

HOLZMAGAZIN

OKTOBER 2024

FACHMAGAZIN FÜR DEN MODERnen HOLZBAU

NR. 5

WACHSTUM MIT HOLZ

Ein Campus aus den 60ern erhält durch das erste
Massivholz-Universitätsgebäude Europas eine
nachhaltige Neuausrichtung.

ab Seite 08

Österreichische Post AG | MZ 13Z039555 M | FORA Strategy & Communications GmbH, Schellinggasse 1/3/7, 1010 Wien



Das junge Tischler:innen-Duo
Seite 26

3D-Druck im Holzbau
Seite 30

Holzbau in Kriegszeiten
Seite 34

GROPYUS: Am Wohnpark Nette

Nachhaltiges Wohnen in Holzbauweise – Wohnhaus montiert mit maßgefertigten Knapp Verbindern.

Das PropTech-Unternehmen GROPYUS hat in Weißenthurm, nahe Koblenz, den Wohnturm „Zero.One“ errichtet. Für das Aufstellen des neungeschossigen Wohnhauses mit 4.193 m² Brutto-Geschoßfläche brauchte die Bauherrin gerade einmal elf Wochen Zeit. Voraussetzung für dieses Ziel war ein vollumfänglich vorgefertigtes Bausystem in serieller Holzbauweise, das auf der Baustelle nur noch zusammengesteckt wird – inklusive der auskragenden Balkone.

RICON S und WALCO für zirkuläres Bauen

Dabei setzt GROPYUS auf eine eigens entwickelte Verbinderlösung von Knapp Verbinden. Sie wurde auf Grundlage der Verbindertypen RICON S und WALCO in einem sechsmonatigen Prozess auf die Maße und Anforderungen des GROPYUS Bausystems maßgeschneidert. Friedrich Knapp, geschäftsführender Gesellschafter der Knapp GmbH, erklärt: „Wir haben die Materialstärke und die Verbinderabstände an das System angepasst, die Verbinderrhöhe auf 36 mm im zusammengebauten Zustand reduziert und in der Folge die statischen Belastungswerte von RICON S und WALCO nochmals optimiert. So haben wir eine Lösung konzipiert, in die auch die Balkone des GROPYUS Systems eingehängt werden konnten.“



knapp-verbinden.com

„Die Verbinder ließen sich gut für die Verbindung der tragenden BSH-Stützen mit dem restlichen Außenwandelement einsetzen, und ermöglichen eine modulare Vorfertigung der Bauteile im Werk“, zieht Daniel Knaar, Senior Manager Drafting der GROPYUS AG, Bilanz. Dank der Möglichkeit des leichten Rückbaus entspricht die Lösung auch den Kreislaufprinzip, das GROPYUS verfolgt. Die Zusammenarbeit bei weiteren Projekten ist geplant. //

Erfolgreiche Auslieferung

Dorn Lift übergibt Multitel Arbeitsbühne an die Stadtwerke Judenburg.

Der Arbeitsbühnenspezialist Dorn Lift GmbH aus Lauterach hat im Juli 2024 die „Multitel LKW-Arbeitsbühne“ an ihren Kunden, die Stadtwerke Judenburg AG, ausgeliefert. Die Stadtwerke Judenburg sind ein obersteirisches Multi-Utility-Unternehmen mit 11 Profit-Centern, darunter Energieversorgung, Kabel-TV und Internet sowie ein Elektroinstallationsbetrieb.

„Durch die Investition in die Multitel LKW-Arbeitsbühne verfügen die Stadtwerke Judenburg AG über eine moderne und vielseitige Arbeitsmaschine“, so Alexander Dorn, Geschäftsführer von Dorn Lift.

Zu den technischen Details:

Die Multitel Arbeitsbühne MJE 250 ermöglicht eine Arbeitshöhe von bis zu 24,70 m. Zudem bietet die Arbeitsbühne eine maximale Korblast von 250 kg und eine seitliche Reichweite von bis zu 12,50 m bzw 16,50 m bei 100 kg Korbbelastung.

Besonders hervorzuheben ist der Ausleger der Arbeitsbühne, der aus hochfesten Aluminiumlegierungen in einem einzigen Strangpressverfahren ohne Schweißnähte hergestellt wurde. Dies verleiht der Bühne eine herausragende Stabilität und Langlebigkeit. Die LKW-Arbeitsbühne kann mit einem B-Führerschein gefahren werden, was ihre Flexibilität und Zeitsparpotenziale weiter erhöht. Dank der ausgereiften Technologie ermöglicht die Multitel Arbeitsbühne einen präzisen, schnellen und zuverlässigen Betrieb – ein wesentlicher Vorteil in einem Arbeitsalltag, der Flexibilität und Effizienz erfordert. //

Die Judenburger sind ein Unternehmen mit einer beachtlichen Geschichte: Vor genau 120 Jahren hat alles angefangen – mit der Errichtung des „Electricitätswerkes Judenburg“ – im Jahr 1904. „Seit 120 Jahren gehen wir mit der Zeit, und gestalten die Stadt und die Region“, betont Dieter Grosej, Leiter E-Installation stolz.

