TROCKENBAU Journal

3 20

Das Fachorgan für die Stuckateur- und Trockenausbau-Unternehmen

Hörbares Erlebnis

Österreichische Post AG MZ 02Z032901 M; Österreichischer Kommunalverlag GmbH, Löwelstr. 6, 1010 Wien; Preis: 4,50 €

IM INTERVIEW: ARCHITEKTENTRIO CARAMEL

Nachhaltigkeit, Nutzerorientierung und Innovation in der Architektur vereinen.

AKUSTISCH ANSPRECHENDE GROSSRAUMBÜROS

Davon profitieren alle: Vorteile bei der Akustik und der Gestaltung in einem!

WIR SCHAFFEN FÜR SIE KLARHEIT BEI DER NEUEN ÖNORM B 2061

Baukalkulation und Grundlagen der Personalnebenkosten sowie deren Berechnung im Fokus von Univ. Prof. DI Dr. Kropik.

Knauf Diamant:

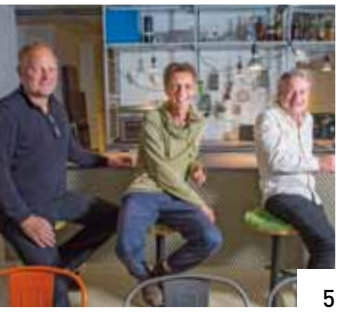
DAS MULTITALENT IM HOCHWERTIGEN INNENAUSBAU

- **HÖHERE STABILITÄT**
- **BESSERER LÄRMSCHUTZ**
- **MEHR WIDERSTAND GEGEN FEUCHTIGKEIT**
- **LÄNGERER BRANDSCHUTZ**

www.knauf.at

KNAUF

INHALT 3 | 2020


5

28

32

AKTUELL

5 | Interview mit dem Architektentrio Caramel aus Wien
10 | Raumakustik-Konflikt? Nein Danke!
12 | Kreative Raumakustik auf „Ohr-Höhe“
14 | Passgenaues Raumklima
16 | Logistikanforderungen im Trockenbau Fachhandel
18 | Baukalkulation und die Personalnebenkosten
22 | Raumakustische Gestaltungselemente
24 | I woas, eicha Präsident!

AUS DER PRAXIS

26 | TÜWI: Uni for Future
28 | MQ Libelle: Neuer Veranstaltungsraum im MuseumsQuartier Wien
30 | Klimatisiertes Leuchtturmprojekt
32 | Superior-Hotel „MalisGarten“: Holz – vom Scheitel bis zur Sohle
34 | Campus Krems – Bildungszentrum im Herzen Europas/NÖ
36 | Kreisförmige Arbeitswelt mit Charakter
40 | Unesco Welterbe in Ruhe betrachten
42 | Identità Golose Milano: Hotspot für kulinarische Genüsse und Events
44 | Smarte Lösungen für moderne Büroräumlichkeiten
46 | Von der ehemaligen Postdirektion zum Wohnhighlight
48 | Endlich wieder Schule
51 | Buchtipp: BauKG und Haftungsfragen

MARKT UND MENSCHEN

52 | Markt und Branchennews
54 | Menschen

54 | Impressum

Fotos: privat, Michael Hetzmannseder, Zillier-Seasons, Helmut Pierer; Coverfoto: Michael Hetzmannseder

Liebe Leserinnen und Leser!

Danke, das war's!

Viele technische und persönliche Veränderungen haben meine zehnjährige Amtszeit im Verbandspräsidium geprägt. Allen meinen Wegbegleitern gilt mein ehrlicher Dank für die Unterstützung und Wertschätzung unseres Handwerks. Ich denke, dass mit einem neuen jungen und dynamischen Team im Vorstand und vielen neuen Ideen der Grundstein gelegt wird, unserem Berufsbild das richtige Image zu geben, welches es verdient! Mit den Begriffen Trockenbau und Bauhilfsgewerbe können viele nichts anfangen. Außer den Brancheninsidern wissen nur wenige Bescheid, was wir genau machen. Eben da gibt es zukünftig einen großen Aufhol- und Informationsbedarf, speziell bei den Jugendlichen, die unsere Zukunft am Bau gestalten. Jetzt schon und auch zukünftig wird es kaum mehr Gebäude geben, wo unser Handwerk nicht vorkommt. Das Ergebnis unserer Arbeit ist überall präsent und extrem cool. Das Marktvolumen in Österreich vom Trockenbau beträgt immerhin knapp unter 3 Mrd. Euro pro Jahr. Eben deswegen benötigen wir eine starke und zuverlässige Branchenvertretung, die unserer Jugend das Gewerk schmackhaft macht und versucht, möglichst viele Lehrlinge und daraus folgend, gut geschulte Fachkräfte auf den Markt zu bringen. Es kann nicht oft genug betont werden, dass wir im Hochbau das Schlüsselgewerk sind.
Dem neuen Vorstandsteam wünsche ich zur Umsetzung seiner Ziele viel Freude und Erfolg für die Zukunft. Ein besonderer Dank gilt meinen Wegbegleitern der Systemhersteller, des Handels und all jenen, die mich unterstützt und mit denen ich jahrelang zusammengearbeitet habe. Nicht zu vergessen dem Team vom TB-Journal und vom Verbandsbüro sowie allen Kunden.

Herzlichen Dank und viel Erfolg!

Ihr Gregor Todt

Präsident VÖTB

Verband Österreichischer Stuckateur- und Trockenausbauunternehmungen
gregor.todt@voetb.at

KURZ NOTIERT

VÖTB

SAVE THE DATE
15. und 16. Oktober 2020, Innsbruck

Veranstaltungen: „Von Experten für Experten" und VÖTB Generalversammlung

Für den VÖTB steht der Herbst ganz im Zeichen von Wissensaustausch und Networking. Nach der erfolgreichen Normen-Roadshow im Frühling, setzt der VÖTB seine Veranstaltungsreihe unter dem Motto „Von Experten für Experten" für alle Interessierten (offene Veranstaltung) am 15. Oktober fort. Die Teilnehmer erwarten spannende Vorträge zum Thema Trockenbau-Gutachten und wissenswerte Beispiele aus der Praxis.

15. Oktober 2020: VÖTB. Von Experten für Experten (offene Veranstaltung)
14–17.30 Uhr – Expertenvorträge
(Hotel AC Marriott Innsbruck, Salurner Str. 15, 6020 Innsbruck)
Ab 19 Uhr – Abendausklang sponsored by Würth-Hochenburger – ausschließlich für VÖTB Mitglieder – (Restaurant 1809 am Bergisel, Bergiselweg 2, 6020 Innsbruck)

16. Oktober 2020, 10–12.00 Uhr: VÖTB-Generalversammlung und Wahl des neuen Vorstands, zu der der VÖTB alle Verbandsmitglieder sehr herzlich einlädt (Hotel AC Marriott Innsbruck, Salurner Str. 15, 6020 Innsbruck)

Infos: Anmeldungen zu beiden Events unter office@voetb.at. Hotelbuchungen werden direkt im Hotel AC Marriot Innsbruck entgegengenommen.

Bei den Veranstaltungen werden alle Bestimmungen der aktuellen COVID-19-Lockerungsverordnung eingehalten.

Buchtipp: Baukalkulation, Kostenrechnung und ÖNORM B 2061

In einem umfangreichen Werk ist die Baukalkulation mit Bezug zur neuen ÖNORM B 2061 dargestellt. Systematisch und verständlich werden die LeserInnen von den Kostengrundlagen über die betriebliche Kostenverrechnung bis zur Kalkulation geleitet. Abgerundet wird das Werk mit Sonderthemen wie Gedanken zu Angeboten nach dem Bestbieterprinzip, zum Preisaufschlag- und Nachlassverfahren, zur Kalkulation von Pauschalpreisen oder zur vertieften Angebotsprüfung. Viele Beispiele (auch K-Blätter) dienen dem Verständnis und stellen laufend den Bezug zur Praxis her.

Infos: ISBN 978-3-950-42981-7; Preis € 120,00 netto zuzüglich MwSt (10%); brutto € 132,00; Information (Inhalt, Leseproben, Bestellservice); www.bw-b.at

Save the date 2020

- **AustrianSkills 2020:** 19.-22. November 2020
  Messezentrum Salzburg
  Infos: www.wko.at/site/skillsaustria/austrianskills-2020.html
- **EUROSkills:** 6. – 10. Jänner 2021, Graz
  Infos: www.euroskills2020.com
- **BAU 2021:** 11. – 16. Jänner 2021, München
  Infos: www.bau-muenchen.com/de/

Trockenbau-Journal Vorschau 4/2020

mit Sonderthema Estrich

Schwerpunktthemen:
- Nachverdichtung mit Trockenbau
- VÖTB Generalversammlung in Innsbruck

Sonderthema:
Estrich in Kooperation mit dem VÖEH

Anzeigenschluss: 12. November 2020
Erscheinungstermin: 16. Dezember 2020
Infos: www.trockenbaujournal.at
mail: martina.zimper@kommunal.at

EINZIGARTIG.
Die Projekte des Architekturteams sind auf den ersten Blick derart unterschiedlich, dass ihnen vorgehalten wird, keine eigene Architektursprache entwickelt zu haben.

Im Gespräch mit Ulrich Aspetsberger, Martin Haller und Günter Katherl

Innovative Projekte mit Caramel-Geschmack

Das Architektenteam „Caramel" aus Wien punktet seit 20 Jahren mit Expertise, Innovationsreichtum und Nachhaltigkeit ihrer Bauprojekte. Die Partizipation der zukünftigen Nutzer, der gezielte Einsatz von Licht und der Raum für Kommunikation liegen ihnen bei der Planung ihrer Projekte besonders am Herzen.

Trockenbau Journal: Caramel ist als Name eines Architekturteams sehr ungewöhnlich – was war Ihre Inspiration für die Namensgebung und was können sich Kunden von Caramel erwarten?
Ulrich Aspetsberger: Die guten Namen waren schon vergeben (lacht).
Günter Katherl: Caramel war immer Caramel, ist Caramel und wird auch in Zukunft Caramel bleiben – darauf kann man sich einfach verlassen!

TBJ: In ihrer „turn on" Begrüßungsrede 2020 betonte die Wiener Stadträtin Veronica Kaup-Hasler, dass „Stadt offenen Raum" braucht und Architektur „hybride Räume" schaffen sollte, den die Bewohner selbst definieren können. Berücksichtigen Sie diesen Gedanken in Ihren Wohnbauprojekten z.B. durch das aktive Miteinbeziehen zukünftiger Nutzer in die Planungsphase? →

Fotos: Michael Hetzmannseder

BALLWECHSEL. Um den Ideen freien Lauf zu lassen, darf der Spaß im Büro nicht zu kurz kommen.

GK: In all unseren Projekten planen wir für und vor allem mit den Menschen – den zukünftigen Nutzern der Projekte – aneigenbare Lebenswelten. Und ja, auch eine unserer ersten Wohnbauten, die gerade entsteht, nennt sich „Mietgestalten" und ist eine Art Baugruppenpilotprojekt für Mieter, welche von Anfang an nicht nur in die Planung eingebunden waren, sondern definitiv aufgerufen worden sind, aktiv mitzuplanen!

Bewusst gestaltete Lichtführungen ermöglichen die dringend erforderliche Verdichtung des städtischen Raums ohne Qualitätsverlust für die Benutzer.

Martin Haller

UA: Unsere Projekte sind auf den ersten Blick derart unterschiedlich, dass uns mitunter vorgehalten wird, keine eigene Architektursprache entwickelt zu haben. Dabei ist eine ablesbare „Architektursprache" häufig nichts anderes, als das Einsetzen der immer gleichen Elemente. Der Grund für die Erscheinung unserer Projekte ist es aber, immer individuell auf Bauherrn, Bedürfnisse und Gegebenheiten zu reagieren. Der Austausch mit dem Umfeld war uns immer schon extrem wichtig!

TBJ: Yvonne Farrell, eine renommierte irische Architektin, betont die Wichtigkeit des Lichts. Es scheint, als ob der bewusste Einsatz von Licht und Gebäudeverschneidungen auch viele Ihrer Projekte bestimmen würde. Welche Bedeutung kommt diesem Faktor in Ihrer Architektur zu?

Martin Haller: Tatsächlich ist die Belichtung z.B. bei unserem Projekt Haus CJ5 der bestimmende Faktor. Hier ist es nur durch sehr lange, offene „Lichtwege" in die Tiefe des Gebäudes hinein gelungen, ein lichtdurchflutetes Haus ohne Außenfenster zu verwirklichen. Umgeben von einer fensterlosen Brandschutzmauer passt sich das Haus mit 170 m² Nutzfläche in eine Baulücke mit nur 170 m² Grundfläche ein: ein Einfamilienhaus am Stadtrand mit einer Nutzflächendichte eines innerstädtisch verdichteten Geschoßwohnbaus. Bewusst gestaltete Lichtführungen ermöglichen in diesem Beispiel somit die dringend erforderliche Verdichtung des städtischen Raums ohne Qualitätsverlust für die Benutzer.
UA: Es gibt keine gute Architektur ohne dem Zusammenspiel von Licht und Beleuchtung!

TBJ: Aus der Fülle der Projekte möchten wir gerne ein ganz Aktuelles herausnehmen – den Science Park in Linz. Die Kantigkeit im Entwurf findet sich auch in den neuen Bauteilen 4 und 5 wieder, jedoch unterscheidet sich das Innenleben gewaltig von den früher realisierten Bauteilen, denn die Struktur der „Raumzellen-Büros" wurde hier kaum umgesetzt. Was haben Sie im Vergleich zu den ersten Teilen verändert und welcher Stellenwert kommt der Kommunikation in der Planung zu?

GK: „Kommunikation über alles" war von Anfang an Thema des Entwurfs. Das bedeutet: Zwischen dem bestehenden Teil der Johannes Kepler Universität (JKU), den unmittelbar benachbarten Wohnbauten, der natürlichen Umgebung, den neuen Bauteilen untereinander und schlussendlich dem Inneren der Baukörper Kontakte herzustellen. Scheinbar spielerisch gehen die Gebäude im Grundriss wie im Schnitt durch Höhenversprünge und Knicke auf Nachbarn und Umgebung ein, entgehen so einer starren Gebäudestruktur und schaffen durch die Versenkung im Hang und dem unter dem Straßenniveau liegenden Eingangsbereich eine ebenerdige Anbindung zum bestehenden Universitätsareal. Die Landschaft fließt zwischen, über und durch das Bauwerk mit teilweise schwebenden Bürotrakten in das Areal und verzahnt sich letztendlich mit dem Gebäude zu einem neu interpretierten Campus. Die großzügigen, verglasten Innenatrien verbinden die Geschoße miteinander, lassen Licht bis in die unteren Ebenen fallen und verlangen somit gleichsam nach einem neuen Science-Arbeitsklima der Kommunikation. Trotzdem blieb es uns durch die Art der Nutzung bei den drei ersten Bauteilen versagt, auch offene Büro- bzw. Forschungsräumlichkeiten zu schaffen – die Geheimhaltung während der Forschungsarbeiten stand dem entgegen. Durch unsere langjährige Beschäftigung mit dem Thema Arbeitsplatz, u.a. „dem besten Arbeitsplatz der Welt" für eine world-leading

Foto: Michael Hetzmannseder

> Was nun fruchtet: Wir konnten die Nutzer überzeugen, bei den nun beiden letzten (in Bau befindlichen) Bauteilen eben diese offene Kommunikation und Aneigenbarkeit der Flächen zuzulassen!
>
> Ulrich Aspetsberger

Sportartikelmarke, haben unsere empirischen Argumente nun zumindest dazu geführt, dass Forschung und zeitgemäße Büroumgebungen keinen Widerspruch mehr darstellen.

UA: Was nun fruchtet: Wir konnten die Nutzer überzeugen, bei den nun beiden letzten (in Bau befindlichen) Bauteilen eben diese offene Kommunikation und Aneigenbarkeit der Flächen zuzulassen!

TBJ: Das Projekt „best office in the world" – der beste Arbeitsplatz der Welt für eine „worldwide leading company" – hat 52 aneigenbare Arbeitswelten hervorgebracht. Für 2.300 Mitarbeiter wurden auf 35.000 m² Nettonutzfläche neue Büros in einem „Raum für Raum"-Renovierungsprozess geschaffen. Können Sie uns dieses revolutionäre, nachhaltige Konzept, in dem u.a. Metalldecken demontiert, teilweise wiederverwendet, verkauft oder recycelt wurden, kurz beschreiben?

MH: Caramel entwickelt für eine Sportartikelmarke in Deutschland 51 aneigenbare Arbeitswelten und setzte sie sogleich in einfacher, aber innovativer Ausführung um. Der Kontrast des Hightech der hochentwickelten Materialien und Technologien der Artikel stehen einfallsreichem Lowtech in Materialität und „Making of" der Arbeitswelten gegenüber, die die Coolness und Kreativität der Mitarbeiter gerade dadurch zu beflügeln scheinen. Der Prozess beginnt damit die neuen Nutzeranforderungen über Fragebögen, Einzelinterviews und mehrere Design-Thinking-Workshops gemeinsam mit dem Planerteam zu erarbeiten. Dabei können die neuen Raumelemente nachträglich umgenutzt und teilweise selbst neu zusammengestellt werden. Besonders hervorzuheben ist auch die nachhaltige Struktur, die sich ohne Umbau am Gebäude adaptieren lässt. Unser Programm folgt dabei dem Motto „Playground": Alle neuen Elemente bestehen aus Natur- oder Recyclingmaterialien, deren Oberfläche individuell angeeignet werden kann (pin it, peg it, draw on, put your magnets on – leave your traces) und die teilweise selbst umbaubar sind. Beim Umbau wurde zudem auf tatsächliche Nachhaltigkeit gesetzt – durch die Wiederverwendung der bestehenden Möbel und Glaswände sowie die Wiederein- →

ISOVER Topdec

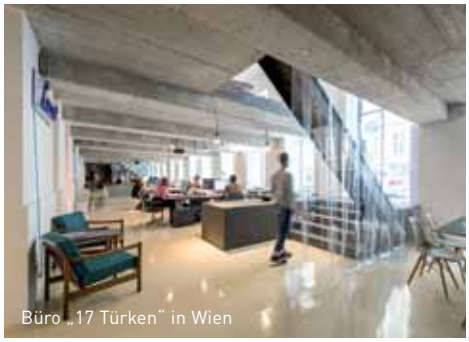
Garagen- und Kellerdeckendämmung

- Alle Plattendicken bis 22 cm klebbar
- Kein problematisches Vorbohren
- Sauberes Verlegebild

ISOVER SAINT-GOBAIN

www.isover.at

Haus CJ5


Büro „17 Türken" in Wien

Hauptplatz Linz

www.caramel.at

Science Park Linz

schmelzung und dem Recycling der abgenommenen Aludecke wurden wir diesem Anspruch gerecht. Ein Anliegen war es auch, dass alle Arbeitsplätze einen Fensterplatz bekommen und dass es nun 300 statt zuletzt 50 Meeting-Opportunities gibt. Im Verhandlungsverfahren im Juli 2018 erzielten wir mit dem Projekt den 1. Preis!

Ein ähnliches Prinzip, der aneigenbaren Lebenswelten, ließ sich auch beim eben gewonnen Wettbewerb des Martin-Behaim-Gymnasiums anwenden. Nämlich in individuell aneigenbaren Lernwelten.

Die Lernlandschaften sind als offene Bereiche gestaltet und werden durch einige Wände zoniert. Diese Wandelemente können flexibel genutzt und angeeignet werden, sodass sie auch als Kreidetafel, Whiteboard oder Pinnwand fungieren können. Dieses Prinzip, wie auch das Lichtführungskonzept durch Schaffung eines großzügigen Innenatriums, welches auch der maximalen Kommunikation zuträglich ist, überzeugten die Jury und caramel wurde nicht nur mit dem 1.Platz ausgezeichnet, sondern erhielt auch den Auftrag, das Projekt zu realisieren.

TBJ: 2017 wagten Sie den Selbstversuch: Sie haben Ihr preisgekröntes Büro in der Türkenstraße am Alsergrund in Wien entworfen und umgesetzt. Inwiefern konnten Sie hier neue Erfahrungen aus den Rollen der Planer als auch Nutzer gewinnen?

GK: Nachdem wir uns wie oben erwähnt jahrelang mit diesem Thema für „andere" beschäftigt haben, lag es auf der Hand nun endlich empirisch vorzugehen und an uns selbst auszutesten – selbst aneignen eben! Und ja, wir haben es geschafft uns damit glücklich zu machen!

TBJ: Sie alle nehmen an Veranstaltungen aktiv als Speaker teil und stehen als Gastprofessoren im In- und Ausland zur Verfügung. Wie wichtig sind Ihnen diese ressourcen- und zeitbindenden Tätigkeiten?

> Durch unser vielfältiges Betätigungsfeld ist unser Job täglich aufs Neue „Lernen fürs Leben" und ja, wir lieben es, dieses vor allem an eine jüngere Generation weiterzugeben soweit und lange uns das möglich ist.
>
> Günter Katherl

GK: Durch unser vielfältiges Betätigungsfeld ist unser Job tatsächlich täglich aufs Neue „Lernen fürs Leben" und ja, wir lieben es, dieses vor allem an eine jüngere Generation weiterzugeben soweit und lange uns das möglich ist.

TBJ: Wo sehen Sie die Einsatzgebiete und Vorteile des Trockenbaus?

MH: Vorteile sind die leichte Montage und Demontage sowie gegebenenfalls die Wiederverwendbarkeit von Innenausbauelementen mit guten Schalldämmwerten bei geringem Gewicht.

UA: Die Kurze Bau- und Trocknungszeit und der Einsatz unterschiedlicher Baustoffe. Neben Gipsprodukten können zementöse und vor allem lehmgebundene Platten eingesetzt werden. Und: Akustikmaßnahmen sind einfach möglich.

TBJ: Wo setzen Sie diese Bauweise gerne sehr bewusst in Ihren Projekten ein?

MH: Überall dort, wo nutzungsoffene Strukturen ohne starre statisch wirksame Wandelemente durch flexible Ausbauelemente auch für spätere Nutzungsänderungen adaptierbar bleiben sollen. Ganz nach dem Motto: Strukturelle Nachhaltigkeit.

TBJ: Thema „Schnittstellenmanagement (der Gewerke) auf der Baustelle": Eines der Schwerpunktthemen 2020 für den VÖTB. Es wurde dazu ein eigenes Merkblatt, mit vielen anderen Verbänden (Gewerken), erarbeitet und Ende Jänner auf der KERAMIKO in Wien vorgestellt. Wie sehen Sie als Planer diese Thematik?

UA: Wir begrüßen solche Maßnahmen ausdrücklich. Die komplexer werdenden Abläufe auf der Baustelle brauchen Reglement und gerade der Trockenbauer ist häufig das Gewerk, welches im Ausbau stets verfügbar sein sollte, aber ständig durch andere – vor allem technische – Gewerke flexibel zu sein hat!

TBJ: Wir danken für das Gespräch!

Fotos: Caramel, Hertha Hurnaus

Klimatisierung im Trockenbau

Metallkühldecke

Die **MCI Metallkühldecke** kühlt und wärmt nach dem Strahlungsprinzip und ist ideal für Büros oder Krankenhäuser geeignet.

Ihre abklappbaren Deckenplatten ermöglichen einen permanenten Zugang zur Technik.

Gipskartonkühldecke

Die von B+M patentierte **Gipskartonkühldecke GP-COOL SPEED** arbeitet ebenfalls mit Strahlungswärme / Strahlungskühle.

