsteuer, eine langfristige Fortsetzung des kommunalen Investitionsprogramms KIP oder eine Kofinanzierung wie bei betrieblichen Investitionen. ■

Investitionen in die bauliche Infrastruktur

Gemeinde	2019	2020	2021
Bregenz (V)	9,5 Mio. €	6,7 Mio. €	27,9 Mio. €*
Eisenstadt (Hochbau) (B)	2,4 Mio. €	1,6 Mio. €	2,5 Mio. €
Feldkirch (V)	4,8 Mio. €	2,9 Mio. €	4,2 Mio. €
Flachau (S)	3,2 Mio. €	1,3 Mio. €	0,8 Mio. €
Freistadt (OÖ)	3,7 Mio. €	2,5 Mio. €	3,2 Mio. €
Innsbruck (T)	16,2 Mio. €	20,0 Mio. €	29,8 Mio. €
Kapfenberg (ST)	4,8 Mio. €	5,0 Mio. €	12,7 Mio. €**
Kufstein (T)	6,7 Mio. €	7,75 Mio. €	7,0 Mio. €
Linz (OÖ)	97,1 Mio. €	106,2 Mio. €	115,7 Mio. €
Mattersburg (Straßen und Kanal) (B)	0,9 Mio. €	1,0 Mio. €	0,7 Mio. €
Mödling (NÖ)	4,2 Mio. €	5,3 Mio. €	6,3 Mio. €
Sankt Pölten (NÖ)	19,1 Mio. €	15,3 Mio. €	21,7 Mio. €
Silian (T)	0,6 Mio. €	0,7 Mio. €	0,7 Mio. €
Spittal an der Drau (K)	10,3 Mio. €	11,1 Mio. €	18,1 Mio. €***
Steyr (OÖ)	9,9 Mio. €	14,4 Mio. €	15,0 Mio. €

* Der deutliche Anstieg 2021 ist laut eigenen Angaben damit begründet, dass »mehrere Projekte von 2020 auf 2021 verschoben wurden, darunter die Sanierung des Festspielhauses, der Neubau des Hallenbades, der Notüberlauf der Abwasserreinigungsanlage, die Quartiersentwicklung Leutbühel und der Ausbau der Pipeline.«
 ** Der deutliche Anstieg 2021 resultiert laut eigenen Angaben »im Wesentlichen aus dem Investitionsvolumen der Stadthalle sowie deutlich erhöhten Investitionen im Bereich Abwasserbeseitigung, Wasserversorgung und Gemeindestraßen.«
 *** Der deutliche Anstieg 2021 ist laut eigenen Angaben darauf zurückzuführen, dass es »durch Bauverzögerungen und verzögerten Behördenbescheiden bei einigen großen Infrastrukturprojekten zu Verschiebungen ins Jahr 2021 gekommen ist.«



Nachhaltige Beschaffung:

Der große Überblick



16

Nachhaltigkeit wird auch im öffentlichen Beschaffungsprozess zu einem zentralen Thema, mit neuen Herausforderungen für Auftraggeber und Auftragnehmer. Gemeinsam mit Schramm Öhler Rechtsanwälte zeigt der *Bau & Immobilien Report*, worauf bei einem nachhaltigen Beschaffungsvorgang zu achten ist – von verfahrenseinleitenden Überlegungen bis zur praktischen Verankerung nachhaltiger Kriterien im Vergabeprozess.

Von **Bernd Affenzeller**

Im Zuge der aktuellen gesellschaftspolitischen Entwicklungen rückt das Thema der nachhaltigen »grünen Beschaffung« immer stärker in den Vordergrund. Damit kommen auf öffentliche Auftraggeber gravierende Veränderungen zu. Zwar ist eine nachhaltige Vergabe schon jetzt gesetzlich verankert, nicht immer geht die Nachhaltigkeit aber über Feigenblatt-Kriterien hinaus. »Im Regierungsprogramm der aktuellen Bundesregierung ist ganz klar festgehalten, dass das Vergabe-

recht ein wichtiges Instrument im Kampf gegen den Klimawandel ist«, erklärt Andreas Gföhler, Rechtsanwalt und Partner bei Schramm Öhler Rechtsanwälte.

Sowohl Bund als auch Länder arbeiten an Aktionsplänen für eine nachhaltiger Beschaffung, auch eine Gesetzesnovellierung ist derzeit in Arbeit. Das zeigt, dass das Thema an Stellenwert gewinnt. Wie ausgeprägt der Nachhaltigkeitsgedanke in der Beschaffung tatsächlich gelebt wird, ist sehr unterschiedlich und abhängig vom jeweili-

gen Auftraggeber. »Greenwashing verliert aber an Bedeutung. Immer mehr öffentliche Auftraggeber haben ernsthaftes Interesse an der Thematik. Es geht nicht nur um die Erfüllung eines Mindeststandards«, sagt Gföhler.

Eine nachhaltige Beschaffung bietet für Auftraggeber auch Chancen abseits des Ökologiedenkens. »Eine nachhaltige Vergabe führt zu einer ganzheitlichen Betrachtung des Projekts. Das verbessert auch das Projektergebnis«, erklärt Julia Graf, Rechts-

Fotos: iStock, beigestellt



»Immer mehr öffentliche Auftraggeber haben ernsthaftes Interesse an der Thematik. Es geht nicht nur um die Erfüllung eines Mindeststandards«, sagt Andreas Gföhler, Rechtsanwalt und Partner bei Schramm Öhler Rechtsanwälte.

anwältin bei Schramm Öhler. Die Lebens- oder Arbeitsqualität steigt, das fördert die Gesundheit und ist gut fürs Image des Auftraggebers. »Auch Folgekosten, etwa im Bereich der Energie, können drastisch reduziert werden.«

>> Mehr als Bestbieter <<

Geht es nach Gföhler und Graf sollte eine nachhaltige Beschaffung nicht nur auf



»Eine nachhaltige Vergabe führt zu einer ganzheitlichen Betrachtung des Projekts. Das verbessert gegenüber einer herkömmlichen Ausschreibung auch das Projektergebnis«, erklärt Julia Graf, Rechtsanwältin bei Schramm Öhler.

das Bestbieterprinzip und die Zuschlagskriterien reduziert werden. Es gebe viele Stellschrauben, an denen man drehen kann. »So ist etwa das gewählte Vergabeverfahren in großem Maße für das Projektergebnis mitentscheidend«, ist Julia Graf überzeugt. Es kann sich auf jeden Fall lohnen, auf alternative Verfahren zurückzugreifen (siehe Übersicht nächste Seite). »Im Gegensatz zum offenen Verfahren ist man damit deut-

Über die Kanzlei

■ **SCHRAMM ÖHLER** ist Auftraggeber-Kanzlei, Marktführer und Pionier im Vergaberecht. Die Vergabekanzlei begleitet öffentliche Auftraggeber seit 25 Jahren sicher in und durch den Beschaffungsprozess. An vier verschiedenen Standorten (Wien, St. Pölten, Eisenstadt und Feldkirch) setzen insgesamt rund 34 Juristinnen Beschaffungsprojekte um, vertreten MandantInnen in Nachprüfungsverfahren und unterstützen sie bei wichtigen Entscheidungen und in heiklen Situationen.

Mit der Schwerpunktsetzung »ökologisch. wirtschaftlich. handeln« verfolgt Schramm Öhler einen ganzheitlichen Ansatz, der die Forderungen der Stakeholder mit den Interessen der öffentlichen Auftraggeber vereinbart. Diese Schwerpunktsetzung ermöglicht eine passgenaue Beratung für jede »grüne Beschaffung« angepasst an individuelle Bedürfnisse und Möglichkeiten der MandantInnen.

lich flexibler«, sagt Graf. Man müsse nicht alles ex ante festlegen und könne auch das Know-how der Bieter einfließen lassen. ▶

When reality becomes too narrow...

...Expand your perspective



DIE  WERKBANK
Virtual Reality has a new workbench

Learn more about the future of planning at www.diewerkbank.eu

★
Diese Übersicht ist in
Zusammenarbeit mit Schramm Öhler
Rechtsanwälte entstanden.

>> Chance für Auftragnehmer <<

Eine nachhaltige Beschaffung stellt natürlich auch mitunter neue und höhere Anforderungen an die Auftragnehmer. »Um den Zuschlag zu erhalten, müssen Auftragnehmer auch in eine gewisse Vorleistung treten und ihr Know-how schon

in den Vergabeprozess einfließen lassen«, sagt Gföhler. Dafür müssten Bieter auf dem Letztstand der Technik sein, könnten etwa mit CO₂-armen Produkten und Prozessen punkten. »Auftragnehmer können sich vom Mitbewerb differenzieren und einen USP erarbeiten, der völlig neue Ab-

Nachhaltige Beschaffung: Grundsätzliche verfahrenseinleitende Überlegungen

Fragestellung	Bedeutung	Vorteile
Ist eine Markterkundung erforderlich?	<p>■ Vorbereitungsphase: Erkundung des Marktes zur Vorbereitung vor der Einleitung eines Vergabeverfahrens. Sie dient insbesondere dazu, der AuftraggeberIn einen Überblick über den Markt und die vorhandenen – eventuell auch nachhaltigen – Lösungen zu verschaffen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Input des Marktes (der InteressentInnen) kann im nachfolgenden Vergabeverfahren berücksichtigt werden. ■ mögliche Identifikation von »red flags« (z. B. auch, was der Markt nicht »kann«) ■ mögliche Grundlage für verschiedene Entscheidungen, wie etwa, welche Verfahrensart (z. B. offenes Verfahren oder alternatives Verfahrensmodell) zulässig / möglich ist
Sind alternative Verfahrensmodelle sinnvoll?	<p>■ Vorbereitungsphase / Entscheidung bei Verfahrensgestaltung: Als Verfahrensart kann – alternativ zu »Regelverfahren« (wie z. B. dem offenen Verfahren) – ein alternatives Verfahrensmodell gewählt werden, wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ wettbewerblicher Dialog ■ Innovationspartnerschaft ■ Verhandlungsverfahren <p>Diese Verfahrensmodelle ermöglichen es, die teilnehmenden Unternehmen (Bieter) verstärkt in die Lösungsfindung einzubinden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Input und Ideen der teilnehmenden Unternehmen können auch noch im laufenden Vergabeverfahren berücksichtigt werden. ■ ergebnisoffener Beschaffungsvorgang zur Findung der (nachhaltigsten) besten Lösung ■ gute wirtschaftliche Ergebnisse durch intensive Verhandlungsmöglichkeit erzielbar ■ Nachhaltigkeitsaspekte können hoch priorisiert werden.
Ist eine funktionelle Leistungsbeschreibung möglich?	<p>■ Vorbereitungsphase / Entscheidung bei Verfahrensgestaltung: Die zu beschaffende Leistung wird als Aufgabenstellung durch die Festlegung von Leistungs- und Funktionsanforderungen definiert. Es wird das beabsichtigte Ergebnis, der Zweck bzw. die Funktion beschrieben, nicht aber jede konkrete Einzelleistung / jeder Bestandteil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lösungsvielfalt der BieterInnen bei der Umsetzung möglich (eingeschränkt nur durch zwingende Mindestanforderungen an die Leistung) ■ innovationsfördernd, da Bieter neue (nachhaltige) Lösungen anbieten können ■ wettbewerbsfördernd, da keine »Einschränkung« auf bestimmtes Produkt ■ Flexibilität und Handlungsspielraum für Auftraggeber ■ Vollständigkeits- und Planungsrisiko trägt die BieterIn
Sind einschlägige Standards vorhanden? (z. B. Zertifizierungen, EPDs, CO₂-Maßeinheiten, etc.)	<p>■ Vorbereitungsphase / Entscheidung bei Verfahrensgestaltung: Auftraggeber kann im Vergabeverfahren einschlägige Standards berücksichtigen, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ bei der Definition der Anforderungen an die Leistung / technischen Spezifikationen, ■ bei den Bewertungskriterien, ■ bei den Vertragsbedingungen / Auftragserefüllungskriterien 	<ul style="list-style-type: none"> ■ einheitliches Verständnis durch Nutzung von klar definierten Standards ■ hohe Akzeptanz der marktüblichen einschlägigen Standards von den teilnehmenden Unternehmen ■ geringerer Aufwand für AuftraggeberInnen durch Rückgriff auf bestehende Standards ■ Entlastung der teilnehmenden Unternehmen durch bekannte Standards
Machen Bewertungsmodelle Sinn, die über die bloßen Anschaffungskosten hinausgehen?	<p>■ Vorbereitungsphase / Entscheidung bei Verfahrensgestaltung: AuftraggeberIn kann »über den Tellerrand blicken« und über die bloßen Anschaffungskosten hinaus weitere Aspekte »monetarisieren«. Berücksichtigt werden nicht ausschließlich die Anschaffungskosten / der Kaufpreis, sondern z. B. auch andere »Folgekosten« (künftige Energiekosten, künftige »Umweltkosten«, Kosten für Facility Management, etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ mittel- bis langfristiger (statt rein kurzfristiger) Fokus – mittel- bis langfristig können sich wirtschaftliche Vorteile ergeben ■ »Kostenwahrheit« durch Bewertung der tatsächlichen Kosten (wie Anschaffungskosten + anfallende Nutzungs- und Entsorgungskosten; Kosten des Energieverbrauchs), etc.
Soll eine Vorauswahl der geeignetsten BieterInnen erfolgen?	<p>Die AuftraggeberIn legt Kriterien zur Auswahl der geeignetsten Bieter fest – je nach Verfahrensart:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ »nur« als »K.O.-Kriterien« (Eignungskriterien) ■ oder bei zweistufigen Verfahren auch zur Auswahl jener interessierten Unternehmen (BewerberIn), die zur Angebotsabgabe aufgefordert werden (Auswahlkriterien) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eignungskriterien können sicherstellen, dass (in der Vergangenheit) ein gewisses Mindestmaß an ökologischen, sozialen Vorschriften zwingend gewahrt / eingehalten wurde. ■ Auswahlkriterien können gewährleisten, dass nur jene Unternehmen, die die Eignungskriterien am besten erfüllen, zur Angebotsabgabe zugelassen werden. ■ der Bestangebotsermittlung vorgelagertes Auswahlverfahren

18

satzmöglichkeiten schafft«, ist Graf überzeugt.

>> **Best Practice** <<

Befragt nach einem Vorzeigeprojekt nachhaltiger Beschaffung, verweisen Gföhler und Graf auf ein Projekt der FH St. Pöl-

ten. Dabei ging es um die Ausschreibung eines Hochbaus in einem »Life-Cycle-Modell«. Im Rahmen der Bestangebotsermittlung wurden unter anderem die Lebenszykluskosten der Angebote (als Zuschlagskriterium) bewertet. Der Lebenszyklus-Vertrag regelt die Planungs-, Errichtungs- und Be-

triebsphase für ein neues Universitätsgebäude mit rund 14.600 Quadratmetern.

Das Projekt wurde mehrfach ausgezeichnet, etwa durch das European Institute of Public Administration mit dem »Best Practice Certificate« im Rahmen des European Public Sector Award. ■

Nachteile	Anwendungsbereich / Beispiele
<ul style="list-style-type: none"> ■ keine Verbindlichkeit allfälliger Zusagen von Unternehmen im Rahmen der Markterkundung ■ AuftraggeberIn muss sicherstellen, dass alle TeilnehmerInnen im späteren Vergabeverfahren gleich behandelt werden und z. B. Teilnehmer einer früheren Markterkundung keinen Vorteil haben – daher ist eine umfassende Dokumentation sinnvoll 	<ul style="list-style-type: none"> ■ AuftraggeberIn kennt Markt / potentiellen Interessentenkreis / die möglichen Lösungen nicht (gut). ■ AuftraggeberIn will sich einen aktuellen Überblick der verfügbaren Lösungen verschaffen.
<ul style="list-style-type: none"> ■ oft aufwendige (zeit- und kostenintensives) Vergabeverfahren – für AuftraggeberIn und für teilnehmende Unternehmen ■ längere Dauer des Vergabeverfahrens (insb. im Vergleich zu einem offenen Verfahren) ■ eingeschränkter Anwendungsbereich, keine – immer zulässigen – »Regelverfahren« des Bundesvergabegesetzes ■ Ausgang schwer vorhersehbar (weil Miteinander zwischen AuftraggeberIn und BieterIn) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Es gibt noch keine konkrete Standard-Lösung am Markt. ■ Die Lösung soll an spezielle Erfordernisse (z. B. Nachhaltigkeitsanforderungen) angepasst werden.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Vergleichbarkeit und Kalkulierbarkeit der Angebote kann eine Herausforderung darstellen. ■ ggf. erschwerter Zugang für KMUs, wenn BieterInnen auch entsprechende Planungen übernehmen müssen ■ ggf. aufwendigeres Bewertungsschema (bei funktionaler Leistungsbeschreibung ist grundsätzlich das Bestangebotsprinzip zwingend) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ keine Detailbeschreibung mangels Markt- und (ggf. Fach-)Kenntnis der AuftraggeberIn möglich ■ gezielte Förderung besonders innovativer / nachhaltiger Lösungen
<ul style="list-style-type: none"> ■ genaue Prüfung nötig, ob einschlägiger Standard im konkreten Einzelfall passend und geeignet ist und wenn ja in welchem Umfang ■ gleichwertige Nachweise sind ebenfalls zuzulassen – erhöhter Prüfaufwand für AuftraggeberInnen 	<p>Es gibt diverse einschlägige Standards wie z. B. Zertifizierungen, Gütezeichen, (Bewertungs-)Kriterien – Kataloge dazu wie NaBe, GPP, EPDs, CO₂-Maßeinheiten.</p> <p>Diese können zur Festlegung der konkreten Leistungen herangezogen werden; möglich ist auch eine Übererfüllung der Standards bei der Bestbieterermittlung zu berücksichtigen oder die Standards als Nachweise der Erfüllung von Vertragsbedingungen festzulegen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Know-how auch bei AuftraggeberIn erforderlich ■ ggf. komplexeres Bewertungsschema nötig ■ teilweise gesetzliche Anforderungen an Kostenmodelle – z. B. an Lebenszykluskosten-Modelle: Modelle <ul style="list-style-type: none"> ■ beruhen auf objektiv nachprüfbar und nicht diskriminierenden Kriterien ■ sind allen interessierten Unternehmen zugänglich ■ Die geforderten Daten lassen sich mit vertretbarem Aufwand von Bietern bereitstellen. 	<p>Bewertet werden z. B. die</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ gesamten Lebenszykluskosten (»Life-Cycle-Costs«): Anschaffungskosten, Kosten der Ressourcennutzung, Instandhaltung und Entsorgung ■ Total Cost of Ownership (Errichtungskosten, laufende Kosten, Einmalkosten und CO₂-Emissionskosten) ■ laufenden Wartungs- und Reparaturkosten
<ul style="list-style-type: none"> ■ Überprüfbarkeit ist sicherzustellen ■ eingeschränkter Spielraum aufgrund gesetzlicher Rahmenbedingungen ■ nur unternehmensbezogene Betrachtung (für die Vergangenheit) möglich ■ Auf konkret zu erbringende Leistung darf in dieser Phase noch nicht abgezielt werden. 	<p>Es sind verschiedene Kriterien – je Einzelfall – möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Human- und technische Ressourcen ■ Umweltmanagementsysteme und -programme ■ Erfahrungen und Referenzen

Nachhaltige Beschaffung: Praktische Verankerung nachhaltiger Kriterien

Kriterien	Bedeutung	Vorteile
Leistungsbeschreibung / technische Spezifikationen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Festlegung in (vergaberechtlichen) Ausschreibungsunterlagen: Grundlegende »Weichenstellung« = Definition der konkreten Leistung bzw. des Auftragsgegenstandes; in der Beschreibung der Leistung sind alle Umstände anzuführen, die für die Ausführung der Leistung und damit für die Erstellung der Angebote von Bedeutung sind. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Definierte Mindestanforderungen sind zwingend einzuhalten bzw. nachzuweisen. ■ Starke Steuerungsmöglichkeit der AuftraggeberIn: Festlegung der Mindestanforderungen an Leistung ist grundsätzlich ausschließlich Sache der AuftraggeberIn. ■ Rückgriff auf Gütezeichen möglich
Eignungskriterien	<ul style="list-style-type: none"> ■ Festlegung in (vergaberechtlichen) Ausschreibungsunterlagen: Festlegung von unternehmensbezogenen Mindestanforderungen an die teilnehmenden Unternehmen (betreffend Befugnis, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ zwingende Mindestanforderungen – »K.O.«-Kriterien für teilnehmende Unternehmen (BewerberIn oder BieterIn); die Eignungskriterien müssen erfüllt werden, andernfalls ist keine Teilnahme am Vergabeverfahren möglich. ■ Sicherstellung der Erfüllung in frühem Stadium (im Vergabeverfahren) ■ (negative) Ausschlusskriterien: bei Erfüllen dürfen Unternehmen nicht weiter am Verfahren teilnehmen
Auswahlkriterien	<ul style="list-style-type: none"> ■ Festlegung in (vergaberechtlichen) Ausschreibungsunterlagen: für mehrstufige Vergabeverfahren (z. B. Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung, wettbewerblicher Dialog); Festlegung von unternehmensbezogenen Kriterien, mit denen die Qualität der teilnehmenden Unternehmen (BewerberIn) bewertet wird 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ermessensspielraum der AuftraggeberIn bei Festlegung der Auswahlkriterien ■ Durch vergleichende Reihung werden die am besten geeigneten Unternehmen zur Angebotsabgabe aufgefordert. ■ vorgelagertes Auswahlverfahren
Zuschlagskriterien	<ul style="list-style-type: none"> ■ Festlegung in (vergaberechtlichen) Ausschreibungsunterlagen: Bewertung der Angebote – Wahl des <ul style="list-style-type: none"> ■ Angebotes mit dem niedrigsten Preis (Billigstangebotsprinzip) – es wird ausschließlich der Preis bewertet ■ technisch und wirtschaftlich günstigsten Angebotes (Bestangebotsprinzip) – in dieser Tabelle wird das Bestangebotsprinzip dargestellt 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ermessensspielraum der AuftraggeberIn bei Wahl der Kriterien, z. B. <ul style="list-style-type: none"> ■ wirtschaftliche Kriterien ■ Nachhaltigkeit ■ soziale Kriterien ■ ggf. Regionalität ■ Auch subjektive Kriterien sind möglich: Vom Bieter gemachte Zusagen sind im Fall der Beauftragung verbindlich einzuhalten.
Ausführungskriterien	<ul style="list-style-type: none"> ■ Festlegung in Vertrag: Vorgabe von ökologischen und sozialen Aspekten in den Vertragsbestimmungen 	<p>Zwingend einzuhaltende Vorgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ starke Steuerungsmöglichkeit ■ mögliche Alternative zu Eignungs-/Zuschlagskriterien ■ ökologische, soziale, etc. Vorgaben möglich ■ Verhaltenssteuerung durch effektive Sanktionen bei Nichteinhaltung

20

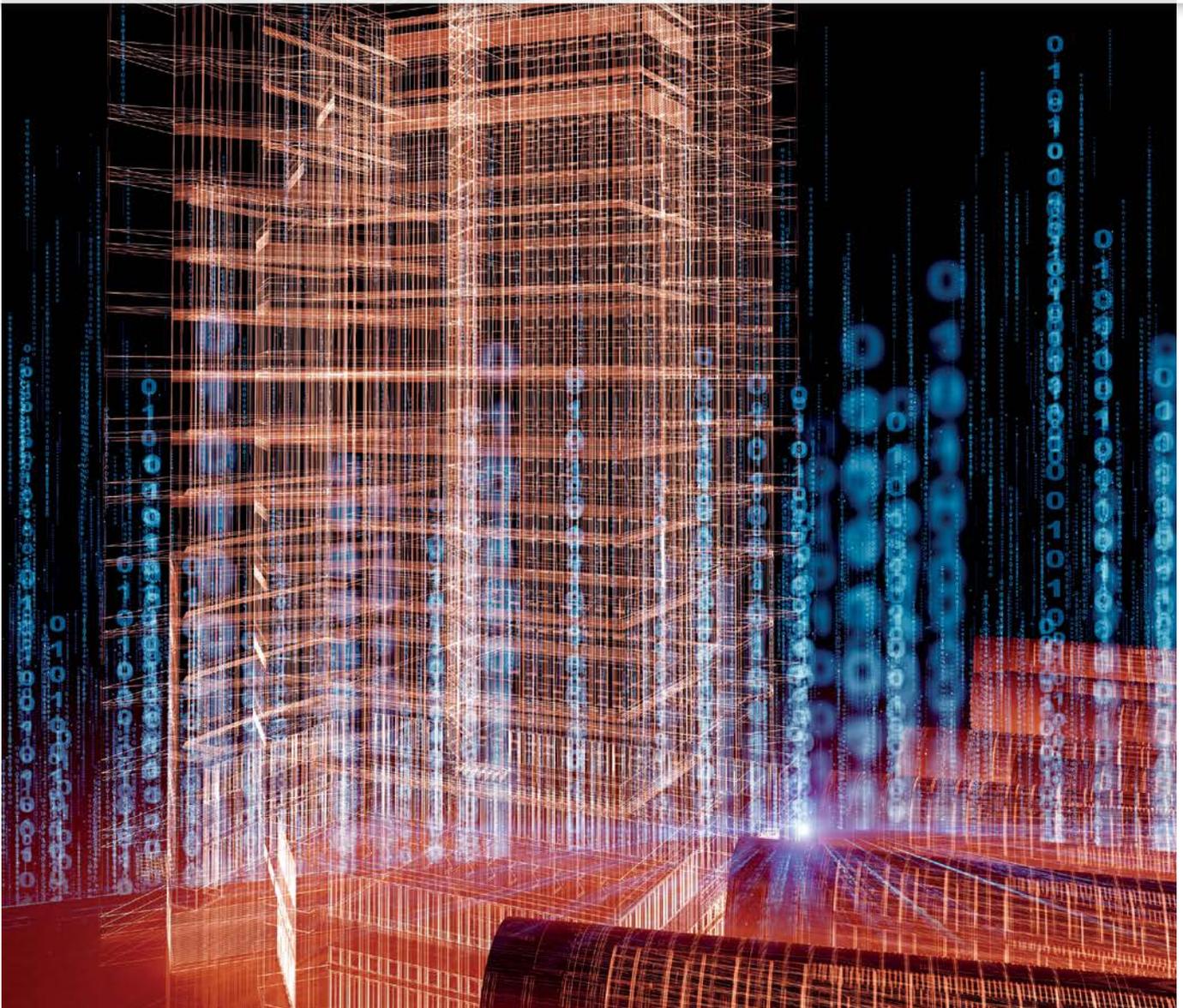
*
 Diese Übersicht ist in
 Zusammenarbeit mit Schramm
 Öhler Rechtsanwälte entstanden.

Nachteile	Anwendungsbereich / Beispiele
<ul style="list-style-type: none"> ■ Vergleichbarkeit der Angebote muss gewährleistet sein. ■ Technische Spezifikationen (Unterpunkt zur Leistungsbeschreibung): <ul style="list-style-type: none"> ■ Sie müssen mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung stehen und zu diesem verhältnismäßig sein ■ sie dürfen nicht diskriminierend sein. ■ durch Leistungsbeschreibung keine (künstliche) Einengung des Marktes ■ gleichwertige Gütezeichen sind zu akzeptieren - erhöhter Aufwand für Auftraggebern 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ökologische Anforderungen oder technische Spezifikationen (z. B. Energieeffizienz; konkretes Material: z. B. Holz statt Plastik oder Beton; Umwelt- und Klimaleistungsstufen, etc.) ■ nachhaltige Gütezeichen
<ul style="list-style-type: none"> ■ Eignungskriterien dürfen nicht diskriminierend sein. ■ Sie müssen mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung stehen und zu diesem verhältnismäßig sein. ■ nur unternehmensbezogene Kriterien, nicht auf Ausführung des Auftrages bezogen ■ Wirksame Überprüfung muss möglich sein. ■ kein Spielraum bei Nicht-Erfüllung 	<p>Bei technischer Leistungsfähigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Referenzen – technische Erfahrung ■ Personalausstattung ■ Geräteausstattung ■ Zertifizierungen wie Umweltmanagementsysteme (zB EMAS) <p>Bei beruflicher Zuverlässigkeit (teils gesetzlich zwingende) Ausschlussgründe: z. B. (nachgewiesene) schwere Verfehlung des Unternehmens im Rahmen seiner beruflichen Tätigkeit gegen Bestimmungen des Arbeits-, Sozial- oder Umweltrechtes</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ keine zwingenden Kriterien – Nichterfüllung führt zu schlechterer Bewertung, aber nicht zur Ausscheidung ■ Wirksame Überprüfung muss möglich sein. ■ Auswahlkriterien dürfen nicht diskriminierend sein. ■ Sie müssen mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung stehen und zu diesem verhältnismäßig sein. ■ Es können nur unternehmerbezogene Kriterien festgelegt werden. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Referenzen – technische Erfahrung ■ Personalausstattung ■ Geräteausstattung ■ Zertifizierungen wie Umweltmanagementsysteme (z. B. EMAS)
<ul style="list-style-type: none"> ■ keine zwingenden Kriterien – Nichterfüllung führt zu schlechterer Bewertung, aber nicht zur Ausscheidung – daher vom Markt abhängige und nur eingeschränkte Steuermöglichkeiten ■ Zuschlagskriterien dürfen nicht diskriminierend sein. ■ Sie müssen mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung stehen (keine unternehmensbezogenen Kriterien). ■ Sie müssen zur Ermittlung des technisch und wirtschaftlichen Angebotes geeignet sein. ■ keine uneingeschränkte Wahlfreiheit, Möglichkeit des wirksamen Wettbewerbs ist zu gewährleisten ■ Wirksame Überprüfung der Informationen des Bieters muss möglich sein. ■ Unsicherheiten bei Messgrößen für die Zukunft (Preis für »CO₂«? Preis für Energie?) ■ Keine Doppelverwertung: Kriterien, die bereits für Eignung- oder Auswahl verwendet, dürfen grundsätzlich nicht auch als Zuschlagskriterium herangezogen werden. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ wirtschaftliche Kriterien (z. B. Total Cost of Ownership, Lebenszykluskosten) ■ Regionalität (z. B. Verringerung von Transportkilometern und LKW-Transporten auf die Baustelle, Präsenzanforderungen) ■ Nachhaltigkeit (z. B. technische Ausstattung der einzusetzenden Fahrzeuge, Recyclinganteil im Beton, Zertifikate wie Umweltmanagementsystem, Konzept betreffend Maßnahmen zur nachhaltigen Leistungserbringung) ■ soziale Kriterien (Erhöhung Arbeitssicherheit auf Baustelle, Beschäftigung von Lehrlingen / MA 50+ / Menschen mit besonderen Bedürfnissen)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Festlegung einer erst künftigen Verpflichtung ■ Diskriminierungsverbot ist zu beachten ■ Rechtsfragen in diesem Zusammenhang <ul style="list-style-type: none"> ■ Wie wird die Einhaltung geprüft? <ul style="list-style-type: none"> ■ Durch wen? Auftraggeber / örtliche Bauaufsicht / etc. ■ Wie? Stichproben, Kontrollen, etc. ■ In welchem Intervall? ■ Die Nichteinhaltung ist effektiv zu sanktionieren: <ul style="list-style-type: none"> ■ Vertragsstrafen? ■ Vertragsbeendigung und Rückabwicklung? 	<p>Soziale Bedingungen wie z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Leistungserbringung durch Langzeitarbeitslose / ältere Mitarbeiter / Lehrlinge <p>Nachhaltige / ökologische Bedingungen wie z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Festlegung einer umweltfreundlichen Transportart ■ Vorgabe der effizienten Nutzung von Ressourcen wie Wasser und Strom auf Baustellen ■ Pflicht zur Meldung aller Umweltprobleme, die sich bei Auftragsausführung ergeben ■ Verpflichtung zur Schulung von Mitarbeitern des Auftragnehmers ■ Recycling-Verpflichtungen

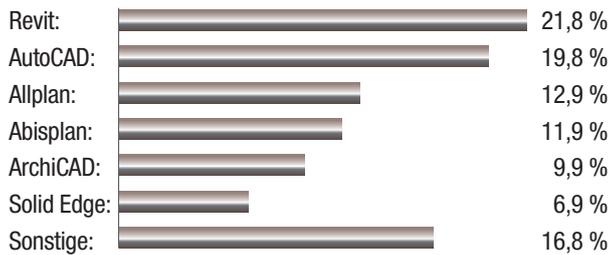
CAD/AVA/BIM

Die IT-Werkzeuge der Bauunternehmen

Die alljährliche Umfrage des *Bau & Immobilien Report* zeigt, welche CAD- und AVA-Programme in den heimischen Bauunternehmen tatsächlich zum Einsatz kommen und welche Rolle Building Information Modeling (BIM) im beruflichen Alltag heute schon spielt. Fakt ist: Der Stellenwert von BIM steigt auch bei Bauunternehmen deutlich an. Fast drei Viertel der befragten Unternehmen glauben, dass durch BIM das Bauen und Planen in Zukunft besser wird. Für eine Implementierung im eigenen Unternehmen sehen aber viele noch große Hürden.



Welche CAD-Software verwenden Sie?



REVIT HAT AUTOCAD in Österreichs Bauunternehmen den Rang abgelassen.

Welche AVA-Software verwenden Sie?



AUER SUCCESS bleibt weiterhin ungekrochten an der Spitze der meist verwendeten AVA-Softwares.

»Was ist Ihr erster Gedanke, wenn Sie BIM hören?«

(Subjektive Auswahl der Report-Redaktion)

- »Nie gehört.«
- »Hohe Investitionen.«
- »Fehleranfällige.«
- »Schnittstelle für externe und interne Planungsbeteiligte.«
- »Für uns nicht relevant, wir planen nur Einfamilienhäuser.«
- »Wer arbeitet wirklich damit? Das würde mich interessieren.«
- »Baubewirtschaftung mit Hilfe spezieller Computerprogramme.«
- »Transparente Verarbeitung aller Planungsschritte soweit als möglich.«
- »Offener Datenaustausch während der Bauphasen.«
- »Teilweise nicht nachzukommende Bauherrnvorgaben.«
- »Ist im Gespräch, wird aber nicht verwendet.«
- »Sind bereit damit zu arbeiten, wenn es die anderen Mitbeteiligten auch sind.«
- »Gebäudemodell für Baugewerke mittels Softwareprogrammen.«
- »Dafür, was es können sollte, wird es nicht all zu gut angenommen.«
- »Oje, gut gemeint, aber nicht von jedem gut angenommen.«
- »Besserung des interdisziplinären Bauens.«
- »Integrale Zusammenarbeit!«
- »Super Sache.«

Umfragedesign

Für die vorliegenden Ergebnisse hat der *Bau & Immobilien Report* 122 Bauunternehmen mittels Online-Fragebogen und Telefoninterviews befragt.

Der *Bau & Immobilien Report* hat auch heuer wieder die österreichischen Bauunternehmen befragt, mit welchen CAD- und AVA-Programmen sie arbeiten. Während bei den AVA-Programmen alles beim Alten ist und sich Auer Success weiterhin mit deutlichem Abstand an der Spitze halten kann, wurde bei den CAD-Programmen das klassische AutoCAD

erstmalig von der BIM-Software Revit vom Platz an der Sonne verdrängt. Interessant ist nach wie vor die hohe Zahl an Totalverweigerern. Fast 7 % der befragten Bauunternehmen verzichten ganz auf eine AVA-Software, sogar 11,8 % auf eine CAD-Software.

>> BIM – heute und morgen <<

Der Markt für CAD-Software ist wei- ▶



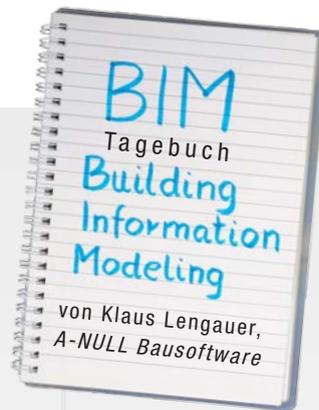


14-tägige kostenlose Testversion
123erfasst.de/testen

123erfasst.de

ZEIT FÜR effiziente Wege

Wie einfach, wenn der Papierkram digital erledigt wird. Von unterwegs oder direkt auf der Baustelle werden per App Zeiten, Fotos oder auch Tätigkeiten erfasst. Ganz individuell für jedes Unternehmen und jedes Projekt – zeit- und kostensparend. Einfach smarter bauen.



Keine Angst vor Neuem

NICHT IMMER SCHEITERN NEUE TECHNOLOGIEN UND METHODEN am Widerstand der handelnden Personen. In der Immobilienwirtschaft zeigt das Beispiel Building Information Modeling, dass auch die bestehenden Verwaltungs- und Datensysteme sowie Prozesse eine zentrale Rolle spielen.

> Liest und hört man Meinungen und Kommentare zum Thema Building Information Modeling und Digitalisierung in der Immobilienwirtschaft, schwingt immer ein wenig der Vorwurf mit, dass die Umsetzung zu langsam und zu wenig in die Breite geht. Wenn man durch BIM und Digitalisierung jenen Benefit erringen kann, den die Vorreiter auf diesem Gebiet seit Jahren versprechen und auch schon in der Praxis vorweisen können, warum ist BIM nicht schon der gängige Standard zum Planen, Errichten und Betreiben von Immobilienprojekten? Obwohl sich durch vollen Zugriff auf digitale Projekt- bzw. Betriebsdaten völlig neue Möglichkeiten bieten – wie schon von vielen Firmen und Start-Ups vorgezeigt wird – scheint die Umsetzung nur zögerlich voranzukommen. Liegt das an der vielgescholtenen, österreichischen Skepsis (»Za wos brauch ma des?«) oder gar an der Angst vor Neuem? Dies mag in einzelnen Fällen zutreffen, meines Erachtens sind die eigentlichen Ursachen für die langsame Verbreitung der neuen digitalen Möglichkeiten aber die bestehenden Verwaltungs- und Datensysteme sowie Prozesse.

Die Bestandssysteme sind nicht darauf vorbereitet, die Fülle von gebäuderelevanten Daten aufzunehmen. In den Prozessen sind die Möglichkeiten, die durch die detailliertere Datenlage entstehen, nicht berücksichtigt. Gleichzeitig kann das Bestandssystem nicht einfach über den Haufen geworfen werden, da dort der laufende Betrieb und alle bisherigen Projekte und Unternehmensdaten abgebildet sind. Es bleiben eigentlich nur zwei Möglichkeiten: Aufbau und Betrieb eines neuen, parallel laufenden BIM-Datensystems, das ein paar Schnittstellen mit dem Bestandssystem hat, oder Umbau und Erweiterung des Bestandssystems, was dem Tausch eines Automotors bei voller Fahrt gleichkommt. Als Ausweg aus diesem Dilemma sind manche dazu übergegangen, genau die paar Daten, die die Bestandssysteme verarbeiten können, aus der Fülle der BIM-Daten herauszufiltern, um damit wie gewohnt weiterzuarbeiten und den Rest »zu parken«. In der Lösung dieses Dilemmas liegt meiner Ansicht nach der Schlüssel, um BIM breit zu etablieren.

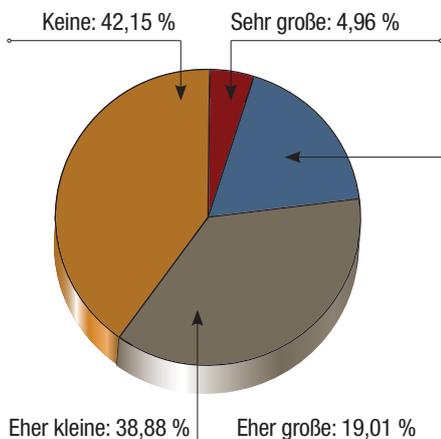
ZUR PERSON

■ KLAUS LENGAUER ist BIM-Consultant bei A-NULL Bausoftware und Mitglied in vielen relevanten Normenausschüssen. Als einer der führenden Experten in Sachen Building Information Modeling versorgt er die Leserinnen und Leser des *Bau & Immobilien Report* mit seinem BIM-Tagebuch mit Neuigkeiten und Hintergrundinfos zum Thema BIM.

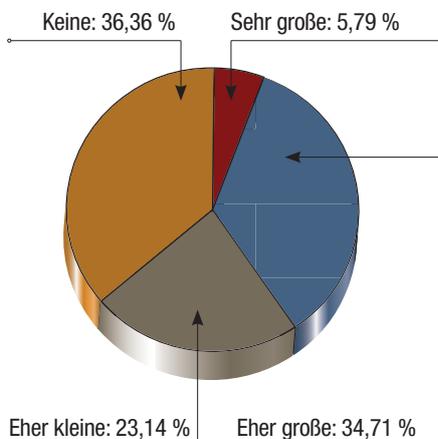


»Die Bestandssysteme sind nicht darauf vorbereitet, die Fülle von gebäuderelevanten Daten aufzunehmen.«

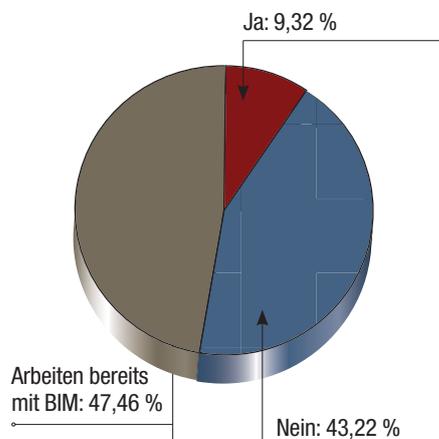
Welche Rolle spielt BIM in Ihrem beruflichen Alltag?



Welche Rolle wird BIM in Zukunft spielen?



Planen Sie in den nächsten drei Jahren die Einführung von BIM?

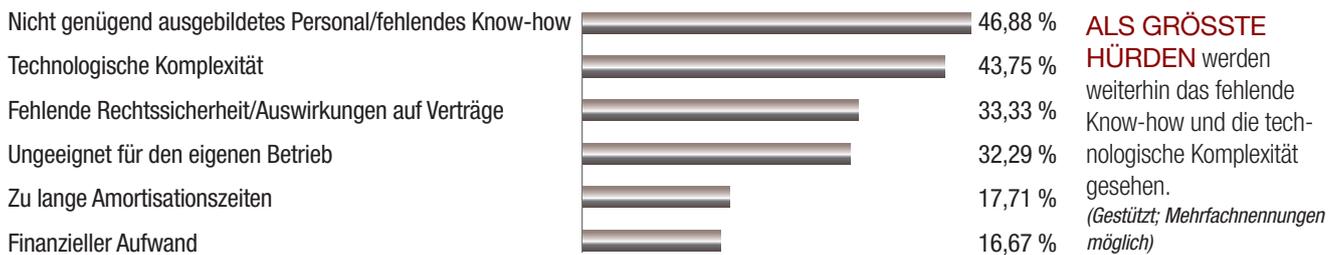


terhin fest in der Hand zweier Konzerne. Auch wenn die Dominanz etwas zu bröckeln beginnt, vertrauen immer noch zwei

Drittel der österreichischen Bauunternehmen auf Lösungen von Autodesk oder der Nemetschek-Gruppe. Dass Revit erstmals

das klassische AutoCAD von Platz eins verdrängt hat, darf als kleine Sensation gewertet werden und als Beleg dafür, dass BIM auch

Was sind aus Ihrer Sicht die größten Hürden bei der Einführung von BIM?



Umfragedesign

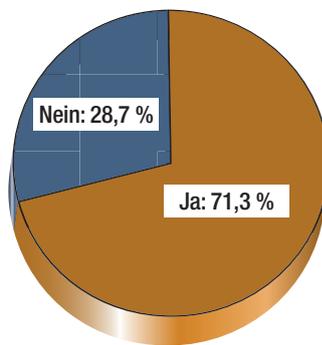
Für die vorliegenden Ergebnisse hat der *Bau & Immobilien Report 122* Bauunternehmen mittels Online-Fragebogen und Telefoninterviews befragt.

bei den Bauunternehmen an Bedeutung gewinnt. Immerhin fast die Hälfte gibt an, schon heute mit BIM zu arbeiten. Eine »sehr große« oder »eher große« Rolle im beruflichen Alltag spielt BIM aber nur bei jedem vierten Unternehmen. Mehr als 40 % haben mit BIM hingegen gar nichts am Hut. Und fast 60 % gehen davon aus, dass BIM auch in Zukunft nur eine kleine oder keine Rolle spielen wird. Dennoch steht für fast drei Viertel der Unternehmen außer Frage, dass durch BIM das Planen und Bauen in Zukunft besser werden wird.

>> Die größten BIM-Hürden <<

Auch wenn die Offenheit gegenüber BIM zunimmt, für eine Implementierung im eigenen Unternehmen werden noch zahlreiche Probleme ausgemacht. Am häufigsten (46 %) wird in einer gestützten Abfrage weiterhin

Gibt es aus Ihrer Sicht genügend Schulungs- und Fortbildungsmaßnahmen für BIM?

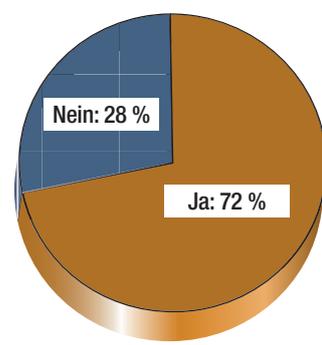


das nicht genügend ausgebildete Personal und fehlende Know-how als Hürde genannt. Fast ebenso viel (44 %) scheuen die technologische Komplexität. Ein Drittel nennt die fehlende Rechtssicherheit und die Auswirkungen auf laufende Verträge und ebenso viele halten BIM für den eigenen Betrieb schlichtweg nicht geeignet.

>> Auer Success ohne Konkurrenz <<

Klare Verhältnisse gibt es in Sachen Ausschreibungs-, Vergabe- und Abrech-

Glauben Sie, dass mit BIM das Planen und Bauen in Zukunft besser wird?



nungssoftware. Mit 22,5 % liegt Auer Success weiter unangefochten an der Spitze. Auf den Plätzen folgen AVA-Office (14,9 %), Nevaris (12,9 %) und ABK-AVA (9,9 %). Die hohe Zufriedenheit mit den verwendeten Programmen zeigt sich auch in der nur sehr spärlich ausgeprägten Wechselbereitschaft. Nur knapp 7 % der befragten Unternehmen denken aktuell ernsthaft über einen Softwarewechsel nach. Bei den CAD-Programmen ist die Bereitschaft mit knapp 13 % ungleich höher. ■

AVA & BIM 5D aus der Cloud

Smartes Baukostenmanagement nach Ö-Norm

Kostenlos testen unter www.avanova.de





Die Übersicht auf den nächsten Seiten ist in Zusammenarbeit mit Delta und M.o.o.con entstanden.

Projektmanagement:

Vier Methoden im Vergleich

Lean Construction ist eines der großen Trendthemen der Baubranche. Gemeinsam mit Delta und M.o.o.con hat der *Bau & Immobilien Report* diese Form des Projektmanagements unter die Lupe genommen und mit anderen Methoden verglichen. Der große Überblick über Besonderheiten, Vor- und Nachteile.

Von Bernd Affenzeller

Neben Building Information Modeling (BIM) ist Lean Management bzw. Lean Construction zweifellos eines der aktuell großen Themen der Branche. Die Fachmedien sind voll davon und es gibt kaum ein Unternehmen, das sich nicht damit beschäftigt. Was nicht sonderlich verwundert. Schließlich verspricht Lean Construction, Verschwendung zu vermeiden und das Projektmanagement zu optimieren. Aber Lean Construction ist nicht das Ende der Fahnenstange, sondern laut Bernhard Herzog, Partner beim Strategieberater M.o.o.con, ein gutes Einstiegswerkzeug. »Lean ist klar und straff und passt gut in die Taktplanung

des klassischen Bauens«, sagt Herzog. Es ist davon auszugehen, dass derzeit alle großen Bauunternehmen mehrere Baustellen am Laufen haben, wo die Last Planner Methode und Lean Construction zum Einsatz kommen. In der Planung ist diesbezüglich noch wenig passiert. Da dominiert noch stark der klassische Projektmanagementansatz. Die Idealvorstellung, die über Lean Construction hinaus geht, ist für Herzog und Delta Geschäftsführer Wolfgang Kradischnig die Projektallianz, das agile Projektmanagement. »Agilität bedeutet bewegliche Teams, die nach Kompetenzen und aktuellen Themen durch ein Projekt geführt werden«, erklärt

Kradischnig. Da müsse aber auch der Auftraggeber mitspielen. Dort dominiert aber oft die Vorsicht. »Viele Auftraggeber wollen für vermeintliche Sicherheit alles fixieren. Damit nimmt man sich aber viel an Qualität. Je enger das Korsett, desto geringer ist der Spielraum für Optimierungen«, erklärt Kradischnig.

>> Gemeinsame Zielerreichung <<

Bei Projekten mit einem klassischen Projektmanagement trennt laut Herzog und Kradischnig schon zu Beginn der Vertrag die Parteien. Ohne neue Vertragsmodelle arbeitet jeder für sich und seinen eigenen

Fotos: iStock, Erich Sinzinger_Delta



»Auch bei alternativen Methoden des Projektmanagements gibt es klare Regeln. Es sind nur andere«, sagt Bernhard Herzog, M.o.o.con.



»Ohne Wandel der Kultur und des Mindsets bleibt die Methode ein technokratisches Tool ohne der erhofften Qualitätssteigerung«, sagt Wolfgang Kradischnig, Delta.

Die neuen Methoden zu erlernen ist nicht schwer. Die Herausforderung ist der Kulturwandel.

Vorteil. Wenn es für jeden Teilbereich Pönalisen gibt, will jeder seinen Teil fristgerecht finalisieren, auch wenn es dem Gesamterfolg des Projekts zuwiderläuft »Es entstehen einzelne Inseln. Unser Ziel ist es, aus diesen Inseln eine gemeinsame Landschaft zu machen mit dem Commitment der gemeinsamen Zielerreichung«, sagt Kradischnig.