Dank robotergestützter Installation kann die Klimadecke innerhalb kürzester Zeit montiert werden.

Bei Bedarf berechnen und planen wir auch für Sie!

BAUSTOFF + METALL
Trockenbau-Fachhandel mit System

Beide Klimadecken sind bei B+M erhältlich.

www.baustoff-metall.at

Wenn Nachbarschaft zur Geduldsprobe wird: einfache Maßnahmen mit großer Wirkung

Raumakustik – Konflikt? Nein Danke!

1 2 3

Ein neuer Lebensabschnitt, eine neue Arbeit, eine neue Stadt und ein neues Domizil. Die Vorfreude ist groß – und die oft damit verbundenen Erwartungen ebenso. Spätestens nach der erfreulichen Welcome-Party stößt man häufig auf erste zwischenmenschliche Herausforderungen. Ein harmonischer und nachbarschaftlicher (Neu-)Start wird dann schnell von Befindlichkeiten geprägt und Konflikte werden zur täglichen Geduld- und Zerreißprobe.

Harmonie ist das Zauberwort, das wir uns alle wünschen. Doch sie verhält sich häufig wie eine Funktionsgleichung: Auf der einen Achse steht die Sensibilität gegenüber „Lärm“, auf der anderen stehen neben den in Normen und Richtlinien festgeschriebenen Grenzwerten aber ganz andere Einflussfaktoren: persönliche Beziehungen, das eigene Wohlbefinden am Wohnort, soziale Interaktion mit dem Umfeld und ein grundlegendes Verständnis für das „Gegenüber“.

In der Musik ist die Harmonie durch die Ordnung der Klänge beschrieben. Im täglichen Mit- und Nebeneinander ist diese Ordnung vor allem durch Akzeptanz und Toleranz geprägt. Nächtliche Feierstunden und deren akustische Auswirkungen können auch durch bautechnische Maßnahmen nicht zur Gänze ausgeblendet werden. Wenn die neuen vier Wände regelmäßig zur Musikprobebühne werden sollen oder wenn der eigene Sprach-Lärmpegel beim sommerlichen Abend am Balkon dem einer Festrede entspricht, bedarf es einem Verständnis des Ortes, sozusagen einer „empathischen Verortung“ des eigenen Wohnumfeldes. Trotz der nachvollziehbaren Notwendigkeit der Nachverdichtung, insbesondere – aber nicht nur – im urbanen Raum, schafft es keine wirtschaftlich und bautechnisch sinnvolle Maßnahme, aus jeder Wohneinheit eine akustisch entkoppelte Einzelzelle mit Rundum-Absorbern zu machen. Das Nutzerverhalten und Verständnis spielen immer eine entscheidende Rolle.

HARMONIE UND DREIKLANG

Als einfaches Beispiel aus der Musik empfinden wir Harmonie bei einem Dreiklang, dreiteiligen Akkorden, die aus übereinander geschichteten Intervallen bestehen. Die „Drei“ hilft uns auch bei einfachen baulichen Maßnahmen für große akustische Hilfen: der Dreiklang schalltechnischer Maßnahmen aus Entkoppeln, Dämmen und Beplanken.

Die Entkoppelung ist eine Maßnahme, die bereits in der Planung, also vorwiegend bei Neubauten, infrage kommt. Hier werden (tra-

Skizze und Bilder: DI Thomas Ender, privat, freepik.com

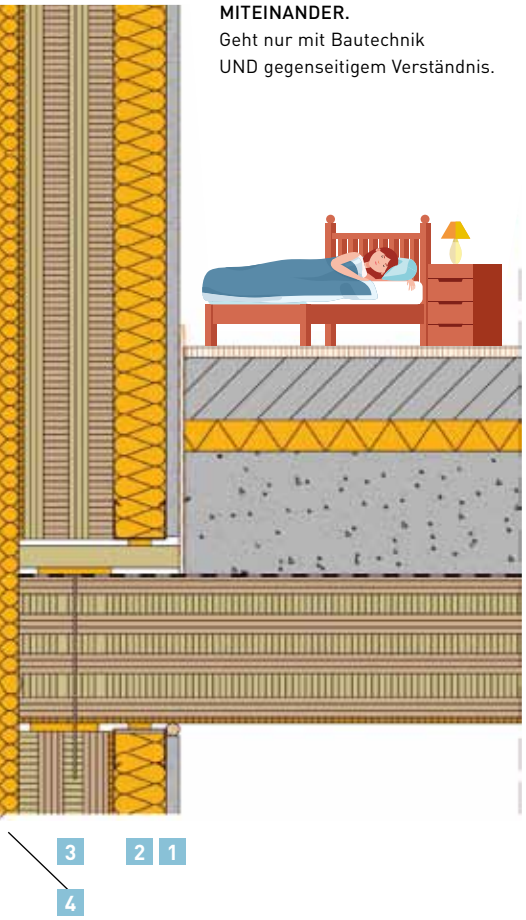
AUTOREN

DI Thomas Ender

Studium in Innsbruck, angestellter Architekt in Innsbruck, Forschungstätigkeit an der Universität Innsbruck, Arbeitsbereich Holzbau im Bereich nachhaltige und energieeffiziente Bauweisen; Fotograf und Inneneinrichter.
Kontakt: office@tenderdesign.at

DI Georg Johannes Wieland

Architekturstudium in Innsbruck und Lund (Schweden); Lehrtätigkeit an der HTL Imst, Forschungs- und Lehrtätigkeit an der Universität Innsbruck, Arbeitsbereich Holzbau im Bereich nachhaltige und energieeffiziente Bauweisen.
Kontakt: office@architekt-wieland.com



MITEINANDER.
Geht nur mit Bautechnik
UND gegenseitigem Verständnis.

MODERNE WOHNUNGSTRENNWAND IM MASSIVHOLZBAU.
1 ... Gipskarton Bauplatte 1,25 cm
2 ... Vorsatzschale gedämmt incl. Unterkonstruktion 5 cm
3 ... Massivholzelement lt. stat. Erfordernis
4 ... Trennlage Wärmedämmung 3 cm
5 ... Verständnis & Respekt

gende) Bauteile durch elastische Auflager entkoppelt und so Schallbrücken vermieden.

Das Dämmen spielt eine entscheidende Rolle, nicht nur aus energetischer Sicht, sondern auch aus schalltechnischen Aspekten. Wirksame Trenndecken und -wände wie auch Vorsatzschalen funktionieren nur durch eine homogene Trennlage aus biegeweichen Dämmstoffen. So können Geräusche aus nahezu allen Frequenzbereichen absorbiert werden.

Vorsatzschalen beispielsweise finden gerade in der Sanierung breite Anwendung und können ohne großen technischen Aufwand im Nachhinein errichtet werden (vgl. Trockenbau Journal, Ausgabe 2/2015 „Gute Vorsätze! Sanierungen und Renovierungen mit Trockenbau“).

Und schließlich die Beplankung. Sowohl horizontal als abgehängte Decke wie auch vertikal finden die unterschiedlichsten Materialien in vielen Oberflächenstrukturen und Designs ein breites Anwendungsspektrum. Gelochte Oberflächen oder dreidimensionale Texturen brechen den Schall effektiv und können so als erste Maßnahme bereits dazu beitragen, „Lärm“ zu brechen und einen wesentlichen Beitrag zur Harmonie leisten.

ANSPRUCH UND WIRKLICHKEIT

Wie sehr sich bei aller Bautechnik auch Erwartungshaltungen in Normen und Richtlinien widerspiegeln, zeigen z.B. die „Schalltechnischen Anforderungen zwischen Reihenhäusern und aneinander angrenzenden Gebäuden“ lt. OIB Richtlinie 5 - Schallschutz. In den erläuternden Bemerkungen führt die Richtlinie dazu aus: „Die in Punkt 2.7 enthaltenen strengeren Anforderungen im Vergleich zu Wohnungen innerhalb eines Gebäudes entsprechen den Nutzererwartungen, die insbesondere bei Reihenhäusern den Charakter eines Einfamilienhauses erwarten, d.h. keine Belästigung von ‚Nachbarlärm‘“. Aber IST ein Reihenhaus tatsächlich ein Einfamilienhaus? Oder ist es das eben doch nicht?

WILLKOMMEN, NACHBAR!

Die moderne Bautechnik leistet einen ganz wesentlichen Beitrag zum Schallschutz. Und dass sie gerade im Trockenbau ihren Meister gefunden hat, um die zahlreichen Anforderungen zu erfüllen, haben vielfältige Beiträge im Trockenbaujournal schon eindrücklich belegt. Und gerade deshalb möchte dieser Artikel einer ganz offensichtlichen und vielleicht gerade deshalb oft vergessenen Maßnahme Aufmerksamkeit schenken: der Zwischen-Menschlichkeit.

So wie in der Musik oft durch einfache, kleine Gesten aus einer scheinbaren Unordnung ein harmonisches Ganzes entsteht, reichen in der gebauten Umwelt einfache, aber effektive Maßnahmen, um einen nachhaltigen und vor allem ruhigen Beitrag zum Miteinander zu leisten. Und dazu gehören auch ganz kleine Gesten. Über allem steht wie so oft der Mensch. Wenn wir nicht die notwendige Akzeptanz und Sensibilität mitbringen für ein harmonisches Miteinander, stößt auch die noch so ausgeklügelte technische Lösung an ihre Systemgrenzen. Daher gilt: auf eine gute Nachbarschaft und „Welcome @ Our Housewarming Party“. Gute Unterhaltung.

Rotary Wall im Lounge-Bereich Springer-Nature in Berlin (© Sebastian Linder/Fa. B11)

„A“ und „O“ moderner Designprinzipien

Kreative Raumakustik auf „Ohr-Höhe“

Physikalische Raumakustik ist objektiv, berechenbar und Mathematik pur. In Stein gemeißelte Verallgemeinerung, Standard eben. Akustiker liefern seit Jahr und Tag die beruhigende Gewissheit: Räume verfügen über Nachhallzeiten, äquivalente Schallabsorptionsflächen und weitere Formeln, die einer gewissen statischen Betrachtung für den Augenblick genügen.

Raumakustik als hörbares Spektrum von Interaktion und Wirkung ist höchst subjektiv, überraschend und individuell anders. Menschen im Raum sind nie statisch und unbeweglich; sie leben und bewegen sich; sie zwingen zu dynamischen Bewertungsmodellen – letztlich fordern sie flexible Akustikmodelle und … einen guten Klang.

Als Folge dessen ist die Raumakustik als physikalische Formel so unkreativ wie $E=mc^2$, wobei die Relativitätstheorie Raum, Materie und Zeit in wechselseitigen Wirkbezug setzt. Sie ist zwar allgemein gültig und eindeutig theoretisch, doch erst die Quantenphysik erlaubt eine subjektive Interpretation in praktischer Anwendung. Ist „Klang“ demnach ein quantenphysikalisches und individuell psychologisch wirksames Ereignis?

Ein interessanter Fakt: „Licht“ gilt seit Jahren als Paradebeispiel quantenphysikalischer Doppeldeutigkeit und wird als Materie oder/und Strahlung verstanden.

„Raumakustik“ und das, was sich da in den Ohren der Hörenden Gehör verschafft, gesellt sich fast unmerklich zur Gruppe quantenrelevanter Phänomene auf Aug- – pardon – Ohrhöhe.

KREATIVE RAUMAKUSTIK BEGINNT IM KOPF

Raumakustik kann folglich erst dann kreativ sein, wenn sie Anwendungs- und Projektionsfläche für individuelle Hörerwartungen und persönliche Einflussnahmen auf das Hörerlebnis bietet. Menschen hören offenbar, nach der Wahrnehmung interpretierend, vor allem mit dem Hirn.

Somit gilt: Jedem seine eigene Raumakustik und jeder ist Herr über den persönlichen Klang. Eine flexible Raumakustik ist notwendig, denn erst Interaktion ermöglicht den Dialog zwischen Menschen und Raum. Keine starre, unveränderliche Innenarchitektur ist gefragt – sondern ein Klang-Chamäleon, das jederzeit neu justierbar ist.

Ein hörbarer Architektentraum ist – gewiss – der Baukasten akustikrelevanter Raumteile. Er würde den Gestaltungsspielraum gewaltig erweitern; endlich würde der spielerische Umgang mit Licht im Raum eine Erweiterung um die Dimension des „hörbaren Raums“ erfahren und Menschen würden in Zukunft weniger unter Lärm und akustischem Nonsens leiden. Architekten könnten sich das Label „Klanggestalter“ ans Revers heften; mehr noch: „Klang-Kompetenz“ würde einer ganzen Berufszunft Mehrwert und Glaubwürdigkeit verleihen. Dies gilt vor allem, wenn es um Verantwortungsbewusstsein, Zielsetzung und die nachhaltige Generierung von Wohlbefinden in Räumen geht. Vorbei wäre damit die Konzentration auf die visuelle Ästhetik und die emotionsfreie Perfektion.

ALLE SITZEN IM SELBEN, NEUEN BOOT

Die Bemühung um flexible Raumakustik ist für Planer wie für Handwerker eine Herausforderung; sie setzt beide damit auch ins gleiche Boot. Kopf- und Handwerk stehen im permanenten Erfahrungsaustausch und in sorgfältiger Abwägung, was sinnvoll und machbar ist.

Aktuell zeichnet sich ein Paradigmenwechsel am Entwurfshimmel ab: Mit steigender Erwartung vieler Bauherrn und Investoren bezüglich

AUTOR

Prof. Rudolf Schricker, Dipl.-Ing., Innenarchitekt BDIA

Hochschule Coburg – Entwerfen und Konstruieren Innenarchitektur; Planungsatelier Stuttgart – Designstudio Coburg; seit mehr als dreißig Jahren: Planung zahlreicher Objekte mit anspruchsvoller Innenarchitektur; 1991 bis 2015 Präsidium BDIA, davon 2007 bis 2011 Präsident BDIA; Juror bei verschiedenen Wettbewerben und Design-Awards; Gutachter-Akkreditierungsagenturen; Autor zahlreicher Bücher und Artikel

Foto: privat

Knauf Cleaneo-Single-Smart in Mosbach (© Knauf/Roger Schwarz)

INDIVIDUELL.
Menschen hören vor allem mit dem Gehirn. Daher gilt: Jedem seine eigene Raumakustik und jeder ist Herr über den persönlichen Klang.

überzeugender Atmosphäre und gutem Klang in neu zu schaffenden Räumen, wächst auch die Bereitschaft zahlreicher Architekturschöpfer, Raumbekleidungen als Architekturelemente zu begreifen und als unverzichtbare Bestandteile eines charakteristischen Gesamtkonzeptes anzuerkennen.

Räume für das „Wort" und Säle für „Musik" inspirieren differenzierende Entwurfsgedanken hinhörlich Größe, Form, Proportion und Material. Sprachverständlichkeit ist stets Folge idealen Zusammenwirkens sprechender und hörender Menschen in umgebendem und unterstützendem Raum.

FLEXIBLER TROCKENBAU PASST IMMER INS KONZEPT

Auf diese Weise mutieren Entwerfen und Voraushören zum kreativen Akt, der dynamische und stets überraschende Wechselwirkungen zwischen hörbarem Raum und hörenden Menschen zulässt und den Planungs- und Realisierungsprozess als konzertierte Herausforderung begreift.

Diese flexible Raumakustik ist nur möglich durch ebenso flexiblen Trockenbau. „Trocken" gebaut umfasst allerdings auch neue „nicht nasse" Materialien, nachträglich hinzufügbar, ein akustisches Add-On, veränder- und stets neu einstellbar – womöglich mit Unterstützung digitaler Technik und „intelligenten" und selbstlernenden Ausstattungselementen.

Hörbare und flexible Decken- und Wandteile schießen wie „Akustikpilze" in den Gestalterhimmel. Möbel und Einrichtung machen sich „hörbar" nützlich und werden kompatibel, Raumteile interagieren miteinander und Menschen leben in klanglicher Koexistenz im sich verändernden Raum.

buffle Akustikdecke JLL Frankfurt (© Fa. Karl Späh)

Raumakustik wird „smart" und „lernend". Industrie und Hersteller haben dies mittlerweile erkannt und bieten ein reiches und wachsendes Repertoire an Gestaltungs- und Anwendungsmöglichkeiten.

Planer und Ausführende tun gut daran, sich damit intensiv zu beschäftigen und sich beruflich weiter zu qualifizieren, am besten gemeinsam – die Verantwortung für das Gelingen tragen sie ohnehin zusammen.

3P

Trockenbau Ges.m.b.H.
Bahnstraße 40, 7222 Rohrbach

- Trockenbauarbeiten
- Wand- und Deckenverkleidungen
- Stuckaturarbeiten
- Installationsdoppelböden
- Innenausbau GU

BÜRO WIEN
1100 Wien
Rotenhofgasse 29

HOMEPAGE
www.3p-trockenbau.at
MAIL
office@3p-trockenbau.at

TELEFON
01/6067319
FAX
01/6067319-16

PRIMA KLIMA.
Gekühlte Deckensegel aus Metall sorgen für ein optimales Umfeld, da Raumakustik und Raumtemperierung optimal eingestellt werden können. Im Zweifel ist der direkte Kontakt mit den Herstellern sinnvoll, um für das jeweilige Projekt die richtige Lösung zu finden.

Akustik und Raumtemperierung mit Metall-Deckensegel

Passgenaues Raumklima

Deckensegel aus Metall verbinden auf einzigartige Art und Weise viele am modernen Bau geforderte Eigenschaften. Das Spannungsfeld zwischen akustischen Anforderungen und thermischem Komfort erfordert eine ausgewogene Planung im Vorfeld.

Metalldecken verbinden hochwertige Optik und akustische Eigenschaften mit Funktionalität und Langlebigkeit – diese Kombination sorgt für ein angenehmes Raumgefühl. Akustikdecken aus Metall lassen sich zudem mit vielen weiteren zusätzlichen Funktionen ausstatten – wie Kühlen und Heizen, Lüften sowie Beleuchten. Insbesondere bei Projekten, bei denen sowohl raumakustische Anforderungen als auch das Kühlen und/oder Heizen über die Decke erfolgen soll, spielen Deckenlösungen aus Metall ihre Stärken aus. Die Kombination von perforiertem Metall mit integriertem Akustikvlies sorgt für sehr gute Schallabsorption und dadurch für gute Raumakustik. Häufig ist die akustische Performance der Elemente mit einem Schallabsorptionsgrad von αw = 0,7 - 0,8 völlig ausreichend, um die geforderte Nachhallzeit zu erreichen. Ist eine stärkere akustische Bedämpfung notwendig, können die Deckenplatten zusätzlich mit absorbierenden Auflagen aus Mineralwolle oder Schaumstoff ausgestattet werden.

DECKENSEGEL UND MODERNE ARCHITEKTUR

Diese können sowohl einteilig als Monosegel als auch als mehrteilige Deckensegel ausgeführt werden. In Bezug auf die Raumakustik ergeben sich durch die punktuelle Verteilung der Elemente im Raum einige Besonderheiten, die es zu beachten gilt. Anders als bei geschlossenen Deckensystemen ist es bei Einzelabsorbern nicht sinnvoll, Schallabsorptionswerte anzugeben. Durch verschiedene Einflussfaktoren wie die zusätzliche absorbierende Rückseite, die Kantenbeugung sowie das Verhältnis von Umfang zur Fläche des Deckensegels, sind am Papier exzellente akustische Ergebnisse erreichbar, dh. αw –Werte deutlich über 1,0. In der täglichen Praxis tauchen in Ausschreibungen bzw. Produktdatenblättern Schallabsorptionswerte bis zu αw=1,6 auf. Diese sind aus fachlicher Sicht als schlichtweg falsch anzusehen. Richtigerweise wird bei Einzelabsorbern die äquivalente Schallabsorptionsfläche und nicht der Schallabsorptionsgrad angegeben.

Metall-Deckensegel sind nicht nur aus optischen Gründen sinnvoll. Um die gleiche akustische Wirkung wie bei Akustikdecken zu erreichen, ist bei Einsatz von Deckensegeln deutlich weniger verbautes Material notwendig. Durch die zusätzlichen physikalischen Dämpfungseffekte können sich bis zu 30 % an Materialeinsparung ergeben.

DECKENSEGEL ALS KÜHLDECKE

Metalldeckensegel eignen sich hervorragend, um Räume zu kühlen und zu heizen. Die Temperierung basiert auf dem Strahlungsprinzip. Im Kühlbetrieb erhalten die Strahlplatten einen Kaltwasservorlauf.

Sobald diese gekühlt sind, geben die Personen und Gegenstände im Raum ihre Wärmeabstrahlung an die Kühldecke ab, eine sofort spürbare Kühlwirkung tritt ein. Den bestmöglichen Wirkungsgrad haben

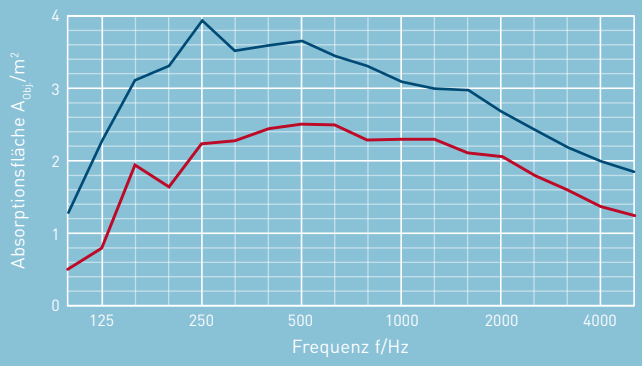
AUTOR

René Weiß
Vertriebsleiter Österreich
Fural Systeme in Metall GmbH

Fotos: Kilian Stauss

Prüfannahme

Äquivalente Schallabsorptionsfläche von Deckensegel mit und ohne zusätzliche Dämmstreifen



Prüfkörper 1
Deckensegel mit 2,4 x 1,2 m, schwarzes Akustikvlies, eingelegter Kupfer-Alu Kühlregister

Prüfkörper 2
Deckensegel mit 2,4 x 1,2 m, schwarzes Akustikvlies, eingelegter Kupfer-Alu Kühlregister, zusätzlich streifenförmige Dämmeinlagen zwischen den Kühlregistern

Ergebnis: Zusätzliche Dämmstreifen führen zu einer erheblichen Verbesserung der Schallabsorption – die Kühl- bzw. Heizleistung wird nicht beeinflusst

Quelle: Müller-BBM/Fural

gekühlte Deckensegel, die ihre Energie sowohl nach unten in den Raum als auch nach oben in den Deckenhohlraum abgeben können. Aus diesem Grund müssen Planer in der Praxis ein ausgewogenes Verhältnis zwischen akustischer Leistung und Maximierung der Kühl- bzw. Heizleistung finden.

Eine Möglichkeit, um den richtigen Kompromiss zwischen akustischer und thermischer Leistungsfähigkeit zu finden, ist die Wahl des eingesetzten Kühlsystems. Systeme, die auf Kupferrohrmäandern mit Aluminiumleitprofilen basieren, bieten meist hohe thermische Leistungen, verringern aber durch die großflächigen Wärmeleitprofile die akustische Leistung. Auf Kunststoff basierende Kühlsysteme, wie Kunststoffregister oder Kapillarrohrmatten, verdecken weniger Löcher der Perforation, wodurch die akustische Leistung insgesamt weniger beeinträchtigt wird.