Auch wenn bei dem weitaus größten Teil der Bauprojekte in Österreich noch klassisches Projektmanagement zum Einsatz kommt, ist durch neue Methoden wie den Last-Planner-Ansatz oder Lean Construction in den letzten Jahren viel in Bewegung gekommen. Allerdings fehlt in den allermeisten Fällen der ganzheitliche Zugang. Unternehmen setzen in ihrem Bereich auf neue Methoden, aber ohne den Blick auf das Gesamtprojekt und den Gesamterfolg. »Was wir hier erleben, sind neue Methoden in einzelnen Silos«, sagt Herzog.

>> Die größten Vorteile <<

Kommen alternative Methoden des Projektmanagements zum Einsatz, kann der Bauherr den Ablaufplan mitgestalten. »Er bekommt einen Einblick und ein Gespür für

die Abläufe, auch für die Probleme und Herausforderungen. Dadurch entsteht eine offene Diskussion«, erklärt Herzog. Ohne diese Transparenz wird der Bauherr immer nur vor Tatsachen gestellt und die Unzufriedenheit steigt. »Mit den neuen Methoden treffen die Bedürfnisse des Auftraggeber auf die Lösungskompetenz der Auftragnehmer«, ist Kradischnig überzeugt.

Die neuen Methoden zu erlernen, ist nicht das Problem. Die große Herausforderung ist der nötige Kulturwandel. »Es gibt nicht mehr den einen Leiter, der alles entscheidet. Man begegnet sich auf Augenhöhe«, erklärt Herzog. Die Aufgaben des Projektleiters sind vor allem Moderation und Konfliktmanagement. Das fachliche Know-how kommt von denen, die arbeiten.

Die Umsetzung von agilem Management in der Praxis hängt sehr stark von der Lernfähigkeit des gesamten Teams ab. Möglich und sinnvoll ist auch eine Politik der kleinen Schritte und ein Mix der Methoden. »Mit jedem Schritt lernt man dazu und wird in der Anwendung sicherer«, sind Herzog und Kradischnig überzeugt. ■

BEREIT FÜR ARCHICAD?
**STEIGEN
SIE UM!**



**A-NULL IST IHR
PARTNER FÜR
VERÄNDERUNG.**

**ARCHICAD
UMSTIEGS
BONUS
JETZT NUTZEN**

AC NULL
Bausoftware GmbH

**WWW.A-NULL.COM/
UMSTIEGSBONUS**

Projektmanagementmethoden im Vergleich

	Klassisches Projektmanagement	Hybrides Projektmanagement
Beschreibung	Projektmanagement nach den Standards von IPMA und PMI	Mix aus klassischen und agilen Methoden
Anwendung	Bei einfachen oder komplizierten Projekten	
	Alle Projektgrößen	Alle Projektgrößen
	Alle Phasen	Alle Phasen
Mindset	Plangetrieben, regelkonform, strukturiert, kontrolliert	Situationsabhängig, kontextgebunden, bunt, vielfältig
	Steuerung und Kontrolle	Rahmen halten UND Raum geben
		Mit neuem Umgang zu mehr Eigenverantwortung
Projektorganisation	Klassisch	Klassisch mit neuen Rollen (Prozess-/SCRUM-Manager)
	Hierarchisch	Teamorientiert und in Teilen selbstorganisiert
Passendes Vertragsmodell	ÖN B 2110/2118, GU+, TU, GMP mit Sphärentrennung	Alle Formen möglich, hybride Prozesse und Verantwortungen müssen verankert werden
Methoden	Projektmanagementstandards nach IPMA und PMI	Methoden aus beiden Welten (klassisch, agil)
		Kulturworkshops (Kennenlernen, Awareness Bedeutung der Kultur, Spielregeln)
	In allen Phasen: klassischer Managementkreis (planen, ausführen, Soll-/Ist-Vergleich, steuern) . . .	In den Phasen der Anforderungsklä rung und der Konzeption: ergänzende Methoden aus Design Thinking und aus dem agilen Methodenbaukasten (Exploration, Sprints, Daily, Kanban); in den Phasen der Planung und Ausführung: ergänzende Methoden aus dem Lean Management (Prozesskonzeption, Prozessplanung, Aufgabenmanagement, KPI,...)
	Zentrale Steuerung und Kontrolle	Regelbasierte und teilautomatisierte gemeinsame Qualitätssicherung
Prinzipien	...für alle Steuerungsaspekte (Kosten, Termine/Kapazitäten, Qualität/Quantität, Information/Organisation/Koordination/Dokumentation)	Prinzipien aus beiden Welten (klassisch, agil)
Visualisierung	Balkenpläne, Projektorganisation	Vielfältige Boards
Passende (digitale) Werkzeuge	CAD, Digitale Ablageplattformen	BIM, digitale Kommunikationsplattformen
Vorteile	Bei einfachen Projekten kann der Projektverlauf gut geplant und gesteuert werden	Höhere Planungs- und Zielerreichungssicherheit und
	Klare, bekannte und gewohnte Verantwortungsstrukturen	Gute Integration von Lean, Agil und BIM
Herausforderungen	bei steigender Komplexität steigen Aufwände, Fehler und Änderungskosten durch nicht entdeckte Schnittstellen, Übersicht hat nur der Steuermann	neue Projektkultur muss implementiert werden, Kommunikations-Verantwortungsteilung bzw. gemeinsame Verantwortung einlassen
	BIM kulturell nicht kompatibel	

Legende: einfach = Ziel, Lösungsanforderungen und Weg klar; kompliziert = Ziele, Lösungsanforderungen und Weg sind teilweise unklar; komplex = Ziele, Lösungsanforderungen und Weg sehr unklar

Lean Management	Projektallianz (agiles Projektmanagement)
Last Planner Methode / Lean Construction	Agiles PM mit partnerschaftlicher Vertragsgestaltung
Bei komplizierten oder komplexen Projekten	
Alle Projektgrößen	Mittelgroße bis große Projekte
Klassische Anwendung in der Ausführungsphase	Alle Phasen
	Visionsgetrieben, feedbackgetrieben, flexibel, frei
	Mit Vertrauen zum gemeinsamen Erfolg; setzt auf Werte und Prinzipien
Klassisch mit neuen Rollen (Lean-Moderator)	Organisation mit geteilter aber auch gemeinsamer Verantwortung für Prozess und Zielerreichung
Hoher Grad an Selbstorganisation	Hoher Grad an Selbstorganisation
Alle Formen, die kollektive Verantwortung fördern, möglich, hybride Prozesse und Verantwortungen müssen verankert werden	Allianz Verträge mit gemeinsamer Risikosphäre
Last Planner System	Vielfältige agile Methoden
Kulturworkshops (Kennenlernen, Awareness Kultur und Lean, Spielregeln)	Kulturworkshops (Kennenlernen, Awareness Kulturprinzipien für agiles Arbeiten, wertebasierende Spielregeln)
In den Phasen der Ausführung: <ul style="list-style-type: none"> ■ Prozesskonzeption (Arbeitspakete finden, ordnen) ■ Prozessplanung (mit Terminen und Meilensteinen) und Taktplan ■ Aufgabenmanagement 	
Standardisierter Baukasten mit regelbasierter und teilautomatisierter gemeinsamer Qualitätssicherung <ul style="list-style-type: none"> ■ Liste fehlender Vorleistungen, Maßnahmenliste ■ KPI (Zuverlässigkeit, Gründe nicht eingehaltener Zusagen) 	Regelbasierte, teilautomatisierte und teamintegrierte gemeinsame Qualitätssicherung
<ul style="list-style-type: none"> ■ Kundenmehrwert/Kundenorientierung ■ ständige Prozessoptimierung ■ Pull-Prinzip ■ Flow-Prinzip ■ Kaizen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ interdisziplinäre Teams ■ Selbstorganisation (Ermächtigung, verteilte Verantwortung, klare Rollen) ■ Inspect & Adapt: regelmäßiges Liefern, Vorgehen laufend verbessern ■ Transparenz (nach innen und außen) ■ Fokus (Priorisieren und Limitieren) ■ Pull statt Push (für Commitment) ■ Kundenzentrierung (Zusammen mit den Stakeholdern)
Big Room mit standardisierter Visualisierung	Big Room mit vielfältiger Visualisierung
BIM, Digitale Kommunikationsplattformen, digitale Tools für »barrierefreie« Kommunikation	
Datenkonsistenz durch verteilte und gemeinsame Verantwortung und Projektübersicht für alle, weniger Änderungen bzw. effizienterer Umgang mit Änderungen	
Gute Integration von Lean, Agil und BIM	Optimale Integration von Lean, Agil und BIM
	Förderung der Kooperation durch vertraglich passende Basis
und Beziehungskompetenz muss gelernt werden, neue Methoden und Fehlerkultur müssen erlernt werden, alle Beteiligten müssen sich auf eine neue Vertrauen muss entstehen	
	Anwendung ist noch nicht so weit verbreitet, braucht daher Mut auf AG-Seite!
Erlernung eines strukturierten ausformulierten Baukastens, Moderation erforderlich	Auseinandersetzung mit neuen Vertragsfragen, aufwendiger Vergabeprozess

Projektsteuerungsvertrag

Gefragt ist die optimal unvollständige Leistungsbeschreibung

Diese Forderung stellt Klaus Eschenbruch für die Beschreibung, Definition und Detaillierung der Aufgaben eines Projektsteuerers (»PS«) im Projektsteuerungsvertrag.¹ Auch wenn diese Forderung auf den ersten Blick viele Bauherren erschauern lässt – wer will schon »unvollständige« Verträge? – spiegelt sie doch die hohe Kunst des Vertragsmanagements wider.

Von Konstantin Pochmarski

30



Steuerung. Der Vertrag sollte vor allem ein Verständnis für die beiderseitigen Pflichten schaffen.

Die Anforderungen an die erfolgreiche Abwicklung von Bauprojekten steigen: Auftraggeber (»AG«) kalkulieren (zu ?) knappe Kosten und Bauzeit und bestehen auf hohe Qualität der Bauleistungen. Der spätere Nutzer einer Immobilie erwartet höchste Standards bei Komfort, Energieverbrauch und Langlebigkeit eines Gebäudes. Um all diesen Anforderungen zu entsprechen, ist die Organisation und Steuerung von Bauprojekten immer stärker gefordert.

Mit 01.02.2021 wurde die ÖNORM B1801-1 »Bauprojekt- und Objektmanagement – Teil 1: Objektterrichtung« neu aufgelegt. Sie legt Standards für die Planung und Gliederung der Handlungsbereiche Qualität, Kosten und Termine fest, welche die wichtigsten Erfolgskriterien im Hochbau darstellen.

>> Leistungsbild Projektleitung <<

Um den Bauherren angesichts der steigenden Organisationsherausforderungen zu unterstützen, hat sich die Funktion des Projektsteuerers entwickelt und bewährt. Es gibt keine gesetzliche Definition von »Projektmanagement« oder »Projektsteuerung«, für welche Begriffe oft ein anglo-amerikanisches Verständnis prägend ist. Ebenso findet man keine gesetzlich vorgeschriebenen Leistungsbilder oder Standards. Die TU Graz (Prof. Lechner und Prof. Heck) hat im Rahmen der »Leistungsmodelle. Vergütungsmodelle 2014« aber ein für den österreichischen Markt sinnvoll anwendbares Leistungsbild »Projektleitung« und ein Leistungsbild »Projektsteuerung« geschaffen.

>> Transaktionaler Vertrag <<

Angesichts der Vielfalt an möglichen Projektsteuerungsleistungen gibt es konsequent auch »den« Projektsteuerungsvertrag nicht; es gilt die »optimal unvollständige Leistungsbeschreibung« selbst zu finden. Die Verwendung eines »Vertragsmusters« für einen Projektsteuerungsvertrag kann lediglich als Checkliste dienen. Der Projektsteuerungsvertrag ist in besonderem Maße transaktional, also von einem laufenden Austausch zwischen dem AG und dem PS geprägt. Für die sinnvolle Zusammenarbeit ist es daher notwendig, auch die Aufgaben des AG klar zu definieren, da dessen aktive Mitwirkung für das Immobilienprojekt unerlässlich ist. Oft sind sich AG nicht bewusst, dass sie Arbeit einbringen müssen,

Fotos: iStock, beigestellt

die über bloße »Bemusterung« hinausgeht. Betreffend die »Preisseite« des Projektsteuerungsvertrages gibt es die auch sonst bei Planer- oder Bauverträgen üblichen Spielarten mit ihren jeweiligen Stärken und Schwächen im Einzelfall. So können pauschale Vergütungen, manchmal verknüpft mit anrechenbaren Projektkosten oder auch abhängig von Zeiteinheiten, möglich und sinnvoll sein. Besonderes Augenmerk sollte auf den qualifizierten Personaleinsatz gelegt werden, da nicht genügend qualifiziertes Personal oder häufiger Personalwechsel in besonderem Maße schädlich sind.

>> Preiswettbewerb ungeeignet <<

Für die Wahl des Projektsteuerers und den Vertragsabschluss mit diesem ist (unabhängig vom Vergaberecht) ein Verhandlungsverfahren sinnvoll, in dem in mehreren Verhandlungsschritten die wechselseitigen Rechte und Pflichten konkret festgelegt werden; ein reiner Preiswettbewerb für den Billigstbieter ist hier ungeeignet. Ein erzielter Minderpreis bei der Honorierung des PS steht mit den Mehrkosten eines aus den Fugen geratenen Bauprojektes in keiner vernünftigen Relation.

Wenn der Projektsteuerungsvertrag werkvertraglich angelegt ist, sind die Projektziele genau zu definieren. Die Vertragskunst ist es, hier nicht bloß schön klingende Präambeln und Wünsche des AG zu formulieren, sondern konkrete und vom AG selbst für das Projekt gesetzte Ziele niederzuschreiben: Je besser der AG seine eigenen Ziele definiert, desto besser kann er diese für den Projektsteuerungsvertrag vorgeben.

>> Ganzheitliches Verständnis <<

Auch wenn es trotz Anwendung von Leistungsbildern unmöglich ist, jede einzelne Tätigkeit im Detail zu regeln, so sollte doch der Versuch der »optimal unvollständigen« Leistungsbeschreibung unternommen werden: Dabei geht es weniger um die möglichst detaillierte Formulierung von gewünschten Leistungen, sondern um das Herstellen des ganzheitlichen Verständnisses für die beiderseitigen Pflichten. Standard-Leistungsbilder sind z. B. an die Projektleitungsstruktur des AG anzupassen, um »Schnittstellenprobleme« zu vermeiden.

Die sorgfältige gemeinsame Erarbeitung eines Projektsteuerungsvertrages durch Auftraggeber, Projektsteuerer und Vertragsrichter schafft so eine solide Basis für gutes Management im Bauprojekt. ■

1 Klaus Eschenbruch, Projektmanagement und Projektsteuerung 5, 169 (Hürth 2021).

DER AUTOR



■ **DR. KONSTANTIN POCHMARSKI** ist Spezialist für Zivilrecht und all den damit verbundenen Arten der gerichtlichen und außergerichtlichen Streitsachen. Vor der Gründung der KPK (Kanzlei Pochmarski Kober) war er als Zivilrichter, Exekutionsrichter sowie Mitglied eines Rechtsmittelsenats mit der Zuständigkeit für Amtshaftungen in der Justiz bundesländerübergreifend tätig. Hierauf folgte eine mehrjährige Phase als Partner einer Grazer Rechtsanwaltskanzlei.

Die Freiheit, wirklich gestalten zu können.

Fassadenlösungen von Sto setzen Maßstäbe bei Systemsicherheit und Individualität.



Universitätsbibliothek Graz, A | Architekt: Atelier Thomas Pucher, Graz, A | Produkte: stoVenetian Glass, stoVenetian R, Photo: Christian Schreier/panos

31

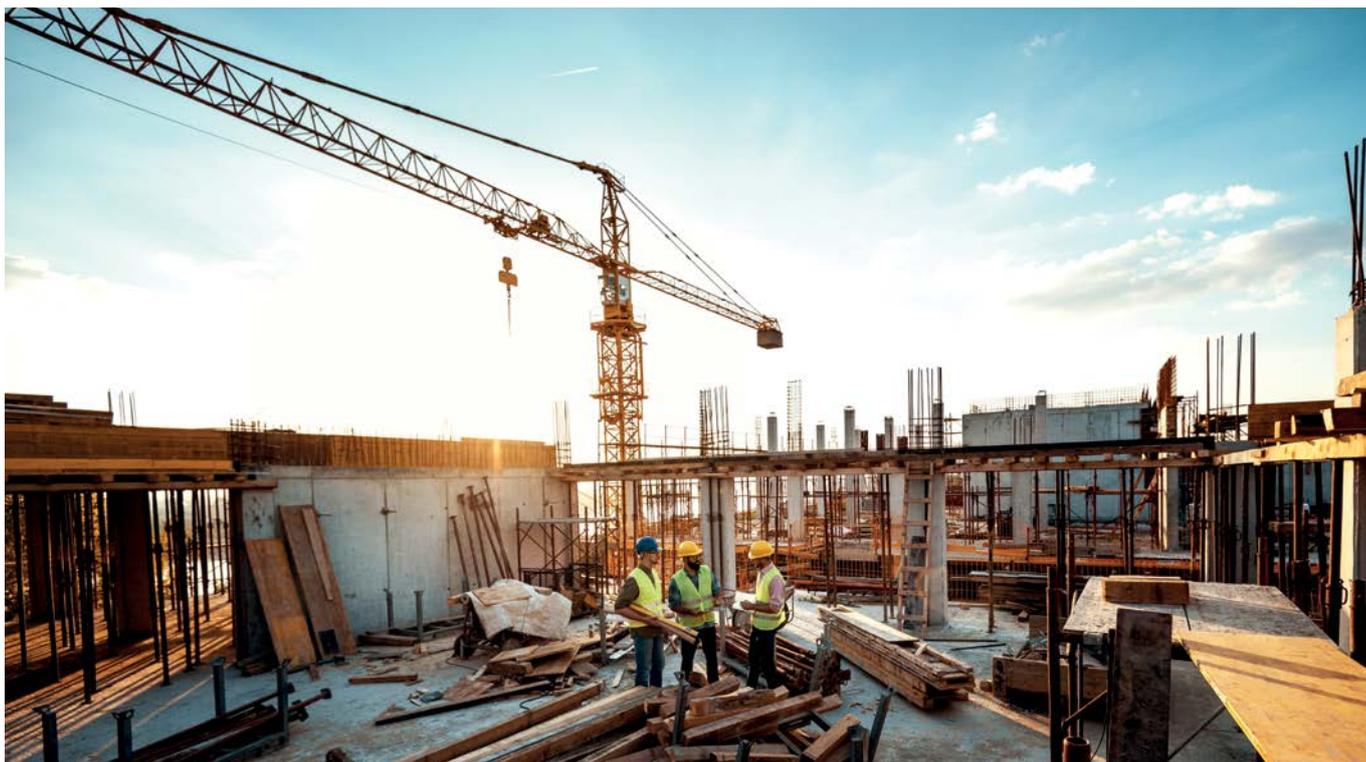
Fassaden individuell gestalten und effektiv dämmen.

Über Proportionen und Formgebung, Materialien, Oberflächen und Farben können Sie die Wertigkeit und Ausstrahlung erzeugen, die Sie sich für Ihr Gebäude wünschen. Sie wählen eines unserer ausdrucksstarken Materialien – wie Klinker, Stein, Glas, Putz, plastische Fassadenelemente – oder eine Kombination aus mehreren. Wir stellen die passende Systemlösung auf Basis einer vorgehängten, hinterlüfteten Fassade oder eines Wärmedämm-Verbundsystems zur Verfügung – technisch sicher und erprobt.

Mehr Informationen unter:
www.zukunft-fassade.at



Bewusst bauen.



Allianzverträge für mehr Kooperation auf der Baustelle

Allianzverträge sind der »Gamechanger« für eine erfolgreichere Baustellenabwicklung. Sie stehen für ein partnerschaftliches Vertragsverhältnis mit dem Ziel, eine Win-win-Situation für alle Vertragsparteien zu generieren.

Von Stefan Ufertinger

Allianzverträge sollen für mehr Zusammenarbeit auf der Baustelle sorgen. Innerhalb der Branche ist dies ein wünschenswertes Ziel, denn genau da hakt es vielfach bei diversen Bauprojekten. Projekte erfolgreich abzuwickeln, wird immer herausfordernder, da Vertrags- und Regelwerke immer umfangreicher werden. Die Angst vor einer externen Überprüfung,

zwischen den Vertragspartnern gefördert. Es werden Risiken im Vorfeld definiert und diese weitestgehend gemeinsam geschultert. Dies allein führt schon zu einem vertrauensvolleren Umgang zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer. Zudem werden finanzielle Anreize geschaffen. Daraus wird die Motivation, zusammen im Sinne des Projektes zu agieren, gestärkt.

>> Warum das Vertragsmodell nicht ausreicht <<

Zum einen werden Allianzverträge nicht für jedes Bauvorhaben sinnvoll anwendbar sein. Sowohl in der Vergabe wie auch in der Abwicklung entsteht ein erhöhter Aufwand, der sich erst ab einer gewissen Projektgröße rechtfertigt. Andererseits kommt es auch bei Allianzverträgen stark auf die handelnden Personen an. Jeder Projektbeteiligte braucht die persönlichen Voraussetzungen für Kooperation. Ohne diese hilft auch das

Jeder Projektbeteiligte muss erkennen, dass er Verantwortung für den Projekterfolg trägt.

z. B. durch den Bundesrechnungshof, steigt. Zudem sinkt die Hemmschwelle, vor Gericht zu ziehen, immer mehr.

Da tun neue Ansätze gut! Aber wird allein das Vertragsmodell ausreichen, um diese Entwicklungen umzukehren? Durch das Allianzmodell wird die Kooperation

Von einer sinnvollen Projektoptimierung profitieren schließlich alle Vertragsparteien. Alles in allem hervorragende Ansätze, die richtige und wichtige Impulse bringen. Flächendeckend wird uns dieses Vertragsmodell allein aber nicht zum Ziel führen.

ZUR INFO

W-V-K: Die einfache Erfolgsformel für Bauprojekte

W: Werte schaffen

V: Vertrauen

K: Kooperation

fortschrittlichste Vertragsmodell nur bedingt weiter. Jeder der Projektbeteiligten muss erkennen, dass er Einfluss hat, dass er Verantwortung für den Projekterfolg trägt. Wenn ihm das bewusst ist und er danach lebt, schafft er Wert für das Projekt. Dadurch entsteht Vertrauen. Und gegenseitiges Vertrauen ist die absolute Basis für Kooperation.

>> Formel für eine erfolgreiche Umsetzung eines Allianzvertrags <<

Ich nenne das die W-V-K-Formel. W steht für Wert, den eine Person in das Projekt einbringt. Dabei kann es sich um gute Ideen, verantwortungsvolle Aufgabenübernahme oder vertrauensförderndes Verhalten handeln. Verhält sich diese Person wie beschrieben, wird sie als vertrauenswürdig wahrgenommen. Dafür steht das V in der Formel. Die anderen Projektbeteiligten beginnen dieser Person immer mehr zu vertrauen. Das K steht für Kooperation, die dann automatisch entsteht. Nur mit gegenseitigem Vertrauen ist Kooperation möglich. Den Beginn der Kooperation legt jedoch jeder Projektbeteiligte durch sein eigenes

Verhalten. Es beginnt immer bei der Person selbst.

Diese Formel ist allgemeingültig. Sie gilt unabhängig davon, ob ein Vertrag auf Basis der Önorm B 2110 / B 2118, ein Fidic-Vertrag oder ein fortschrittlicher Vertrag mit dem Allianzmodell abgeschlossen wurde. Es kommt immer auf die handelnden Personen an.

>> Fazit <<

Kommen die persönlichen Voraussetzungen bei den Projektbeteiligten mit einem Vertragsmodell wie dem Allianzmodell zusammen, dann können auch die komplexesten Projekte fristgerecht, in hervorragender Qualität und mit dem geplanten Budget umgesetzt werden.



Am wichtigsten für den Projekterfolg ist das Miteinander der handelnden Personen, weiß Stefan Ufertinger.

DER AUTOR

STEFAN UFERTINGER, AFRY Austria GmbH, unterstützt große Infrastrukturprojekte bei einer erfolgreichen Projektabwicklung. Sein Buch »Handbuch Örtliche Bauaufsicht«, sowie sein Podcast »So geht erfolgreiche Baustellenabwicklung« geben den Projektmitgliedern das notwendige Rüstzeug in die Hand. Im Sommer 2021 launcht er seinen eigenen Online-Kurs für aufstrebende BauprojektmanagerInnen auf AG-Seite. Darin lehrt er die fünf Prinzipien für eine erfolgreiche Baustellenabwicklung.