Stehen die raumakustischen Anforderungen im Vordergrund und erfüllen die im Standard erreichbaren Werte nicht die geforderte Leistung, würde man im ersten Moment mit einer zusätzlichen akustischen Auflage mit z.B. in PE-Folie verpackter Mineralwolle arbeiten. Diese auf die Kühlmäander aufgebrachten Auflagen haben allerdings eine erhebliche isolierende Wirkung, die die effektive Kühlleistung verringert.

Abhilfe schaffen hier streifenförmig, in die Deckensegel eingebrachte Dämmstreifen. Diese werden zwischen den einzelnen Mäandern des Kühlelements eingebracht, die thermische Leistung wird dadurch nicht beeinträchtigt, die akustische Leistung aber deutlich verbessert. Testaufbauten im Prüfinstitut zeigen, dass zusätzliche Dämmstreifen zu einer erheblichen Verbesserung der Schallabsorption führen. (siehe Grafik)

Logistikanforderungen im Trockenbau Fachhandel

Hoch, tief oder oben drüber

Schon seit Jahrtausenden wird auf der ganzen Welt gebaut. Was bei Materialtransport und -beschaffung früher reine Körperkraft und Handarbeit war, funktioniert heute als fließender Prozess im Hintergrund, der nur dank ausgeklügelter Planung bestehen kann. Der Fachhandel ist dabei eine wertvolle Drehscheibe in punkto Warenbewegung, eben weil er hauptsächlich in effiziente Systeme, digitale Lösungen und hochwertige Gerätschaften investiert, um noch mehr Vorteil für den Verarbeiter herauszuschlagen. Denn wenn heute eines gleich geblieben ist wie vor 20 Jahren, dann dass die Ware nicht schnell genug auf der Baustelle sein kann.

LETZTER SCHREI.
Gerätschaften zur Materialeinbringung wie Hubwagen, Mitnahmestapler, Kran-LKW und Drehkopfgabel sind dabei immer im Einsatz.

Obwohl es immer schon schnell gehen musste, hat sich in Sachen Effizienz sehr viel verändert. Früher wurden alle Bestellungen händisch aufgenommen, verarbeitet und in Karteien eingetragen. Heute gibt es natürlich Softwarelösungen dafür. Musste etwas erfragt werden, gab es den schnellen Griff zum Mobiltelefon nicht – es musste ein Wirtshaus oder eine Telefonzelle gesucht werden, um Rückfragen zu klären. Oft war auch der Weg von der Baustelle zurück zum Händler nötig, um Probleme zu lösen oder Bestellungen aufzugeben.

VERKEHRSAUFKOMMEN IST EINE HERAUSFORDERUNG

Das Verkehrsaufkommen hat zwar deutlich zugenommen, aber ebenso die Manpower und die technischen Möglichkeiten. Somit kann verschwendete Zeit im Straßenverkehr durch effizientes Handling ausgeglichen werden.

Auch das Sortiment ist viel umfangreicher geworden. Es gibt mehr Produkte für unterschiedliche Einsatzgebiete, die auch mal kurzfristig organisiert werden müssen.

ZEIT IST GELD

Für solch eine Produktvielfalt braucht es eine bunte Mischung an speziellen Geräten zur Hebetechnik. Früher war ein 12m Kran sprichwörtlich „das Größte“, heute wird dieser lediglich zum Absetzen auf den Gehsteig verwendet. Eine der größten Verbesserungen liegt in der Handhabung der Ware. Vor 20 Jahren wurde noch jeder LKW-Fahrer von einem Helfer begleitet, der für das Abladen und Vertragen von z.B. einzelnen Zementsäcken, Dachziegeln und Dämmstoffen notwendig war. Heute nicht mehr vorstellbar, wie viel Zeit und Kraft dieser Prozess verschlungen hat. Dämmwolle wurde vom LKW am Bahnhof abgeholt, die losen Rollen wurde vom Zug händisch auf den LKW geladen, dann auf das Lager gebracht und dort wieder händisch verteilt. Ebenso wurde Schotter oder Splitt lediglich von einem Lieferanten abgekippt und dann händisch in sogenannte Sandboxen geschaufelt. Heutzutage sparen

Fotos: Christian Redtenbacher, stock.adobe.com/iAmseki

effiziente Verpackungsmethoden wie Big Bags diesen mühsamen Arbeitsschritt ein und eine Flotte unzähliger Stapler und Hubwagen erleichtern das Handling schwerer Materialien ungemein.

HOCH, TIEF ODER OBEN DRÜBER

Die Ware wird bereits am Lager optimal kommissioniert, sodass sie auf der Baustelle „stockwerkgerecht" verhoben werden kann. Dieser Service ist goldwert und trifft die hohe Erwartungshaltung der Verarbeiter. Die Königsdisziplin stellt dann der passende Kran für die jeweilige Gegebenheit auf der Baustelle dar, sodass die Ware direkt dort eingebracht werden kann, wo sie gerade benötigt wird und wo sofort darauf losgearbeitet werden kann. Bis zu 37m Ausleger stehen zur Verfügung, egal ob hoch hinauf, tief hinunter oder oben drüber. Alles ist möglich.

ANGABEN UND PLANUNG IM BESTELLVORGANG

Je besser und genauer die Bestellangaben, je eingespielter das Planungsteam und je besser sortiert die Lager, desto punktgenauer die Lieferungen. Ein gutes Verkaufsteam muss so eingespielt sein, dass es bereits bei Angebotslegung aktiv nachfragt und erfasst, ob und welche Baustellenbesonderheiten vorliegen. Jede scharfe Kurve, enge Einfahrt oder hohe Einbringöffnung ist schaffbar, wenn vorher bekannt und Lösungen gefunden werden können. So kann der Verarbeiter den Fachhändler optimal unterstützen, sodass auf der Baustelle wiederum Arbeitsschritte eingespart werden und einzelne Gewerke zeit- und fristgerecht den Baufortschritt sicherstellen können. Denn natürlich kann es vorkommen, dass man unverrichteter Dinge wieder die Baustelle verlassen muss – kommt jedoch zum Glück selten vor, da die geschulten LKW-Fahrer sehr flexibel und einfallsreich agieren können.

SENSIBILISIERUNG FÜR GEPRÜFTE SYSTEME

Der Trockenbaufachhandel liefert die Waren nicht nur just in time und punktgenau auf die Baustelle, sondern bietet ebenfalls im System geprüfte Produkte für höchste Sicherheit im Brand-, Schallschutz und für statische Anforderungen an. Das Verkaufsteam des Fachhandels ist darauf geschult, dem Verarbeiter bei diversen Aufbauten Rechtssicherheit zu vermitteln und damit eine Sensibilisierung in Richtung geprüfte Systeme zu erreichen.

Der Fachhandel macht es sich stets zur Aufgabe, Arbeitsschritte auf den jeweiligen Baustellen zu erleichtern, zu beschleunigen oder gar komplett abzunehmen. Gerätschaften wie Hubwagen, Mitnahmestapler, Kran-LKW und Drehkopfgabel sind dabei der letzte Schrei. Effizienz ist immer gefragt und wird für den Verarbeiter auch in Zukunft wichtig sein – genau das macht den Fachhandel auch in den nächsten 20 Jahren so unersetzbar.

AUTOR

Prok. Mag. Lisa Schilowsky-Käfer

Prok. Mag. Lisa Schilowsky-Käfer hat Publizistik und Kommunikationswissenschaft an der Universität Wien studiert und ist für Marketing und Medien bei Schilowsky Baumarkt und Baustoffhandel KG verantwortlich.

KOSTENTREIBER. Die Personalnebenkosten sind für viele Kalkulantinnen und Kalkulanten eine Blackbox.

NEU: ÖNORM B 2061 – Preisermittlung für Bauleistungen

Baukalkulation und die Personalnebenkosten

Die neue ÖNORM B 2061 (Ausgabe Mai 2020) nennt zwar Personalnebenkosten, gliedert diese auch, sagt aber zu deren Berechnung nichts aus. Ihre Höhe ist nicht unbeachtlich und im Rahmen der Baukalkulation sollten sie treffsicher erfasst werden. Der Artikel bringt Licht ins Dunkel.

Die Personalnebenkosten stellen einen wesentlichen Kostentreiber dar. An dieser Stelle werden die Personalnebenkosten von produktiv tätigem Personal (Lohnempfänger) besprochen, daher auch die Bezeichnung „Lohnnebenkosten".

GLIEDERUNG UND GRUNDLAGEN DER PERSONALNEBENKOSTEN

Dem Dienstgeber entstehen durch die Beschäftigung von Mitarbeitern zunächst die direkten Arbeitskosten (Entgelt [Löhne, Gehälter], Zulagen und Zuschläge usw), die während der Tätigkeit anfallen. Auf diese Entgelte sind Sozialversicherungsbeiträge und weitere Abgaben zu leisten.

Darüber hinaus entstehen auch Kosten, weil ein Entgeltanspruch auch während Zeiten keiner (verkaufbaren) Tätigkeit entsteht wie z. B. bei Urlaub, Feiertagen, Krankenstand, Schulungen oder bei Arbeitsmangel und es fallen zusätzliche Kosten für den Urlaubszuschuss und das Weihnachtsgeld (Sonderzahlungen) an. Auch auf diese Entgelte sind Sozialversicherungsbeiträge und weitere Abgaben zu leisten.

Die Personalnebenkosten (PNK) gliedern sich in

- direkte Personalnebenkosten (DPNK)
  - Sozialversicherungsbeiträge und Nebenbeiträge
  - Weitere direkt dem Entgelt zuordenbare Beiträge, Abgaben und Steuern
- umgelegte Personalnebenkosten (UPNK) und
- weitere Personalnebenkosten.

Eine allgemein gültige Definition für die DPNK gibt es nicht. Grundsätzlich werden aber darunter alle durch das Gesetz vorgesehenen Beiträge, die als Prozentsatz auf das Entgelt festgelegt sind, zusammengefasst. Zu ihnen zählen die Sozialversicherungsbeiträge (z. B. für Pensionsversicherung, Krankenversicherung, Arbeitslosenversicherung) und auch andere Beiträge wie die Nebenbeiträge (z. B. Wohnbauförderungsbeitrag oder Insolvenzentgeltsicherung) und jene an den Familienlastenausgleichsfonds (FLAF) sowie die Kommunalsteuer.

Im Einzelnen sind folgende Posten in den DPNK enthalten:

- Dienstgeberanteil zu Sozialversicherungsbeiträgen und Nebenbeiträge
- Dienstgeberbeitrag zum Familienlastenausgleichsfonds (DB FLAF) sowie Dienstgeberzuschlag (DZ FLAF)
- Beitrag zur Mitarbeitervorsorgekasse (Abfertigung-Neu); ausgenommen: es kommt das BUAG zur Anwendung
- Kommunalsteuer

Hinweis: Gem. ÖNORM B 2061:2020 wird vorgeschlagen, die Kommunalsteuer den weiteren Personalnebenkosten zuzuordnen. Das bringt Unordnung in die Berechnung, da die Kommunalsteuer auch für Komponenten der UPNK zu berücksichtigen ist. Deshalb ist es sinnvoll, sie gleich den DPNK zuzuordnen damit diese in der zutreffenden Höhe bei den UPNK berücksichtigt werden können.

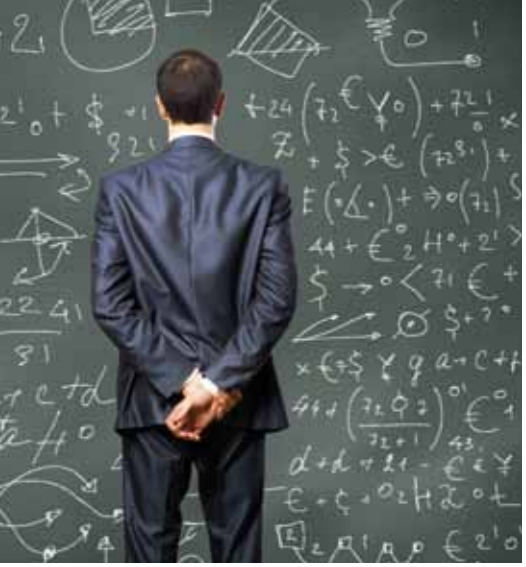
Die UPNK auf Basis der produktiven Arbeitszeit können wie folgt erklärt werden: Die produktive Arbeitszeit ist der Kostenträger aller Personalkosten. Sie hat den in dieser Zeit anfal-

AUTOR

Univ. Prof. DI Dr. Andreas Kropik

Professor für Bauwirtschaft und Baumanagement an der TU Wien (www.ibpm.at) und Geschäftsführer der Bauwirtschaftlichen Beratung GmbH (www.bw-b.at)

Foto: Andreas Kropik , stock.adobe.com/Sergey Nivens



Wegen unterschiedlicher Regelungen in den einzelnen Branchen/Gewerben darf eine Personalnebenkostenberechnung für eine Branche nicht ohne Prüfung bzw. Adaption für eine andere Branche herangezogen werden. Die UPNK variieren sogar von Betrieb zu Betrieb der gleichen Branche, da in deren Berechnung betriebsindividuelle Werte einfließen.

Univ. Prof. DI Dr. Andreas Kropik

lenden Verdienst (Bruttoentgelt), sowie die darauf anfallenden direkten Personalnebenkosten zu tragen. Weiters ist die produktive Arbeitszeit der Kostenträger für die noch weiteren anfallenden Kosten, wie vor allem Fortzahlung des Entgelts an bezahlten Ausfalltagen und Ausfallzeiten und der Sonderzahlungen, jeweils inklusive den darauf anfallenden DPNK.

Gegebenenfalls sind noch weitere regionale Abgaben oder Steuern zu berücksichtigen: in Wien z. B. die U-Bahn Steuer.

Die Höhe der Personalnebenkosten ist von mehreren Faktoren abhängig. Wesentlich sind die Branche (das zutreffende Gewerbe) und der zugehörige Kollektivvertrag. Die Höhe des Urlaubszuschusses und des Weihnachtsgeldes, die wöchentliche Normalarbeitszeit oder weitere über das Gesetz hinausgehende Feiertage (z.B. der 24. und 31.12.) sind teilweise unterschiedlich geregelt. Ausschlaggebend ist auch, ob der Betrieb dem Bauarbeiter-Urlaubs- und Abfertigungsgesetz (BUAG) unterliegt oder nicht. Es bestehen die Sachbereiche

1) Urlaub
2) Abfertigung
3) Schlechtwetter
4) Winterfeiertage und
5) Überbrückungsgeld

Die Sachbereiche (1), (2) und (5) sind für das Trockenbaugewerbe relevant.

BERECHNUNG

Die Höhe der PNK kann der Personalverrechnung entnommen werden und als Prozentsatz vom Bruttoentgelt ohne Sonderzahlungen (entspricht dem Rechenvorgang des K3-Blattes) ausgedrückt werden. Da aber oft Aufzeichnungen über die verrechenbaren Stunden fehlen (die Basis für die UPNK), scheitert diese Art der Herleitung.

Daher werden die UPNK gerne kalkulativ ermittelt. Ausgangsbasis ist die Ermittlung →

Ermittlung der produktiven Arbeitstage				Tage	Ausfall-tage
Tage pro Jahr				365,25	
Samstage und Sonntage				- 104,36	
Bruttojahresarbeitszeit				260,89	
Gesetzliche Feiertage (Durchschnittswert)				- 10,50	11,22
Arbeitsfreie Tage gem KollV (24.12 u 31.12 zur Hälfte)				- 0,72	
Urlaubsanspruch					
5 Wochen	5 Tage/Wo für		85%	- 21,25	25,75
6 Wochen	5 Tage/Wo für		15%	- 4,50	
SOLL-Arbeitszeit				223,92	
Krankenstand, Pflegefreistellung				- 12,50	14,50
Sonstige Verhinderung (Arzt, Hochzeit usw)				- 2,00	
Anwesenheitszeit				209,42	
Ausfall Schlechtwetter mit Rückvergütung					-
Betriebliche unproduktive Zeiten (Wartezeiten, Schulung usw)				- 5,00	5,00
Produktive (verrechenbare) Arbeitszeit (in Tagen)				**204,42**	51,47

ABBILDUNG 1.
Ermittlung der Anzahl der produktiven Arbeitstage. Das Berechnungstableau kann der Homepage (www.bauwesen.at bzw. www.bw-b.at) entnommen werden. Die grau hinterlegten Felder stellen individuelle Eingabefelder dar; betriebsindividuelle Werte können die Durchschnittswerte ersetzen.

Direkte Personalnebenkosten (ArbeiterInnen); Bauhilfsgewerbe - Trockenbau		
01.01.20		in %
Arbeitslosenversicherung	Ja	3,00%
Zuschlag Insolvenzentgeltsicherung	Ja	0,20%
Pensionsversicherung ASVG	Ja	12,55%
Krankenversicherung ASVG	Ja	3,78%
Unfallversicherung	Ja	1,20%
Familienlastenausgleichsfonds	Ja	3,90%
DZ zum FLAF (im Mittel!)	Ja	0,38%
Wohnbauförderungsbeitrag	Ja	0,50%
~~Schlechtwetterentschädigungsbeitrag~~	Nein	
Kommunalsteuer	Ja	3,00%
~~Abfertigung NEU (Betriebl. Mitarbeitervorsorge)~~	Nein	
Summe Direkte Personalnebenkosten (DPNK)		**28,51%**

DPNK auf lfd Entgelt	28,51%
abzüglich Wohnbauförderungsbeitrag	-0,50%
	0,00%
Direkte Personalnebenkosten auf Sonderzahlungen	**28,01%**
Mittelwert	28,26%

ABBILDUNG 2.
Die Ermittlung der zutreffenden Höhe der direkten Personalnebenkosten für Betriebe des Trockenbaus. Diese Betriebe unterliegen dem Schlechtwetterentschädigungsgesetz nicht, die Abfertigung erfolgt über die BUAK, an die dafür Beiträge zu entrichten sind.

Berechnung der Personalnebenkosten Gem KollV Bauindustrie und Baugewerbe sowie BUAG			in Tagen	in %	DPNK	Gesamt	UPNK Kennzeichen
A. Entlohnung für die produktive Arbeitszeit (Basis)			**204,42**	**100,00%**	28,51%	128,51%	
B. Berechnung der UmgelegtenPersonalnebenkosten							
B1. Entlohnung und DPNK für Ausfallzeiten							
Feiertage			11,22	5,49%	28,51%	7,05%	0
Krankenstand u sonstige Verhinderung			14,50	7,09%	28,51%	9,12%	0
Betrieblicher Ausfall und Unproduktivität			5,00	2,45%	28,51%	3,14%	0
Schlechtwetter mit Rückvergütung (daher keine Kosten)							
Urlaub in B2.1							
B2. Beiträge gem BUAG							
B2.1 Sachbereich Urlaub							
Beitragspflichtig	260,89	Tage					
abzüglich Urlaub	- 25,75	Tage					
	235,14	Tage					
bei 5 Tage pro Woche	47,03	Wochen beitragspflichtig					
Zuschlag pro beitragspfl. Woche	11,55	KV-Löhne					
Hebefaktor	1,20						
Beitrag an die BUAK pro Jahr	651,82	KV-Löhne					
entspricht (bei 7,8 Std/Tag)	83,57	Tage	83,57	40,88%		40,88%	3
bei Urlausanspruch 5 Wochen							
64,935% von 40,88%	für	85%		22,56%	28,26%	28,94%	3
bei Urlausanspruch 6 Wochen							
77,922% von 40,88%	für	15%		4,78%	28,26%	6,13%	3
Rückvergütung BUAK (+ Pauschalsatz für Lohnnebenkosten 30,1%)				27,34%	30,10%	-35,57%	3
B2.2 Sachbereich Winterfeiertage (nicht relevant)							
B2.3 Sachbereich Abfertigung							
Beitragspflichtig	260,89	Tage					
entspricht	52,18	Wochen					
Zuschlag pro beitragspfl. Woche	1,50	KV-Löhne					
Hebefaktor	1,20						
Beitrag an die BUAK pro Jahr	93,92	KV-Löhne					
Entspricht (7,8 Std/Tag)	12,04	Tage	12,04	5,89%		5,89%	3
B2.4 Sachbereich Überbrückungsgeld							
Beitragspfl. Wochen wie B2.1	47,03	Wochen					
Zuschlag pro beitragspfl. Wo.	1,50	KV-Löhne					
Hebefaktor	1,00						
Beitrag an die BUAK pro Jahr	70,54	KV-Löhne					
Entspricht (7,8 Std/Tag)	9,04	Tage	9,04	4,42%		4,42%	3
B3. Weihnachtsgeld							
Pflichtig gem KollV	260,89	Tage					
entspricht	52,18	Wochen					
Betrag je 39Std/Wo	3,26	KV-Löhne					
Hebefaktor	1,15						
Betrag	195,62	KV-Löhne					
Entspricht (7,8 Std/Tag)	25,08	Tage	25,08	12,27%	28,01%	15,70%	2
B4. Sonstiges							
B4.1 Sonstiges (Erinnerungswert)						2,00%	0
Summe gesamte Personal und Personalnebenkosten						216,22%	
Abzüglich Entlohnung						-100,00%	
Abzüglich direkte Personalnebenkosten						-28,51%	
Umgelegte Personalnebenlosten						**87,71%**	

ABBILDUNG 3.
Die Ermittlung der UPNK. Betriebe des Trockenbaus unterliegen dem BUAG. Sie bezahlen Beiträge für den Sachbereich Urlaub, Abfertigung und Überbrückungsgeld.

Zusammenfassung der UPNK		
Personalnebenkosten in Abhängigkeit von Mehrarbeit und Mehrverdienst	Bezeichnung	Prozentsatz
unabhängig vom Mehrarbeit und Mehrverdienst	UPNK0	21,31%
abhängig von Mehrarbeit	UPNK1	0,00%
abhängig von Mehrverdienst	UPNK2	15,70%
abhängig von Mehrarbeit und Mehrverdienst	UPNK3	50,69%
Summe		**87,71%**

ABBILDUNG 4.
Gliederung der UPNK in die Kategorien 0 bis 3. Auf die Variabilität der UPNK, die in der K3-Blatt-Kalkulation auf das abgabepflichtige Entgelt als Prozentsatz aufgeschlagen werden, wird durch die Kennzeichen UPNK0 bis UPNK3 hingewiesen. Für die Projektkalkulation (K3-Blatt) ist der Prozentsatz in Abhängigkeit von Mehrarbeit und Mehrlohn anzupassen. Mehrlohn und Mehrarbeit führen zu einer Senkung des ermittelten Prozentsatzes.

der produktiven (verkaufbaren) Arbeitszeit (Abb. 1). Die in dieser Zeit anfallenden Entgelte (Lohnzahlung) werden durch die Verknüpfung mit dem Aufwandswert (z.B. 1,0 Std pro m²) verdient und stellen deshalb die Basis 100% dar.

Die zutreffenden DPNK (Abb. 2) sind zu ermitteln (Abb. 3).

Die UPNK werden so ermittelt, indem deren Kostenbestandteile in Prozent der verkaufbaren Leistung (100%) ausgedrückt werden (Abb. 2). Die DPNK sind jeweils noch aufzuschlagen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf Sonderzahlungen ein etwas geringerer Prozentsatz (ohne Wohnbauförderungsbeitrag) zu verrechnen ist. Die abgebildete Berechnungstabelle kann der Homepage des Autors entnommen werden (siehe Infokasten). Die grau hinterlegten Zellen können durch unternehmensspezifische Werte ersetzt werden. Ausführlich ist die Kalkulation im neuen Buch des Autors „Baukalkulation, Kostenrechnung und ÖNORM B 2061“ beschrieben.

VARIABILITÄT

Die Höhe des Prozentsatzes der UPNK bezogen auf das Bruttoentgelt kann von der Höhe des Bruttoentgelts, von der Höhe des KV-Lohns und auch von der geleisteten Arbeitszeit (Mehrarbeit, Überstunden) abhängig sein. Die absolute Höhe der UPNK muss sich nicht proportional zur Änderung des Bruttoentgelts verhalten. Werden die UPNK auf das Bruttoentgelt bezogen (das abgabepflichtige Entgelt und damit die abgabepflichtigen Personalkosten gem. K3-Blatt Zeile 10), kann der Prozentsatz bei höherer Überzahlung des KV-Lohns und bei Mehrarbeit geringer ausfallen. UPNK0 bedeutet, dass dieser Prozentsatz unabhängig von Mehrlohn und Mehrarbeit ist, UPNK1 ist von der Mehrarbeit, UPNK2 vom Mehrlohn über dem KV-Lohn und UPNK3 von beiden abhängig. Im erwähnten Berechnungsformular kann das ausprobiert werden.

INFOS: **Der Autor stellt auf seiner Webseite (www.bauwesen.at, www.bw-b.at; unter Punkt Kalkulation) diverse Hilfestellungen für die Kalkulation zur Verfügung: Umrechnungstool für den Gesamtzuschlag gem. K3:1999 in K2 der ÖNORM B 2061:2020; Berechnung der Umgelegten Lohnnebenkosten für diverse Gewerke (auch Bauhilfsgewerbe); Berechnungstool Finanzierungskosten (Bauzinsen) K2a-Blatt zur Darstellung des Wertes in K2 Spalte D; Berechnungsprogramm Mittellohnpreis.**

Abbildungen: Andreas Kropik

ARDEX

SCHAFFT BESTE VERBINDUNGEN

Die Wandwerker

www.ardex.at

Deine Meisterleistung an der Wand.

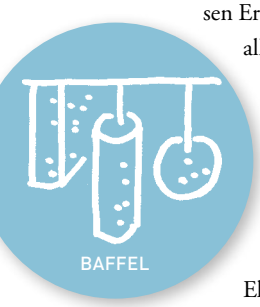
Fläche, Wand und Fuge I Renovierung und Reparatur I Außen und Fassade

Großraumbüros

Raumakustische Gestaltungselemente

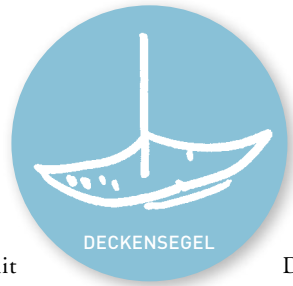
Für die Einhaltung der aktuellen Normen und Vorschriften zur Raumakustik sind große Flächen mit entsprechend berechneten absorbierenden Elementen erforderlich. Für die Anordnung dieser raumakustisch wirksamen Elemente sind besonders die großen Begrenzungsflächen des Großraumbüros eine sinnvolle Wahl. Daher werden schon seit langer Zeit – und auch mit Recht – verschiedenste Produkte von abgehängten Akustikdecken, Teppichen und absorbierenden Wandverkleidungen verwendet.

Auf Grund der oft gewünschten Vorgabe von Sichtbetondecken und glatten Bodenflächen müssen andere Flächen zur raumakustischen Gestaltung herangezogen werden. Auch die nunmehr oft ausgeführte „Deckenaktivierung“ mit haustechnischen Komponenten führt zu diesen Erfordernissen. In jenen Büros, wo alle Flächen hart und glatt sind, ist Arbeiten praktisch unmöglich.



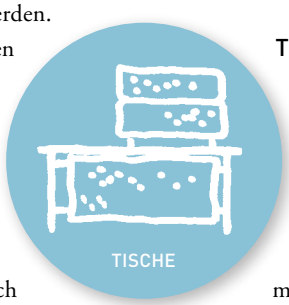
BAFFEL

Baffel sind zumeist sehr leichte, in den verschiedensten Formen vorkommende, absorbierende Elemente aus Schaumstoffen, die unter die tragende Decke abgehängt werden. Ausschlaggebend ist eine entsprechend hohe Anzahl, von Vorteil ist, dass die Elemente rundum Schall absorbieren können. Eine andere Lösung sind auch direkt an die Decke geklebte Elemente die in den Raum „hängen“, aber einen Teil der Decke sichtbar lassen. Eine aufwendigere Lösung sind auf einer abgehängten Schienenkonstruktion „aufgeklipste“ Elemente.



DECKENSEGEL

Deckensegel sind zumeist größere freie Formen aus absorbierenden Elementen, die unter die tragende Decke abgehängt werden. Wegen der Abmessungen werden diese zumeist nur in hohen Räumen verwendet. Die Materialien reichen von Textilien, Schaumstoffen, Holz, Gipskarton bis zu Papier. In manche Produkte werden auch zusätzliche Funktionen wie Kühlrippen oder Lichtelemente integriert. Auch architektonische Gestaltungselemente in geometrischen Formen oder Objekte mit individueller, künstlerischer Gestaltung werden angeboten. Bei Baffel und Deckensegel ist zu beachten, dass die in den Produktunterlagen angeführten raumakustischen Parameter oft einer weiteren Klärung durch den Bauphysiker bedürfen. Erst durch die Analyse der in den Prüfprotokollen ersichtlichen Anordnung und Daten kann eine fachgerechte Auslegung erfolgen. Neben den raumakustischen Berechnungen ist auch eine Abstimmung über die Anordnung im Raum mit dem Architekten und mit dem Haustechniker über die Auswirkungen auf Kühldecke, Beleuchtung und Lüftung im Raum durchzuführen.



TISCHE

Tischoberflächen sind als Arbeitsflächen glatt ausgeführt, aber die oft angebrachten Zusatzteile können für absorbierende Maßnahmen verwendet werden. Alle Arbeitsplatzabtrennungen und Ablageelemente als auch die Verkleidungen zum Sichtschutz können dazu verwendet werden. Besonders wenn beide Seiten absorbierend ausgeführt sind, sind auch kleinere Flächen in Summe ein wertvoller Beitrag. Bei keinem Produkt habe ich aber bisher die Verwendung der Tischunterseite gesehen. Bei Aufstellung von Geräten unter dem Tisch, die Geräusche erzeugen, würde dieses aber besonders wirksam sein.

Fotos: DI Martin Franz Tichelmann, stock.adobe.com/mrwinn

RAUMAKUSTIK.
Architekten und Bauherrn wünschen sich oftmals schallharte Oberflächen, die jedoch zusätzliche akustische Maßnahmen fordern.

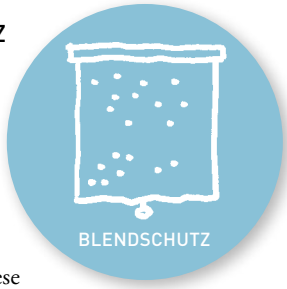
SCHRÄNKE

Die vorhandenen Hohlräume von Schränken können mit teilperforierten Türblättern raumakustisch als Hohlraumresonatoren aktiviert werden. Die erzielten Werte sind oft sehr gut und die Zusatzkosten erscheinen nicht erheblich, da nur die Fronten etwas abgeändert werden. Ob Türen aus Lochblech oder gelochte Holzplatten gewählt werden ist eine Gestaltungsfrage, aber beides ist möglich.

Zu beachten ist dabei, dass es einen wesentlichen Einfluss auf die Absorptionswerte hat, ob die dahinterliegenden Innenräume leer oder z.B. mit Aktenordnern belegt sind. Wenn Schränke frei im Raum als halbhohe Trennelemente eingesetzt werden, können zusätzlich auf der Oberseite oder/und an den anderen glatten Flächen wie der Rückwand zusätzliche aufgedoppelte Absorptionspaneele angebracht werden. Diese können auch zugleich Funktionen wie z.B. eine Pinnwand erfüllen.

POLSTERMÖBEL

Die Verwendung von Polstermöbeln kann auch aus raumakustischer Sicht viele Vorteile bieten. Es besteht die Möglichkeit, neben einer angenehmen Atmosphäre und guten Sitzeigenschaften, auch die Rückseite und/oder Unterseite der Polstermöbel für absorbierende Maßnahmen einzusetzen. Hier ist darauf zu achten, dass nicht nur der für die Sitzfläche geeignete Stoff einfach „rundum" verwendet wird. Eine höhere absorbierende Ausführung der „ungenützten" Flächen ist anzustreben. Bei der Ausführung mit höheren Lehnen rundum oder „Besprechungsinseln" ist auch eine deutlich geringere Schallübertragung in die umgebenden Bereiche gegeben.



BLENDSCHUTZ

Der bei fast allen Büros im Bereich der Fenster vorhandene Blendschutz hat natürlich zuerst diese Funktion zu erfüllen, aber die raumakustischen Auswirkungen bleiben fast immer unberücksichtigt. Dieses erscheint wegen der Möglichkeit des „wegrollens" zwar verständlich, aber gerade vor Glasfassaden sind diese Elemente fast immer im Einsatz und haben dazu oft Raumhöhe und ergeben daher große Flächen. Ein geeignetes Produkt zu finden ist schwer, da keine Werte zur Raumakustik in den Produktdatenblättern angegeben sind.

TIPP

Gute Raumakustik ist kein Luxus, sondern eine Notwendigkeit. Sie führt zu weniger Krankenständen und weniger Stress im Großraumbüro.

AUTOR

DI Martin Franz Tichelmann

Gerichtssachverständiger für Bauphysik und Bauakustik
Technisches Büro für Bauphysik
Info: tichelmann@aon.at

DOMOFERM
BEST OF STEEL

Türen und Zargen aus Stahl

Darauf können Sie sich verlassen: Dank des robusten Baustoffs Stahl stehen unsere Standard- und individuellen Sonderlösungen für eine hohe Qualität und extrem lange Lebensdauer.

Daher sind wir Marktführer in Österreich.

Hier finden Sie mit Sicherheit schnell und einfach das richtige Produkt für Ihre Anforderungen. Das DOMOFERM-Trockenbauhandbuch mit 136 Seiten wertvollen Informationen zu Türen und Zargen im Trockenbau:

www.DOMOFERM.com

Zum Wechsel an der VÖTB-Spitze

I woas, eicha Präsident!

Enthusiasmus, Handschlagqualität und die Weiterentwicklung des Trockenbaus: Für all das steht VÖTB Präsident Gregor Todt. 2014 wurde er ins Amt gewählt und hat sich seiner Aufgabe mit viel Herzblut gewidmet. Was konnte er erreichen, was wird ihm am meisten fehlen und wie sieht die Zukunft aus? Ein Rückblick.

Trockenbau Journal: Herr Ing. Todt, Sie haben im Herbst 2014 den VÖTB als Präsident übernommen und sind voll Optimismus in diese Aufgabe gestartet. Haben Sie Ihre großen Ziele erreicht?

Gregor Todt: Viele unvorhergesehene Themen haben mir persönlich viel Energie und Aufwand abverlangt. So manche Trockenbau-Fachbetriebe haben sich vom Eigenpersonal verabschiedet und Subunternehmer bevorzugt. Das hat häufig sowohl fachlichen als auch finanziellen Schaden gebracht. Die Firmenchefs zum Umdenken zu bewegen, hat mich in meiner Arbeit ständig begleitet und erst in jüngster Vergangenheit zum Erfolg geführt. Unterschätzt hingegen habe ich, dass nur wenige Firmen Lehrlinge aufnehmen wollen. Bei diesem Thema haben wir aus meiner Sicht nach wie vor einen extremen Aufholbedarf. Für dieses Ziel ist ständiges Handeln und persönlicher Kontakt mit allen Branchenverantwortlichen notwendig.

Trockenbau Journal: Der Trockenbau hat sich während Ihrer Präsidentschaft zum Schlüsselgewerk entwickelt. Wie hat der VÖTB hierzu beigetragen?

Gregor Todt: Das unnachgiebige Kontakthalten zu all diesen Branchenverantwortlichen war eine meiner Hauptaufgaben. Ich denke an die vielen Interviews in den Fachzeitschriften, die Verbandsveranstaltungen in den Regionen, das VÖTB Forum und die Besetzung aller Normungsgruppen mit Verbandsmitgliedern, all das hat eine solide Basis für die gesteigerte Aufmerksamkeit und Imageaufwertung unserer Branche geschaffen. Wir sind heute das Schlüsselgewerk im Hochbau.

Trockenbau Journal: Sie haben viele wichtige Schritte für den VÖTB mit Ihrem Vorstandsteam gesetzt. Welchen sehen Sie persönlich als den Wichtigsten?

Gregor Todt: Ein ganz wichtiger Schritt ist uns mit der öffentlich-rechtlichen Trockenbauingenieur-Ausbildung in der HTL-Baden gelungen. Im Schuljahr 2020/2021 können wir schon die ersten Schüler im neuen Lehrgang begrüßen. Die Vielfalt unseres Berufes ist aus meiner Sicht nicht zu toppen. Wir haben mit den Themen Statik, Bauphysik, Brand- und Schallschutz so viel Abwechslung und Spezialisierungsmöglichkeiten wie selten wo.

Trockenbau Journal: Was haben Sie aus dieser Zeit persönlich gelernt und was wird Ihnen am meisten fehlen?

> **Das Privileg des Verbandspräsidenten ist, dass man mit vielen Menschen und Themen zu tun hat.**
>
> Gregor Todt

Gregor Todt: Das Privileg des Verbandspräsidenten ist, dass man mit vielen Menschen und Themen zu tun hat. Durch meine Unabhängigkeit werden Problemstellungen und Aufgaben neutraler und sachlicher abgehandelt. Nicht nur im Umgang mit Menschen, sondern auch fachlich konnte ich dadurch selbst auch sehr viel profitieren und lernen. Diese abwechslungsreiche Vielseitigkeit werde ich im Privatleben zukünftig vermissen.

WEITERENTWICKLUNG. Für Gregor Todt ist der Trockenbau heute das Schlüsselgewerk im Hochbau.

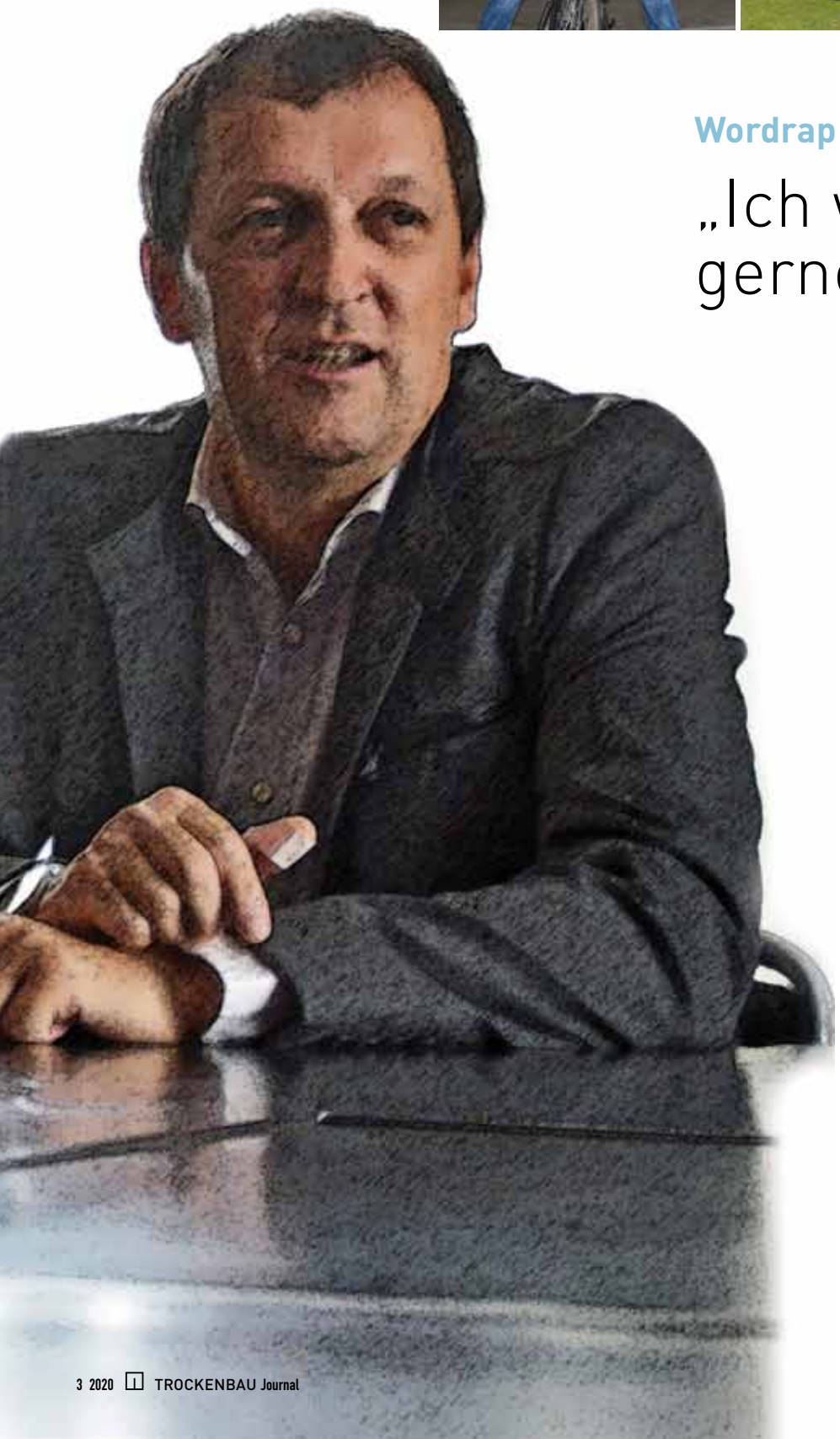
Fotos: Walter Henisch, Thomas Max/Kommunal, privat: Gregor Todt

SAVE THE DATE

Ankündigung

15. und 16. Oktober 2020 in Innsbruck
Veranstaltungen: „Von Experten für Experten" und VÖTB Generalversammlung
Infos: Anmeldungen zu beiden Events unter office@voetb.at.

SPASS HABEN.
In seiner neu gewonnenen Freizeit hat Gregor Todt endlich mehr Zeit für seine vielen Hobbies.



Wordrap

„Ich wäre gerne ein Tiger“

Wäre ich ein Tier, dann wäre ich ...
... ein Tiger, der hat keine natürlichen Feinde!

In meiner neu gewonnenen Freizeit werde ich ...
... weiterhin mit vielen Menschen Kontakt halten und die Begegnungen genießen.

Der beste Ratschlag meiner Mutter ...
... Ordnung halten und finanziell unabhängig bleiben.

Meine Frau stört an mir, dass ich ...
... mich zu viel mit meinen Hobbies beschäftige und somit selten daheim bin.

Meine Freunde schätzen an mir ...
... dass ich immer für sie da bin, wenn’s ernst wird.

Handschlagqualität ist für mich ...
... mehr wert als das geschriebene Wort.

Dem neuen Präsidenten wünsche ich ...
... dass er sein Amt mit der Freude ausüben kann, welche ich während meiner Funktionsperiode empfunden habe.

Einen guten Teamplayer zeichnet aus ...
... dass er jede Meinung sachlich annehmen kann, scheint sie momentan auch noch so absurd zu sein.

Das würde ich meinem 16-jährigen Ich gerne sagen ...
... unser Trockenbau-Handwerk ist nicht nur das Schlüsselgewerk im Hochbau, sondern ein Berufsbild mit allen baulichen Facetten und Zukunftschancen.

Türkenwirt-Gebäude (TÜWI), Wien

Uni for Future

Das TÜWI der Universität für Bodenkultur in Wien zeigt einen verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen und leistet einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz. Dafür wurde es als erstes Universitätsgebäude Österreichs mit dem ÖGNI-Nachhaltigkeitszertifikat in Platin und dem Staatspreis für Architektur und Nachhaltigkeit 2019 ausgezeichnet.

QUALITÄT. Das TÜWI der Universität für Bodenkultur in Wien zeigt einen verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen und leistet einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz.

Neue Ideen und Konzepte in der Planung und Bauausführung sollen den Gebäudesektor bis zum Jahr 2030 energieneutral machen. Um dieses hohe Ziel zu erreichen, ist es nicht nur erforderlich den Energieverbrauch deutlich zu senken, sondern Gebäude zu entwerfen, die mit natürlichen Ressourcen sparsam umgehen, alle verfügbaren Energieträger vor Ort nutzen und in höchstem Maße sparsam in der Errichtung und im Betrieb sind. Wie all diese Anforderungen an zeitgemäßes Bauen unter einen Hut zu bringen sind, wurde am Beispiel des neuen TÜWI der BOKU Wien vom Wiener Planungsteam Baumschlager Hutter Partners unter Beweis gestellt.

PREISGEKRÖNT. Das TÜWI wurde als erstes Universitätsgebäude Österreichs mit dem ÖGNI-Nachhaltigkeitszertifikat in Platin und dem Staatspreis für Architektur und Nachhaltigkeit 2019 ausgezeichnet.

BAULICHE QUALITÄT

Das TÜWI steht gleich in mehrfacher Hinsicht für eine neue Kultur des Bildungsbaus: Es ist ein gelungenes Beispiel für klimaneutrales Bauen und gilt gleichzeitig als Prototyp für die gelungene Kombination von nachhaltigem Bauen und anspruchsvoller Architektur.

Das Besondere am TÜWI ist aber nicht nur die überzeugende energetische Performance, sondern auch der effiziente Einsatz der unterschiedlichen, zum großen Teil klimaneutralen, Baustoffe: ein Stahlbetonskelett als statisch optimiertes Traggerüst, eine Holzelementfassade als Hülle und vorgesetzte Holzlamellen als Sicht- und Sonnenschutz, die in den Sommermonaten eine Überhitzung der Innenräume verhindern. Die Elementfassade wurde komplett im Werk der Strobl Bau/Holzbau GmbH gefertigt und vor Ort nur noch montiert. Der erforderliche Brandschutz von EI 60 wird durch die Bekleidung des gesamten Holzbaus mit einer Hybridkonstruktion aus Rigidur Gipsfaserplatten und Riduro Holzbauplatten von RIGIPS gewährleistet. Dabei übernimmt

Fotos: pierer.net

VORFERTIGUNG. Die Elementfassade wurde komplett im Werk gefertigt und vor Ort nur noch montiert.

WOHLFÜHLKLIMA. Der hohe Gipsanteil in den Innenwänden trägt auch zu einem gesunden Raumklima für die NutzerInnen bei.

die Gipsfaserplatte auch die aussteifende Funktion für den Holzrahmenbau.

Dank der ausschließlichen Verwendung natürlicher bzw. nachwachsender Rohstoffe konnten die hohen Anforderungen, die das Architektenteam Baumschlager Hutter und die Bundesimmobiliengesellschaft (BIG) als Gebäudeeigentümer, an die baulichen Qualitäten stellen, erfüllt werden. So sorgt die extreme Oberflächenhärte und Stoßfestigkeit der eingesetzten Gipsbauplatten im Innenraum für ein langfristig hochwertiges Erscheinungsbild. Das verlängert nicht nur die Sanierungsintervalle, sondern senkt auch die laufenden Kosten. Zudem bringt die hohe Dichte der Gipsbauplatten auch wertvolle Speichermasse ins Gebäude. Zudem trägt der hohe Gipsanteil in den Innenwänden auch zu einem gesunden Raumklima für die NutzerInnen bei.