Weitere Infos:
www.stefanufertinger.com

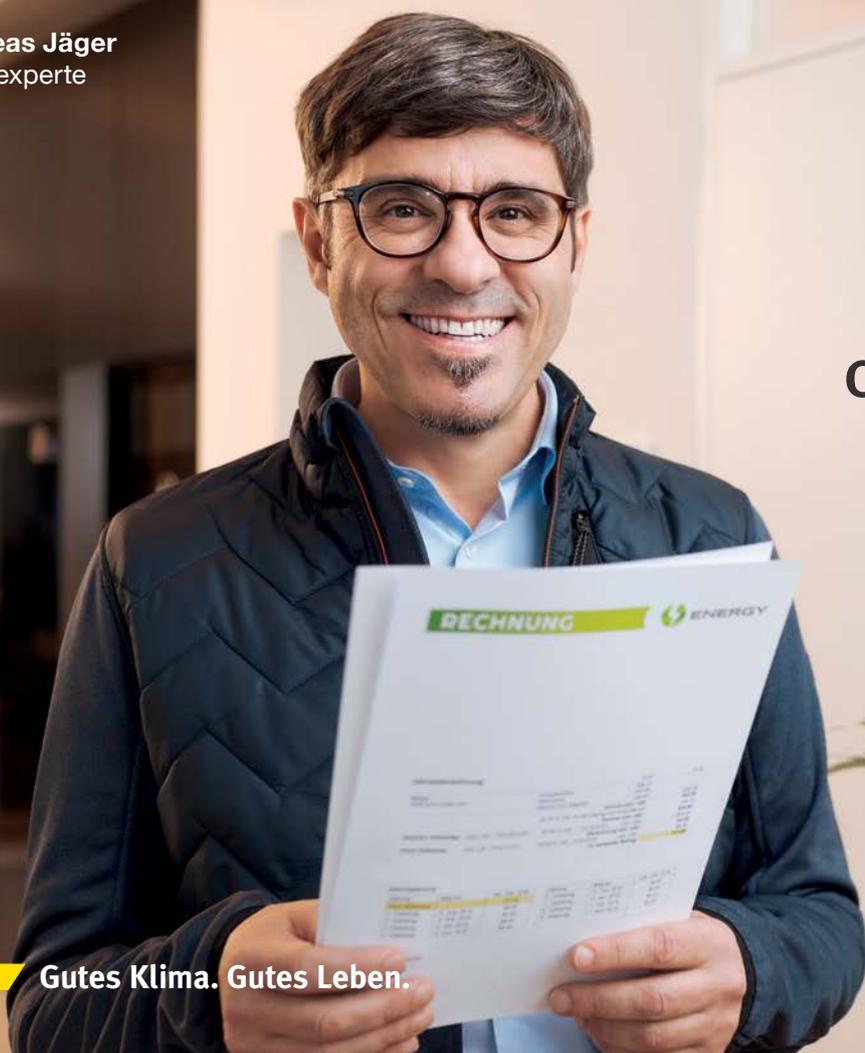
Andreas Jäger
Klimaexperte



**Für den Klimaschutz
in Österreich:
CO₂-Emissionen lassen
sich eindämmen.**

Dank der hervorragenden Dämmwirkung der Austrotherm Dämmstoffe lassen sich nicht nur die CO₂-Emissionen deutlich reduzieren, sondern auch die Heiz- und Kühlenergiekosten. Nur einer von vielen Beiträgen, den wir bei Austrotherm für den Klimaschutz in Österreich leisten. Heute und auch morgen.

austrotherm.com



Ein Hybrid für den Hochbau

Nach dem klassischen Allianzvertrag »Infrastruktur« und dem Allianzvertrag »light« wird mit dem House of Science & Engineering der FH Campus Wien erstmals auch ein Hochbau als Allianzprojekt umgesetzt. Basis ist ein hybrides Vertragsmodell, das exakt auf die Bedürfnisse des Hochbaus zugeschnitten ist. Nach den ersten positiven Erfahrungen ist ein neues Projekt schon in Vorbereitung.

VON BERND AFFENZELLER



Das House of Science & Engineering der FH Campus Wien ist das erste Projekt in Österreich, das als Allianzvertrag »Hochbau« abgewickelt wird. Schon im Vergabeverfahren hat das deutlich mehr Input der Bieter gebracht.

34

Lange Zeit galt es als ungeschriebenes Gesetz, dass sich Allianzverträge nur für große Infrastrukturprojekte ab einem Volumen von rund 35 Millionen Euro eignen. Mit dieser vorherrschenden Meinung haben Auftraggeber Donau Chemie und Auftragnehmer Swietelsky mit Unterstützung von der auf Ingenieurdienstleistungen spezialisierten Bernard Gruppe und Heid und Partner im letzten Jahr gebrochen. Die weitgehend unspektakuläre Aufweitung eines bestehenden Stollens beim Projekt Kraftwerk Wiesberg wurde als Allianzvertrag »light« abgewickelt – zur vollsten Zufriedenheit von Auftraggeber und Auftragnehmer.

Beim Allianzmodell »light« werden nur bestimmte Aspekte aus dem klassischen Allianzmodell entnommen. Im konkreten Fall des Kraftwerks Wiesberg war das die gemeinsame Risikosphäre (risk sharing), die in einem eigenen Vergütungsmodell mit Bonus-Malus-System umgesetzt wurde. Einen ähnlichen Ansatz verfolgt auch der von

Daniel Deutschmann von Heid und Partner entwickelte Allianzvertrag »Hochbau«. »Wir haben dieses neue Modell entwickelt, um den Besonderheiten des Hochbaus zu entsprechen. Denn im Gegensatz zu großen Infrastrukturprojekten wie Tunnelbauten gibt es im Hochbau in der Regel nicht die ganz großen Risiken und Unbekannten«, erklärt Deutschmann. Herausgekommen ist ein hybrides Modell, bei dem die Vergütung über Pauschal- und Maximalpreisvertrag erfolgt und mit einer gemeinsamen Risikosphäre ergänzt wird. »Der Pauschalpreis kommt in den Bereichen zum Einsatz, die gut kalkulierbar sind und wo es kaum Optimierungspotenzial gibt. Die Leistungen werden in Form eines Generalunternehmers oder Totalunternehmers funktional ausgeschrieben«, erklärt Deutschmann. Der Maximalpreis-Anteil bietet Raum für eine gemeinsame Optimierung des Projekts durch Auftraggeber und Auftragnehmer. »Hier kann etwa versucht werden, gemeinsam die Subvergaben zu optimieren«, erklärt Deutschmann.

Bleibt man unter dem Maximalpreis, teilt man den Gewinn, bei Überschreitung des Maximalpreises trägt der Auftragnehmer die zusätzlichen Kosten. Dazu kommt eine gemeinsame Risikosphäre, die als Puffer für den Maximalpreis dient. »In diese gemeinsame Risikosphäre kann man die Aspekte des Projekts nehmen, die im Vorfeld nicht gut abschätzbar sind, etwa der Baugrund oder Bestandsrisiken wie Asbest«, erklärt Deutschmann. Durch diese vertraglichen Anreizsysteme soll eine echte Partnerschaft entstehen. Das Bonus-Malus-System sorgt bis zum Erreichen des Maximalpreises für Win-Win-Situationen.

>> Erste Praxiserfahrungen <<

Erstmals umgesetzt wurde der Allianzvertrag »Hochbau« beim Projekt House of Science & Engineering der FH Campus Wien. Dabei hat sich schon in der Vergabephase gezeigt, dass durch den Allianzvertrag und die partnerschaftliche Herangehensweise viel Input von Bieterseite gekommen ist. »Die bisherigen Erfahrungen sind sehr positiv«, sagt Doris Link, Departmentleiterin Bauen und Gestalten an der FH Campus Wien. »Es besteht großes Interesse sowie eine hohe Bereitschaft und Offenheit auf Bieterseite und bei unseren Projektpartnern, neue Wege zu beschreiten, um eine Win-Win-Situation für alle Projektbeteiligten zu schaffen und sich nicht im gegenseitigen Zuschieben von Risiken, Verantwortungen und Fehlern zu verstricken«, so Link.

Die Vorteile des Allianzvertrag »Hochbau« sind laut Link vielfältig: So werden etwa die Ressourcen deutlich besser zur gemeinsamen Erreichung der Projektziele und gemeinsamen Problemlösung eingesetzt. Dazu konnten viele Bieterfragen rund um das Bau-Soll schon in der vorvertraglichen Phase klarer und widerspruchsfreier definiert werden. »Bei der vorgegebenen kurzen Bauzeit konnten durch die kooperative Lösungsfindung hinsichtlich des Baulaufes die Risikozuschläge des Bieters entschärft werden«, ergänzt Martin Stopfer, Leiter Stabstelle Bauherrenmanagement. Als Hürden nennen Link und Stopfer das aufwendigere Vergabeverfahren und die Open-Book-Abrechnung, die eine kompetente und auch ressourcenmäßig ausreichend ausgestatteten Bauherrenorganisation erfordert.

>> Neues Projekt in den Startlöchern <<

Aufgrund der positiven Erfahrungen steht mit dem Neubau des House of Health Professionals das nächste Allianzvertrag »Hochbau«-Projekt der FH Campus Wien bereits in den Startlöchern. Aktuell wird das Projekt als Early Contractor Involvement-

Allianzvertrag »Hochbau«	
Besonderheiten im Unterschied zu »klassischen« Bauverträgen	<p>Vergütung: ■ teilweise Maximalpreisvertrag, ■ teilweise Pauschalpreis</p> <p>Risikosphären: 2-3 Sphären, ■ AG, ■ AN, ■ gemeinsame Risikosphäre</p> <p>Organisationsstruktur: gemeinsame hierarchische Struktur wie in einem Unternehmen (Allianzvorstand, Allianz-Managementteam, Projektteam)</p> <p>Konfliktbehandlung: ■ vertraglich geregelter Konfliktlösungsprozess (z. B. Problemlösung am Entstehungsort, Befassung der in der Organisationsstruktur übergeordneten Instanz, Schiedsgericht)</p> <p>Auswahl des Vertragspartners:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Auswahl überwiegend über die Qualität des Unternehmens und des Bewerberteams ■ Suche des besten Partners für eine gemeinsames Unternehmen auf Zeit <p>Leistungsbeschreibung: konstruktiv oder funktional Tendenziell gebündelte Vergabe als GU, GU+ oder TU</p>
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> ■ Der Maximalpreis-Teil bietet »Raum« für gemeinsame Optimierungen des Projekts ■ Durch vertragliche Anreizsysteme entsteht eine »wahre« Partnerschaft ■ Anreiz für den AN, die Kosten im Maximalpreis-Teil so gering wie möglich zu halten ■ Bonus-Malus-System führt zu einer »wahren« partnerschaftlichen Projektabwicklung (Win-win-Situation oder Lose-lose-Situation für alle Projektbeteiligten) ■ Förderung der Kooperation durch unternehmensähnliche Organisationsstruktur ■ Hohe Kosten- und Terminalsicherheit des AG nach Abschluss des Allianzvertrages »Hochbau« ■ Der AG partizipiert – im Unterschied zu einem Pauschalpreis – an den Einsparungen, welche zu einer Unterschreitung des Maximalpreises führen. ■ Themen wie »Lean Construction« oder »BIM« können optimal integriert werden.
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vergabeprozess zur Findung des AN ist aufwendiger (zweistufiges Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung) als bei »klassischer« gewerksweiser Vergabe ■ Bei einer Überschreitung des Maximalpreises muss der AN alle darüber hinausgehenden Kosten tragen ■ In der Regel nur für große und komplexe Hochbauprojekte geeignet
Early Contractor Involvement	Möglich: Partnering-Phase oder Erbringung von Teilen der Planung durch den AN
Einsatzbereiche	Mittelgroße bis große Hochbauprojekte



»Die Idee ist, die positiven Erfahrungen aus dem Allianzvertrag Infrastruktur in den Hochbau zu transferieren. Weil im Hochbau viele Auftraggeber keine eigenen Bauabteilungen haben, haben wir den Allianzvertrag Hochbau entsprechend angepasst«, sagt Daniel Deutschmann, Heid und Partner.

Modell mit einer Totalunternehmeraus-schreibung vorbereitet. »Durch das Know-how der Unternehmen erwarten wir, dass die Planungsarbeiten bereits bautechnische Optimierungen, wie beispielsweise vorgefertigte und standardisierte Elemente, berücksichtigen, um eine kurze Durchlaufzeit der Planungs- und Bauphase und monetäre Einsparungen zu gewährleisten«, erklärt

Die Vergütung erfolgt über Pauschal- und Maximalpreis.

Stopfer. Weiters ist vorgesehen, die Philosophie des Allianzmodells »Hochbau« mit den drei Säulen »Allianzvertrag«, »Lean Management« und »BIM« durch eine Verknüpfung

von BIM mit dem Facilitymanagement System der FH Campus Wien zu ergänzen. »Das Aufsetzen eines solchen Modells bereits in der Planungsphase ist mit einem Totalunternehmer einfacher zu gestalten«, sagt Stopfer.

LESEN SIE IN DER NÄCHSTEN AUSGABE: Der Allianzvertrag »Hochbau« aus Sicht der Auftragnehmer.



ÖKOBETON

Transportbeton in Ihrer Nähe!

NORMALBETON ■ BETONBLOXX® ■ RECYCLING ■ KIES ■ ÖKOBETON



Wopfinger
Transportbeton

wopfinger.com










Teil 2
der Serie
»Modelle zur
außergerichtlichen
Streitbeilegung«

36

Das Schlichtungsverfahren

Einvernehmliche Lösungsfindung auf Grundlage konkreter Vorschläge

Bei Bauvorhaben kommt es regelmäßig zu Konflikten in der Bauabwicklung, insbesondere über den Leistungsumfang aufgrund unterschiedlicher Vertragsauslegung oder über die bauwirtschaftlichen und monetären Folgen eines geänderten Bauablaufs. Ein bewährtes Instrument zur baubegleitenden Beilegung derartiger Konflikte ist das Schlichtungsverfahren, bei dem die Parteien außergerichtlich Einvernehmen über strittige Fragen auf Grundlage von sachverhaltsbezogenen Vorschlägen eines unabhängigen und sachkundigen Dritten finden.

Von Katharina Müller und Mathias Ilg

>> Voraussetzungen und Begriff <<

Voraussetzung für ein Schlichtungsverfahren ist die Vereinbarung der Parteien, einen oder mehrere Konflikte in einem geordneten Verfahren unter Beiziehung eines gemeinsam beauftragten Schlichters abzuhandeln, um eine einvernehmliche Lösung des/r Konflikts/e auf Grundlage vom Schlichter ausgearbeiteter Vorschläge zu finden. Die Abrede kann bereits im Grundvertrag enthalten sein oder während der Bauabwicklung getroffen werden; die Parteien können

vereinbaren, ein Schlichtungsverfahren ad hoc lediglich für einzelne Streitigkeiten abzuführen oder eine ständige »Clearingstelle« für bestimmte oder alle Streitigkeiten einzurichten.

Im Anlassfall wird dem Schlichter im Rahmen eines Schlichtervertrags der Auftrag erteilt, die Parteien anzuleiten, allenfalls in mehreren Schritten die jeweiligen Standpunkte aufzuarbeiten, um unter Anwendung seiner Fachkenntnis und unter Berücksichtigung der wechselseitigen

Standpunkte konkrete Vorschläge für eine einvernehmliche Streitbeilegung durch die Parteien vorzulegen. Ziel des Schlichtungsverfahrens ist eine möglichst einfache, unbürokratische und rasche Streitbeilegung durch die Parteien selbst zu erzielen. Im Kern geht es darum, die Projektebene zu entlasten und Konflikte einer »geregelten« sowie entemotionalisierten Eskalation zuzuführen, wobei ein fachkundiger Schlichter in diesem Prozess an der konkreten Lösungsfindung mitwirkt. Die Wahl des

Fotos: iStock

Schlichters ist für den Erfolg der Schlichtung essentiell: i. d. R. hat nur eine Person, die das Vertrauen aller Beteiligten genießt und über entsprechende Fachkenntnisse verfügt, die Kompetenz, eine einvernehmliche Lösung herbeizuführen.

>>Verfahrensvorschriften <<

Das Schlichtungsverfahren unterliegt keinen Form- oder Verfahrensvorschriften. Die Parteien können daher insbesondere die Person des Schlichters, den Verfahrensablauf und die Ablaufdauer frei wählen, wobei hier auf standardisierte Verfahrensordnungen zurückgegriffen werden kann (etwa Verordnung der Bundesinnung Bau). Es empfiehlt sich, den zeitlichen Ablauf, die Mitwirkungsobliegenheiten der Parteien, die Hemmung der Verjährung, die Tragung der Verfahrenskosten sowie allenfalls die Art der Beendigung des Schlichtungsverfahrens zu regeln. Insbesondere bei der Festlegung des Verfahrensablaufs sollte die Art der im Schlichtungsverfahren zu bereinigenden Konflikte berücksichtigt werden. Je nach Art des Konfliktes können unterschiedliche Verfahrensschritte sinnvoll sein. Etwa kann gerade bei komplexen bauwirtschaftlichen Mehrkostenforderungen eine schrittweise Lösungsfindung (zunächst zum vertraglichen Leistungsumfang, in der Folge zum Anspruch dem Grunde nach und erst in einem letzten Schritt zum Anspruch der Höhe nach) zielführend sein. Weiters können im Schlichtungsverfahren zunächst einseitige Gespräche des Schlichters mit der jeweiligen Partei und insofern eine »gefilterte« Weitergabe der Standpunkte an die jeweils andere Seite bei bereits fortgeschrittenen Konflikten entemotionalisierend wirken.

Das Schlichtungsverfahren endet i. d. R. mit einem Protokoll über das Scheitern des Schlichtungsverfahrens oder die einvernehmliche Lösung. Die Parteien können in der Folge die Lösung als Vereinbarung umsetzen oder gar einen vollstreckbaren präto-

rischen Vergleich oder vollstreckbaren Notariatsakt abschließen. Auch die Regelung, dass ein Schlichtungsvorschlag mangels ausdrücklichem Widerspruch einer der Parteien bindend wird, ist möglich.

>> Bindungswirkung und Durchsetzung <<

Aussagen der Parteien im Schlichtungsverfahren sind weder bindend noch präjudi-

Die Gestaltung des Verfahrens unterliegt im Wesentlichen der Parteiendisposition. Für den Erfolg des Schlichtungsverfahrens ist wichtig, dass das Verfahren möglichst einfach und unbürokratisch abgewickelt wird und kein umfassender Schriftsatzwechsel zwischen den Parteien erfolgt. Vielmehr sollten beide Parteien schon vor Durchführung des Schlichtungsverfahrens bereit sein, von ihren äußersten Standpunkten abzuge-

Um eine einvernehmliche Lösung herbeizuführen, braucht der Schlichter Fachkenntnisse und das Vertrauen aller Beteiligten.

ziell. Ein Schlichtungsvorschlag erlangt erst dann Bindungswirkung, wenn die Parteien ihren Konflikt einvernehmlich bereinigt haben. Sofern die Parteien keinen vollstreckbaren Exekutionstitel (prätorischer Vergleich; vollstreckbarer Notariatsakt) geschaffen haben, ist die vereinbarte Lösung lediglich materiell-rechtlich bindend; diese ist daher in einem weiteren Schritt gerichtlich durchzusetzen.

Scheitert das Schlichtungsverfahren, können die Parteien ihre Ansprüche, ungeachtet der Aussagen und allenfalls Zugeständnisse im Schlichtungsverfahren, gerichtlich geltend machen. Zu beachten ist jedoch, dass ein Anspruch, für den eine Schlichtungsabrede besteht, so lange nicht klagbar ist, solange das Schlichtungsverfahren nicht endgültig gescheitert ist.

>>Fazit <<

Das Schlichtungsverfahren eignet sich in Bausachen vor allem zur Abklärung von Meinungsverschiedenheiten in der Bauabwicklung aufgrund unterschiedlicher Vertragsauslegung sowie über bauwirtschaftliche und monetäre Folgen eines geänderten Bauablaufs.

hen und Kompromisse zu finden. Der Erfolg einer Schlichtung hängt wesentlich von der Person des Schlichters und dem Einigungswillen der Parteien ab.

Aussagen der Parteien im Verfahren sind für eine weitere Verfolgung der Ansprüche bei Scheitern des Schlichtungsverfahrens unbeachtlich. Das Schlichtungsverfahren entfaltet erst dann Bindungswirkung, wenn die Parteien tatsächlich ihren Konflikt einvernehmlich bereinigt haben. ■

DIE AUTOREN

■ **KATHARINA MÜLLER** ist Partnerin bei Müller Partner Rechtsanwälte mit den Beratungsschwerpunkten Baurecht, Claimmanagement und Konfliktlösung.

Kontakt: k.mueller@mplaw.at

■ **MATHIAS ILG** ist bei Müller Partner Rechtsanwälte spezialisiert auf Baurecht, Claimmanagement und Konfliktlösung.

Kontakt: m.ilg@mplaw.at
www.mplaw.at

Überblick Schlichtungsverfahren

Voraussetzungen und Begriff

- Schlichtungsabrede im Hauptvertrag oder ad hoc
- Auftrag ist Anleitung zum wechselseitigen Austausch der jeweiligen Standpunkte sowie Ausarbeitung von Lösungsvorschlägen unter Anwendung der eigenen Fachkenntnis und unter Berücksichtigung der wechselseitigen Standpunkte

Verfahrensvorschriften

- keine bestimmten Verfahrens- oder Formvorschriften; die Verfahrensgestaltung obliegt primär den Parteien, jedoch standardisierte Verfahrensordnungen
- Ende ist idR Protokoll über Scheitern oder Lösung; allenfalls gesonderte Vereinbarung, prätorischer Vergleich oder vollstreckbarer Notariatsakt

Bindungswirkung und Durchsetzung

- Aussagen weder bindend noch präjudiziell
- Lösung idR nur materiell-rechtlich bindend, bedarf daher der weiteren Durchsetzung
- Schlichtungsabrede kann eine mangelnde Klagbarkeit des Anspruchs begründen



In den USA gelten 277.000 Autobahn- oder Straßenkilometer als sanierungsbedürftig, 45.000 Brücken werden als desolat eingestuft.

Infrastruktur! Infrastruktur?

Unter Präsident Biden nimmt Washington einen erneuten Anlauf, ein Infrastrukturpaket auf den Weg zu bringen – mit zweifelhaften Erfolgsaussichten.

38

Von *Alfons Flatscher*

Dringend brauchendie USA Investitionen in die Infrastruktur. Das Bahnnetz ist im vergangenen Jahrtausend zurückgeblieben, die Straßen sorgen für stolze Umsätze bei den Herstellern von Radlagern – dank der vielen Schlaglöcher. Brücken sind ein Sicherheitsrisiko. Das Stromnetz ist einer Industrienation unwürdig – wie das Blackout im Februar in Texas gezeigt hat. Insgesamt spricht das Weiße Haus in einem veröffentlichten Fact Sheet von 277.000 Autobahn- und Straßenkilometern, die sanierungsbedürftig sind. 45.000 Brücken werden als desolat eingestuft. Stromausfälle verursachen jährlich Kosten von 70 Milliarden USD, erklärt das Weiße Haus.

Der Bedarf ist unbestritten. Infrastruktur stand auch unter Präsident Trump ganz oben auf der To-Do-Liste. Er ist gescheitert und Bidens Plan droht ein ähnliches Schicksal. Biden beschränkt sein Programm nämlich nicht auf das dringende Notwendige, sondern geht weit darüber hinaus. Vom Infrastrukturplan sprechen nur die Medien, Biden selbst nennt es den »American Jobs Plan«, der von der häuslichen Pflege, Mutterschutz, Krankengeld, Ausbildung, Schulfinanzierung, leistbarem Wohnen, Klimaschutz und Hilfsprogramme für Klein- und Mittelbetriebe alles beinhaltet. Das mache

das Projekt zu einer Mogelpackung, kritisieren Republikaner rund um den Senator Mitch McConnell. Das Fortune-Magazin rechnet vor, dass nur 24 Prozent des gesamten Paketes tatsächlich in Infrastruktur gehen, der Rest sei eine massive Ausweitung des Staatseinflusses auf die Wirtschaft.

>> 643 Milliarden für die Infrastruktur <<

Rund 643 Milliarden betreffen Infrastruktur im traditionellen Sinn: 111 Milliarden für die Wasserversorgung, 100 Milliarden für den Breitbandausbau, 100 Milliarden ins Stromnetz, 115 Milliarden in den Straßenbau, 85 Milliarden in den öffentlichen Verkehr, 80 Milliarden ins Bahnnetz, weitere 52 Milliarden in Flughäfen und den Schiffsverkehr. Das ist in etwa ein Drittel des Paktes. Für leistbares und nachhaltiges Wohnen sind 213 Milliarden vorgesehen, für öffentliche Schulen und Lernzentren 137 Milliarden. Für Elektrofahrzeuge 174 Milliarden, für die Beseitigung von Ungleichheiten im Transportwesen – was immer das heißen mag – sind noch einmal 45 Milliarden im Paket. Das sind weiter 569 Milliarden. Der dritte Block mit rund 400 Milliarden firmiert unter dem Begriff Pflegewirtschaft und sieht bezahlte Krankenstände und häusliches Pflegegeld vor.

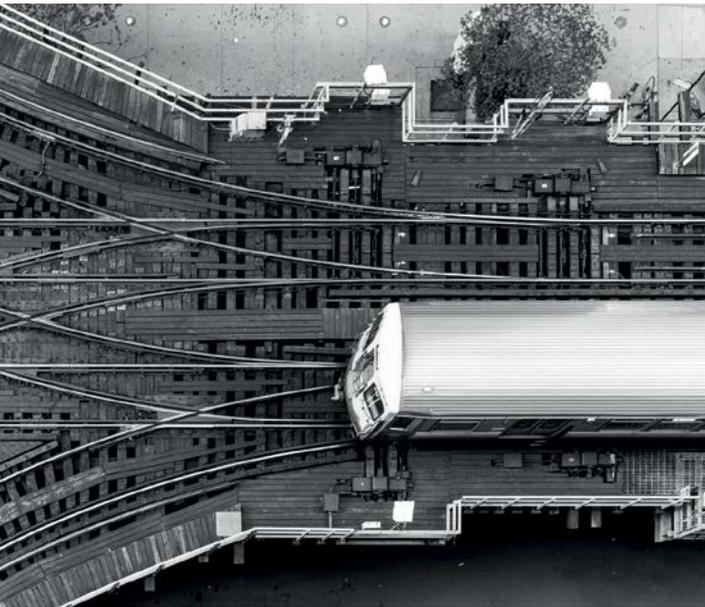
>> Politische Spielchen <<

Die Demokraten haben im Senat die knappste aller möglichen Mehrheiten. Die Sitze sind mit 50:50 gleich verteilt. Vizepräsidentin Kamala Harris fungiert als Senatspräsidentin und kann mit ihrer Stimme bei Gleichstand für eine Mehrheit sorgen, allerdings muss dafür mit einer lang gehegten Tradition aufgeräumt werden. Regel Nummer 22 der Senatsgeschäftsordnung sieht vor, dass die Debatte über einen Gesetzesvorschlag nur mit einer Mehrheit von 60 Stimmen beendet werden kann. Erst dann darf abgestimmt werden. Das Ergebnis: Die Debatten über umstrittene Gesetzesvorhaben enden nie.

Das führe zu einer Lähmung, sagen jetzt die Demokraten und wollen Regel 22, den Filibuster, loswerden. Aber lang gediente Senatoren, wie Joe Manchin, ein Demokrat aus West Virginia, wollen daran festhalten, weil sie vor nicht allzu langer Zeit selbst in der Minderheit waren und es bald wieder sein könnten. Nicht die Diktatur einer Mehrheit, sondern ein breiter Konsens in zentralen Fragen sollte mit der Filibuster-Regel erreicht werden. Diese Tradition will Joe Manchin verteidigen, wie er immer wieder angekündigt hat.

Außerdem hat Manchin auch klar gemacht, dass er Bidens Plan in der Form nicht unterstützen wird.

Damit wäre Biden auf Stimmen aus der Reihe der Republikaner angewiesen und darauf kann er nicht zählen. Das gigantische Ausgabenpaket müsste mit kräftigen Steuer-



In das Schienennetz sollen 80 Milliarden Dollar fließen.

erhöhungen finanziert werden. Da spricht das Mantra der Roten (Parteifarbe der Republikaner) dagegen. Niedrige Steuern und wenig Staat sind die zwei Forderungen, die die sonst zerstrittene Truppe um McConnell verbindet.

Chuck Schumer, der Mehrheitsführer im Senat, hat noch einen Pfeil im Köcher. Er könnte Bidens Plan als reine Budget-Revision deklarieren und damit einen Beschluss mit einfacher Mehrheit ermöglichen – vorausgesetzt, Joe Manchin kehrt auf Parteilinie zurück.

Oder Schumer folgt Manchins Vorschlag, das Monsterprogramm in drei kleinere Teile aufzuspalten, was natürlich ein Begräbnis erster Klasse für alle Bereiche bedeuten würde, die nicht die Infrastruktur betreffen.

Echtes Infrastrukturprogramm oder Mogelpackung?

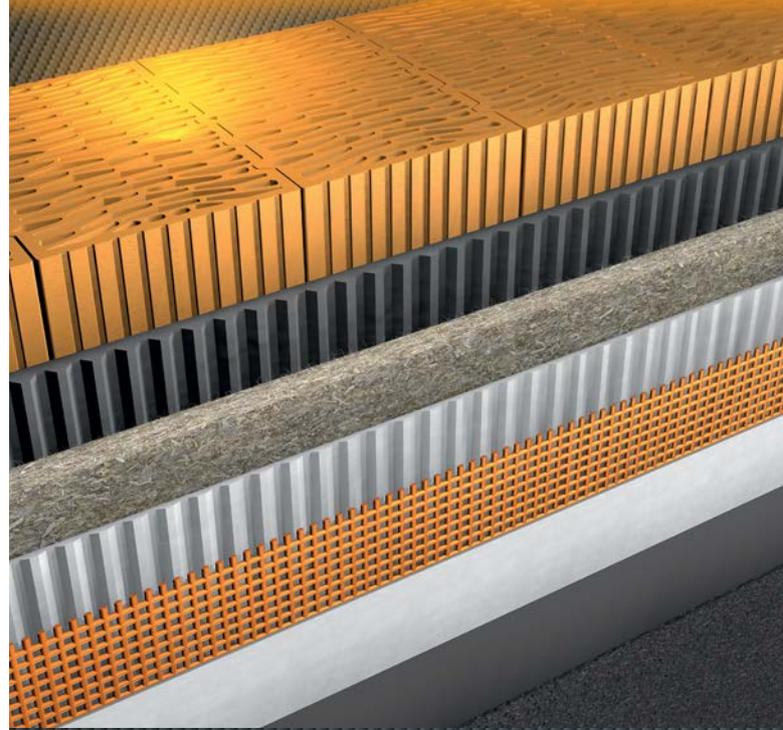
>> Kritik von innen <<

Unerwartete Kritik an Bidens Paket kommt von einem alten Bekannten. Larry Summers, Finanzminister unter Bill Clinton und Chef des Wirtschaftsbeirates unter Barack Obama, lässt kein gutes Haar an der Wirtschaftspolitik Joe Bidens und bezeichnet sie als »verantwortungslos«. Summers warnt davor, dass mit diesen massiven Programmen die Gefahr einer Hyperinflation angeheizt werde. Die Kombination aus Förderungsprogrammen der Regierung, loser Geldpolitik der Notenbank und raschem Anstieg des privaten Konsums mache einen sprunghaften Anstieg der Inflation wahrscheinlich.

Damit ist Summers allerdings ein einsamer Rufer unter den demokratischen Wirtschaftsexperten. Die sind alle längst auf den Zug der »Modern Monetary Theory« aufgesprungen. Schulden spielen keine Rolle, Geld drucken ist kein Problem. Solange das Geld-Angebot und die Nachfrage im Gleichgewicht bleiben, ist alles im Lot. Aber Larry Summers warnt: »Die Vorstellung, dass die Situation nicht rasch kippen könnte, ist einfach falsch.« ■

HANF MASSIV

Die intelligente Lösung für porosierte Ziegel



Hanf-Putzträgersystem für porosierte Ziegel.

- ➔ Der verbesserte Aufbau verhält sich kostenneutral
- ➔ Verstärkter Hagelschutz
- ➔ Erhöhte Sicherheit vor Rissen
- ➔ Reduzierte Heizkosten und bessere Nutzung der Speichermassen
- ➔ Kriterien der Wohnbauförderung werden leichter erfüllt
- ➔ Hervorragender Schallschutz

www.capatect.at

Von führenden
Ziegelherstellern
empfohlen!

ENERGIE
GENIE

Ausgezeichnet mit dem
„Energie Genie 2015“



Vor Ort im APA-Zentrum diskutierten Klimaschutzministerin Leonore Gewessler, Renate Hammer, Institute of Building Research & Innovation, und Christian Egenhofer, Leiter des Energy and Climate Programme am Center for European Policy Studies unter der Leitung von News-Chefredakteurin Kathrin Gulnerits. Peter Richner, stellvertretender Direktor EMPA, und Stephan Lienin, Managing Partner von Sustainerv, waren aus der Schweiz zugeschaltet.

Visionen für die Zukunft

Nur mit gebündelter Kompetenz lassen sich die Herausforderungen des zukunftsfähigen Bauens bewältigen. Forschung und Industrie werden enger als bisher zusammenarbeiten. Die Politik kann diese nötigen Kooperationen forcieren. Das waren die zentralen Erkenntnisse der hochkarätig besetzten Experten-Diskussion der Forschungsplattform ReConstruct.

40

Der Gebäudebereich ist eine besondere Herausforderung für den Klimaschutz. Einerseits gibt es einen gewaltigen Gebäudebestand, der saniert und »klimafit« gemacht werden muss. Andererseits ist die Bauaktivität hoch und es muss sichergestellt werden, dass neue Gebäude keine Hypothek für die nächsten Jahrzehnte, sondern ein Asset sind. Wesentlich dafür sind neue Energiekonzepte und die Beachtung von Faktoren, die über das Bauen hinausgehen, wie etwa neue Geschäftsmodelle und soziale Fragen. Mit den sich abzeichnenden Innovationen kann die Baustoffindustrie zu einem Enabler für zukunftsfähige Wirtschaftsstrukturen werden. Die komplexe Aufgabe verlangt intensive Kooperation. »Erst die Verknüpfung von praktischer und wissenschaftlicher Kompetenz, wie sie die Plattform ReConstruct herstellt, erlaubt es, den umfassenden Herausforderungen des Systemwandels zu begegnen – hin zu mehr Nachhaltigkeit«, erklärte Leonore Gewessler, Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie.

>> Reale Projekte als Leitbild <<

Empirische Forschung liefert die Basis für zukunftsfähiges Bauen. In der Diskussion wurden wegweisende Projekte aus der

Schlüsselrolle für die Baustoffindustrie.

Schweiz vorgestellt, in deren Planung die zukunftsorientierten Konzepte bereits einfließen. In Risch Rotkreuz entsteht auf einem ehemaligen Industriegelände das Quartier Suurstoffi, ein »Dorf im Dorf«, wo 7.000 Menschen leben und arbeiten sollen. Bauen und Mobilität gehen Hand in Hand mit interessanter Architektur und viel Grün. Beim Faktor Energie im Betrieb setzt man auf Selbstversorgung und Effizienz, dafür werden solare Elektrizität, Erdsonden sowie recycelte Abwärme eingesetzt.

»Nicht mehr der Baustoff, sondern die Ansprüche an dessen Funktionalität sollten der Startpunkt für weitere Entwicklungen – von Produkten bis zu Geschäftsmodellen – sein. Die Baustoffindustrie kann so zu Gesamtlösungen beitragen«, erklärte Stephan Lienin, Managing Partner von Sustainerv, das Zusammenspiel von Innovation, Integration und Inversion unter dem Titel »I-Mindset«. Dieser Ansatz bedingt eine verbesserte Zusammenarbeit aller Mitwirkenden entlang der Wertschöpfungskette. So können Synergien und Innovationspotenzi-

ale erkannt werden. Als Orientierung dienen die von den Endkunden geforderten Funktionalitäten. Noch stärker in den Fokus rückt die energetische Transformation des Gebäudesektors und dessen Integration in lokale Multienergienetze sowie die Schließung der Baustoffkreisläufe. Das sind zentrale Features des Projektes NEST, das nahe Zürich als Experiment im Maßstab 1:1 abläuft. Unter Verwendung moderner Technologien werden Einzelgebäude über Gas-, Strom-, Wärme- und Informationsnetze miteinander verbunden. »Damit kann ein Maximum an erneuerbarer Energie lokal gewonnen und verwendet werden. Zudem wird die motorisierte Individualmobilität mit einbezogen – so wird auf eine Neuordnung der gesamten Energiedistribution hingearbeitet«, sagte Peter Richner, stellvertretender Direktor des interdisziplinären Forschungsinstituts. ■

Über ReConstruct

■ **DIE FORSCHUNGSPLATTFORM ZUR ZUKUNFT DES BAUENS** ist eine Kooperation von WIFO, Sustainerv Zürich - Boston, Center for European Policy Studies Brüssel, Wegener Center an der Universität Graz, gefördert vom Fachverband der Stein- und keramischen Industrie.

Zehn Jahre im Zeichen des Nachwuchs

Die **Gastprofessor-Kooperation zwischen heimischen** Universitäten und Wienerberger feiert im Jahr 2021 sein zehnjähriges Jubiläum. Tausende Studenten der TU Wien, der TU Innsbruck, der TU Graz, der FH Kärnten oder der Kunstuniversität Linz wurden bereits bei der Umsetzung innovativer Konzepte unterstützt.

Seit dem Jahr 2011 engagiert sich Wienerberger gemeinsam mit dem Verband Österreichischer Ziegelwerke in der Nachwuchsförderung. Architekturstudierende werden auf unterschiedlichen Ebenen mit Ziegelprodukten bekannt gemacht, lernen deren Gestaltungsmöglichkeiten kennen und denken fantasievoll in die Zukunft. Das Engagement reicht von der Finanzierung von Gastprofessuren an den heimischen Hochschulen über die Förderung von Diplomarbeiten oder Dissertationen bis hin zur Unterstützung bei Ausstellungen und Publikationen.

Mehr als 300.000 Euro investierte Wienerberger so in die Ausbildung angehender Architekten in Österreich. Zudem wurden über 2.000 Brick-Bücher, Ziegel-Material für Installationen und Arbeiten sowie un-



»Es freut uns, dass im Zuge dieser langjährigen Partnerschaften mit den heimischen Hochschulen die vielfältigen Möglichkeiten und Ausprägungen des Baustoffs Ziegel kontinuierlich ins Bewusstsein der Studierenden gerufen werden«, sagt Johann Marchner, Wienerberger Österreich Geschäftsführer.

zählige Experten-Vorträge für die Kooperationen zur Verfügung gestellt. »Wir sind immer wieder begeistert, wie unerschöpflich die Kreativität der jungen Architek-

ten ist und welche Impulse Ziegel in all ihren Formen geben können«, sagt Johann Marchner, Wienerberger Österreich Geschäftsführer. ■

Fotos: Wienerberger Österreich / Andreas Haferscher

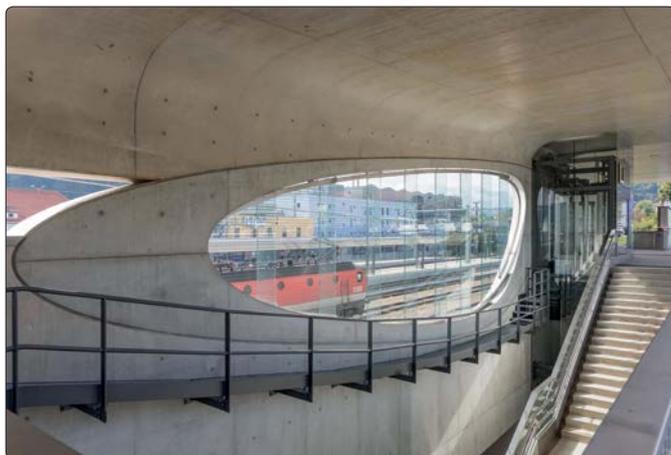
Mit nur 18 cm das Stärkste im Schallschutz.

SCHÖCK
Zuverlässigkeit trägt

Tronsole® Typ P: 65 kN Tragfähigkeit bei filigranen Podesten.

Das neue Produkt des bewährten Schallschutzsystems eröffnet speziell fürs Bauen mit Sichtbeton neue Gestaltungsfreiheiten: filigrane Podeste, umlaufende Luftfugen, effektvolle Lichtspiele – alles ist möglich.

www.schoeck.com/tronsole-p/at



Jurybegründung Infrastruktur: »Ein Zweckbau, der schön aussieht und Beton als massiven und widerstandsfähigen Baustoff in den Vordergrund stellt«, »hervorragender Umgang mit selbstverdichtendem Beton«, »wichtiges Signal in Richtung Nachhaltigkeit«.



Jurybegründung Hochbau: »Ausgezeichnet in allen Kategorien«, »aufwendige Herstellung von monolithischen Bodenplatten perfekt umgesetzt«, »Bauteilaktivierung nützt die perfekte Speicherfähigkeit von Beton«.

8. GVTB-Betonpreis

Der Güteverband Transportbeton hat zum achten Mal den Betonpreis vergeben. In der Kategorie Infrastruktur ging der Sieg an den ÖBB Bahnhof Kapfenberg, die Kategorie Hochbau sicherte sich das neue Bürogebäude von KTM, das »House of Brands« in Munderfing.

42

Der erste Preis in der Kategorie Infrastruktur ging an den Umbau des Bahnhofs Kapfenberg. Seit dem Umbau sorgt ein neuer, barrierefreier Personentunnel mit einem ikonischen Eingangsportale über der P&R-Anlage für eine optische Verbindung der beiden Stadtteile nördlich und südlich der Gleise. Blickfang ist das ellipsenförmige Fenster

in Sichtbetonausführung, das den Blick auf die Gleis- und Bahnsteiganlagen freigibt. Diese komplexen Bauteile mit unterschiedlichen Radien in einer Höhe von drei bis 5,50 Meter entstanden je in einem Guss. Bei der Ausführung wurde die Rezeptur nach Musterversuchen angepasst, um den Beton in das geschlossene Schalungssystem zu gießen.

Grenzenlose Gestaltungsvielfalt stellt das Siegerprojekt im Hochbau unter Beweis. Das KTM-Bürogebäude »House of Brands« in Munderfing wurde von Hofbauer Liebmann Architekten geplant. Die hohen Anforderungen an das Bauwerk – beispielsweise die Komplexität des Grundrisses, der Umgang mit dem schwankenden Grundwasserspiegel sowie die generelle Qualität des Sichtbetons – waren nur einige der vielen Herausforderungen. Eine Anerkennung in der Kategorie Nachhaltigkeit erhielt Kasematten und die Neue Galerie in Wiener Neustadt. Der Bürogebäude des Unternehmens Bernegggers in Molln erhielt eine Anerkennung in der Kategorie Ausführung. ■

Richtlinie für Leitwände aus Betonfertigteilen

Der Verband Österreichischer Beton- und Fertigteilwerke (VÖB) hat die erste umfassende Richtlinie für Leitwandensysteme aus Betonfertigteilen veröffentlicht.

Die Richtlinie wendet sich »an alle Bauherren, Planer und Ausführenden von Straßeninfrastrukturprojekten und soll ihnen als wichtige Grundlage für den Einsatz dieser Konstruktionen dienen«, sagt Paul Kubeczko, der für den Bereich Technik zuständige Geschäftsführer im VÖB. Die Richtlinie enthält Bestimmungen für die Planung, Ausführung und Errichtung von permanent und temporär eingesetzten Leitwänden aus Betonfertigteilen auf öffentlichen und privaten Straßen in Österreich, die als sogenannte Fahrzeugrückhaltesysteme dienen.

Neben den detaillierten Informationen zu den Bauarten, Leistungsmerkmalen, Einsatzbereichen sowie zu Montage, Wartung und Reparatur behandelt die VÖB Richtlinie auch das Thema Nachhaltigkeit. »Diese Konstruktionen sind modular aufgebaut. Daher können sie jederzeit rückgebaut und an einer anderen Örtlichkeit wiederverwendet werden. Die erwartete Lebensdauer von mindestens 50 Jahren macht sie zu nachhaltigen Bauwerken. Zudem sind sie beinahe zu 100 Prozent regionale österreichische Produkte«, betont Kubeczko.



Leitwandensysteme aus Betonfertigteilen punkten bei Eigenschaften wie Errichtungsgeschwindigkeit, Erhaltung, Wiederverwendung, Lebensdauer, Recyclingfähigkeit und Verfügbarkeit.

Auch beim Thema Recycling bringen Betonleitwände laut Kubeczko eindeutige Vorteile: Wenn beschädigte Elemente

ausgetauscht werden müssen, können sie einem herkömmlichen Betonrecycling zugeführt werden. ■

Klimafreundlicher Zement

Zementhersteller Lafarge berichtet von hoher Nachfrage nach seinem neuen Produkt Klimazem. Positive Nachrichten gibt es auch vom Forschungsprojekt C2PAT.

Der vorerst am steirischen Markt verfügbare CO₂-reduzierte Zement ist der Vorbote des angekündigten Eco-Portfolios. »LafargeHolcim hat als erstes globales Baustoffunternehmen die Initiative Business Ambition for 1,5° C unterzeichnet und sich damit zur Umsetzung der wissenschaftsbasierten Zielformulierung der Science-Based-Targets Initiative verpflichtet. Das bedeutet, mit diesem Net-Zero-Versprechen unterstreichen wir unsere führende Rolle im nachhaltigen Bauen«, erklärt Geschäftsführer Berthold Kren. Der Zementproduzent hat sich zum Ziel gesetzt, entlang der gesamten Zement- und Beton-Wertschöpfungskette Wege zu identifizieren, um bis zum Jahr 2040 CO₂-neutral zu produzieren. Dass dieses Vorhaben gelingen dürfte, bestätigt nicht nur der wissenschaftlich-überprüfte Weg des Unternehmens, sondern auch die Nachricht, dass das von Lafarge initiierte Projekt Carbon2ProductAustria, kurz C2PAT, beim europäischen Innovation Fund in die zweite – und somit entscheidende – Runde gekommen ist. »Ich bin



»Wir stellen jetzt die Weichen, um unseren Kunden auch künftig nachhaltige und innovative Baumaterialien zur Verfügung stellen zu können«, sagt Lafarge-Geschäftsführer Berthold Kren.

stolz, dass das Komitee die Innovationskraft des Projekts hervorgehoben hat. Wir werden nun bis Juni die geforderten weiteren Unterlagen einreichen. Besonders erfreulich ist, dass C2PAT aus über 300 Projekten mit ausgewählt wurde - das zeugt einmal mehr von der enormen Innovationskraft unseres Unternehmens und des Industriestandortes Österreich.«

43

Seitwärtsentwicklung bei Mauersteinen

In Anbetracht der herausfordernden Rahmenbedingungen schlug sich der Markt für Mauersteine im vergangenen Jahr erstaunlich wacker. Laut aktuellem Branchenradar »Mauersteine in Österreich« stagnierten die Herstellererlöse mit 179,9 Millionen Euro nahezu auf Vorjahresniveau. Als Stütze erwies sich einmal mehr der Wohnbau, insbesondere der Eigenheimsektor.

Auch wenn die allgemeine Entwicklung bei Mauersteinen durchaus zufriedenstellend lief, gibt es doch große Unterschiede bei den einzelnen Produktgruppen. So wuchs im Vergleich zu 2019 der Umsatz mit Holzmantelsteinen um sechs Prozent, mit Betonsteinen um knapp drei Prozent sowie mit Mauersteinen aus Porenbeton um rund vier und aus Blähton um etwa zwei Prozent, mit Ziegeln wurde jedoch signifikant weniger umgesetzt als im Jahr

davor. Im Jahresvergleich sanken die Ziegelerlöse um nahezu zwei Prozent gegenüber dem Vorjahr. Aufgrund von Nachzieheffekten im Nicht-Wohnbau, deutlichen Wachstumsimpulsen aus dem Wohnbau und anziehenden Preisen erwartet die Branchenradar.com Marktanalyse am Gesamtmarkt im laufenden Jahr ein Umsatzplus von ca. vier und nächstes Jahr um ca. anderthalb Prozent. Ziegel entwickeln sich voraussichtlich wieder mit dem Markt.

Jahr	2018	2019	2020	2021*	2022**
Umsatz	173,4 Mio. €	180,1 Mio. €	179,9 Mio. €	187,0 Mio. €	190,0 Mio. €
Veränderung	+5,1 %	+3,9 %	-0,1 %	+3,9 %	+1,6 %

* Schätzung, ** Prognose

Quelle: Branchenradar »Mauersteine in Österreich«



Styropor schont die Umwelt

styropor.at

Styropor minimiert die Verbrennung von Ressourcen

Styropor reduziert CO₂-Emissionen und Feinstaub



Gedämmt mit Styropor

©GPH

STYROPOR
Expanding the Future



▲ Um herauszufinden, wie RCC-Beton die beste Performance erreicht, wurden drei Deckenelemente auf unterschiedliche Art nachbehandelt.

RCC-Beton im Praxistest

Beim Bauprojekt Taborama am Wiener Nordbahnhof wurden die Laborergebnisse des Forschungsprojekts Reduced Carbon Concrete einer praktischen Überprüfung unterzogen. Fazit: RCC-Betone verursachen 30 Prozent weniger CO₂-Emissionen, richtig verarbeitet und nachbehandelt erreichen sie ähnliche Kennwerte wie konventionelle Betone.

Bei den Bestrebungen, die Treibhausgasemissionen weltweit zu reduzieren, steht auch die Bauwirtschaft im Fokus. »Hier sollen auch Projektentwickler in der Verantwortung stehen und ihren Beitrag leisten. Als innovatives und nachhaltiges Unternehmen ist es uns ein besonderes Anliegen, im Bereich Ressourceneffizienz wegweisend in der Baubranche zu sein und neue Maßstäbe zu setzen«, so Strabag Real Estate Geschäftsführer Erwin Größ. Vor allem Beton haftet in der öffentlichen Diskussion zu Unrecht ein negatives Image an. Denn über den gesamten Lebenszyklus betrachtet, fällt die Klimabilanz von Beton durchaus positiv aus. Der Stempel »Klimasünder« ist in den prozessbedingten Emissionen bei der Herstellung des Bindemittels Zement begründet: Kalkstein und Ton werden vermahlen und auf 1450 Grad erhitzt. Dabei wandelt sich der Kalk zu Calciumoxid und CO₂ wird freigesetzt.