BAUSTELLENTAFEL

- **Projekt:** TÜWI – Universität für Bodenkultur (BOKU), Wien
- **Bauherr:** Bundesimmobiliengesellschaft, 1020 Wien
- **Mieter/Nutzer:** Universität für Bodenkultur, 1180 Wien
- **Architektur:** Baumschlager Hutter Partners ZT GmbH, 1010 Wien
- **RIGIPS Fachberatung:** Gerhard Winter

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit

TECHNIK DER ZUKUNFT

Die Beheizung und Kühlung des gesamten Gebäudes basiert auf der Nutzung von Erdwärme, Photovoltaik und Solarthermie. Damit kann der überwiegende Großteil des Strom- und Warmwasserbedarfs gedeckt werden. Im Innenhof sorgen die als hängende Gärten begrünten Fassadenflächen für ein angenehmes Mikroklima und eine hohe Qualität der nutzbaren Außenräume.

Im Inneren des TÜWI stellt der Einsatz von Riduro Gipsbauplatten nicht nur die hohen Ansprüche an den Brandschutz im Holzbau sicher, sondern sorgt ebenso für den Temperatur- und Feuchteausgleich und erhöht damit den Nutzerkomfort maximal.

MQ LIBELLE. Auf dem gleichzeitig sanierten Flachdach des Leopold Museums entstand ein neues Veranstaltungszentrum, wo auf rund 400 Quadratmetern Diskussionen, Lesungen oder sogar Hochzeiten stattfinden sollen.

Neuer Veranstaltungsraum im MuseumsQuartier Wien

Die MQ Libelle ist mehr Kunst als Bauwerk

Mit der MQ Libelle hat das MuseumsQuartier Wien einen weiteren Publikumsmagnet geschaffen. Als Eventlocation und als freie Dachterrasse mit sensationellem Ausblick für jeden MQ-Besucher.

In Wahrheit ist das Bauwerk MQ Libelle eigentlich ein Kunstwerk, errichtet von drei Künstlern: Zunächst war es Architekt Laurids Ortner, der dem Werk auch sprichwörtlich seinen Namen gab. Zumal die ursprüngliche historische Version ja auch eine „Art Schwanzerl" hatte, die aber letztendlich den Feinheiten der Wiener Bauordnung zum Opfer fiel. Die Künstlerin Eva Schlegel gestaltete die Fassade aus 60 mit Punkten bedruckten (diese dienen auch als Beschattung) 4,25 m hohen und gebogenen Glasscheiben, die eigens in Nürnberg produziert worden waren. Die drei „Lichtkreise", eine Installation der Künstlerin Brigitte Kowanz, übernehmen die Geometrie der „Libelle" und machen sie auch vom Haupthof des MQ bei Tag und bei Nacht sichtbar.

So entstand auf dem gleichzeitig sanierten Flachdach des Leopold Museums ein neues Veranstaltungszentrum (die offiziellen Herstellungskosten von 7,5 Mio. Euro sind zum Großteil aus Eigenmitteln finanziert), wo auf rund 400 Quadratmetern Diskussionen, Lesungen oder sogar Hochzeiten stattfinden sollen. Auf der restlichen Dachfläche wurden auf drei Ebenen Terrassen angelegt. Dieser Bereich ist über den neu gebauten Außenaufzug frei zugänglich. Oben angekommen erwarten die Besucher neben einem Traumausblick über Wien Sitzgelegenheiten und ein kleiner Kiosk des Café Leopold, bezeichnenderweise als „besserer Würstelstand" umschrieben. Denn es gibt dort einen eigens mit einem Wiener Sektherstellter entwickelten Champagner-Leberkäse.

ZÜGIGER BAUFORTSCHRITT. Wegen des Zeitdrucks war das Objekt von Anfang an als Stahlbau geplant mit Trockenbauwand- und Deckensystemen.

KUNSTWERK IN SACHEN TROCKENBAU

Die MQ Libelle ist ebenso aus baulicher Sicht ein „echtes Kunstwerk", charakterisiert MQ-Projektleiter Andreas Gressel die Herausforderung des Projekts: „Es wurde von drei Künstlern gestaltet und unter schwierigen Bedingungen - nämlich laufendem Museumsbetrieb - und unter Lärmschutz- und Sicherheitsmaßnahmen errichtet." Genauso wenig alltäglich waren die Trockenbau-Arbeiten. Unser Beitrag,

Fotos: Helmut Pierer

HERAUSFORDERUNG. Die MQ Libelle ist ebenso aus baulicher Sicht ein „echtes Kunstwerk". Es wurde von drei Künstlern gestaltet und unter schwierigen Bedingungen – nämlich laufendem Museumsbetrieb – und unter Lärmschutz- und Sicherheitsmaßnahmen errichtet.

BAUSTELLENTAFEL

- **Bauherr:** MuseumsQuartier Wien E+B GesmbH; Dr. Christian Strasser, MBA; 1070 Wien; www.mqw.at; Projektleitung – BM Andreas-Johannes Gressel
- **Architekten:** Ortner & Ortner Baukunst ZTGmbH
- **Generalplaner:** Arge FCP Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH und Vasko+Partner Ingenieure - ZT für Bauwesen und Verfahrenstechnik GmbH
- **Knauf Fachberatung:** Ing. Christian Freigassner; Tel: +43 664 965 26 61

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit

so Christian Freigassner, Projektverantwortlicher bei Knauf, „war, die Machbarkeit der gebogenen Außenwandkonstruktion in Kombination mit Brandschutz als auch der Cocoon - Tragkonstruktion für die gebogenen hinterbelüfteten Bogengläser der Fassade zu planen."

Eine weitere Besonderheit hinsichtlich Trockenbau war, dass bei diesem „Bau-Kunstwerk" eine Baufirma diese schwierigen Trockenbauarbeiten übernahm. Gressel, selbst Baumeister und Trockenbau- und Stukkateurmeister, erklärt das so: „Die Fassade wurde mit Cocoon zum Teil tragend ausgeführt, deshalb war es eher die Arbeit einer Baufirma." Gleichzeitig war es für das Bauunternehmen Granit Bau der Startschuss für eine eigene Trockenbau Mannschaft in Wien. „Nach der Auftragsbekanntmachung im Oktober 2017 hatten wir großes Interesse, ein kleiner Teil des „Wohnzimmers der Wiener", des Museums Quartier, zu werden.", erinnert sich Patrick Ritz, Prokurist der Bauunternehmung Granit: „Wir haben nach und nach ein internes Trockenbauteam zusammengestellt, um bei speziellen Projekten wie diesem unser eigenes Knowhow unter Beweis zu stellen und zu erweitern." Mit durchschnittlich 35 Mitarbeitern war Granit beim Bau der Libelle tätig.

Als Generalkonsulent und Experte für knifflige Bauingenieurfragen war Vasko+Partner seit der ersten Planungsidee für die Libelle bereits 2014 eingebunden. Christian Steininger von Vasko+Partner: „Wir tüftelten alle Details aus – von der Bauphysik durch die vollverglaste Fassade bis zur Medientechnik. Mit dem Change-Over-System konstruierten wir ein Kühlsystem, das auch an heißen Sommertagen gut funktioniert."

Es waren nicht immer die einfachsten Trockenbau-Lösungen, die gefragt waren, gibt Architekt Willi Fürst von Ortner & Ortner offen zu: „Wegen des Zeitdrucks bei der Realisierung war das Objekt von Anfang an als Stahlbau geplant mit Trockenbauwand- und Deckensystemen, die einen zügigen Baufortschritt erlauben. Klingt einfach, war es aber nicht; bedingt durch die anspruchsvolle Geometrie und durch brandschutztechnischen und bauphysikalischen Anforderungen mussten wir eine endlose Anzahl anspruchsvoller Detaillösungen entwickeln. So konnten wir gemeinsam die Grenzen dessen, was im Trockenbau zurzeit möglich ist, ausloten – Knauf Aquapanel Cement Board, dreidimensional verformte Flächen und anderes."

.

TROCKENBAU NICHT SICHTBAR

Weil die Baustelle eigentlich ein offenes Museum mit vielen Besuchern war, teilte man die Errichtung der Libelle in zwei Bauphasen ein. In Phase 1 wurden zwischen Herbst und Dezember 2018 alle Vorarbeiten, wie z.B. für den außen gelegenen Aufzug bis zur Dachsanierung, finalisiert. Dazu war bereits auf Jahre im Voraus die Sperrzeit des Leopold Museums geplant gewesen. Im November wurden dann sämtliche „lärmintensiven Bauarbeiten" mit Lärmentwicklungen jeglicher Art durchgeführt.

Schließlich entstand in Phase 2 das eigentliche Projekt Libelle. Dabei wurde die Stahlkonstruktion im Februar 2019 innerhalb eines Monats aufgestellt.

Pünktlich im März 2020 war die erfolgreiche Fertigstellung des Projekts Libelle – und wäre nicht Corona dazwischen gekommen – kurz danach die Eröffnung gewesen. So fand die Eröffnung letztendlich am 1. September statt.

VIELFACH AUSGEZEICHNET.
Das Haus des Dachverbands der österreichischen Sozialversicherung gilt als städtebaulich herausragendes Leuchtturmprojekt.

Haus des Dachverbands der österreichischen Sozialversicherungen

Klimatisiertes Leuchtturmprojekt

GENERALSANIERUNG.
Ziel war es, ein Null-Energie-Bürogebäude zu schaffen, das eine maximale Energieeffizienz garantiert.

Die Generalsanierung des 15-stöckigen Bürogebäudes in der Kundmanngasse 21 im 3. Wiener Gemeindebezirk gilt als städtebaulich herausragendes „Leuchtturmprojekt". Das Haus des Dachverbands der österreichischen Sozialversicherung wurde nach einem konsequent ausgeführten Nachhaltigkeitskonzept rundum erneuert.

Als in den 1970er-Jahren das Bürogebäude eröffnet wurde, galt es als eine der modernsten Arbeitsstätten Wiens. Heute – rund 50 Jahre später – wird es nach einer umfassenden Generalsanierung diesem Ruf erneut gerecht. Nach einer unabhängigen Juryentscheidung wurde das Projekt der Pariser Architekten Chaix & Morel et Associés umgesetzt. „Ziel war es, ein Null-Energie-Bürogebäude zu schaffen, das durch das Zusammenspiel einer optimalen Fassadendämmung und minimiertem Energieverbrauch maximale Energieeffizienz garantiert", erzählt DI (FH) Volker Schörghofer, Geschäftsbereichsleiter im Dachverband der Sozialversicherungsträger. Mit Erfolg: es wurden bereits die Zertifikate „Klimaaktiv Gold", der „Innovationsaward für bauwerkintegrierte Photovoltaik", der „ICONIC AWARD 2020: Innovative Architecture" und „GREENPASS Certification Optimierung Silber" erworben und auch der „EnerPHit Standard" wird dauerhaft eingehalten.

NOTWENDIGE ANPASSUNGEN

„Die rhtb: projekt gmbh zeichnete dabei für den trockenen Innenausbau des gesamten Projekts verantwortlich – somit für die zentralen Leistungen rund um die energiesparende Lüftung, Heizung und Kühlung der Räumlichkeiten", erzählt Volker Schörghofer. Da es sich um ein Sanierungsprojekt eines Bestandsgebäudes handelt, wurden die Spezialisten von rhtb: immer wieder vor neue Herausforderungen gestellt. So hatte z.B. die Bestandsdecke im 13. Stockwerk einen Durchhang von 10 cm, weshalb die vorhandenen Unterzüge mit Blechverkleidungen versehen werden mussten, um die Optik der Bandrasterdecke nicht zu unterbrechen. Und auch im neuen Veranstaltungsraum war es notwendig, die Systemelemente mit individuellen Sonderlösungen situativ anzupassen. Aufgrund der Deckenhöhe von 5 m und der Gesamtfläche von 420 m² war es technisch erforderlich, die Abtreppungen (also die vertikalen Schürzen) ebenfalls mit Mäandern zu belegen, um die erforderliche Kühlleistung zu erreichen.

PRÄZISIONSARBEIT

Generell war es die Installation der Metall-Kühldecke, die für das gesamte rhtb:-Team (in Spitzenzeiten vor Ort fast 50 Mann stark) das Projekt zur Herausforderung gemacht hat. Die umlaufend offenen Fugen der Decke erfordern nämlich höchste Präzision beim Verbauen und Verbinden. Mit ca. 6.000 m² Gesamtfläche stellt die Bandraster-Metalldecke mit Heiz- und Kühlfunktion den größten Posten im Leistungskatalog dar, gefolgt von weiteren 2.000 m² Metalldecke ohne zusätzliche Klimafunk-

Fotos: Bernhard Bergmann

HEIZ- UND KÜHLFUNKTION. Die neuen Räumlichkeiten werden über die Deckensysteme angenehm temperiert.

FACTS & FIGURES

- Bandraster-Metalldecke mit Heiz- und Kühlfunktion: ca. 6.000 m²
- Metalldecke ohne Heiz- und Kühlfunktion: ca. 2.000 m²
- Alu-Lamellendecke: ca. 1.200 m²
- Gipskartonwände: ca. 6.000 m²
- Vorsatzschale: ca. 2.000 m²
- Gipskarton-Decke: ca. 600 m²
- Gipskarton-Lochdecke mit Heiz- und Kühlfunktion: ca. 600 m²

tion. rhtb:-Bauleiter Thomas Schütter geht ins Detail: „Im Klimabereich mit Heiz- und Kühlfunktionen konnten wir unsere langjährige Expertise nutzen und auch kurzfristig Lösungen entwickeln, um die hochgesteckten Ziele rund um Nachhaltigkeit und effiziente Energienutzung zu erfüllen."

ENGER ZEITPLAN

Wie bei fast jedem Sanierungs-Großprojekt war auch beim Dachverband der österreichischen Sozialversicherungen der Zeitplan sehr eng gefasst. Die Leistungen für die Generalsanierung des Gebäudes inklusive des anliegenden Areals waren für den Zeitraum von Oktober 2018 bis Mai 2019 eingeplant. Tatsächlich wurden die Arbeiten aller Gewerke erst im Oktober 2019 finalisiert. Da der trockene Innenausbau an letzter Stelle der Fertigstellungskette liegt, stieg der Termindruck für die rhtb:-Spezialisten. Erst eine Woche vor der Fertigstellung wurden die letzten 1.000 m² Heiz- und Kühldecke in die Kundmanngasse geliefert – und innerhalb weniger Tage fachgerecht verbaut. Nach nur drei Tagen Übersiedlungsphase startete der Regelbetrieb im „runderneuerten" Gebäude des Dachverbands der Sozialversicherungsträger Anfang Februar 2020 auf rund 7.000 m² Bürofläche. „Ohne zuverlässige und effiziente Partner wie der rhtb: wäre der plangemäße Start des Dachverbands der Sozialversicherungsträger im neuen Gebäude nicht möglich gewesen", so Volker Schörghofer.

ERFOLGREICH UMGESETZTE GROSSPROJEKTE

Für rhtb:-Geschäftsführer Rainer Haubenwaller reiht sich dieses Projekt nahtlos in die Liste spannender Wiener Großprojekte ein: „Nach der WU, der AK, der PORR, der GESIBA, dem ORF, dem VGN Mediatower und dem ERSTE Campus konnten wir beim Dachverband der österreichischen Sozialversicherungen einmal mehr unsere fachliche Kompetenz und ausführende Zuverlässigkeit unter Beweis stellen. Die internationalen Zertifikate und Auszeichnungen für dieses Projekt beweisen außerdem, dass der trockene Innenausbau wesentlich zu Nachhaltigkeit und effizienter Energienutzung in derart großen Gebäudekomplexen beitragen kann." Damit stärkt die rhtb: projekt gmbh ihren Ruf, zuverlässiger Partner für herausfordernde Innenausbau-Aufträge dieser Größenordnung zu sein.

Innovative Technologien für Raumklima und Komfort sowie höchste Zuverlässigkeit und Präzision in der handwerklichen Umsetzung, das ist Raum in Perfektion von **rhtb:**

www.rhtb.at

rhtb:
projekt gmbh

IM ERDGESCHOSS. Direkt vom großzügigen Spa- und Wellnessbereich kann man in den Outdoorpool schwimmen.

Hotel MalisGarten, Zillertal

Holz – vom Scheitel bis zur Sohle

Fichte, Lärche, Weißtanne, Nuss oder Zirbe – Holz in all seinen Facetten ist die bauliche Hauptzutat im neuen 5-Sterne-Superior-Hotel „MalisGarten" in Zell am Ziller. Selbst Stiegenhäuser und Liftschächte sind durchgängig in Massivholz errichtet. Damit ist die Tiroler Luxusherberge das erste fünfgeschoßige Hotel komplett aus Massivholz in Gebäudeklasse 5. Dem baurechtlich erforderlichen Brandschutz wird dabei durch die Materialkombination von Holz, Gips und Mineralwolle Genüge getan.

AUSBLICK. Alle Appartements und Zimmer verfügen abgewandt von der Straße über einen Balkon mit Blick auf den rund 2.000 Quadratmeter großen Garten.

Am Anfang stand die Vision, ein Hotel komplett in Holzbauweise zu errichten. Die Visionäre hinter dieser Idee sind die Hotelchefin Christina Binder-Egger und Reinhard Binder, seines Zeichens Hoteliers-Gatte und Unternehmer, der sich mit seinem gleichnamigen Unternehmen „binderholz" ganz und gar dem vielseitigen Baustoff Holz verschrieben hat.

HAUS MIT RIESIGEM GARTEN

35 Doppelzimmer und Suiten bieten Platz für 70 Gäste die im hauseigenen Haubenlokal mit regionaler feiner Kräuterküche verwöhnt werden und in der weitläufigen Sauna- und Wellnesslandschaft Entspannung finden. Mit seinem 24-Stunden-Concierge-Service wird das Haus als 5-Sterne-Superior-Hotel geführt. Jedes Zimmer bzw. jede Suite besitzt einen eigenen Freibereich in Form einer Loggia mit Sicht auf den rund 2.000 Quadratmeter großen Garten samt In- und Outdoorpool. Auch

Fotos: ZillerSeasons

IN ALLEN FACETTEN. Schon die Eingangslobby gibt einen ersten Eindruck davon, was die Besucher im Hotel erwartet: Wohnliches Ambiente mit Holz.

AMBIENTE. Decken, Wände, Böden, Türen und Möblierung bestehen allesamt aus geölten heimischen Hölzern, wie Fichte, Weißtanne, Nuss oder Zirbe.

BAUSTELLENTAFEL

- **Projekt:** 5* Green Spa-Hotel MalisGarten, 6280 Zell am Ziller
- **Bauherr:** Familie Binder-Egger, 6280 Zell im Zillertal
- **Architektur:** Matteo Thun, 20121 Mailand
- **Innenausbau:** Harald Margreiter, 6330 Kufstein
- **Ausführungsplanung:** Meissl Architekten, 6100 Seefeld/Tirol
- **RIGIPS Fachberatung:** Wolfgang Kramberger
- **ISOVER Fachberatung:** Thomas Geisler

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit

der einstige Obstgarten wurde im Zuge der Hotelerrichtung wiederbelebt und ist mit seinen kräftigen Farben, verführerischen Düften und fantastischen Blüten für die Hotelgäste zugänglich. Die Früchte und Pflanzen der Apfel- und Kirschbäume, der Kräuterbeete und Beerensträucher finden sich auch in der Küche wieder. Aber sogar zur Straße hin zeigt sich das Hotel von seiner grünen Seite. Ein Zickzackraster aus geschoßhohen Lärchenholzlamellen umhüllt die Straßenfassade und dient als Rankgerüst für Kletterpflanzen. Die Fassade dahinter besteht aus Dreischichtplatten mit dunkelrotem Anstrich.

ARCHITEKTUR VON MEISTERHAND

Für die architektonische Gestaltung des neuen Luxushotels konnten die Bauherren den Südtiroler Stararchitekten Matteo Thun gewinnen, mit dem die Familie eine langjährige, enge Freundschaft verbindet. Mit ihm teilen Christina und Reinhard Binder aber auch die Leidenschaft für Holz – und das aus gutem Grund, wie Thun erklärt: „Holz ist der einzige mir bekannte Werkstoff mit ästhetischer und technischer Dauerhaftigkeit." Ästhetik und Bautechnik sind auch die beiden Komponenten, die in Malis-Garten Hand in Hand gehen. Schon in der Eingangslobby bekommen die Hotelgäste einen ersten Eindruck davon, was sich auch in jedem einzelnen Zimmer und jeder Suite fortsetzt: Parkettböden aus Eichenholz und handgeölte Wandvertäfelungen aus astreiner Fichte, allesamt aus heimischen Wäldern, ebenso wie die Türen aus Nussholz, was früher in fast jedem Tiroler Garten zu finden war.

BRANDSCHUTZ MIT HOLZ UND GIPS

Die größte Herausforderung bei einem reinen Holzbau dieser Dimension ist immer der Brandschutz – vor allem im Bereich der Fluchtwege sowie bei den Aufzugsschächten, die komplett brandsicher ausgeführt werden müssen. Die baurechtlichen Auflagen richten sich dabei vor allem nach der Gebäudehöhe, eingeteilt in die Gebäudeklassen 1 bis 5. Je höher ein Gebäude bzw. die Gebäudeklasse, umso höher sind auch die Anforderungen an den Brandschutz.

Das im Rahmen des Brandschutzkonzeptes in diesem Fall geforderte Brandschutzniveau wird durch die Bekleidung mit hochwertigen Gipsplatten erreicht. Alle im Bereich der Treppen und Aufzugsschächte verbauten Brettsperrholzelemente wurden vollständig mit RIGIPS Riduro Holzbauplatten mit einer Dicke von 15 Millimetern bekleidet. Die faserverstärkten Gipsplatten erfüllen alle Anforderungen an einen hochwertigen Brandschutz. Im neu errichteten Hotel wird durch den Einsatz von RIGIPS Riduro im Ernstfall ein Brandschutz von REI 90 – sprich von mindestens 90 Minuten – gewährleistet.

1A TROCKENBAU MIT A1 BRANDSCHUTZ

Die strengen Brandschutzvorgaben an die Konstruktion werden auch durch den Trennwand-Klemmfilz von ISOVER eingehalten. Mit Euroklasse A1 ist er nicht brennbar und sorgt zudem für effiziente Wärmedämmung. Die Hohlräume der Trennwände wurden vollflächig mit dem ISOVER Trennwand-Klemmfilz ausgekleidet. „Besonders im Urlaub genießt der Gast in seinem Zimmer und vor allem im SPA-Bereich gerne die Ruhe, um vollends entspannen und abschalten zu können. Mit dem ISOVER Trennwand-Klemmfilz wurde auch hier das optimale Produkt für den erhöhten Schallschutz gefunden", erläutert Thomas Geisler, Berater bei ISOVER Austria.

MIT TROCKENBAU. Die Einhausungen der Lüftungs- und Kältezentralen im DG sind in EI 30 ausgeführt und bringen zusätzlich die gewünschte Schallpegelreduktion.

Campus Krems – Bildungszentrum im Herzen Europas/NÖ

Lernen, Forschen und Leben

Der Campus ist für Universitäten weltweit Markenzeichen und Zentrum des Studentenlebens. Seit Oktober 2005 zählt auch der Campus Krems zu den Campus-Unis in Österreich. Das über 29.500 Quadratmeter große Areal wird von der Donau-Universität Krems gemeinsam mit der IMC Fachhochschule Krems, der Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften und anderen Institutionen wie der NÖ Festival und Kino GmbH, dem Archiv der Zeitgenossen und dem Ernst Krenek Institut/Ernst Krenek Forum genutzt.