Um den »CO₂-Rucksack« von Beton zu reduzieren, wird deshalb versucht, Bindemittel mit vermindertem Klinkeranteil ein-

zusetzen. Im Rahmen des Forschungsprojekts Reduced Carbon Concrete wurden unter der Leitung von Strabag Real Estate die Eigenschaften von CO₂-reduzierten Performancebetonen (RCC) und konventionellen Betonen verglichen. Anhand des Bauprojekts Taborama am Wiener Nordbahnhof wurde die Praxistauglichkeit von Betonrezepturen mit klinker-reduziertem Zement und damit einer bauteilspezifischen Reduktion von ca. 30 % CO₂-Äquivalente untersucht und die Übertragbarkeit der Laborergebnisse auf Realbedingungen geprüft.

>> Die Laboruntersuchungen <<

Den Beginn machte eine vergleichende Laborstudie, bei der die Entwicklung der Betonfestigkeiten von Performance- und konventionellen Betonen bei unterschiedlichen Umgebungstemperaturen (5°/10°/20°/32°C) bis zu einem Probestalter von 90 Tagen untersucht wurde. Dabei zeigte der RCC Beton eine langsamere Festigkeitsentwicklung bei niedrigeren Temperaturen, welche sich aber mit fortschreiten-

Die wichtigsten Erkenntnisse im Überblick

- Sommer- und Winterversuche haben gezeigt, dass sich RCC gleich gut zu Wand- und Deckenelementen verarbeiten lässt wie konventioneller Beton.
- Wesentlich für die Gleichwertigkeit von RCC ist die Nachbehandlung.
- Die Ergebnisse der Baustellenproben bestätigen die Laborversuche, die im Vorfeld und parallel zu den in-situ-Versuchen durchgeführt wurden.
- Ein Monitoring des Aushärtegrades durch ein System wie Concremote ist sinnvoll, um die Aushärtegeschwindigkeit zu beobachten und die Ausschalzeiten zu optimieren.
- RCC-Projektergebnisse sollten Einzug in das Normenwesen halten.



Ausschalen der Wandelemente bei winterlichen Baustellentemperaturen. ▶



▶ Parallel zu den Arbeiten auf der Baustelle am Nordbahnhof wurden im Fertigteilwerk der Mischek Systembau GmbH Performanceversuche durchgeführt.

dem Betonalter bzw. bei höheren Temperaturen immer mehr der des konventionellen Beton anglich und teilweise sogar übertraf.

>> Einsatz in der Praxis <<

Auf dem Baufeld des Wohnprojekts Taborama wurden Betonagen in einer extra dafür errichteten Versuchsanordnung unter realen Baustellenbedingungen durchgeführt. »Wir haben Wand- und Deckenelemente sowohl bei sommerlichen Temperaturen von 20 Grad als auch bei winterlichen Temperaturen von nur fünf Grad betoniert«, erklärt Mischek-Projektleiter Michael Härtel. Parallel dazu wurden auch Performanceversuche mit RCC Beton im Fertigteilwerk der Mischek Systembau GmbH durchgeführt, die von Frisch- und auch Festbetonprüfungen begleitet wurden. Der Praxiseinsatz am Wiener Nordbahnhof hat die Laborergebnisse bestätigt und gezeigt, dass sich CO₂ reduzierter Beton ähnlich gut zu Wand- und Deckenelementen verarbeiten lässt wie konventionelle Betone. Das Fließverhalten in der Schalung ermöglichte eine gute Verarbeitung, die 28-Tage Festigkeit wurde zielsicher erreicht und die gemessenen Dauerhaftigkeitsindikatoren waren bei entsprechender Nachbehandlung vergleichbar. »Unterschiede gibt es aber in der Frühfestigkeitsentwicklung«, erklärt Härtel. Innerhalb der ersten 28 Tage kommt es bei einer Außentemperatur von zwölf bis 20 Grad zu einer etwas verzögerten Festigkeitsentwicklung, bei fünf bis zwölf Grad zu einer deutlichen Verzögerung.

Unter null Grad wird von einer konventionellen Verarbeitung von RCC-Betonen derzeit abgeraten.

>> Wichtige Nachbehandlung <<

Der Praxiseinsatz hat außerdem gezeigt, dass für die Gleichwertigkeit von RCC-Betonen der Nachbehandlung eine große Bedeutung zukommt. »RCC-Betone brauchen in dieser Hinsicht deutlich mehr Aufmerksamkeit als es der aktuellen Praxis bei herkömmlichen Betonen entspricht«, erklärt Reinhard Pammer, Geschäftsführer der Materialprüfanstalt Hartl.

Die Art der Nachbehandlung ist abhängig von den Temperaturen. Bei höheren Temperaturen muss ausreichend Verdunstungsschutz zur Vermeidung von Rissbildung aufgebracht werden. Ideal sind Folien u. Ä. zum Schutz vor Austrocknung. Bei niedrigen Temperaturen sollte für eine bessere Frühfestigkeit ein Vlies aufgebracht werden, um die Ausschalzeiten zu verkürzen. »Werden diese Maßnahmen konsequent umgesetzt, sind die Betonkennwerte von RCC wie Carbonatisierung und Wasseraufnahme gut und mit konventionellen Betonen vergleichbar«, erklärt Strabag Bereichsleiter Wohnbau Lukasz Kujawa.

>> Einzug ins Normenwesen <<

Der Einsatz von RCC-Betonen erfordert auch ein Umdenken in der Normenlandschaft. In der aktuellen Betonnorm EN206/ONÖRM B 4710 wird konventioneller Beton

über deskriptive Parameter wie Mindestbindemittelgehalt oder maximaler Wasserbindemittelwert definiert. RCC-Betone erfüllen einige dieser Anforderungen nicht, sondern folgen dem in der Norm als alternative Nachweismethode geführten Konzept für Performancebetone. Dafür gibt es in Österreich bislang aber noch keine normative Parameterdefinition. »Um das aktuelle legislative Problem zu lösen, soll zeitnah mit der ÖNORM 23339 ein zweiter normativer Weg für Performancebetone definiert werden, der auch für RCC-Betone nutzbar sein wird«, erklärt der Sachverständige und Experte für Betontechnologie Johannes Horvath. ■

Das Forschungsprojekt: Who is Who

■ **Projektnehmerin:** Strabag Real Estate

■ **Projektkoordinatoren:** bauXund forschung und beratung gmbh, forsch planen bauen Romm ZT

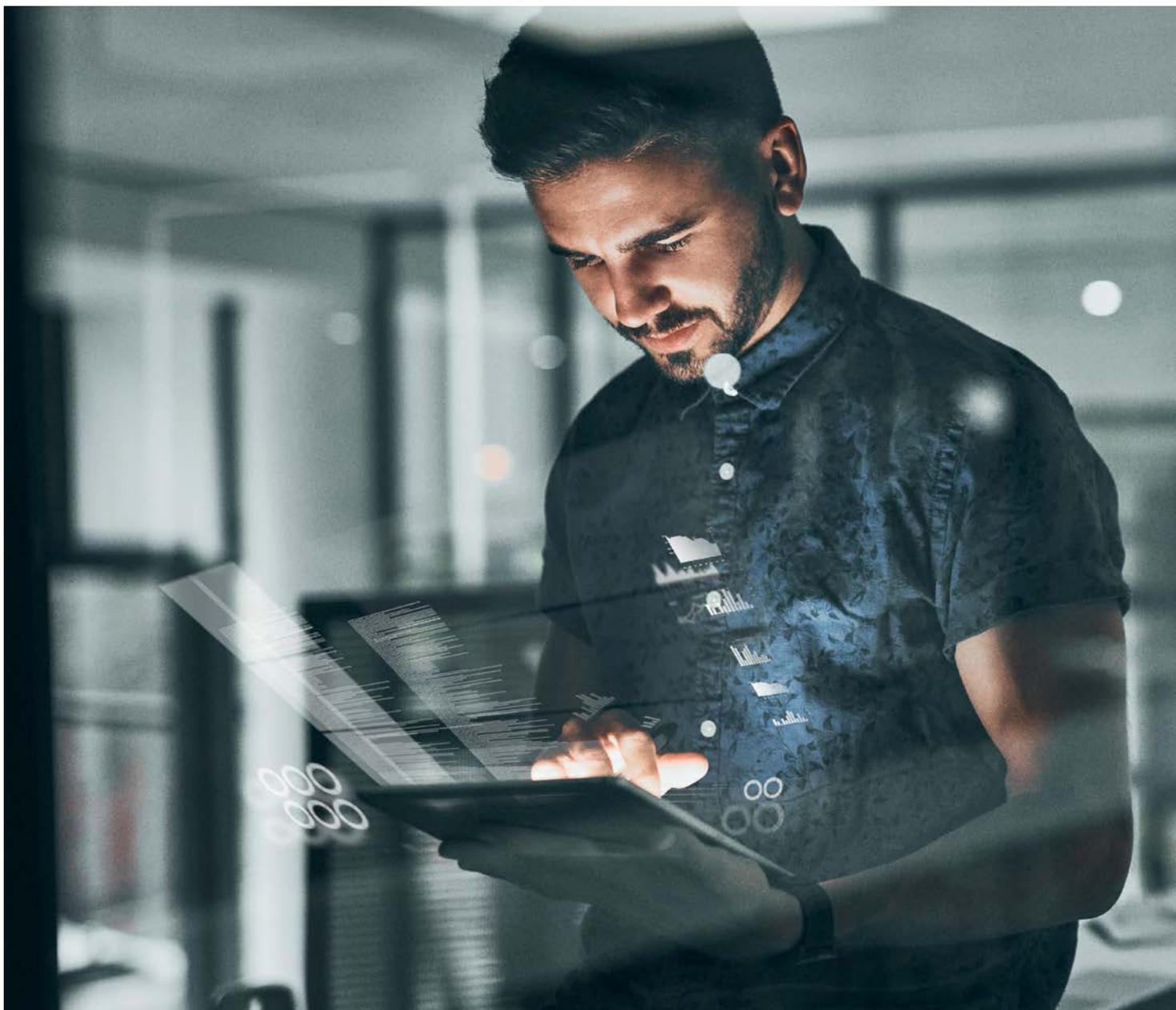
■ **Technische Beratung:** Dr. Roland Mischek ZT GmbH

■ **Betontechnik:** Dr. Johannes Horvath

■ **Prüfinstitut:** Materialprüfanstalt Hartl GmbH

■ **Baufirma:** Strabag SE

■ **Betonhersteller:** Wopfinger Transportbeton Ges.m.b.H.



Knapper werdende Ressourcen und steigende Energiepreise machen eine effiziente und nachhaltige Energienutzung im Gebäudewesen dringend nötig. Moderne Gebäudetechnik kann dabei helfen.

Von Karin Legat

Gebäude beanspruchen mit den Bereichen Raumwärme, Kühlung, Warmwasserbereitung und Beleuchtung fast ein Drittel des Endenergiebedarfs in Österreich. Es sind Themen, in denen beträchtliches Effizienzpotential schlummert. »Dämmen allein ist zu wenig. Deshalb arbeiten wir in der Habau Group an innovativen und ganzheitlichen Lösungen«, nennt CEO Hubert Wetschnig als Beispiel das Bürogebäude des Dachverbandes der Sozialversicherungsträger, das durch moderne

Architektur und ein ausgeklügeltes Energiekonzept als eines der wenigen Bürohochhäuser Österreichs dem »EnerPHit Plus«-Passivhaus-Standard entspricht. Leuchttürme nachhaltigen Bauens können einen bis auf 90 Prozent reduzierten Energieverbrauch erreichen.

>> Task Automatisieren <<

Gebäudeautomation schafft ein neues Level in der Evolution von Gebäuden. Räume können sich Menschen anpassen,

Heizungs-, Lüftungs- und Klimasysteme werden bei Problemen von selbst aktiv und nehmen Korrekturen vor. Siemens baut dafür auf die neu entwickelte Desigo CC Version V5.0. Die Plattform ist mit der gesamten Gebäudeinfrastruktur verknüpft, erweitert die Cloud-Konnektivität und ermöglicht über sicheres Internet-Tunneling den Direktzugriff von der Siemens-Cloud-Anwendung Building Operator aus, um den lokalen Desigo CC Flex Client für erweiterte Betriebsabläufe zu initialisieren. Der Client

Fotos: iStock

Effizienz durch Gebäudetechnik

Viele Schritte für Ressourcenschonung

DIE ENERGIEEFFIZIENZ BESTEHENDER GEBÄUDE kann durch kurzfristige Gebäudetechnik-Maßnahmen wesentlich verbessert werden:

- **Nachrüsten** mit energieeinsparenden Gebäudeautomations-Funktionen
- **Festlegen** der Sollwerte für Heizen und Kühlen am Rand des Behaglichkeitsfelds
- **Nachrüsten** mechanischer Lüftungen mit Wärmerückgewinnung
- **Ersetzen** älterer Heizkessel
- **Vermindern** der Wärmetransmissionsverluste der Gebäudehülle
- **Vernetzen der Heizung:** individuelle Temperatureinstellungen
- **Vernetzen des Sonnenschutzes:** Jalousien sind mit einer Wetterstation verbunden und schließen und öffnen sich je nach Raum- und Außentemperatur
- **Vernetzen** der Beleuchtung mit Bewegungsmeldern
- **Vernetzen von Lüftung und Klima:** zeit- oder bedarfsabhängige Aktivierung, etwa bei Überschreiten eines Grenzwertes
- **Smart Meters**

47

Ein weiterer Faktor für die Gebäudeeffizienz ist die Nutzungsoptimierung. »Vor einigen Jahren haben wir das Startup Enlighted gekauft, das die Gebäudeintelligenz mit der Entwicklung einer datengestützten Multisensor-IoT-Plattform revolutioniert hat«, berichtet Lang. Das Kernstück der Plattform sind intelligente Sensoren, die 65 Mal pro Sekunde Umgebungs- und Belegungsänderungen erkennen und so Beleuchtung sowie Heizung, Lüftung und Klimatisierung in Echtzeit an neue Gegebenheiten anpassen. ▶

kann auf allen Betriebssystemen und Webbrowsern, die HTML5 unterstützen, sowie auf mobilen Geräten verwendet werden. »Wir helfen, Verbrauch, Einkauf und Erzeugung von Energie zu optimieren«, betont Martin Lang, Leiter Regional Solutions & Services bei Siemens Smart Infrastructure. »Mit Feldgeräten sind wir intensiv dabei, die Effizienz per se zu heben.«

Siemens arbeitet mit einer außentemperaturabhängigen Energieerzeugung. Wenn die Wetterprognose in drei Stunden sehr hohe solare Erträge vorhersagt, wird der Kessel bereits gedrosselt. Im Rahmen der Forschungskoooperation Aspern Smart City Research in der Wiener Seestadt Aspern läuft dazu das Forschungsprojekt BEMS, mit dem an der Optimierung von Energiemanagement-Systemen in Gebäuden gearbeitet wird.



»Ein Sensornetzwerk im gesamten Gebäude kann Daten in Bezug auf Temperatur, Licht, Anwesenheit und auch Bewegungsmuster im Raum bieten«, erklärt Martin Lang, Siemens.

Best Practice



Auf dem ehemaligen Industrieareal Suurstoffi in Rorschach ist ein gemischt genutztes, klimaneutrales Quartier entstanden.

1 PROJEKT SUURSTOFFI: Wie die Baustoffindustrie die Errichtung von zukunftsfähigen Infrastrukturen ermöglichen kann, zeigt die Forschungsplattform ReConstruct. Im Fokus stehen Baustoffe sowie deren Funktionalitäten entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Als ein Vorzeigeprojekt führt ReConstruct das Quartier Suurstoffi in der Schweiz an, das beim Faktor Energie auf Selbstversorgung und Effizienz durch solare Elektrizität, Erdsonden sowie recycelte Abwärme setzt.



Das Verwaltungsgebäude des Dachverbandes der Sozialversicherungen im 3. Wiener Gemeindebezirk wurde 2018-2019 saniert.

2 PROJEKT DACHVERBAND: Das Habau Group-Bauprojekt Dachverband der Sozialversicherungsträger in Wien wurde mit dem »EnerPHit Plus«-Passivhaus-Standard ausgezeichnet. »Das Herzstück der Sanierung ist eine sonnenstandgesteuerte Außenverschattung. Im Sommer schirmt sie Hitze ab und im Winter spendet sie Wärme«, erklärt Klaus Zacherl, Oberbauleiter Hochbau Großprojekte bei der Habau. Zu den weiteren Maßnahmen zählen Kältemaschinen und ein Nachtlüftungssystem; zur Energiegewinnung wurden auf den Dachflächen Photovoltaik-Module angebracht. Durch alle Sanierungsmaßnahmen konnten jährlich fast 100 kWh/m² an nicht erneuerbarer Primärenergie eingespart werden. Auch der Heizwärmebedarf sank um 1,6 Millionen kWh pro Jahr.

48

>> Talfahrt des Energiebedarfs <<

Entscheidend für geringeren Energieverbrauch ist die Betriebsführung, die zu 80 Prozent das Energiebild prägt. Um sie effizient zu halten, benötigt der Gebäudeeigentümer genaue Informationen, wie sich das Gebäude verhält. »Wir haben in Österreich bereits tausende Gebäude auf den Navigator – unsere cloud-gestützte Plattform für Energie- und Asset-Management – geschaltet, sammeln Informationen und werten sie aus«, sagt der Energieexperte. Für jedes Gebäude gibt es einen eigenen Bericht, ebenso eine Gesamtübersicht, die über Abweichungen vom Standard informieren. Mögliche Gründe können verstopfte Filter, ausgefallene Pumpen oder ein Leck in der Warmwasserleitung sein. Entscheidend ist das Führen der Energie im Kreislauf.

»Alles zielt bei uns im Viertel Zwei darauf ab, vorhandene Energie möglichst effizient zu nutzen und nichts verloren gehen zu lassen«, stellt David Bauernfeind, Head of Projectmanagement & Business Development von Beyond Carbon Energy, dem Energieversorger des Stadtquartiers, fest. »Wir erzeugen über 85 Prozent der benötigten Energie direkt am Grundstück über Photovoltaik, Geothermie und Grundwassernutzung. Im gesamten Areal ist eine Abwasserwärmetauschanlage installiert. Wir sammeln das Abwasser der einzelnen Häuser und entziehen ihm vor dem Weg in den Kanal Wärme, die gleich wieder im Haus verwendet wird.«

Die große Herausforderung für die Zukunft ist die Integration über mehrere Gebäude hinweg.

>> Fokus Material <<

Gebäudetechnik mit dem Fokus Energieeffizienz ist auch ein Schwerpunkt an der Donau-Universität Krems, etwa mit den Forschungsprojekten CoolBuildings, CoolAIR und CoolBRICK. Letzteres erforscht passive Kühlstrategien durch die Nutzung thermischer Ziegelspeichermassen – hier ist Wienerberger als Industriepartner dabei. »Es braucht intelligente Haustechnik, aber nicht unbedingt High-

tech«, relativiert Johann Marchner, Geschäftsführer des Ziegelherstellers. Sie müsse intelligent geplant und ausgeführt werden. Die Vorzüge der eingesetzten Werkstoffe müssten so genutzt werden, dass aktive Heiz- und Kühlsysteme unnötig sind, Luftzirkulation einbezogen und die Speicherfähigkeit der Werkstoffe sowie die erzeugte Wärme eingebunden wird. »Dazu braucht es Masse, die der Ziegel bietet«, betont Marchner.



Energiekonzept Krieau: Gebäudeautomation schafft energieeffiziente Gebäude.

Fotos: Suurstoffi, zeitraffer.tv, OLIN/Value One, schreinerkastler.at, BCE/Beyond Carbon Energy

3 PROJEKT VIERTEL ZWEI: Im Viertel Zwei in Wien versorgt ein Anergienetz, das Kraftwerk Krieau, das 160.000 m² große Areal mit erneuerbarer Wärme, Kälte und auch Strom. »Erneuerbare Energie funktioniert nur, wenn wir sie mit Bautechnik harmonisieren«, betont David Bauernfeind, Beyond Carbon Energy. 2021 wächst das Viertel Zwei weiter.

Das Anergienetz im Viertel Zwei wird derzeit international als einzig bereits realisiertes Projekt und Vorzeigebispiel im Bereich »Low temperature-district-heating« genannt.



Forschungsfeld in Wien-Donaustadt: Das ehemalige Flugfeld Aspern ist heute eines der größten Vorzeigeprojekte für die Smart City in Europa.

4 PROJEKT SEESTADT ASPERN: Auf dem Dach der multifunktionalen List-Hochgarage Seehub in der Seestadt Aspern befindet sich eine 12-kWp-PV-Anlage, die in Verbindung mit einem Batteriespeicher und einem dynamischen Netzanschluss ein von Siemens entwickeltes Lademanagement versorgt.

Wienerberger beschäftigt sich laufend mit der Kombination der unterschiedlichen Eigenschaften der Ziegeltypen. Dabei geht es um hohe Wärmedämmung und auch Bauvorhaben in großen Höhen, wie beim ersten achtstöckigen Ziegelwohnbau in Wien bewiesen werden soll. 2022 wird an der Kombination zweier Ziegeltypen zur besseren Verarbeitbarkeit bei gleichzeitig hoher Energieeffizienz gearbeitet.

>> Ausblick <<

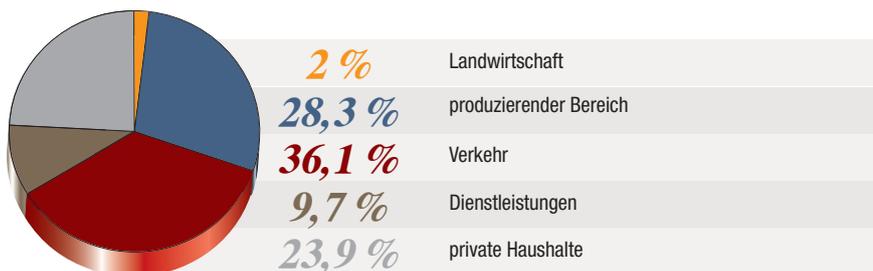
Die Gebäudetechnik wird künftig auf eine Vielzahl an Sensoren setzen. »Die gewonnenen Daten müssen verarbeitet und analysiert werden, damit das Gebäude und die Gebäudetechnik der unterschiedlichen Gewerke möglichst energieeffizient zusammenspielen«, betont Werner Stutterecker,



»Unsere StudentInnen tragen das Wissen bzgl. energieeffizienter und ressourcenschonender Gebäudetechnik in die Branche und leisten einen wertvollen Beitrag gegen den Klimawandel«, betont Werner Stutterecker. (Studierende im Gebäude- und Energietechniklabor der FH Burgenland.

Studiengangsleiter Bachelorstudiengang Gebäudetechnik und Gebäudeautomation, FH Burgenland. Er sieht darin beachtliches Entwicklungspotential. »Ein Sensornetzwerk im gesamten Gebäude kann alle Daten in Bezug auf Temperatur, Licht, Anwesenheit und auch Bewegungsmuster im Raum bieten«, erklärt Martin Lang. Das Sensornetzwerk zeigt, welche Flächen attraktiv sind und welche nicht, und nennt die Gründe, etwa in Bezug auf Temperatur oder Luftfeuchtigkeit. Interessant ist dieses System laut Martin Lang für Krankenhäuser, Bürogebäude oder Shoppingcenter, um Besucherströme zu erkennen und notwendige Anpassungen vornehmen zu können, ohne Änderungen der Infrastruktur. »In Österreich stehen wir bei diesem System am Ende der Verhandlungsphase, im Einsatz ist es bereits in Krankenhäusern in der Schweiz und auch in der Siemens City in Wien.«

Bedarf an Primärenergie 2019 in Österreich: 1.140,5 Petajoule



DER GEBÄUDEANTEIL am Primärenergieverbrauch liegt bei 41 %. Davon entfallen 85 % auf Raumheizung und Raumkühlung und 15 % auf elektrische Energie, insbesondere für die Beleuchtung. Quelle: BMK 2020



FENSTER. FAKTEN. SICHERHEIT.

Blick in die Zukunft



Bautrends sind vor allem durch den Klimawandel bestimmt. Im Vordergrund steht die Zukunftstauglichkeit des Baubestands. Auch die Forschung dreht sich in erster Linie um Nachhaltigkeit.

VON KARIN LEGAT

50



Digitalisierung und Lean Construction sind bekannt.