Alt und Neu bilden am Campus eine gelungene Einheit. Der Entwurf für die Neubauten zu dem Bestandsgebäude stammt von Architekt DI Dietmar Feichtinger, der durch eine transparente Bauweise das bestehende Gebäude harmonisch eingegliedert hat. Das denkmalgeschützte Bestandsgebäude wird nun nach Plänen des Architekturbüros DI Paul Pfaffenbichler (Generalplanung) einer Modernisierung unterzogen.

Für die Studierenden und MitarbeiterInnen bietet der Campus Krems die ideale Umgebung zum Lernen, Forschen und Leben.

SANIERUNG IM ALTBESTAND

Die Grundzielsetzung der aktuellen Baumaßnahme war, die Seminarräume im Altbau/Hochbau Campus Krems – Hauptgebäude GHG einer Klimatisierung zu unterziehen. Außerdem wurden Büroflächen in Seminarräume umgebaut und zwei Seminarräume in Büros umfunktioniert. Die beiden Lüftungsanlagen, die für die Klimatisierung aller Seminarräume erforderlich sind, sowie die Kälteanlage wurden im Dachgeschoß situiert und in Trockenbauweise „eingehaust".

Über in Steigschächten geführte Lüftungskanäle und Kälteleitungen werden die Medien in die jeweiligen Seminarräume geleitet und über die Deckeninduktionsauslässe wird die klimatisierte Luft den Räumen zugeführt. Die Steigschächte mussten durch diese baulichen Maßnahmen in den Seminarräumen in Trockenbauweise vom Raum abgetrennt werden.

UNTER DENKMALSCHUTZ. Die Sanierung dieses denkmalgeschützten Bauteils erfolgt während des laufenden Campus-Betriebes und soll heuer noch finalisiert werden.

Im Zuge dieser Umbaumaßnahmen wurde u.a. in den Seminarräumen gleichzeitig die Beleuchtungen (LED), die AV-Verkabelungen der Medientechnik, teilweise die Stromversorgung inkl. E-Bodendosen, die Verdunkelungsanlagen sowie die akustischen Zwischendecken erneuert und Zugangstüren mit verbesserten schalldämmenden Eigenschaften getauscht.

Zusätzlich wurden zur Verbesserung der Raumakustik Maßnahmen an Wänden (Wandabsorber) und Decken (GK-Lochdecken) gesetzt.

ANGENEHMES LERNEN DURCH TROCKENBAU

Das KAEFER-Team hatte in diesem Bauvorhaben eine Vielzahl unterschiedlicher Tätigkeiten während der umfassenden Sanierungsmaßnahmen auszuführen. So wurden die zentralen Luftbehandlungsgeräte in eigens dafür baulich errichteten Technikräumen aufgestellt. „Speziell sind in diesem Projekt die Einhausungen (Wand und Decke) der Lüftungs- und Kältezentralen im Dachgeschoß in der Brand-

Fotos: KAEFER, FM-Plus Facility Management GmbH (Michael Rzepa)

IN NIEDERÖSTERREICH. Für die Studierenden und MitarbeiterInnen bietet der Campus Krems die ideale Umgebung zum Lernen, Forschen und Leben.

schutzklassifikation EI30 in Trockenbauweise. Damit erreicht man auch eine Reduktion des Schallpegels. Das ist für die darunter liegenden Seminarräume sehr wichtig“, erklärt der zuständige KAEFER-Projektleiter Ilija Matijevic eine der Aufgaben und Ing. Johannes Malik ergänzt: „Das Herstellen der Schachtwände, der Zwischenwände und akustischen Zwischendecken sowie allfälliger Revisionsöffnungen wurde in drei Bauphasen bei laufendem Campus-Betrieb ausgeführt“.

Die Umsetzung dieser Arbeiten wurde für den Zeitraum ab Anfang Oktober 2019 bis ca. Mitte Oktober 2020 festgelegt. Das Vorhaben wurde in drei Bauetappen geteilt und ist bis dato noch nicht abgeschlossen. „Da das Gebäude unter Denkmalschutz steht, waren auch zahlreiche Abstimmungsbesprechungen mit den Damen und Herren der Abteilung des Bundesdenkmalamtes für Niederösterreich nötig“, erzählt Ing. Andreas Melzer, Projektleiter/Bauherrnvertreter für die HYPO NOE Real Consult. Gemeinsam mit Ing. Andreas Reiter vom Architekturbüro Pfaffenbichler sind beide kompetente Ansprechpartner für das KAEFER-Team vor Ort.

BAUSTELLENTAFEL

- **Projekt:** Modernisierung DUK|CK – Teilprojekt: Modernisierung Seminarräume inkl. Teilklimatisierung
- **Bauherr:** Land Niederösterreich
- **Projektleitung:** FM-Plus Facility Management GmbH für Wissenschaft + Kultur in NOE; 3500 Krems
- **Projektsteuerung:** HYPO NOE Real Consult GmbH, 3100 St. Pölten
- **Planung & ÖBA:** Architekt DI Paul Pfaffenbichler Ziviltechniker GmbH, 3107 St. Pölten - Viehofen
- **Trockenbau:** KAEFER GmbH, 1230 Wien

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit

KAEFER
Wenn's drauf ankommt.

Das Ergebnis überzeugt.

Das KAEFER-Team brachte sich mit einem hohen Maß an Professionalität und Flexibilität in diesem außergewöhnlichen Projekt ein und konnte durch seine Termintreue punkten.

KAEFER GmbH
Lemböckgasse 61/Top 23 + 24
1230 Wien, Austria
Tel. (01) 699 01-0
Fax (01) 699 01-4304
info@kaefer.at
www.kaefer.at

LEAN VOTB QUALITÄTSBETRIEB TROCKENBAU(SBAU)

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001 · OHSAS 18001

VISION UND IDEE.
Der innovative Campus übersetzt die Unternehmensphilosophie von Entwicklung und Gemeinschaft in ein architektonisches Gesamtkonzept.

legero united campus in Feldkirchen bei Graz

Kreisförmige Arbeitswelt mit Charakter

Der legero united campus besteht aus zwei unterschiedlich großen Ringen. Großzügige Verglasungen, die im Sonnenlicht changierende Fassade aus bronzefarbenem, eloxiertem Aluminium und die üppig bepflanzten Innenhöfe verwischen die Grenzen zwischen Innen und Außen. Der größere Büroring kann jederzeit um eine weitere Etage aufgestockt werden. Das entspricht dem Wunsch des Kunden nach einem „mitwachsenden", in Etappen ausbaubaren Firmensitz, ohne ein Provisorium, einen Torso zu erzeugen.

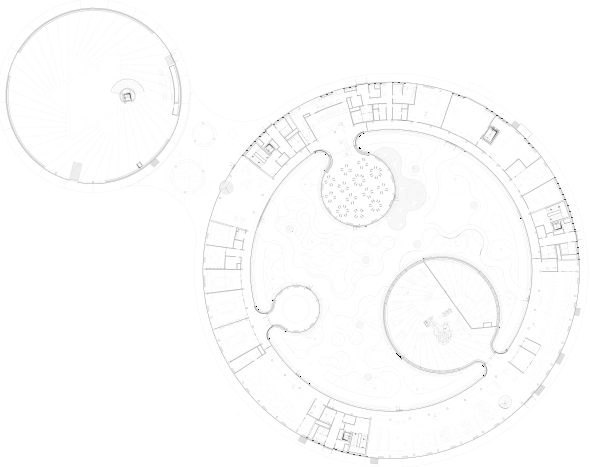
Die kreisförmigen Grundrisse erzeugen abwechslungsreiche räumliche Erlebnisse in der Bewegung durch die Geschosse und ermöglichen den einzelnen Abteilungen flexible Gestaltungslösungen.

Neben dem Büroring liegt das zylinderförmige Outlet. Seine fließende Raumfolge wird durch weitere eingestellte Zylinder unterschiedlicher Größe und Funktion sowie eine umlaufende Galerie gegliedert. „Unser Ziel war es, einen Campus zu planen, der die internen Abläufe und den gewünschten Außenauftritt der Firma legero united widerspiegelt", erklärt Architekt Much Untertrifaller. „Die Richtungslosigkeit des Kreises unterstreicht die Gleichwertigkeit jedes Bereiches im Inneren des Gebäudes. Spannende, fließende Raumfolgen unterschiedlichster Ausprägungen im Inneren und Äußeren waren das Ziel, Unverwechselbarkeit und Charakter sind so garantiert."

Die beiden Geschosse des Bürorings sind in Bezug auf Nutzung und Material bewusst sehr unterschiedlich gestaltet. Das Erdgeschoss, das alle halböffentlichen Bereiche wie Foyer, Betriebsrestaurant und Besprechungsräume enthält, ist aus Stahlbeton. Stützen, Wände und Decken sind in Sichtbeton ausgeführt und spiegeln damit auch die Robustheit und den

RUHE.
Die abgeschlossene Form schützt vor Lärmimmissionen und schafft eine eigenständige Binnenwelt, die mit gläsernen Pavillons, Holzdecks und vielfältiger Bepflanzung zu Kommunikation und Entspannung einlädt.

Fotos: Bruno Klomfar / Pläne: Dietrich | Untertrifaller



Dieses Projekt war auch im Innenausbau eine Herausforderung. Die Gebäudeform setzt speziell in der Verarbeitung der Metalldecke in den Gangzonen ein hohes Maß an fachmännischem Wissen und handwerklichem Geschick voraus.

Ing. Manfred Schreiner

Werkstattcharakter der Musterproduktion wider. Alle Möbel und die Akustikelemente an der Decke sind aus Holz und sorgen für eine nicht zu kühl wirkende Atmosphäre.

Das Obergeschoss ist als Holzbau konstruiert. Das verkürzt die Bauzeit und vereinfacht die Aufstockung des Gebäudes. Die Holzoberflächen bleiben sichtbar, Deckenelemente in Metall bilden einen attraktiven Kontrast. Stützen aus Holz und Verbundwerkstoff, deckenhohe Träger aus Stahlbeton und Holz-Beton-Verbunddecken wurden nach dem Baukastenprinzip vorgefertigt und auf der Baustelle montiert. Dies ermöglicht neben einem schnellen Baufortschritt auch eine anspruchsvolle, weil definierte Gestaltung der Oberflächen.

INNENAUSBAU VOM FEINSTEN

Das steirische Unternehmen „Schreiner Trockenbau“ aus Graz zeichnet in diesem Projekt für die anspruchsvollen Trockenbauarbeiten verantwortlich. In allen Bereichen kam die Leichtbauweise zum Einsatz, speziell im ausschließlich in Holzbauweise errichteten Obergeschoss des Bürogebäudes. Gemäß den Wünschen des Bauherrn legte man bei der Wahl der Materialien großes Augenmerk auf deren Nachhaltigkeit und die Baustoffe Holz und Gips zeigen diesen gewünschten ökologischen Fußabdruck. „Es wurden u.a. Wände, Vorsatzschalen, Schachtwände, Schürzen, Sturzverkleidungen und Trennwände aus Gipskarton von unserem Team im Zeitraum von Mai bis November 2019 fachmännisch montiert“, erklärt Bauleiter Egon Frühwirth die Trockenbauarbeiten und ergänzt: „Um den ambitionierten Zeitplan →

50 Jahre
SCHREINER
Trockenbau
www.schreiner-trockenbau.at

SCHALLHARTE OBERFLÄCHEN. Zur Optimierung der Raumakustik wurden im Betriebsrestaurant Acoustic Pads in unterschiedlicher Größe von der Rohbetondecke abgehängt.

> Der legero united campus soll ein Ort der Begegnung und des Dialogs mit all jenen sein, die mit uns die Zukunft gestalten wollen.
>
> Stefan Stolitzka, CEO von legero united

einhalten zu können, waren in Spitzenzeiten bis zu zehn Monteure gleichzeitig vor Ort."

Im Obergeschoss wurden im Bereich der Treppenaufgänge drei Teeküchen sowie Sanitär- und Technikräume in Trockenbauweise errichtet. In diesen Kernzonen verlegte man, den planerischen und baulichen Anforderungen geschuldet, Trockenhohlraumböden unterschiedlichster Beschaffenheit fachmännisch.

Im Erdgeschoss befinden sich u.a. das Foyer, Konferenzräume und das Betriebsrestaurant. Aufgrund der schallharten Oberflächen entschieden sich die Architekten zur Optimierung der Raumakustik für den Einsatz von Acoustic Pads. „Wir haben in diesem Bereich 48 Pads in der Größe von 910 mm und 35 Pads im Durchmesser von 1.290 mm an der Sichtbetondecke montiert", erzählt Egon Frühwirth. „Zuerst wurden Montagepunkte am Boden markiert und im Anschluss wurden die Pads mit unterschiedlich langen Stahlseilen befestigt", beschreibt Vorarbeiter Manfred Paier die Arbeitsschritte. Im Erdgeschoss wurde eine zusätzliche GK Deckenschürze für das mehrteilige, variable Trennwandsystem verbaut.

In den Kernzonen des Stiegenhauses im Untergeschoss errichtete das Schreiner-Team eine freitragende Brandschutzdecke EI30 (beidseitige Brandschutzanforderung). Diese Deckenkonstruktion wurde baugleich in den Stiegenhaus-Kernzonen im Outlet-Untegeschoss realisiert.

SPEZIALITÄTEN IN METALL

Im Obergeschoss wurde in den kreisförmig angelegten Gangzonen eine perforierte Akustikdecke aus Metall von FURAL montiert (Modell KLG, Z-Einhängesystem, RAL 9006 weißaluminium in der Perforation Rg 3,0-20%). „Die Metallkassetten wurden trapezförmig hergestellt, damit der Radius des Gebäudes aufgenommen werden konnte. Die Z-Einhängeschienen wurden diesem Radius entsprechend gebogen", erklärt René Weiß, FURAL-Projektberater, die Besonderheit. Für die raumakustische Wirkung sind die Deckensegmente mit schwarzem Akustikvlies hinterlegt. Für die Wartung können einzelne Kassetten an beliebiger Stelle geöffnet werden.

Die Besonderheit für das Schreiner-Team war die Montage der rund 50 cm hohen und ca. 14 cm frei auskragenden Deckenschürzenteile in Metall. Diese pulverbeschichteten Metallsegmente sind im gleichen Material wie die überlangen Langfeldmetallkassetten vorgefertigt, perforiert und mit schwarzem Akustikvlies hinterlegt. Auf einer Länge von rund 275 lfm mussten alle Teile exakt zwischen den 48 Holzsäulen eingepasst werden. „Um ein homogenes Fugenbild zu erzielen, verzeiht der Fugenlauf der beiden Schattenfugen keine Ungenauigkeiten in der Montage. Jede Schürze wurde zuerst zur jeweiligen Holzsäule hin eingerichtet, bevor im Anschluss die Passelemente montiert werden konnten. Insgesamt rund 550 Stück glatte Passteile – kaum zu glauben", zeigt sich Manfred Paier sichtlich beeindruckt. In den vertikalen Schürzen wurden sämtliche Durchführungen u.a. für seitlich anschließende, klimatisierte Deckensegel ausgeführt. Diese Deckenkonstruktion in den Gangbereichen stellte auch für das erfahrene Team eine Besonderheit in der handwerklichen Umsetzung dar und erfordert ein hohes Maß an fachmännischen Fertigkeiten und Wissen.

BESONDERHEIT. Trapezförmige Landfeldkassetten und gebogene Z-Tragprofile nehmen den Radius des Gebäudes auf.

Fotos: Bruno Klomfar

UNSICHTBAR.
Der Luftauslass Opti-clean garantiert optisch makellose Deckenflächen

DECKENSEGEL SCHAFFT KLIMA

Die Arbeitsbereiche wurden mit großdimensionierten Kühldeckensegeln ausgestattet. Die perforierten Deckensegel von FURAL mit den Abmessungen 1x3 Meter wurden mit einer eleganten 45° Aufkantung an den Randbereichen ausgestattet und in RAL 9006 pulverbeschichtet. Die Berechnung der notwendigen Heizlast und die Auslegung der Kühldecke wurden ebenfalls von FURAL durchgeführt. Die Kühlmäander wurden im Werk Gmunden in die Deckensegel eingepresst. Fachmännisch montiert wurden die Kühldeckensegel von der Fa. Karl Reisenhofer GmbH.

Auch bei der Frischluftzufuhr des Gebäudes wurde nichts dem Zufall überlassen. Um das optische Erscheinungsbild der Deckenflächen nicht zu beeinflussen, entschied man sich für unsichtbare Luftauslässe Typ Opticlean. Diese werden auf die Rückseite der Deckensegel montiert und funktionieren durch ihre ausgeklügelte Konstruktion wie herkömmliche Drallauslässe.

BAUSTELLENTAFEL

- **Projekt:** legero united campus, 8073 Feldkirchen bei Graz
- **Auftraggeber:** legero united campus GmbH
- **Architektur:** Dietrich | Untertrifaller; www.dietrich.untertrifaller.com
- **Projektleitung:** Ulrike Bale-Gabriel, Fabio Verber
- **Metalldecken:** FURAL Systeme in Metall GmbH
- **Trockenbau:** Schreiner Trockenbau GmbH, Graz

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit

FURAL
Systeme in Metall
fural.com

WIR SIND
KÜHLDECKEN

fural.com

Beratung
Auslegung
Konfektionierung

FURAL
METALIT
DIPLING

UNESCO WELTERBE.
Werkzeuge und Geschirr, Gold- und Silberschmuck und Münzen gehören dazu sowie ein Schatzfund von ehemaligen Gebrauchs- und Kulturgegenständen aus dem Kastelldorf Buch, Statuen, Reliefs, Gegenstände des alltäglichen Gebrauchs und vieles andere mehr.

Limesmuseum in Aalen, Deutschland

Unesco Welterbe in Ruhe betrachten

Das Limesmuseum befindet sich in Aalen auf dem Gelände des ehemals größten römischen Reiterkastells nördlich der Alpen. Die historischen Ausgrabungen und großen Fundstücke sind weitgehend auf dem Außengelände zu bewundern.

Viele Exponate im Museum zählen heute zum Unesco Welterbe. Der Wunsch des Bauherren, Architekten und Planer: Alle Fundstücke sowie Grafiken sollen nach Abschluss der Arbeiten in ruhiger, konzentrierter Atmosphäre und bei optimalem Licht in ihrer Schönheit und handwerklichen Eleganz betrachtet werden können.

ARCHÄOLOGISCHES MUSEUM.
Das Limesmuseum befindet sich in Aalen auf dem Gelände des ehemals größten römischen Reiterkastells nördlich der Alpen.

Nach zweieinhalbjährigem Umbau und energetischer Sanierung war es dann so weit: Heute ist eine neu konzipierte, spannende Dauerausstellung rund um das militärische und zivile Leben am Limes im zweiten Jahrhundert nach Christus sowie die Geschichte der Provinz Rätien und Obergermanien zu bewundern.

ABGEHÄNGTE DECKE SCHAFFT RUHE

Im sanierten und umgebauten Limesmuseum in Aalen (Baden-Württemberg) kamen circa 420 Quadratmeter Akustikdecken vom Typ Mono Acoustic aus dem Sortiment von Rockwool Rockfon zum Einsatz. Rockfon Mono Acoustic liefert als abgehängte Decke einen Alpha-Wert von 0,95 und einen NRC-Wert von 0,90 und lässt sich grundsätzlich mit der für monolithische Decken geeigneten Chicago Metallic Unterkonstruktion und einer Abhängetiefe von etwa 220 Millimetern installieren (TE Elegant Render). Alternativ kann man die Deckenplatten auch direkt an vorhandene Rohdecken und Wände anbringen (Direct TE Elegant Render). Bei dieser „Direct"-Lösung steigen der Alpha-Wert auf 1 und der NRC-Wert auf 0,95.

Für ein monolithisches Erscheinungsbild haben die Verarbeiter im Limesmuseum die Decke abgehängt. Alle sichtbaren Verbindungen zwischen den Platten sind mit einem Füller verdeckt.

Die verspachtelten Deckenplatten wurden mit einer Oberflächenbeschichtung versehen, die in jedem beliebigen NCS Farbton erhältlich ist. Die Beschichtung ist so offenporig, dass die Absorptionsfähigkeit der Steinwolleplatten darunter voll erhalten bleibt. In Verbindung mit den Beleuchtungselementen kommen die antiken Fundstücke wie Stoßlanzen und Schwerter, aber auch schwerste Kettenpanzer und mit Spikes benagelte Sandalen und vieles andere

Fotos: Rockfon Behrendt und Rausch

KONZENTRIERTE ATMOSPHÄRE. Im Inneren des Gebäudes erfolgt die Präsentation der antiken Exponate.

mehr perfekt zur Geltung. Wie man auf den Fotos sieht, ließen sich die Beleuchtungs- und Serviceelemente leicht integrieren.

Rockfon Mono Acoustic erfüllt die Erfordernisse der Brandklasse A und lässt sich leicht sauber halten (Staubsauger mit weichem Bürstenaufsatz). Dieses System kann nur von speziell geschulten und autorisierten Montagetechnikern installiert werden. Im aktuellen Bauvorhaben wurde diese Akustikdecke durch das Unternehmen Reisser GmbH/Aalen montiert.

BAUSTELLENTAFEL

- **Projekt:** Limesmuseum, D-73430 Aalen
- **Bauherr:** Stadt Aalen
- **Architekten:** Egger Kolb Architekten, Stuttgart
- **Ausstellungskonzeption:** Atelier Brückner, Stuttgart
- **Akustikdecken:** ROCKWOOL Rockfon GmbH

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit

Akustikdecken-Systeme und Wandabsorber aus Steinwolle

Akustik
Brandschutz
Design
Innenraumklima
Nachhaltigkeit

Rockfon®

Identità Golose Milano

Hotspot für kulinarische Genüsse und Events

Mitten im Herzen Mailands, nur wenige Schritte vom weltberühmten Opernhaus La Scala entfernt, befindet sich das gastronomische Projekt Identità Golose Milano. Die renommiertesten Küchenchefs Italiens und des Auslands wechseln sich im monatlichen Turnus ab, um den Gästen des Hauses ein 4-Gänge-Menü zu kredenzen.

Ganz ihrem Stil und ihrer Herkunft getreu, verwöhnen die Köche ihre Gäste mit einer anspruchsvollen Küche, in der Kreativität und Weltoffenheit großgeschrieben wird. Identità Golose Milano versteht sich nicht als Restaurant, sondern als Forum für Veranstaltungen mit anspruchsvollem gastronomischen Verwöhnprogramm. Und so findet sich hier in der Via Romagnosi 3 eine spannende Bühne für Konferenzen, Meetings, Präsentationen, Küchenshows, Teambuilding-Maßnahmen und vieles mehr.

ELEGANT GELÖST. Mit den ECLISSE Schiebetürelementen aus der Serie Syntesis Line konnten Wand und Türen zum Toilettenraum einheitlich gestaltet werden.

PSSST. Die automatische Schiebetüre von ECLISSE im Hauptdurchgang schließt und öffnet sich geräuschlos.

LIEBE FÜR HISTORISCHE DETAILS

Nicht nur das Konzept und das kulinarische Aufgebot von Identità Golose Milano sind außergewöhnlich, auch die Räumlichkeiten beeindrucken. In einem schönen historischen Gebäude aus dem späten 19. Jahrhundert gelegen, bereitet allein schon die ungewöhnlich hohe Gewölbedecke der Eingangshalle den Gästen einen einzigartigen Empfang.

Bevor die Räume in Betrieb genommen werden konnten, standen umfangreiche Sanierungsmaßnahmen an. Schließlich galt es, eine Gesamtfläche von 700 Quadratmetern geschickt zu planen, um die vielen verschiedenen Funktionsbereiche optimal umzusetzen. Unter der Mitwirkung von ECLISSE, Hersteller von Schiebetür-Systemen, konnte das anspruchsvolle Raumkonzept bis ins Detail umgesetzt werden.

GROSSER SAAL ALS EVENTBÜHNE

Herzstück ist der repräsentative ovale Saal, der für 90 Personen ausgelegt und zum Mittelpunkt des Projektes geworden ist: Hier werden Pressekonferenzen, Empfänge, Galadiners, aber auch Veranstaltungen rund um das Thema Essen organisiert. Ausgehend von diesem zentralen Gebäudekörper hat der Architekt die weitere Gebäudestruktur entwickelt. Von hier aus eröffnen sich den Gästen die Empfangszone, Küche, Gastronomiebereich, Bar, Konferenzsäle, Besprechungsräume und kleinere, private Speisesäle.

Fotos: ECLISSE

PERFEKTER ZUTRITT DANK AUTOMATISCHER SCHIEBETÜR

Da der Architekt einen Fokus auf gute Raumakustik gesetzt hatte, sollte der wichtigste Hauptdurchgang im Haus besonders geräuscharm gestaltet werden. So entschied er sich dafür, eine automatische Schiebetür zwischen dem Empfangsbereich und dem Hauptsaal installieren zu lassen. Beim Öffnen wird die Schiebetür automatisch in der Wandtasche geparkt und verschwindet komplett aus dem Sichtfeld. Kein offenstehender Türflügel behindert den Durchgang und das Öffnen und Schließen geschieht geräuschlos.

Ermöglicht wird diese Lösung durch die Kombination eines Schiebetürkastens der Serie ECLISSE Unico mit einer im Zubehör erhältlichen Motoreinheit. Die automatisierte Schiebetür garantiert einen raschen, flüssigen und sehr leisen Durchgang von Mitarbeitern und Gästen. Akustischer Komfort wird in der Gastronomie großgeschrieben und trägt maßgeblich zum Wohlbefinden bei. Er ist einer der wichtigsten Bewertungsmaßstäbe, wenn es um die Einschätzung der Gesamtqualität der Einrichtung geht.

Auch für den Zugang zu den beiden Toilettenräumen wurden Schiebetürelemente verwendet. Der Architekt wollte damit die Präsenz dieser Räume so diskret wie möglich gestalten. Daher fiel die Wahl auf die Serie Syntesis Line von ECLISSE, die komplett ohne sichtbare Verkleidung auskommt. Selbst die Zarge ist nach dem Einbau nicht mehr sichtbar. So bilden das Türsystem und die Wand eine flächenbündige Einheit. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Die Schiebetüren fügen sich optimal in die mit Wellenmustern tapezierten Wände ein, wobei die Tapeten Vorhängen aus früherer Zeit nachempfunden sind.

REPRÄSENTATIV. Der ovale Saal ist das Herzstück von Identità Golose und bietet Platz für 90 Personen.

BAUSTELLENTAFEL

- **Projekt:** Identità Golose Milano
- **Planungsbüro:** Digit & Associati - Egidio Tordera, Piergiuseppe Diodato
- **Schiebetüren-Systeme:** ECLISSE Wien GmbH, 1230 Wien, www.eclisse.at

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit

ECLISSE

Schiebetüren machen das Leben leichter!

SLIDE SILENT ist der automatische Schiebetürantrieb für ECLISSE Innenwand-Schiebetürkästen. Das kompakte Design erlaubt den Einbau im Kasteninnenbereich auch nach Fertigstellung der Wände im Trockenbau.

www.eclisse.at ■

bfb Produkt des Jahres 2019

Slide Silent

barrierefrei | geräuscharm | komfortabel

In Kooperation mit dormakaba

Moderne Büroräumlichkeiten in Tattendorf/NÖ

Smarte Lösungen

Inmitten idyllischer Weinberge im niederösterreichischen Tattendorf steht die „Homebase" des IT-Unternehmens kvm-tec. Modernste Haustechnik sorgt dort für ein angenehmes Arbeitsklima.

Das Gebäude von kvm-tec bietet nicht nur attraktive Räumlichkeiten, einen Schwimmteich und einen Fitnessraum, sondern sorgt mit einem raffinierten Heiz-, Kühl- und Schallkonzept auch für behagliche Raumtemperaturen und spürbare Lärmreduktion.

Für die zahlreichen Finessen legte sich das Projektteam, in einer Rekordbauzeit von lediglich acht Monaten, ordentlich ins Zeug: Die einzelnen Gewerke arbeiteten Hand in Hand und achteten mit exakter Koordination auf einen reibungslosen Ablauf.

Ursprünglich waren eine Fußbodenheizung zum Heizen und Fan-Coils zum Kühlen ausgeschrieben. Installateur Harald Stoll aus Neunkirchen und Variotherm-Profi Peter Unterrainer tüftelten jedoch an einem alternativen Konzept mit Flächenheizung bzw. -kühlung sowie zwei 18 kW Luft-Wasser-Wärmepumpen und 250 m² Photovoltaikpaneelen. Diese Ideen überzeugten den Bauherrn Ing. Stefan Pfurtscheller. Denn so bleiben die Räume mit den geräuschlosen und wartungsfreien Variotherm Deckenelementen aufgrund der geringen Konvektion frei von Zugluft. Außerdem nutzen die wassergeführten Niedertemperatursysteme die gesamte Fläche zur Wärme- und Kühlabgabe, wodurch die Räumlichkeiten gleichmäßig temperiert werden. Großes Zusatzplus: Es werden bis zu 30 % Energiekosten gespart.

KONZEPT IM DETAIL

Vor den großen Glasfronten in Lobby, Küche und Eingangsbereich fiel die Wahl auf eine eng verlegte Nassestrich-Fußbodenheizung, die das Gebäude vor potenzieller Kälteeinwirkung abschirmt.

ANGENEHM. Die Fußbodenheizung als Randzonenausführung schirmt die Kälte an großen Glasfronten ab.

HOMEBASE VON KVM-TEC. Modernste Haustechnik sorgt in den neuen Büroräumlichkeiten für ein angenehmes Arbeitsklima.

FACTS & FIGURES

Heiz- und Kühlflächen:

- 105 m² ModulDecke-Classic
- 87 m² ModulDecke-Akustik
- 254 m² Betonkernaktivierung Decke
- 90 m² Fußbodenheizung für Nassestriche VarioRoll

Energieerzeugung:

- 2 x 18 kW Luft-Wasser-Wärmepumpe in Split-Bauweise

Fotos: kvm-tec | Hans Schubert

MULTITASKING. Die Kühldecke mit Akustikfunktion kühlt und heizt. Zusätzlich reduziert sie den Schall im Raum.

ZUFRIEDENHEIT. Die Begeisterung der Mitarbeiter für die attraktiven Räumlichkeiten ist enorm.

BÜRO- UND AUFENTHALTSRÄUME. Im Obergeschoss wurden etwa 200 m² Variotherm ModulDecken montiert.

BAUSTELLENTAFEL

- **Projekt & Bauherr:** kvm-tec electronic gmbh, 2523 Tattendorf; www.kvm-tec.com
- **Baumanagement:** Bmstr. Dipl.-Ing. Michael Artner, 2620 Neunkirchen
- **Heiz- und Kühlflächen:** Variotherm Heizsysteme GmbH, 2544 Leobersdorf

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit

Da im Erdgeschoss der Sichtbeton als Gestaltungselement erhalten bleiben sollte, entschied man sich hier für eine Betonkernaktivierung in der Decke. Sie wurde zu 100 % mit dem VarioProFil-Rohr 16 x 2 Laser (Alu-Mehrschicht-Verbundrohr) ausgeführt. Vorteil: Im Winter kann damit geheizt, im Sommer gekühlt werden.

Im Obergeschoss mit den Büro- und Aufenthaltsräumen des kvm-tec-Teams wurden etwa 200 m² Variotherm ModulDecken montiert. Sie sorgen dank ihrer Kühl- und Heizfunktion das ganze Jahr über für angenehme Raumtemperaturen. Büroräume mit erhöhter Schallbelastung wurden mit der ModulDecke-Akustik versehen (105 m²). Das Lochmuster und das Akustikvlies auf der Rückseite der Platte leiten den Schall in den dahinterliegenden Hohlraum. Der Schall wird gebrochen – genauer gesagt wird die Nachhallzeit im Raum vermindert.

„Wir sind sehr zufrieden mit dem ausgeklügelten Heiz- und Kühlkonzept. Über die Betonkernaktivierung und die ModulDecke im Trockenbau wird beispielsweise eine Kühlleistung von 24,6 kW abgedeckt. Zudem hält die AkustikDecke den Geräuschpegel in den Büroräumen extrem niedrig“, so Bauherr Stefan Pfurtscheller, dem Effizienz und Nachhaltigkeit ein wichtiges, persönliches Anliegen ist. Neben den bereits erwähnten Photovoltaikpaneelen, die den Strom für das Gebäude zur Verfügung stellen, findet man in seinem Firmen-Fuhrpark nicht zuletzt auch einige E-Cars mit hauseigener Elektrotankstelle. Denn: Die Mitarbeiter sollen richtig Energie tanken, ganz egal, ob im Büro oder außerhalb.

VARIOTHERM
www.variotherm.com

VIDEO

ModulDecken als Trockenbausystem mit glatter oder Akustik-Oberfläche für leises Kühlen und Heizen zum Wohlfühlen.

VARIOTHERM
www.variotherm.com

HOHE QUALITÄT.
Jede Wohnung verfügt über Terrasse, Loggia oder Balkon und bietet eine schöne Aussicht auf die Stadt Wien.

Wohnen im Althan Park, Wien

Von der ehemaligen Postdirektion zum Wohnhighlight

Der Alsergrund in Wien erstrahlt in neuem Glanz. Zwischen dem Franz-Josefs-Bahnhof und der ehemaligen Wirtschaftsuni ist ein neues Stadterneuerungsprojekt entstanden: der Althan Park.

Die ehemalige Postdirektion im 9. Wiener Gemeindebezirk wurde einem umfassenden Refurbishment unterzogen und einer neuen Nutzung zugeführt. Bis Ende 2018 entstanden an diesem Standort 237 neue moderne Wohnungen verteilt auf 8 Stockwerke. Die Wohnungen wurden in die bestehende Bausubstanz integriert, sodass der vierflügelige Grundriss in seiner Form erhalten blieb. Das zuvor leerstehende Bürogebäude in bester innerstädtischer Lage mit hervorragender verkehrstechnischer Erschließung und Infrastruktur wurde in ein hochwertiges zeitgemäßes Wohngebäude konvertiert.

Eines der zahlreichen Highlights des sternförmig angelegten Gebäudes ist die große Auswahl an Wohnungen mit verschiedenster Ausrichtung und die große Anzahl an Eckwohnungen. Die erhöhte topografische Lage des Gebäudes sorgt bei vielen Wohnungen für eine beeindruckende Aussicht über ganz Wien.

Jede Wohnung verfügt über eine Freifläche wie Balkon, Loggia oder Gartenterrasse. Im Tiefparterre sind PKW-Stellplätze untergebracht. In den allgemeinen Teilen des Hauses befinden sich ein Partyraum, Fitnessraum, Fahrradabstellflächen sowie ein Kinderspielraum und ein Kindergarten. In der Sockelzone bereichern kleine Geschäfte das Leben in Wien Alsergrund und schaffen so eine hohe Aufenthaltsqualität.

RESSOURCENSCHONEND BAUEN DURCH TROCKENBAU

„Eine Besonderheit ist sicherlich auch die Gangdecke mit mittig liegendem Mineralfaserdeckenfeld sowie seitlichem Lichtband mit Weitspannträgerkonstruktion," so der zuständige Bauleiter der Firma Lieb Bau Weiz, Andreas Reisenhofer.

Insgesamt wurden bei der Umsetzung dieses Bauprojektes 150.000 m² Gipskartonplatten verbaut, 8.000 m² Dampfsperre angebracht und 16.000 m² Decken abgehängt. Zudem wurden für die Dämmung 22.000 m² Steinwolle und 28.000 m² Mineralwolle verwendet.

„Besonders die kurze Bauzeit für ein Projekt dieser Größenordnung erforderte ein hohes Maß an Organisations- und Abstimmungsarbeit," ergänzt Reisenhofer, der hierbei vor allem auf die gute Zusammenarbeit mit dem Bauherren 6B47 Real Estate Investors AG und dem Architekten HD Architekten ZT GmbH verweist. So konnten alle Aufgaben und Wünsche zufriedenstellend und zeitgerecht umgesetzt werden.

SANIERUNG. Das Gebäude der ehemaligen Postdirektion wurde bis auf Beton- und Stahlteile komplett rückgebaut.

Die Firma Lieb Bau Weiz setzte all jene Trockenarbeiten im Zeitraum zwischen September 2017 und September 2018 um und beschäftigte auf der Baustelle rund 60 MonteurInnen.

1A WOHNKOMFORT MIT A1 GEPRÜFTEM BRANDSCHUTZ

Für die Schalldämmung und somit Privatsphäre in den Wohnungen und vor allem zwischen den Wohneinheiten setzte das Trockenbauunternehmen Lieb Bau Weiz auf den Trennwand-Klemmfilz der Marke ISOVER. Alle Trennwände sind für beste Schalldämmwerte mit dem ISOVER Trennwand-Klemmfilz ausgefacht – immer im System mit RIGIPS Gips-

Fotos: Innenaufnahmen: Irene Schanda, Aussenaufnahmen: Daniel Hawalka; Portraitfoto: feelimage/Matern

ÖFFENTLICHE BEREICHE. Auch die Stiegenaufgänge im Inneren des Althan Parks sind offen und ansprechend gestaltet.

„Der Althan Park ist eines unserer ersten Konvertierungsprojekte in Richtung Trockenbau. Wir sehen im Trockenbau einen großen Zukunftsmarkt zum Thema nachhaltiges Bauen und bewussten Umgang mit Ressourcen.“

Friedrich Gruber, Vorstand 6B47 Real Estate Investor AG

kartonplatten. Damit ist sichergestellt, dass das Wohnklima auch nicht von störenden Geräuschen aus der Nachbarschaft beeinträchtigt wird. Zahlreiche Untersuchungen zeigen, dass sich immer mehr Menschen von Lärm gestört fühlen. Und der Lärm nimmt ständig zu, nicht nur im Freien auf der Straße – auch innerhalb der Wohnbereiche. Wo früher z.B. ein Fernseher war, sind es heute mehrere.

Neben dem Schallschutz und der effizienten Wärmedämmung ist der Trennwand-Klemmfilz zudem besonders sicher, da er nicht brennbar ist.

BAUSTELLENTAFEL

- **Objekt:** Althan Park, 1090 Wien, www.althanpark.at
- **Bauherr:** 6B47 Real Estate Investor AG, 1190 Wien, www.6b47.com
- **Architekt:** HD Architekten Ziviltechniker GmbH, 1150 Wien, www.hd-architekten.at
- **Trockenbau:** Lieb Bau Weiz GmbH & Co KG, 8160 Weiz, www.lieb.at
- **ISOVER Fachberatung:** Maximilian Fetz

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit

LIEB BAU WEIZ
Kompetenz
Trockenbau

© Irene Schanda

© Daniel Hawelka

© Irene Schanda

© Irene Schanda

Kompetenz in der Vielfalt.
Hochbau | Holzbau | Trockenbau | Stiegenbau
Keramikbau | Planung | GU | Fertighaus
Massivhaus | Modulbau | Elektrotechnik

Lieb Bau Unternehmensgruppe
Birkfelder Straße 40 | 8160 Weiz
+43 3172 2417-0 | www.lieb.at

Auszeichnung des Landes Steiermark

Sanierung und Neubau der Polytechnischen Schule Ternitz/NÖ

POLY TERNITZ. Im Zuge der Umbauarbeiten und Aufstockung entstand städtebaulich ein verkehrsfreier Schulcampus.

Endlich wieder Schule

Den Bauarbeiten konnte Corona kaum etwas anhaben, doch erst jetzt ab September können die heurigen Schüler das neugestaltete Poly in der Stadtgemeinde Ternitz/NÖ wirklich nutzen.

Jetzt ist es fix. Die Polytechnische Schule Ternitz wird zum Ausbildungszentrum für angehende Facharbeiter ausgebaut", lassen der Ternitzer Bürgermeister Rupert Dworak und Schulstadträtin Andrea Reisenbauer verlauten. Die Gründe für die Sanierung, so Reisenbauer „waren nicht nur das nicht mehr den Erfordernissen des Unterrichts entsprechende Gebäude, sondern auch die Zusammenlegung der beiden Poly-Sprengel Ternitz und Neunkirchen und die sich daraus ergebende hohe Anzahl von Schülern." Denn die Zahl der Schüler stieg stetig an – zuletzt waren es 127.

Deshalb wird das Ternitzer Poly um geschätzte 5,2 Millionen Euro mit dem Umbau von drei auf fünf Klassen erweitert. „Der von mir bereits 2007 angedachte gemeinsame Schulcampus Ternitz, bestehend aus dem BORG, der NMS Ternitz und der Polytechnischen Schule ist nun Realität geworden.", freut sich Schulstadträtin Reisenbauer.

NEUE RÄUMLICHKEITEN. Die Vorfreude auf das neue Schuljahr in den neuen Räumlichkeiten ist heuer auch in der Lehrerschaft besonders groß.

UMBAU UND AUFSTOCKUNG

Das Ende der 1960er Jahre von Prof. Roland Rainer überwiegend in Stahlbetonbauweise errichtete eingeschossige Poly-Schulgebäude war längst renovierungsbedürftig. Man entschied sich für die Erweiterung und Aufstockung des Schulgebäudes in KLH-Bauweise, da die vorhandene Statik eine massive Aufstockung nur mit großem Aufwand ermöglicht hätte. „Im Zuge der Umbauarbeiten und Aufstockung der Polytechnischen Schule wurde der Haupteingang vom Forstnerweg ebenfalls Richtung Heinz Fischer Campus verlegt.", erläutert DI Mario Teynor, verantwortlicher Architekt von Teynor Schmidt Architects: „Durch diese Maßnahme entstand städtebaulich ein verkehrsfreier Schulcampus, über den nun alle drei Schultypen erschlossen werden."

Damit zeigt der Schulcampus Ternitz schon beim Betreten des Areals ein einheitliches Erscheinungsbild. Ursprünglich hatte es an diesem Standort mit der Errichtung der Hauptschule (heute Neue Mittelschule) begonnen, 1975 kam die Polytechnische Schule hinzu und schließlich 2008 das BORG Ternitz.

Nachdem das Poly zwischenzeitlich doch etwas in die Jahre gekommen war, wurde in zwei Phasen zunächst das Poly renoviert und danach ein neuer zweiter Stock errichtet. „Der 13. Juni 2019 war der letzte Schultag.",

Fotos: Peter Kubelka

IT-RAUM. Im modernen, wohl temperierten EDV-Saal sorgt eine GK-Lochdecke für die richtige Akustik. So macht Lernen Spaß!

erinnert sich Direktor Erich Santner: „Dann begannen die Ferien und gleichzeitig die Renovierung des unteren Stockwerks." In den Monaten Juli und August wurden die Zwischenwände herausgerissen und die Werkstätten, Lager und Maschinenräume neu gestaltet.

VERKEHRSFREIER SCHULCAMPUS

Für Architekt Teynor bestand „die besondere Herausforderung des Projektes bzw. der Planung darin, die Erweiterung und Aufstockung so durchzuführen, dass der bestehende Schulablauf der Polytechnischen Schule nicht beeinträchtigt wurde. Dies bedeutete, dass die gesamte Aufstockung des Gebäudes inklusive der Abbrucharbeiten der bestehenden Dachkonstruktion während der Sommerferien 2019 durchgeführt werden musste, damit mit Beginn des Schuljahres 2019/2020 die →

AKUSTIK BLASCH
Schall- und Wärmedämmung GmbH

GZ U3 Med | Lakonis Architekten | Foto: Hertha Hurnaus

2355 Wiener Neudorf, IZ NÖ-Süd,
Straße 10, Objekt 42
Tel: +43/(0) 2263/62 620-0
www.blasch.at

Wir setzen Ihre Pläne um

LERNKLIMA. Statt der vorher abgesetzten Betondecken, erzeugen die neuen Knauf Akustikdecken ein gedämpftes angenehmes Raumklima.

SCHULCAMPUS. Die Vorfreude auf das neue Schuljahr ist heuer auch durch die neuen lichtdurchfluteten, zweckmäßig konzipierten Räumlichkeiten besonders groß.

Unterrichtsräume im bestehenden bzw. erweiterten Erdgeschoßbereich für den Unterricht zur Verfügung standen."

Während des „normalen Schulbetriebs – wobei wir über die letzten vier Jahre aus Platzgründen immer Ausweichklassen hatten" (Santner) – begann somit die zweite Bauphase. Und dabei musste alles perfekt im Zeitplan laufen. „Beim Projekt Poly Ternitz war unser Unternehmen für die zeitgerechte Materialorganisation und die waagrechte, horizontale oder diagonale Entladung von Gipskarton-Platten-Stapeln direkt in das Bauwerk verantwortlich.", erklärt Mag. Lisa Schilowsky-Käfer, Prokuristin beim Logistikexperten und Baufachhändler Schilowsky: „Unser Beitrag bei der sehr gelungenen Sanierung bzw. Aufstockung war die Anlieferung von 19 Tonnen Knauf Cleaneo Akustikdecken, 60 Tonnen Knauf Gipsplatten und 12 Tonnen sonstigem Material."

ZWEITER LEBENSZYKLUS AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Verarbeitet wurde diese Menge an Knauf Platten von Trockenbauer Harald Schmid, Geschäftsführer von Akustik Blasch, und seinem Team: „Ich freue mich, dass wir es letztendlich geschafft haben, einen zweiten Lebenszyklus für das Bauwerk zu schaffen – und das auf einem höheren Niveau!"

Statt der vorher abgesetzten Betondecken, „bei denen man sich selbst drei Mal gehört hat" (Santner), erzeugen die neuen Knauf Cleaneo Akustikdecken ein gedämpftes angenehmes Raumklima. „Und selbst in den Werkstätten ist der Schallpegel wesentlich geringer", ist Santners Stolz nicht zu überhören: „Jetzt verfügen wir über mehr und größere Räume. Maschinen-, Praxis- und Werkstatträume sind getrennt. Zusätzlich haben wir noch neu eine Elektro- und eine Textilwerkstatt dazu bekommen."

STOLZ AUF DAS NEUE POLY

Beim Betreten einzelner Werkstätten riecht man förmlich, dass hier noch nicht gearbeitet wurde. Kein Wunder, denn die Außenschale war zwar im September 2019 fertiggestellt worden, doch der Innenausbau dauerte dann bis Februar 2020. Und dann kam – richtig: Corona. „Die Schule war am 6. März fix und fertig!", erinnert sich Santner: „Dann kamen die berufspraktischen Wochen, in denen die Schüler in Betrieben arbeiten – und mittendrinnen der Shutdown." Am Freitag, den 13. März, wurden alle Schüler noch kurzfristig in die „neue Schule" geholt. Statt intensiver Besichtigung gab es jedoch exakte Einschulung auf den bevorstehenden Online-Unterricht. Gerade deshalb ist die Vorfreude auf das im wahrsten Sinne des Wortes neue Schuljahr besonders groß – zumindest beim Direktor und seinem Lehrerkollegium mit insgesamt 17 Personen. Denn jetzt können die neuen Klassenräume und Werkstätten voll genutzt werden.