Einen enormen Beitrag müssen wir in Zukunft rund um Nachhaltigkeit und Ökologisierung leisten, v. a. im Tiefbau«, erklärt Michael Pauser, Geschäftsführer der Österreichischen Bautechnik Vereinigung. Im Hochbau ist Nachhaltigkeit bei Bauprodukten und Bauweisen bereits Standard, es gibt viele engagierte

Architektinnen. Kommunen und Bauherren tendieren angesichts hoher Entsorgungskosten von 30 bis 60 Jahre alten Gebäuden mit Mineralfasern, HFKW-haltigen Dämmplatten und Asbest zu mehr Nachhaltigkeit. Kreislaufwirtschaft wird ein immer größeres Thema. Der *Bau+Immobilien Report* hat mit VertreterInnen der Baubranche und Bauforschung über Bautrends gesprochen. ■



GESPRÄCH MIT THOMAS ROMM

Trend ReUse

Die großen Baustoffströme gehen laut IBO nach wie vor Richtung Baustoffrecycling. Thomas Romm, Gründer von BauKarussell, sieht Re-Use bereits u. a. durch den Green Deal befeuert und zwar europaweit. »Internationale Netzwerke bringen das Thema voran, auch im großvolumigen Bau.« Durch Re-Use werden 90

Prozent der Intelligenz eines Produktes erhalten. Gefördert wird auch das öffentliche Bewusstsein, u. a. durch Ausstellungen wie Material Loops in Graz, Webinare zum Thema Re-Use im Baubereich, etwa gehalten am 29. April von RepaNet, die Biennale for Change oder die Steiermark Schau. »Vor allem im Ausbildungsbereich lässt sich viel erreichen.« Romm verweist auf seine Lehrveranstaltungen an der TU Wien, der TU München und an der Akademie der bildenden Künste. Das Thema Sanierung müsse anders angegangen werden und zwar hin zu Aufstockung und Wernutzung tragender Strukturen. Der Architekt informiert über das eben abgeschlossene Projekt »Village im Dritten« (Bauherr: ARE Austrian Real Estate) im 3. Wiener Gemeindebezirk. »Knapp 50 Tonnen Material – Buntmetalle ebenso wie Fensterelemente, Betonsteinfliesen und Stahlträger – konnten aus den Gebäuden gewonnen werden.« ■

Fotos: iStock, BauKarussell, Anna Rauchenberger



In den vergangenen Jahren entwickelte sich die Gebäudetechnologie innerhalb kurzer Zeit vom Niedrigenergie- zum aktiven Gebäudekonzept.

GESPRÄCH MIT UTE MUÑOZ-CZERNY Trend low-tech

Seit Anfang des Jahres gilt die neue EU-Gebäuderichtlinie 2010/31/EU, wonach alle Neubauten als Niedrigstenergiehäuser gebaut werden müssen. Solaranlagen, Lüf-

tungssysteme, Wärmepumpen, innovative Bauweisen und Materialien gewinnen damit noch mehr an Bedeutung. Ute Muñoz-Czerny vom Institut für Baubiologie und -ökologie, IBO, sieht in low-tech die Lösung. »Hocheffiziente Gebäude lassen sich mit einfachen, aber sehr dauerhaften und ressourcenschonenden baulichen Komponenten umsetzen.« Thermische Fähigkeiten der Gebäudehülle, eine offene Architektur, die natürliche Belichtung und Potential für natürliche Belüftung nützt, verringern etwa den Aufwand für Klimatisierung und Lüftung. Der Anteil der gebauten, aber der eigentlichen Nutzung entzogenen Kubatur z. B. für Verkabelungen, Verrohrungen und Aggregate der Haustechnik, wird kleiner. »Ein Themenfeld, das inhaltlich gut zu low-tech passt, ist die Anwendung von weniger energieintensiven Materialien. Hier forschen wir am Lehm- und Holz/Stroh/Lehm errichteten geförderten mehrgeschoßigen Wohnbau in Wien«, ergänzt sie. (Derzeit noch in der Planungsphase). ■

GESPRÄCH MIT SUSANNE LINS Trend Sharing

Teilen von Gebäudeinfrastruktur ist Thema des Projekts Pocket Mannerhatten von tatwort. »Es geht um Sharing, genauer gesagt, um das Vernetzen und Teilen von Gebäudebereichen und Infrastrukturen, die sonst nur von den dort wohnenden Personen genutzt werden«, informiert Susanne Lins, die Geschäftsführerin von tatwort – Nachhaltige Projekte. Durch räumliche Verbindungen z. B. von Innenhöfen oder begehbaren Dachflächen, und das Erteilen von Nutzungsrechten können Räume wie Werkstätten, Waschküchen oder Indoor-Spielplätze gemeinsam genutzt werden. Die Errichtungs- und Wartungskosten für z. B. einen Aufzug reduzieren sich, wenn dieser von mehreren Gebäuden

genutzt wird. Gedacht ist auch an zukunftsfähige Formen der Mobilität, etwa an einen gemeinsamen Fuhrpark aus Fahrrädern, Lastenrädern, E-Bikes und / oder E-Autos. Derzeit werden Sharing-Lösungen anhand eines Häuserblocks aus der Gründerzeit in Wien-Ottakring erarbeitet. »Die gründerzeitlichen Häuserblocks ähneln einander und es gibt sie ca. 2.800 mal in Wien. Lösungen lassen sich leicht übertragen.« Die Bereitschaft zum Sharing sollte unterstützt werden, etwa durch beschleunigte Genehmigungen oder die Unterstützung beim Planungsprozess. Als weiteres tatwort-Projekt nennt Susanne Lins das Projekt GLARA, bei dem Bürger, Architekten und Bauträger in die Freiraumplanung mittels einer 3D-App einbezogen werden. »Freiraum-Pläne werden leicht verständlicher und erlebbar gemacht.« Der erste Prototyp



Susanne Lins auf dem PV-Dachgarten der BOKU Wien. Tatwort hat in einem Forschungsprojekt Systemkonzepte für PV-Dachgärten entwickelt.

des Tools wird im 7. Wiener Gemeindebezirk umgesetzt. ■



WEISSBUCH-ALUFENSTER.AT



»Es ist wesentlich, die Akzeptanz energieflexibler Angebote im Alltag besser zu erforschen«, sagt Bernhard Lipp.

GESPRÄCH MIT BERNHARD LIPP Trend Energieflexibilität

»Wie kann man Behaglichkeit in Einklang bringen mit volatiler Energieerzeugung?« stellt Bernhard Lipp eine aktuelle Frage. Dazu läuft am IBO das Projekt Flucco+. Ziel ist die Verbesserung der Planungsgrundlagen für die Errichtung und den Betrieb energieflexibler Bestands- und Neubauten. Das Projekt läuft bis Mitte 2022. »Künftig soll es möglich sein, vorhersehbare, aber zeitlich nicht beeinflussbare Energiemengen aus erneuerbaren Energiequellen direkt zu nutzen und heute

teils noch diametral gegenüberstehende Interessen von Gebäude-Akteuren zu verbessern.« So sollen die Energienetze entlastet und die Notwendigkeit von zusätzlichen Speichern reduziert werden. Eine wichtige Rolle spielen dabei Gebäude und Quartiere, deren Konstruktionsweise, Ausstattung und Nutzung eine gute Möglichkeit bieten, den Verbrauch an die volatile Produktion anzupassen und damit die Nutzung regenerativer Energiequellen zu verbessern. ■

52

GESPRÄCH MIT GERALD HOFER Trend Begrünung

Beleben lassen sich Gebäude auch durch Begrünungsmaßnahmen. Kletterpflanzen an der Fassade sorgen für ein positives Mikroklima, sie halten das Temperaturniveau der Gebäudeoberfläche niedriger. Bauwerksbegrünungen helfen auch gegen Verwitterung und können so Sanierungs- und Wartungskosten senken. Susanne Lins verweist dazu auf das Modul BeRTA, das in Wien auch gefördert wird (Informationen unter www.bertramodul.at oder bei der Umweltberatung). Gearbeitet wird mit trog- statt wandgebundenen Systemen. »Damit wird der Prozess simpel gehalten, der Genehmigungsprozess stark vereinfacht.« Realisiert ist BeRTA bereits



»Für Fassadenbegrünung gibt es sehr viele Beispielprojekte. Planer sind ausgebildet, Systeme getestet«, sagt Gerald Hofer.

mehrfach im 10. Gemeindebezirk und einem Unternehmen in der Wiener Innenstadt, weitere Projekte befinden sich in Planung und teils in Umsetzung. Gerald Hofer, Experte für Bauwerksbegrünung bei GrünStattGrau, verweist auf die verlängerte Lebensdauer von Dachabdichtungen durch Dachbegrünung. »Sie schützt wirksam vor UV-Strahlung, Hagelschlag, Hitze und Kälte. Dadurch wird die Nutzungsdauer um mindestens zehn Jahre verlängert, wenn nicht sogar verdoppelt.« Bzgl. Fassadenbegrünung gibt es seit April die ÖNORM L1136, die europaweit erste Norm für Vertikalbegrünung. ■

GESPRÄCH MIT UNIV-PROF. CHRISTIAN HANUS Forschung



»Der Klimawandel ist gegenwärtig das zentrale Thema der Forschung«, sagt Christian Hanus.

Univ.-Prof. Christian Hanus, Dekan am Department Bauen und Umwelt an der Donau-Universität Krems, sieht in der zunehmenden Kreislaufwirtschaft, in Nachhaltigkeit und Energieeffizienz viel Forschungspotential. Eines der Forschungspakete an der Donau-Uni bildet dazu die Cool-Serie. »Bei diesen bauphysikalischen Projekten werden Strategien und Konzepte für die aktive und passive Kühlung bestehender und neuer Gebäude entwickelt.« Beim Projekt monumentum ad usum werden gezielt historische Bauwerke hinsichtlich der Entwicklung

des Energieverbrauchs in der Zukunft untersucht. Hanus verweist auf den Rückgang des Heizwärmeverbrauchs infolge steigender Jahresmitteltemperaturen bei zumeist nur marginal ansteigendem Kühlbedarf. Als Projekt rund um neue Bauweisen steht eine Kooperation mit der Universität von Camerino in Vorbereitung. Entwickelt werden innovative Montagesysteme in Holzbauweise, die eine optimierte Handhabung, verbesserte ökologische Werte sowie Flexibilität in der Nutzung bieten. ■

Fotos: IBo, MOCOON/Walter Oberbamberger, Donau-Universität Krems, GrünStattGrau

CAT HYDRAULIKBAGGER

315 GC



Der einfache Transport, geringer Platzbedarf und die Wendigkeit sind große Vorteile des 15-Tonnen-Baggers. Obwohl so kompakt bietet diese Maschine vergleichbare Leistungs- und Ausstattungsmerkmale nächstgrößerer Typen. Der 315 GC verbraucht im Vergleich zum Vorgänger bis zu 10% weniger Kraftstoff, bietet mit der verbesserten Fahrerkabine mehr Komfort und mehr Platz und verursacht um 25% reduzierte Wartungskosten durch verlängerte Inspektions-Intervalle.

Sein erhöhtes Schwenkmoment und noch mehr Zugkraft verkürzen die Zykluszeiten und die Fahrbewegungen besonders bei Arbeiten in Hanglagen. Wahlweise ist eine Deluxe- oder eine Premium-Fahrerkabine verfügbar, beide mit optimalen Sichtverhältnissen und vorbildlich in Lärmschutz und Klimatisierung.

best



Großbaustelle

Auch heuer wieder hat der *Bau & Immobilien Report* die führenden Bauindustrieunternehmen des Landes nach ihren nationalen Vorzeigeprojekten gefragt. Dieses Mal führt die virtuelle Baustellentour nach Kärnten, Oberösterreich, Vorarlberg und Wien.

54



STRABAG: SANIERUNG KARAWANKENTUNNEL

Im Auftrag der ÖBB-Infrastruktur AG saniert und modernisiert Strabag derzeit den Karawanken-Eisenbahntunnel. Der rd. acht Kilometer lange Tunnel, Baujahr 1906, ist das Herzstück des Güterverkehrskorridors von Kärnten in Richtung Adria. Um neue Sicherheitsstandards zu erfüllen und damit die Nutzungsdauer um weitere 30 Jahre zu verlängern, wird der Tunnel künftig nur noch eingleisig geführt. Die Bauarbeiten sind für ein Jahr angesetzt, davon nur knapp sieben Monate mit Vollsperrung, weshalb die Logistik sehr effizient geplant werden muss. Auf der Baustelle kommen u. a. eine Drohne zur Streckenerfassung bzw. ein 3D-Laserscan für die Vermessung zum Einsatz. Die Bauarbeiten starteten mit der Reinigung des Gewölbes. Teilweise werden frühere Sa-

nierungsschichten abgetragen und durch eine neue Spritzbetonschale ersetzt. Bestehende Kammern werden zu Technikräumen um- und ausgebaut. Die gesamte Sohle wird abgebrochen und neu errichtet. Die Entwässerung wird über seitlich verlegte Entwässerungsleitungen erfolgen. Die berühmten, denkmalgeschützten Portalbauwerke bleiben bestehen und werden im Rahmen des Projekts ebenfalls saniert. ■

Auftraggeber:	ÖBB-Infrastruktur AG
Bauzeit:	ein Jahr
Wiedereröffnung:	September 2021
Auftragswert:	€ 68 Mio.

Fotos: öbb-jörg



DYWIDAG: NEUBAU LINZ AG CENTER

Dywidag errichtet seit März 2021 für den Auftraggeber Linz Netz GmbH einen innovativen multifunktionalen Gebäudekomplex – das Linz AG Center. Das Projekt gliedert sich in zwei Baukörper – jenen des Verwaltungsgebäudes und jenen des Rechenzentrums mit Umspannwerk.

Es entsteht einerseits ein sechsgeschoßiges Bürogebäude für rund 340 Arbeitsplätze, in dem künftig alle Mitarbeitenden (inkl. Montage- und ServicetechnikerInnen) der Linz Netz GmbH (Strom- und Gasnetze) unter einem gemeinsamen Dach arbeiten werden. Weiters entstehen ein neues Umspannwerk für die Stromanspeisung des Linzer Stadtgebiets; ein hochmodernes Datacenter sowie eine Fern-Kältezentrale, die für die Kühlung aller eigenen Büroräumlichkeiten sowie für jene von externen umliegenden Kunden sorgen wird. In den beiden Untergeschoßen werden Techniksektionen, Umkleideräume für das Montagepersonal sowie Autoabstellplätze eingerichtet.

Auftraggeber:	Linz Netz GmbH
Baubeginn:	März 2021
Geplante Fertigstellung:	Juli 2022
Bruttogeschoßfläche:	19.600 m ²
Betonkubatur:	18.300 m ³
Architektur:	ATP Wien Planungs GmbH
Investitionsvolumen:	k.A.

Fotos: Dywidag, Gregor Hartl/Habau Group

HABAU GROUP: NEUE DONAUBRÜCKE LINZ



Im Juni 2018 erhielt die ARGE Neue Donaubrücke Linz, bestehend aus MCE, Strabag und Porr, von der Landeshauptstadt Linz den Auftrag, die Neue Donaubrücke Linz zu errichten. Diese ersetzt eine alte zweispurige Eisenbahnbrücke, die nach 116 Jahren abgetragen werden musste. Beim neuen Bauwerk handelt es sich um eine Zügelgurtbrücke in Stahlverbundbauweise; sie bietet zwei Fahrstreifen für den motorisierten Individualverkehr, Busspuren sowie unter- und oberstromseitig angeordnete Geh- und Radwege. Die MCE, ein Unternehmen der Habau Group, zeichnet als Technischer Federführer der ARGE für die Gesamtkoordination und auch für den Stahlbau dieses hoch komplexen Brückentragwerk verantwortlich. Ende Februar startete die Endmontage der modernen Donauquerung mit dem spektakulären Einschwimmen der Großbauteile. Diese waren jeweils rund 2.800 Tonnen schwer, 100 Meter lang und 32 Meter breit. Mithilfe von speziellem Transportequipment wurden sie in Endlage geschwommen und auf die Pfeiler gesetzt. Für die oberösterreichische Hauptstadt ist die Neue Donaubrücke gleich in doppelter Hinsicht bedeutsam: Mit ihrer Fertigstellung Ende 2021 entspannt sich nicht nur die Verkehrssituation, Linz erhält mit ihr auch ein neues Wahrzeichen.

Gesamtlänge:	396 m
Stützweiten:	78–120–120–78 m
Brückenbreite mit Balkonen:	33,70 m
Gewicht:	8.430 t
Fertigstellung:	Ende 2021
Auftragsvolumen:	k. A.

SUCCESS **X**

**BAUSOFTWARE
FÜR AUFSTEIGER.**

Ihr Einstieg zum Aufstieg.
Vom österreichischen Marktführer.

www.success-x.at



Hungerburgbahn – Foto: Günther Egger



HOCHTIEF: ERNEUERUNG HEILIGENSTÄDTER HANGBRÜCKE

Auftraggeber:	Stadt Wien - Brückenbau und Grundbau
Baubeginn:	Anfang 2021
Bauende:	Sommer 2023
Brückenlänge:	880 m
Bohrpfähle:	530 Stück
Kernbohrungen:	1350 Stück
Auftragsvolumen:	EUR 21,5 Mio.

Hochtief Infrastructure Austria erneuert im Auftrag der Stadt Wien die Heiligenstädter Hangbrücke. Bei der 880 Meter langen und vierspurigen Brücke handelt es sich um eine stark frequentierte Verkehrsverbindung zwischen Wien und Klosterneuburg. Nach mehr als 45 Jahren intensiver Nutzung hat sie massive Schäden und wird nun von Hochtief abgetragen und neu errichtet.

Nach den Abbrucharbeiten wird die neue Brücke auf Großbohrpfählen als Plattentragwerk errichtet. Die beengten Platzverhältnisse zwischen dem Leopoldsberg und der Donau sowie das Bauen bei laufendem Verkehr stellen besondere Herausforderungen dar: Die

Baustelle befindet sich in einer Insellage zwischen der parallel verlaufenden B14, auf der täglich zirka 34.000 Fahrzeuge verkehren, und der Franz-Josefs-Bahn, einer zweispurigen Hauptverkehrsstrecke der ÖBB. Bahn- und Straßenverkehr werden während der gesamten Bauphase aufrechterhalten. Dazu wird der Straßenverkehr auf der B14 von vier auf zwei Spuren reduziert und verkehrabhängig eine Ausweichroute über die Kuchelauer Hafestraße geschaffen. Die Arbeiten werden unter hohen Sicherheitsbestimmungen und einem exakt getakteten Ablaufplan ausgeführt. Großgeräte kommen nur mit eingebauter Dreh- und Schwenkbewegung zum Einsatz.



JÄGER: NEUBAU FIRMENZENTRALE BLUDENZ

Im Stadtzentrum von Bludenz entsteht eine neue, moderne, architektonische State-of-the-Art Firmenzentrale mit großzügigen Büros und Begegnungszonen sowie einem attraktiven Mitarbeiterbereich plus Küche und angeschlossener Dachterrasse. Die Fassade besteht aus vorgehängten Betonfertigteilelementen, die in einen rötlichen Ton eingefärbt sind. Die einfache, stimmungsvolle Lamellenfassade in den Obergeschossen vervollständigt das Gebäude. Neben dem hochwertigen Sichtbeton stellt der Innenhof ein weiteres Highlight des neuen Headquarters dar.

Im Inneren verdichtet sich die Strategie des "Edelrohbaus". Das sichtbare Tragwerk aus Beton wird ergänzt durch Terrazzo-, Teppich- und Holzböden sowie Ausbauten und Trennwände aus Holz und Glas.

Der Neubau des Headquarters an diesem zentralen Standort soll auch Ausdruck der erfolgreichen, dynamischen und nachhaltigen Entwicklung des Unternehmens sein. Gleichzeitig werden Flächenreserven geschaffen, um das Platzangebot für die weitere Entwicklung der Unternehmensgruppe sicherzustellen.

Architektur:	Innauer-Matt Architekten Bezaul
Baubeginn:	August 2020
Geplante Fertigstellung:	Dezember 2022
Büro- und Geschäftsflächen:	4.000 m ²
Investitionsvolumen:	EUR 20 Mio.

RHOMBERG BAU: HOLZBAU MIT SYSTEM

In der Feldkircher Heldenstraße errichtet Rhomberg Bau ab Juni ein Wohngebäude mit 13 Wohnungen auf drei Etagen. Das Besondere: Erstmals kommt der völlig neuen System-Holzbauelemente der WoodRocks Bau GmbH zum Einsatz. Die Lösung des gemeinsamen Start-up der Bauunternehmen Rhomberg Bau und der Schrenk GmbH setzt auf hochwertige, vorgefertigte Holzelemente, die im Systembau zu architektonisch ansprechenden Wohnanlagen mit flexibel anpassbaren Wohnungsgrundrissen zusammengefügt werden. Der Ansatz weitet dabei aber den Blick, versteht Bauen als ganzheitliches Projekt und rückt vor allem den Menschen bedingungslos in den Vordergrund. So bietet WoodRocks nicht nur ein Dach über dem Kopf, sondern ein erschwingliches Zuhause, in dem sich Menschen wohlfühlen. Für einen gemeinnützigen Wohnbauträger wie die Wohnbauselbsthilfe genau der richtige Grundgedanke.

Bauherr:	Wohnbauselbsthilfe
Architekt:	Schnetzer Kreuzer Architektur und Projektentwicklung GmbH & CoKG
Anzahl Wohnungen:	13
Baubeginn:	Juni 2021
Geplante Fertigstellung:	April 2022
Auftragsvolumen:	k. A.





PORR: NEUBAU Q-TOWER

Das Stadtentwicklungsgebiet Neu Marx im dritten Wiener Gemeindebezirk wächst. Nach der erfolgreichen Fertigstellung der Baugrube für den Q-Tower ging auch der Hochbauauftrag der ÖSW AG zur Errichtung des modernen Wohnhochhauses an die PORR. Der 114 m hohe Q-Tower, der vom Architekturbüro Rüdiger Lainer + Partner entworfen wurde, umfasst auf insgesamt 35 Geschossen rund 470 Wohneinheiten. Diese teilen sich in 169 Mietwohnungen im Rahmen der Wiener Wohnbauinitiative, 206 freifinanzierte Eigentumswohnungen sowie 94 Serviced Apartments der Marke room4rent auf. Im Zuge der Projektentwicklung wird die vorhandene Infrastruktur des Quartiers um zahlreiche Geschäfts- und Büroflächen, etwa einen Supermarkt im Q-Tower, erweitert. Plätze mit Bäumen am Grundstück werten den Stadtraum zusätzlich auf.

Das Areal überzeugt gleichzeitig mit seiner optimalen Lage: mit der Nähe zur City und zum neuen Hauptbahnhof Wien, unmittelbar an der Autobahn A 23-Südosttangente und nahe dem Flughafen Wien Schwechat, der circa 15 Kilometer entfernt ist. Die Bauzeit wurde mit 30 Monaten vereinbart, die Fertigstellung ist für Frühjahr 2023 geplant. Die Auftragssumme beträgt rund EUR 75 Mio.

Auftraggeber: ÖSW AG
Architektur: Rüdiger Lainer + Partner
Höhe: 114 m
Wohneinheiten: 470
Baubeginn: k. A.
Fertigstellung: Frühjahr 2023
Auftragsvolumen: EUR 75 Mio.

LEYRER + GRAF: NEUES PRIVATMUSEUM FÜR HEIDI HORTEN COLLECTION

Im Herzen Wiens, zwischen Albertina, Burggarten und Staatsoper, entsteht ein neuer Kunsthotspot. Im sogenannten Stöcklgebäude, im Innenhof des historischen Hanuschhofes, wird die österreichische Mäzenin und Kunstsammlerin Heidi Goëss-Horten ihre spektakuläre Sammlung auf drei Etagen der Öffentlichkeit dauerhaft zugänglich machen. Mit dem Umbau des Stöcklgebäudes für die Heidi Horten Collection wurde Leyrer + Graf als Generalunternehmer beauftragt.

Das über 100 Jahre alte Gebäude wurde im Inneren komplett ausgehöhlt und nachträglich auch ein 650 m² großes Kellergeschoß hergestellt. Für den neuen Eingangsbereich wird das Gebäude im Erdgeschoß an einer Außenecke geöffnet und mittels massivem Stahlbau, Stahlbetonbau und Geillinger-Stützen unterfangen. Auch der Innenausbau erfolgt auf einem hohen technischen Niveau und beeindruckt durch einige interessante architektonische Details, wie die freitragende, glasperlengestrahlte Edelstahltreppe.



Ebenso wird die gesamte historische Fassade aufwändig saniert, um den ursprünglichen Charakter des altherwürdigen Stöcklgebäudes zu erhalten. Zusätzlich ist eine Begrünung der Fassade vorgesehen.

Auftraggeber: Palais Goëss-Horten GmbH
Architektur: the nextENTERprise architects
Baubeginn: Juli 2020
Fertigstellung: Februar 2022
Investitionsvolumen: k.A.