BAUSTELLENTAFEL

- **Bauherr:** Stadtgemeinde Ternitz; 2630 Ternitz; Vertreten durch Mag.phil. Andrea Reisenbauer, Stadträtin für Schul- und Bildungswesen
- **Architekt:** TEYNOR I SCHMIDT ARCHITECTS ZT GMBH, 2630 Ternitz
- **Trockenbau:** Akustik Blasch Schall- und Wärmedämmung GmbH, 2355 Wiener Neudorf
- **Baufachhandel:** Schilowsky Baustoffe & Baufachmarkt, 1210 Wien
- **Knauf Fachberatung:** Josef Kleinhappl; Mobil +43 664 544 60 23

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit

Fotos: Peter Kubelka

Die zivilrechtliche und verwaltungsrechtliche Haftung im Rahmen der Bauarbeitenkoordination

BauKG und Haftungsfragen

Das Unfallrisiko in der Baubranche ist höher als in anderen Branchen, Unfallverhütung und die Folgekostenreduktion sind daher besonders wichtig. Jedoch drängt auch der Umgang mit ansteckenden Krankheiten aus aktuellem Anlass in den Vordergrund. Die Koordination von Arbeiten in der Baubranche gewann nicht zuletzt durch die Richtlinie RL 92/57/EWG über die auf zeitlich begrenzte oder ortsveränderliche Baustellen anzuwendenden Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz an Bedeutung.

Das seit 1.7.1999 in Kraft befindliche Bauarbeitenkoordinationsgesetz (BauKG) dient der Umsetzung dieser Richtlinie. Das BauKG versucht die Gewährleistung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes auf mehreren Wegen herzustellen und zwar durch die Koordination durch Koordinatoren, die Vorankündigung, den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan), sowie durch die Unterlage für spätere Arbeiten.

In der Praxis betreffen die meisten Rechtsfragen die (mögliche) Haftung der im BauKG genannten Akteure (u.a. Bauherr, Koordinatoren, Projektleiter). Die Notwendigkeit der Festlegung von Aufgaben und die Einhaltung von Pflichten wird vor allem beim Einsatz von Generalunternehmern und Subunternehmern ersichtlich.

BAUKG ALS SCHUTZGESETZ

Das BauKG regelt die Verpflichtungen für den Bauherrn, die Projektleiter und die Koordinatoren. Da die Normen des BauKG zudem dem Schutz der Arbeitnehmer dienen, ist es unstrittig, dass es sich bei den im BauKG enthaltenen Verhaltensgeboten um sogenannte „Schutzgesetze" handelt. Da ein Schutzgesetz im Rahmen des BauKG vor allem vor Schädigungen von Arbeitnehmern auf Baustellen schützen soll, reicht bereits die Übertretung des „Schutzgesetzes" aus, um die Rechtswidrigkeitsvoraussetzung zu erfüllen und insbesondere den Schädiger haftbar zu machen, wenn die übrigen Haftungsvoraussetzungen (Vorliegen eines Verschuldens) erfüllt sind.

Bei Schutzgesetzverletzungen findet darüber hinaus eine Beweislastumkehr statt. In diesen Fällen wird davon ausgegangen, dass der eingetretene Schaden auf die Gesetzesverletzung zurückzuführen ist, wenn jener Nachteil eingetreten ist, welchen die verletzte Norm gerade verhindern sollte. Dem Schädiger steht allerdings noch die Möglichkeit offen, sich freizubeweisen. Er hat zu beweisen, dass er trotz Einhaltung der gebotenen Sorgfalt das vom Gesetz gebotene Ziel nicht erreichen konnte.

Auch die rechtliche Stellung vieler Akteure als sogenannte „Sachverständige" ist für Haftungsfragen in der Bauarbeitenkoordination von erheblicher Bedeutung. Sachverständige müssen den durchschnittlichen Fähigkeiten und dem Leistungsstandard nicht eines Durchschnittsmenschen, sondern ihrer jeweiligen Berufsgruppe entsprechen. Es wird daher ein strengerer Maßstab im Rahmen der Haftung als bei anderen Personen angelegt. Es kommt dabei nicht auf die subjektiven Fähigkeiten des jeweiligen Sachverständigen an, sondern darauf, wie sich etwa ein gewissenhafter Sachverständiger allgemein verhalten hätte.

COVID-19

Anfang des Jahres 2020 ist die weltweite COVID-19-Pandemie aufgetreten. Die neuen Gesetze und Verordnungen, die der Eindämmung des Virus dienen, haben auch für die Baubranche Rechtsfragen aufgeworfen und Verpflichtungen geschaffen. Die Verhinderung der Übertragung von Krankheiten auf Baustellen hat einen neuen Stellenwert bekommen. Hier sind insbesondere der Umgang mit Risikogruppen und die Berücksichtigung der neuen gesundheitlichen Gefahren aufgrund von COVID-19 in den zu erstellenden SiGe-Plänen zu beachten.

INFOS: Autor – Philip Neubauer (Hrsg.), Format – „QuickInfo", Buch ISBN 978-3-85402-396-8, Preis EUR 29,70 (inkl. USt.), E-Book ePub ISBN 978-3-85402-397-5, Preis EUR 22,99 (inkl. USt.)

Fotos: Mag. Clemens Konrad

AUTOR

Mag. Philip Neubauer

Mag. Philip Neubauer ist Rechtsanwalt und Partner der Kaufmann Neubauer Fähnrich Rechtsanwälte GmbH & Co KG (KSKP Rechtsanwälte). Er ist spezialisiert auf Arbeitsrecht, Datenschutzrecht, Gesellschaftsrecht, Baurecht, öffentliches Dienstrecht, allgemeines Zivilrecht und Streitführung (Litigation). Er ist zudem zertifizierter Datenschutzbeauftragter.

Hörbare Eleganz

Moderne Architektur setzt häufig auf glatte, ebene Flächen und schallharte Materialien. Dass sich edles Design und angenehme Akustik auch in solchen Räumen ergebnissicher verwirklichen lassen, beweist jetzt eine neue Deckenlösung: **Knauf Systexx**.

Klare Formen und eine offene Bauweise zeichnen die moderne Architektur aus. Dennoch eine angenehme Akustik zu schaffen, ist dabei stets eine Herausforderung. Herkömmliche Akustikdecken passen optisch nicht in jedes moderne Raumkonzept. Und perfekt glatte Wände und Decken erzeugen oftmals keine angenehme Akustik, da sie schallhart sind. Das neuartige Systexx System löst genau dieses Problem und schafft das bisher Undenkbare: akustische Bestleistung mit einer perfekt glatten, ästhetischen Oberflächenoptik. Durch ein zum Patent angemeldetes System, lassen wir die Löcher der Akustikloch-Platten durch ein spezielles Klebeverfahren hinter einer schalloffenen Tapete verschwinden. So können beispielsweise Foyers, Besprechungs- und Wohnräume auch nachträglich akustisch ertüchtigt werden.

INFOS: www.knauf.at

Entgeltliche Einschaltung

Klares Design. Hohe Stabilität. Jahrelanger Werterhalt

Die PRESTIGE-Feuerschutztür ist die perfekte Verbindung zwischen Wohnbereich und Garage oder als Kellerausgangs- und Nebeneingangstür. Optional auch in einbruchhemmender Ausführung bis RC3 genügt sie den höchsten Sicherheitsanforderungen.

Integrierter Schall- und Wärmeschutz, höchstmechanische Belastbarkeit und eine hochwertige Dichtung gegen Lärm- und Geruchsbelästigung lassen Sie in Ihrem Lebensraum ungestört und sicher sein. In einflügeliger und zweiflügeliger Ausführung erhältlich.

Durch die zahlreichen Gestaltungsoptionen der Oberfläche, den vielfältigen Verglasungsvarianten und der breiten Palette an Ausstattungsoptionen lassen sich all Ihre kreativen Ideen umsetzen. Die zertifizierte Feuerschutzausführung T90 der PRESTIGE bietet geprüften 90-minütigen Feuerschutz.

INFOS: www.domoferm.com

Entgeltliche Einschaltung

Fural: Neues Handbuch „Geprüfte Akustik“

Die Zahlen beeindrucken – 31 geprüfte Lochbilder mit insgesamt 98 verschiedenen, geprüften Aufbauten sind im Handbuch „Geprüfte Akustik“ vereint. Damit setzt Fural einen neuen Maßstab in punkto Design und Qualität einer Arbeitsunterlage zum Thema Akustik. Deckenaufbauten mit verschiedenen Abhänghöhen, Auflagen und Auflagendicken sind ebenso geprüft wie der Einfluss von Kühlmäandern auf die Schallabsorption von Metalldecken, Streckmetalldecken und Deckensegeln. Mehrere Deckenlösungen wurden auf ihre Wirksamkeit in Bezug auf die Längsschalldämmung überprüft und Lösungen mit Wandabsorber dargestellt. So wurden Illustrationen zum technischen Aufbau, neue Diagramme zur Darstellung des Schallabsorptionsgrades sowie besser lesbare Tabellen zu den Produkteigenschaften entwickelt. In der Broschüre sind aber auch redaktionelle Beiträge und Best-Practice-Beispiele zu finden.

INFOS: www.fural.com (zum Download)

Entgeltliche Einschaltung

Echtzeit-Transparenz in der Logistik

Mit dem neuen Online-Service bietet die ROCKWOOL HandelsgmbH in Österreich die Nachverfolgbarkeit der Lieferungen vom Werk bis zur Entladung beim Kunden in Echtzeit. Die genauen Lieferzeiten können nun zuverlässig angekündigt werden. Mit diesem innovativen Instrument wird die ganze Lieferkette – vom Werk bis zum Kunden – digital nachverfolgt. Mit dieser nutzerfreundlichen Technologie erhalten ROCKWOOL-Kunden schnell und einfach präzise Angaben über die Anlieferung ihrer Ware. Das Tool ist einfach in der Handhabung und funktioniert ortsunabhängig mittels digitaler Abfrage über Internetbrowser, ganz ohne App. Alles, was man dazu braucht, ist ein internetfähiges Endgerät wie z.B. Smartphone, Tablet oder PC. Mit der einmaligen Registrierung einer E-Mail-Adresse ist der Zugang bereit und die Standortinformationen der Lieferungen können sofort abgerufen werden.

INFOS: www.rockwool.at

Entgeltliche Einschaltung

ISOVER Topdec Garagen- und Kellerdeckendämmung

Aufsteigende Kälte aus nicht beheizten Kellerräumen und Garagen gehört endgültig der Vergangenheit an: Die ISOVER Topdec Decken-Dämmplatten vereinen hervorragende bauphysikalische Werte hinsichtlich Wärme-, Schall- und Brandschutz. Dank dieser Eigenschaften eignen sie sich ideal für die Dämmung von Garagen- und Kellerdecken. Die glasvlieskaschierten Steinwolleplatten mit verschiedenen Sichtflächen sind die schnelle und moderne Lösung – für mehr Komfort und höchste optische Ansprüche.

Die Vorteile:
- alle Plattendicken bis 22 cm klebbar
- kein problematisches Vorbohren
- keine Hinterströmung des Dämmstoffes
- sauberes Verlegebild

INFOS: www.isover.at

Entgeltliche Einschaltung

Saint-Gobain RIGIPS Austria forciert Digitalisierung in der Logistik

Im Bereich digitales Order Management ist RIGIPS Austria Vorreiter. Ab sofort werden voll automatisierte Echtzeitinformationen für die Baustelle und den Handel bereitgestellt.

Die neue Telematik-basierte Weiterentwicklung wurde mit Sixfold, dem führenden Anbieter im Bereich digitaler Trackinglösungen, realisiert. „Ein besonderer Vorteil ist, dass ab sofort der Personaleinsatz punktgenau geplant werden kann. Dadurch werden Stehzeiten bzw. Leerläufe weitgehend minimiert“, erklärt Peter Giffinger, CEO bei Saint-Gobain Österreich.

Ein weiteres Logistik-Plus ist ein Mitnahmehubstapler, der gefaltet im LKW mitfährt und mittels Fernsteuerung bedient wird. Damit ist mannloses Manövrieren bis zu einem Hubgewicht von max. 2,5 t möglich, ein Vorteil für Händler und Baustellen mit wenig Platz, damit wird die volle Nutzlast am LKW und somit eine weitere CO_2-Optimierung erreicht.

INFOS: www.rigips.at

Entgeltliche Einschaltung

Saint-Gobain Seminare: geballtes Wissen online erwerben

Das „Saint-Gobain Kompetenzzentrum für innovativen Innenausbau“ startet in die neue Webinar-Herbstsaison mit vielen gewerksübergreifenden Themen von Isover, Rigips und Weber. Im Rahmen der digitalen Schulungen wird kompaktes, praxisnahes Wissen zu den klassischen Problembereichen wie beispielsweise Feuchträume, Bautenschutz und Luftdichtheit bis hin zur Außenfassade vermittelt.

ONLINE-SEMINARE

Aufgrund der aktuellen Situation finden derzeit alle Seminare online statt. Die Teilnahme an den Webinaren kann mittels PC, Tablet oder Handy erfolgen.

Ab Januar 2021 starten die neuen COVID-sicheren Seminare wieder live!

INFOS: Weitere Informationen und Anmeldung unter www.rigips.at/seminare-und-schulungen.

Entgeltliche Einschaltung

B+M übernimmt Angermann Stahlzargen

Mit 1.7.2020 hat die Baustoff + Metall GmbH die Aktivitäten der Angermann Stahlzargen in Form eines Asset Deals ohne Rechtsnachfolge, mit allen Mitarbeitern übernommen. Der Standort in der Poschingerstraße 12 agiert als Niederlassung Salzburg 2 der B+M Österreich und wird vom Salzburger NL-Leiter Michael Engels geführt. Petra Angermann unterstützt im Innen- und Reinhold Leitner im Außendienst. Der spezialisierte Handwerksbetrieb Angermann ist für die Herstellung jeglicher Zargen, auch für Sonderanfertigung in geringer Stückzahl, bekannt. Dazu gehört auch die neue Produktlinie „Rapid Frame“. Es sind dies 3 teilig/1 schalige pulverbeschichtete Zargen, geeignet zum nachträglichen Einbau mit einem gebrauchsmuster-geschützten Fixiersystem. Entwickelt von METEX, wird es in Österreich von der B+M ANGERMANN vorgestellt werden.

Dr. Wolfgang Kristinus und Petra Angermann (Foto Anfang März 2020)

Foto: B+M

Mit METEX als Großindustrie im Rücken und B+M ANGERMANN als „Vor-Ort-Dienstleister“ kann die B+M ihre ambitionierten Zargen-Aktivitäten regional und überregional zielstrebig weiter entwickeln.

INFOS: www.zargen.com, www.baustoff-metall.at

Entgeltliche Einschaltung

MENSCHEN

Neuer Vertriebsleiter bei James Hardie Österreich

Ing. Gregor Winkler hat mit 3. August die Vertriebsleitung für Österreich sowie die Exportmärkte Slowenien, Kroatien und Ungarn übernommen. Gregor Winkler kann mehrjährige Erfahrung im Bereich des mehrstufigen Vertriebs von komplexen technischen Produkten vorweisen und war zuletzt bei PREFA als International Sales & Marketing Manager tätig.

Sika optimiert Marketingstrategie mit neuer Führung

Eva Hofstetter ist seit April 2020 die neue Leiterin für Kommunikation und Marketing bei Sika Österreich und übernimmt damit die Gesamtverantwortung für die Marketingstrategie des Unternehmens. Eva Hofstetter studierte an der Uni Wien Kommunikationswissenschaft und absolvierte nebenberuflich den Universitätslehrgang Marketing & Sales. In den vergangenen Jahren leitete sie die Abteilung Marketing für Domoferm Österreich und war zuletzt für das internationale Marketing der Domoferm Gruppe verantwortlich.

Angelika Aulinger ist neuer Schöck Regional Director

Zum 1. Juni 2020 hat **Angelika Aulinger** die Regionenverantwortung für Österreich sowie Ungarn, Italien, Tschechien, Slowakei, Kroatien und Slowenien übernommen. Sie löst damit Peter Jaksch ab, der diese Aufgabe seit Ende 2017 wahrgenommen hatte. Die Ingenieurin der Chemie bringt für ihre neue Position mehr als 20 Jahre Berufserfahrung im Vertrieb in der Bauzulieferindustrie mit. Schwerpunkte der neuen Aufgabe bei Schöck werden für Aulinger der erweiterte Vertrieb des Schöck Gesamtsortiments und damit die Neuausrichtung der Vertriebsregion sein.

Neuer CEO bei Lafarge Österreich

Lafarge Zementwerke GmbH - ein Unternehmen der LafargeHolcim-Gruppe – hat seit 1. Juli 2020 einen neuen CEO. **DI Berthold Kren** (49), bislang bei LafargeHolcim für den Bereich Geocycle Asien verantwortlich, folgt auf José Antonio Primo nach, der die Weiterentwicklung von Carbon Capture Projekten in Europa für LafargeHolcim übernimmt. Klimaneutralität und CO_2-Einsparung sind die zentralen Themen für den Marktführer, der bei Eco-Zementen, ökologischen Bauweisen und einer klimaneutralen Produktion punkten will. Der gebürtige Steirer und Absolvent der Montanuniversität Leoben freut sich über seine Rückkehr nach Österreich.

In eigener Sache

VÖTB-Präsident Gregor Todt nahm das letzte Mal in seiner Funktion als VÖTB-Präsident an der Redaktionssitzung für das Trockenbaujournal Anfang September in Wien teil. (Isabella Pusch, Robert Gössinger, Martina Zimper, Manfred Schreiner, Andreas Bauer, Gregor Todt, Sarah Trübl und Katharina Kutsche v.l.)

Impressum

Trockenbau Journal: Das Fachorgan für die Stuckateur- und Trockenausbauunternehmungen
Herausgeber: Verband Österreichischer Stuckateur- und Trockenausbauunternehmungen, VÖTB, 1070 Wien, Museumstraße 3/5
Medieninhaber, Redaktion sowie mit der Herausgabe beauftragt: Österreichischer Kommunal-Verlag GmbH., 1010 Wien, Löwelstraße 6, Tel. 01/532 23 88-0, www.kommunalverlag.at
Geschäftsführung: Mag. Michael Zimper
Redaktion: Mag. Andreas Bauer, Mag. Katharina Kutsche, Martina Zimper
Projektleitung und Anzeigen: Martina Zimper, Tel.: 01/532 23 88-0 und 0664/232 59 27, martina.zimper@kommunal.at, Österreichischer Kommunal-Verlag GmbH., 1010 Wien, Löwelstraße 6
Erscheinungsweise: 4-mal jährlich
Inhalt: Das Trockenbau Journal versteht sich als Fachorgan für Trockenbau in Österreich. Die gezeichneten Artikel geben die Meinung der Autoren wieder, stehen inhaltlich unter deren Verantwortung und müssen sich nicht mit der Meinung der Redaktion decken.
Hinweis zu Gender-Formulierung: Bei allen Bezeichnungen, die auf Personen bezogen sind, meint die gewählte Formulierung beide Geschlechter, auch wenn aus Gründen der leichteren Lesbarkeit die männliche Form verwendet wird.
Druck: Gutenberg Druck – Kooperationspartner der Print Alliance HAV Produktions GmbH, 2540 Bad Vöslau
Adressverwaltung: leserservice@kommunal.at
Datenschutz: Kontakt für datenschutzrelevante Anfragen – datenschutz@kommunal.at bzw. ausführliche Informationen zum Thema Datenschutz – www.kommunalverlag.at/datenschutzerklaerung

Fotos: James Hardie Austria, Lafarge Österreich, Sika, Schöck, Trockenbaujournal

DACHBODEN-SANIERUNG. Mit daemmex OG-L (Bild oben) und daemmex OG-S mit Versiegelung (Bild unten).

Dachbodendämmung

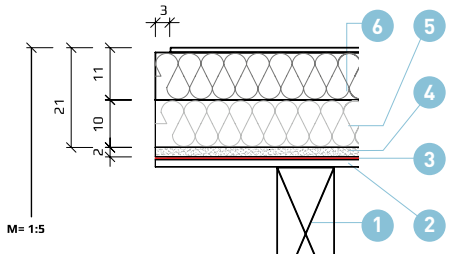
daemmex – Dämmen mit System

Je nach Nutzungsanforderungen, sind die neuen Dämmelemente „made in Austria" für die Dämmung der obersten Geschossdecke in zwei Ausführungen erhältlich.

Für selten begehbare Dachböden eignet sich die Variante OG-L; bei einer dauerhaften Nutzung mit erhöhten Anforderungen wird die Verlegung der OG-S empfohlen. Beide Varianten lassen sich einfach, sicher und schnell (handliches Format) in hochwertiger Qualität auf einem planebenem Untergrund bzw. Ausgleichsschüttung verlegen. Die Elemente verfügen über eine hervorragende Wärmedämmung und sind hochfeuerhemmend EI90 bei Holztramdecken geprüft.

INFOS: www.daemmex.com

EI 90 AUFBAU



1. Holztramlage bestehend aus Balken (Holzart Fichte) Höhe 28 cm, Breite 12 cm, Achsabstand 78 cm
2. OSB-Platte 15 mm, Nut/ Feder – mit Nägel befestigt
3. Dampfbremse – Type: z. B. Isocell Airstop lt. Norm EN 13984, Stärke 0,2 mm, Verklebung der Dampfbremse mit Klebebänder: Targo Flex lt NORM DIN 4108/SIA180, Breit 50 mm
4. Ausgleichsschicht – herkömmlicher Schleifsand/A2 Schüttung, Stärke im Mittel 20 mm
5. Steinwolle 100 mm nach ÖNORM B6000 MW-WD; CS10(50), TR7,5
6. Dämm-Verbundelement – Type: Daemmex OGL-10 100 mm Steinwolle und 1x 10 mm Gipsfaserplatte mit Stufenfalz, versetzt verlegt (**Alternativ:** Dämm-Verbundelement – Type: Daemmex OGS-20 100 mm Steinwolle und 1x 20 mm Gipsfaserplatte mit Stufenfalz, versetzt verlegt.)

Entgeltliche Einschaltung

Made in Austria

daemmex

Ihr Spezialist für Dämmsysteme

Nachhaltige und flexible Dämmsysteme, die problemlos die hohen Anforderungen und Qualitätsstandards für Wärme-, Schall- und Brandschutz erfüllen.

Technik und Innovation aus Österreich.

Dachbodendämmelemente

OG-S

OG-L

Kellerdecken- & Tiefgaragendämmsysteme

KD-S

Schachttürensysteme

daemmex GmbH

Ortenburgerstr. 30b, A-9800 Spittal/Drau
+43 699 131 000 03 | office@daemmex.com
www.daemmex.com

Rigips
SAINT-GOBAIN

Hart – härter – HABITO

Die unbesiegbare Nr. 1 von Rigips

ROBUSTE OBERFLÄCHE
Widerstandsfähig bei einwandfreier Ästhetik!

SICHER IM SYSTEM
Sichere, geprüfte Alternative zu Hybridkonstruktionen!

SCHALLSCHUTZ
Besserer Schallschutz als Standardkonstruktionen!

WIRTSCHAFTLICH
Nutzflächengewinn und geringere Investitionskosten!

EINBRUCHSCHUTZ
Extern geprüft ohne Stahlblecheinlage!

GESTALTUNGSFREIHEIT
Hohe Lasten ohne Dübel an jeder beliebigen Stelle der Wand!

www.rigips.at