SWIETELSKY: WIENER U-BAHN LINIENKREUZ U2/U5



Auftrag: Vorarbeiten Linienkreuz U2/U5
Auftraggeber: Wiener Linien
Baubeginn: Oktober 2019
Fertigstellung: April 2021
Schachttiefe: 32 m
Auftragsvolumen: 92 Mio. €

Im Rahmen von Vorarbeiten zum Linienkreuz U2/U5 grub sich Swietelsky beim Schacht Matzleinsdorferplatz etappenweise 32 m in die Tiefe. Etage für Etage wurde mit Stahlbetondecken ausgesteift, das Erdreich in Mulden mittels Kran gehoben und abtransportiert. Damit der Schacht während der Tiefbauarbeiten nicht nach innen zusammenbricht, müssten nach konventioneller Bauweise Stahlbetonaussteifungen zwischen die Wände gespannt werden, und zwar genau eine Etage über dem in 32 Meter Tiefe liegenden Endaushubniveau. Stattdessen setzte Swietelsky auf sogenannten Hydraulikstreifen, die aus zusammengeschraubten Stahlrohren mit einer Hydraulikeinheit an einem Ende bestehen. Sie ermöglichen eine Feineinstellung der Länge über einen Meter. Die Modularität des Systems sowie die hydraulische Verstellbarkeit schaffen im Vergleich zu herkömmlichen Verbausystemen einen bemerkenswerten Zeit- und Kostenvorteil. Damit die modular verbundenen Rohre über die Schachtbreite von 32 Metern der Schwerkraft standhalten, wurden sie zusätzlich in der Mitte auf Stahlträger gelegt, die zwischen Schlitzwandmittelstützen gespannt wurden. Weil diese temporären und provisorischen Stützen im Vergleich zu den Außenwänden der Baugrube allerdings nicht maßhaltig sind, konnte das nur gelingen, weil auch dort millimetergenau hydraulisch höhenverstellt wurde.

ENGCON

Bis zu acht Tonnen heben

Der EC226, Engcons zweitgrößter Tiltrotator für Bagger mit einem Einsatzgewicht von 19 bis 26 Tonnen, wird jetzt mit einem noch stärkeren Hubhaken für ein Gewicht bis zu acht Tonnen ausgerüstet.

»Ermöglicht wird dieses Upgrade durch ein verbessertes Oberteil mit stärkeren Seitenplatten«, erklärt Goran Kron, Konstrukteur bei Engcon, die Weiterentwicklung. Der stärkere Hubhaken kann aber nicht nur drei Tonnen mehr Gewicht als die Vorgängerversion aufnehmen, sondern er verfügt auch über einen größeren Durchmesser. Dadurch können robustere Stahlketten oder größere Hebebänder genutzt werden. »Der Wunsch nach einem stärkeren Hubhaken ist von Fahrerseite an uns herangetragen worden«, so Goran Kron. »Diesen Wunsch haben wir mit unserer Weiterentwicklung gerne erfüllt.«



Ab sofort werden alle für den Direktanbau vorgesehene EC226-Tiltrotatoren standardmäßig mit dem stärkeren Hubhaken ausgerüstet.



Arbeitgeber und Führungskräfte können einiges dazu beitragen, dass die Akzeptanz der Schutzkleidung im Betrieb steigt.

Die Akzeptanz von PSA erhöhen

Wird die Persönliche Schutzausrüstung (PSA) von den Beschäftigten nicht genutzt, sind oft Zeitdruck, fehlendes Gefahrenbewusstsein oder mangelnder Tragekomfort verantwortlich. Auch die Psychologie spielt eine Rolle: Ist die PSA »uncool«, wird sie nicht gerne angezogen.

Jede Schutzkleidung muss nach den geltenden Normen zertifiziert sein. In Bezug auf Tragekomfort und Design bestehen jedoch zum Teil große Unterschiede. Bernd Feketeföldi, kaufmännischer Geschäftsführer bei MEWA Österreich: »Durch den Einsatz moderner Hightech-Gewebe sowie durch ergonomische Schnitte und veränderten Kleidaufbau haben sich die Trageeigenschaften von Schutzkleidung erheblich verbessert. Darüber hinaus kann die Schutzausstattung dem Team-Look des Betriebes angepasst werden.« Diese neue Generation von PSA werde von den Beschäftigten viel besser angenommen. Außerdem habe sich gezeigt, dass MitarbeiterInnen eine Schutzkleidung eher akzeptieren, wenn sie bei der Auswahl einbezogen werden. Feketeföldi: »Dann sehen sie: Es geht hier um mich!«

Das Tragen von Schutzkleidung ist Pflicht, sobald die Gefährdungsbeurteilung dies vorsieht. Allerdings ist es im betrieblichen Alltag kaum möglich, den fachgerechten Einsatz bei allen zu überwachen. Ein verhaltensorientierter Arbeitsschutz zielt deshalb auf Motivation. Feketeföldi: »Die Schutz Aufgabe der PSA muss für alle verständlich erklärt werden.« Das Tragen von Schutzkleidung sollte ein Teil der im Betrieb verankerten Sicherheitskultur sein. Vorgesetzte und Führungskräfte können dabei als glaubwürdige Vorbilder viel bewirken, so der Fachmann.

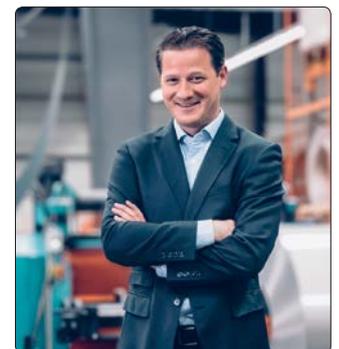
PREFA

Expansion in NÖ

Prefa investiert in zwei neue Standorte in Niederösterreich. In St. Georgen entstehen ein Logistikcenter und Fertigwarenlager, in St. Pölten ein neuer Produktionsstandort.

Mit Juni 2021 startet der Baubeginn für das neue Prefa Logistikcenter und Fertigwarenlager in St. Georgen. Auf dem 80.000-m²-Areal entsteht eine 8.000 m² große Halle mit angeschlossenen Büro-, Technik- und Sozialräumen. Die Inbetriebnahme erfolgt mit 1. Jänner 2022. »An unserem neuen Standort werden rund 25–30 Mitarbeiter tätig sein«, erläutert Prefa Geschäftsführer Leopold Pasquali. Neben diesem neu zu entwickelnden Standort hat Prefa bereits im vergangenen Jahr einen weiteren Produktionsstandort auf dem Glanzstoff-Areal in St. Pölten in Betrieb genommen. »Wir haben die alten Hallen umgestaltet und instand gesetzt, um sie für uns bestmöglich nutzen zu können. Heute arbeiten auf diesem Gelände bereits 40 Mitarbeiter in der Produktion«, unterstreicht der Prefa Geschäftsführer.

Zudem hat Prefa in den letzten Monaten auf dem Unternehmensgelände in Markt das Verwaltungsgebäude erweitert und ausgebaut.



Prefa Geschäftsführer Leopold Pasquali investiert in die Region und schafft neue Arbeitsplätze.





Neuer PC88MR-11 Kompaktbagger

Der neue PC88MR-11 Kompaktbagger von Komatsu basiert auf dem äußerst erfolgreichen PC88MR-10 und bietet den Kunden herausragende Wettbewerbsvorteile. Die neuen Funktionen und Eigenschaften des PC88MR-11 sorgen für eine signifikante Produktivitätssteigerung, senken den Kraftstoffverbrauch und ermöglichen schnellere Arbeitsspiele.

Durch den geringen Kraftstoffverbrauch und den leistungsstarken Motor gemäß EU Stufe V dieses Kompaktbaggers (50,7 kW / 69 PS) können Kunden alle umwelttechnischen Anforderungen in Ausschreibungen erfüllen und sind maximal wettbewerbsfähig.

Dank des geringen Heckschwenkradius muss der Fahrer sich keine Gedanken über Gefährdungen im Heckbereich machen und kann sich voll auf die Arbeit konzentrieren. Damit ist der PC88MR-11 eine sichere und vielseitige Lösung auch für räumlich begrenzte Baustellen.

Des Weiteren kommt der PC88MR-11 im neuen, modernen MR11-Design und bietet erstklassigen Fahrerkomfort, smarte Sicherheitsfunktio-

nen, intuitive, ergonomische Bedienelemente, hohe Leistung, optimiertes Bedienverhalten, gesteigerte Wartungsfreundlichkeit, eine bewährte Abgasnachbehandlung und den größten Umfang an Standardausrüstungen auf dem Markt. Der Fahrer wird überall an der Maschine weiterentwickelte Teile entdecken – den neu entwickelten Schild für besseres Planieren, den ergonomisch positionierten Schalter zum Hoch-/Herunterschalten oder das automatische Umschaltventil für höheren Komfort beim Wechsel der Anbaugeräte.

Nicht zuletzt ist dieser neue Kompaktbagger als erster auf dem europäischen Markt mit dem neuen 2,4-l-Motor gemäß EU Stufe V mit KDPF ausgerüstet (kein SCR-Modul nötig).

SAINT GOBAIN

Zum sechsten Mal in Folge
»Top Employer«



»Die Schlüsselbereiche Ethik, Integrität, Leadership und People Strategy sind auch tragende Säulen unserer Nachhaltigkeitsstrategie«, erklärt CEO Peter Giffinger.

Die Unternehmen der Saint-Gobain Baustoffgruppe ISOVER, RIGIPS, WEBER und GLASSOLUTIONS zählen neuerlich zu den besten Arbeitgebern des Landes. Bereits zum sechsten Mal in Folge konnte die begehrte Zertifizierung erreicht werden.

»Besonders stolz macht mich unser gutes Abschneiden in den Schlüsselbereichen Ethik, Integrität, Leadership und People Strategy, die auch tragende Säulen unserer Nachhaltigkeitsstrategie sind«, erklärt Peter Giffinger, CEO bei Saint-Gobain in Österreich.

Für das Top-Employer-Siegel werden sämtliche Personal- und Karriereentwicklungsprozesse des Unternehmens durchleuchtet. Im Rahmen des Prozesses werden rund 400 Fragen zu 20 verschiedenen Bereichen wie z. B. Personalstrategie, Führungsverständnis, Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten untersucht. »Dieser Blick von außen hilft uns auch beim Personalmanagement zukunftsfit zu bleiben«, so Giffinger.

59



Da Heizen und Kühlen bei KlimaLoopPLUS ohne fossile Primärenergie erfolgen, können derart konzipierte Wohnungen sehr kosteneffizient genutzt werden (im Bild: Wohnprojekt com22PLUS).

Heizen und Kühlen ohne fossile Primärenergie

WAG-Tochter Kallco hat innovative Antwort auf urbane Hitzeperioden und setzt nachhaltigen Trend im Wiener Wohnungsbau.

Das Systempatent KlimaLoopPLUS ermöglicht energieautarke Wärmebereitung und Gebäudekühlung und macht fossile Primärenergieträger obsolet. Das neue System bedient sich ausschließlich erneuerbarer Energien. Selbst das Kühlen erfolgt durch Freecooling mittels Erdwärme. Zum Einsatz kommt das System derzeit beim Wohnprojekt com22PLUS im

Stadtentwicklungsgebiet Berresgasse in 1220 Wien-Donaustadt. Hier entstehen 163 geförderte Mietwohnungen mit einem Investitionsvolumen von rund 25,5 Millionen Euro.

Das System nutzt im Rhythmus der Jahreszeiten die Energie aus Erdwärme, Außenluft und Sonnenstrom zur Wärmebereitung und entzieht dem Gebäude Überschusswärme zur Kühlung im Sommer. Mittels Temperierung über Fußbodenheizung und oberflächennahe Deckenkühlung (Bauteilaktivierung) sorgt KlimaLoopPLUS für innovativen Wohnkomfort.



Ab sofort hat die Baumaschinen-Mietplattform Digando.com auch Arbeitsbühnen im Sortiment.

Digando.com erweitert Sortiment um Arbeitsbühnen

Drei neue Partner in Salzburg, Ober- und Niederösterreich schließen sich Digando.com an. Sie bringen in Echtzeit mietbare Arbeitsbühnen ins Angebot der Baumaschinen-Mietplattform ein.

60

Über 6.000 Bagger, Anbaugeräte, Lader, Verdichter, Anhänger und Siebanlagen können auf der digitalen Baumaschinen-Mietplattform Digando.com österreichweit online gemietet werden. »Durch den Beitritt unserer drei neuen Partner haben wir jetzt auch Arbeitsbühnen aller

Art im Angebot«, freut sich Digando-Geschäftsführer Alexander Höss. Mit den Partnern erhöht sich die Anzahl der Mietstationen auf 29. Damit ist Digando österreichweit der Anbieter mit den meisten Mietstationen. Die neuen Partner sind Arbeitsbühnen-Spezialist Johann Messner

aus Saalfelden, das Baumaschinenunternehmen BVB in Lanzenkirchen und Wepper Baumaschinen in Sankt Georgen am Walde. Das Arbeitsbühnen-Angebot soll in den kommenden Monaten auf ganz Österreich ausgeweitet werden. Hierzu sind bereits Gespräche im Gang. ■

FISCHER

Preisgekrönter Problemlöser

Neuer fischer DuoSeal Dübel erhält ZVSHK-Award

Für seinen neuen DuoSeal Dübel erhielt der Befestigungsspezialist fischer den deutschen ZVSHK-Award 2021. Mit der Auszeichnung würdigt der Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK) innovative Produktlösungen im Bad, die vorbildlich gestaltet sind und das Leben deutlich einfacher machen. Die Jurybegründung: »Eine spannende und intelligente Lösung für ein häufiges Problem im Feucht- und Nassbereich: Mit diesem Dübel entstehen keine Dichtigkeitsprobleme bei der Installation von Haltegriffen, Duschwänden und ähnlichen Installationen.« Dies sei zugleich ein Argument, weniger nötige Veränderungen für ein barrierefreies Bad anzugehen – passend zum Thema »Badkomfort für Generationen«, unter dem der diesjährige Produktwettbewerb stattfand.

Der ZVSHK-Award wird vom deutschen Zentralverband des SHK-Handwerks alle zwei Jahre vergeben. ■



Die HiKOKI-Akkus liefern ausreichend Energie für effizientes Arbeiten. Mit dem 18-Volt 5,0 Ah Kompakt-Akku BSL1850C sägt man bis zu 40 Metern in 24-Millimeter-Spanplatten.

Schnell und präzise bei Kurvenschnitten

Schnelles und genaues Arbeiten – sowohl bei geraden als auch bei Kurvenschnitten: Für die neue kabellose Akku-Stichsäge CJ18DA in der 18-Volt-Familie von HiKOKI kein Problem.

Mit der CJ18DA wird Sägen jetzt noch einfacher. Dank einer verbesserten Schnittgeschwindigkeit ist die neue kabellose Stichsäge um bis zu zehn Prozent schneller als andere Modelle ihrer Klasse. Die CJ18DA ermöglicht daher höhere Produktivität und geringere Kosten. Mit einem großen Hebel kann das Sägeblatt sicher, schnell und ohne Werkzeug gewechselt werden. Das Sägeblatt wird durch einen weiterentwickelten Klemm-Mechanismus besonders sicher fixiert und präziser geführt. Bei Kurvenschnitten bleibt die CJ18DA stabil in der Spur. Mit dem richtigen HiKOKI-Sägeblatt nimmt es die kabellose Stichsäge mit vielen ver-

schiedenen Materialien auf: von Weich- und Hartholz, über Bleche, diverse Metalle und Kunststoffe bis hin zu Gipsfaser und anderen mineralischen Materialien. Durch den vierstufigen Pendelhub lassen sich Geschwindigkeit und Schnittqualität optimal auf die Bedürfnisse des zu bearbeitenden Materials einstellen. Darüber hinaus reduziert die verbesserte Mechanik die Vibrationen im Betrieb im Vergleich zum Vorgänger deutlich. Dank ihrer Bügelbauform erleichtert die Stichsäge auch präzise Arbeiten an schwer erreichbaren Stellen, wie beispielsweise bei Überkopparbeiten. Die Akku-Stichsäge CJ18DA ist mit und ohne Akkus erhältlich

Fotos: Digando, HiKOKI

Neue Entrauchungsklappe EK2-EU setzt höchste technische Maßstäbe

Neues Material, verbesserte technische Eigenschaften und noch mehr Verwendungsmöglichkeiten – das bringt die neue Entrauchungsklappe EK2-EU von Trox. Die »Neue« setzt damit die 2015 begonnene Erfolgsgeschichte der CE-konformen Entrauchungsklappe EK-EU nahtlos fort. Besonders hervorzuheben: Die leichtere Einbauweise, weniger Energieverbrauch und eine Feuerwiderstandsklasse von bis zu EI180S.

»Das Vorgängermodell hat die Latte für die neue Entrauchungsklappe sehr hoch gelegt«, sagt Reinhard Brenner, Leiter Business Development bei Trox. »Wir sind stolz darauf, dass es uns gelungen ist, sie weiter zu optimieren und unseren Kunden ein noch besseres Produkt anbieten zu können.« Die neue EK2-EU wartet mit einer ganzen Reihe von Modernisierungen auf: Für alle bisherigen Verwendungen konnte die maximale Feuerwiderstandsklasse EI120S erreicht werden, in massiven

Wänden ist sogar bis EI180S möglich. Weiters ist auch ein Einbau ohne Mörtel, unter Verwendung von Brandschutzacryl zur Ringspaltverfüllung CE-konform getestet. Ebenfalls neu ist die Einbaumöglichkeit in leichte Trennwände. Um auch geringe Abstände zu ermöglichen, bietet die neuartige Ringspaltverfüllung noch mehr Flexibilität für ausführende Firmen. Die optimierte Motorkapselung erleichtert das Verdrahten der Klappe. Das ist jetzt sogar beidseitig möglich. ■



Die neue Entrauchungsklappe von Trox bietet höheren Feuerwiderstand, höhere Energieeffizienz und kann auch in leichte Trennwände rasch eingebaut werden.



Das Anwendungsgebiet von ISOVER Topdec reicht vom Neubau eines Einzelwohnhauses bis hin zur Sanierung von gewerblichen Immobilien wie etwa Lagerräumen oder Tiefgaragen.

Dämmung für Garagen- und Kellerdecken

Mit der neuen ISOVER Topdec Decken-Dämmplatten gehören aufsteigende Kälte aus Kellerräumen und Garagen der Vergangenheit an.

Topdec Deckenplatten von ISOVER bestehen aus Steinwolle oder der Hochleistungs-Mineralwolle »ISOVER ULTIMATE«. Ausgestattet mit einem Schmelzpunkt von über 1000 Grad Celsius und einer niedrigen Wärmeleitfähigkeit eignet sich die ULTIMATE-Variante für besondere Wärme-, Schall- und Brandschutzanforderungen von Garagen- und Kellerdecken. Alle ISOVER Topdec Decken-

platten punkten auch mit einer exzellenten Schallabsorption, welche die Halligkeit von Räumen auf ein angenehmes Niveau reduziert. Topdec kann auch als Akustikdecke für lange Gänge, in Büros oder in Räumlichkeiten von Schulen eingesetzt werden.

»Blauer Engel«

Die innovativen Decken-Dämmplatten sind in verschiedenen optisch ansprechenden

»Vielseitig: Topdec kann auch als Akustikdecke eingesetzt werden.«

Oberflächen verfügbar und verleihen Kellerräumen oder Garagen ein modernes Erscheinungsbild. Je nach ästhetischem Anspruch und Nutzung des

Raumes kann zwischen verschiedenen fertigen Strukturen, Oberflächen oder Beschichtungen und Farben gewählt werden.

Das gesamte ISOVER Topdec Plattensortiment ist sowohl bei der Verarbeitung als auch im verbauten Zustand als gesundheitlich völlig unbedenklich eingestuft und mit dem Gütesiegel »Blauer Engel« für besondere Umweltfreundlichkeit ausgezeichnet. ■

Kommentar

Vergaberecht

Die neue ÖNORM B 2061 und deren Auswirkung auf die vergaberechtliche Praxis.

Ein Gastkommentar von Martin Schiefer und Philip Albrecht, Schiefer Rechtsanwälte GmbH.



»Die Norm ist bereits bei der Gestaltung der Ausschreibung relevant.«

Martin Schiefer
Rechtsanwalt Partner
Schiefer Rechtsanwälte

62



»Große Bedeutung hat die Norm für die Preisangemessenheitsprüfung.«

Philip Albrecht
Rechtsanwalt
Schiefer Rechtsanwälte

Die ÖNORM B 2061 ist das zentrale Regelwerk für Preisbildung und Angebotsprüfungen von Bauleistungen nach dem BVergG und setzt den Standard für die Darstellung der Kalkulation. Damit stellt diese Norm auch die Basis für Mehrkostenforderungen dar. Mit 1.5.2020 trat die neue Fassung der ÖNORM B 2061, mit welcher die Fassung aus dem Jahr 1999 ersetzt wurde, in Kraft.

Die Neuerungen im Vergleich zur Vorversion (insbesondere die neue Gliederung und die Anpassung an die Usancen der modernen Betriebswirtschaftslehre, die Einführung von Kostenartengemeinkosten und von Fertigungsgemeinkosten in den K-Blättern) wurden in der baurechtlichen Praxis als Aktualisierung und Präzisierung begrüßt. Doch ist dies auch für die vergaberechtliche Praxis so? Die Neugestaltung führt in Vergabeverfahren zu beachtlichen Konsequenzen, aber auch Gestaltungsmöglichkeiten – dies sowohl für laufende, zukünftige aber auch bereits abgeschlossene Beschaffungen.

>> Schon bei der Ausschreibung relevant <<

Da es sich bei ÖNORMEN nach § 105 Abs. 3 BVergG explizit um für die Beschreibung oder Aufgliederungen bestimmter Leistungen geeignete Leitlinien handelt, ist auf diese Bedacht zu nehmen. Demnach ist die (neue) ÖNORM B 2061 zukünftigen Vergabeverfahren zugrunde zu legen oder – sofern von dieser abgewichen werden soll – vom öffentlichen Auftraggeber entsprechend zu dokumentieren, aus welchen maßgeblichen Gründen von dieser abgewichen wird.

Die ÖNORM B 2061 ist bereits bei der Gestaltung der Ausschreibungsunterlagen von Relevanz und zwar nicht nur für die Leistungsbeschreibung, sondern auch für die Gestaltung von Muss-Anforderungen, Zuschlagskriterien und Preissteuerungsmaßnahmen.

Besondere Bedeutung kommt der ÖNORM B 2061 bei der (vertieften) Preisangemessenheitsprüfung (§ 137 BVergG) zu. In Hinblick auf die aktuelle Rechtsprechung des EuGH (Tax-Fin-Lex, C-367/19, 1.9.2020), nach welcher sogar bei einem Angebotspreis von EUR 0,- (für ein Los) keine automatische Ausscheidung eines Angebots erfolgen darf, sondern

dieser »ungewöhnlich niedrige« Angebotspreis vor dem Ausscheiden vertieft (auch hinsichtlich der Verhältnismäßigkeit) geprüft werden muss, kommt der vertieften Preisprüfung vergaberechtlich zukünftig eine noch gewichtigere Rolle zu. Durch die Neugestaltung und Erweiterung in den K-Blättern ist zwar einerseits eine deutlich präzisere Angabe und Prüfung von Preisen erforderlich, was zur Vermeidung späterer Mehrkostenforderungen vorteilhaft ist, allerdings gestaltet sich hierdurch die Prüfung oftmals aufwendiger, weil individueller bzw. weiter in die Tiefe geprüft werden kann und auch muss. Zu denken ist hierbei etwa an die eingeführten Kostenartengemeinkosten (Personalgemeinkosten, Materialgemeinkosten, Gerätegemeinkosten), welche eine verursachungsgerechte Kostenzuordnung zulassen, sowie die geschaffenen Möglichkeiten zur erweiterten Darstellung der Preisermittlung durch die Berücksichtigung individueller projektbezogener Zuschläge und die neue Berechnungssystematik für den Gesamtschlag (K2-Blatt).

>> Heikle Fragen in der Abwicklung <<

Auch in der Abwicklung bereits abgeschlossener Vergabeverfahren hat die Neugestaltung der ÖNORM B 2061 zu Diskussionen geführt. Dies insbesondere im Zusammenhang mit der – im Vergaberecht häufig vorkommenden – Konstellation einer Rahmenvereinbarung oder eines Rahmenvertrages über mehrere Jahre. Sofern der Vertrags- bzw. Vereinbarungstext nicht präzise aber zugleich flexibel gestaltet wurde, stellt sich in der Abwicklung derartiger Rahmenverträge die heikle Frage, ob auch für einzelne Abrufe auf die Kalkulationsvorgaben der neuen ÖNORM B 2061 Bezug genommen werden kann oder gar muss, obwohl diese bei Abschluss der Rahmenvereinbarung bzw. eines Rahmenvertrages noch gar nicht in Geltung war. Dies ist auch insbesondere für den erneuten Aufruf zum Wettbewerb aus vergaberechtlicher Sicht wesentlich und zu beachten. Die Kalkulationsgrundlage ist zur Vermeidung von Mehrkostenforderungen und allfälligen nachträglichen Vertragsanpassungen von besonderer Relevanz.

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!**



KUHN-Baumaschinen

KOMATSU

PC240NLC-11

210 000,-€

Sonderpaketpreis*

BIS ZU **14%** PRÄMIE SICHERN!



**PC240NLC-11
+ TOPCON X53i**

*solange der Vorrat reicht.

Kuhn ist nicht verantwortlich für den Erhalt der Förderung. Förderung wird vom Käufer beantragt und die Förderstelle entscheidet.

Kuhn Baumaschinen GmbH

Kuhn Straße 1
5301 Eugendorf

Telefon: +43 6255 8206
E-Mail: office-bm@kuhn.at

Unsere Leistung - Ihr Erfolg!

www.kuhn.at