Rund 180 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter versorgen täglich rund 60.000 Menschen im Murtal und darüber hinaus.

dornlift.com



Erfolgreiche Übergabe der MJE 250 durch Geschäftsführer Alexander Dorn (links) an Dieter Grosej, Leiter E-Installations (rechts)

**3D-Druck trifft Holz:
Maßgefertigte Möbel
aus Restholz.** Seite 30



INHALT

ARCHITEKTUR

08 KREISRUNDER PIONIER IN WÜRFELFORM

Erste Massivholz-Uni Europas

14 LEUCHTTURMPROJEKT IN HOLZ-HYBRID-BAUWEISE

Vorbildfunktion für nachhaltigen Wohnungsbau

18 OFFENE MÖGLICHKEITEN

Flexibles Bildungsgebäude für den Kindergarten

BRANCHE

26 „UNSER TRAUM IST ES, DAS HANDWERK IN DER STADT WIEDER SICHTBAR ZU MACHEN“

Das junge Tischler:innen-Duo WALLI.WITSCH über den Weg zur Selbstständigkeit

INNENRAUM

30 „3D-DRUCK BRINGT DIE FREIHEITEN AUS DEM BETONBAU IN DEN HOLZBAU“

Die Vorteile und Möglichkeiten für die Branche

TECHNIK

34 HOLZBAU IN KRIEGSZEITEN

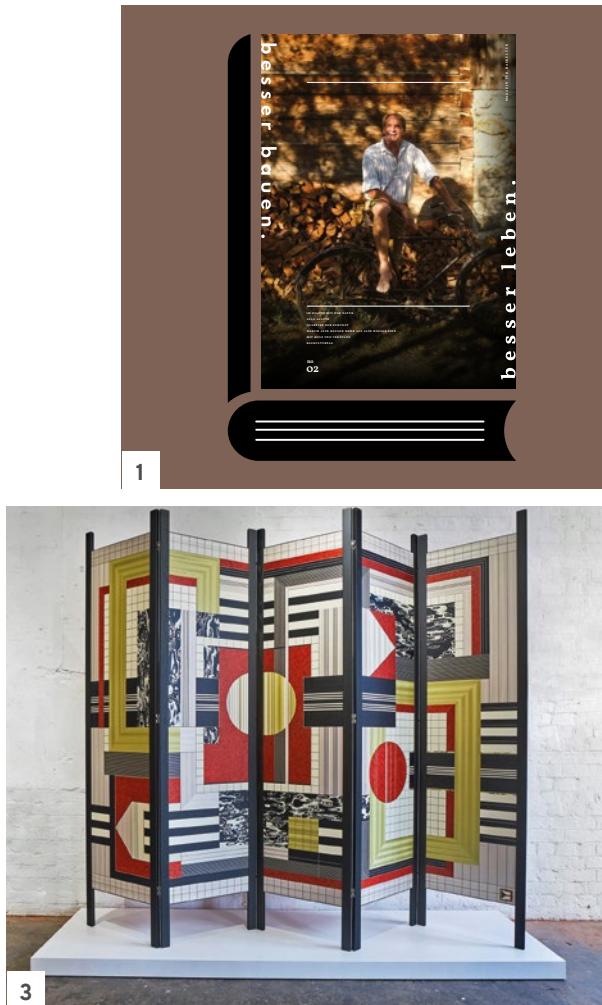
Humanitärer Holzbau in der Ukraine

IMPRESSUM Herausgeber, Verleger & Medieninhaber: FORA Strategy & Communications GmbH, Schellinggasse 1, 1010 Wien, T +43 1 961 38 88-0, fora-concept.com **Redaktionelle Mitarbeit** Adrian Engel, Cornelia Kühhas, Elena Starmüller, Helena Zottmann, Marlies Forenbacher, Simone Steurer **Projektleitung** Xenia Mysliuk **Administration** Ariane Stark, T +43 (1) 961 38 88-0, office@fora-concept.com **Korrektorat** Jorghi Poll **Für den Inhalt verantwortlich** Elena Starmüller **Grafik** Luisa Heinrich **Anzeigenleitung** Sylvia Beinhart, sylvia.beinhart@inode.at, T +43(1) 470 09 91 **Koordination Anzeigen** Sylvia Beinhart **Druck** Johann Sandler GesmbH & Co KG, sandler.at **Coverfoto** Sebastian van Damme Das „HOLZMAGAZIN“ ist ein unabhängiges Fachmagazin für den modernen Holzbau. Ausgaben: 6 × pro Jahr. Gesamtauflage: 14.200 Stück inkl. ePaper. **Zielgruppen im In- & deutschsprachigen Ausland:** Architekt:innen, Zimmermeister:innen, Gemeinden, Tischlereien, Baumeister:innen, Fertighausindustrie, Bauträger, Universitäten u.v.m. Medielpartner:innen bei ausgewählten Messen und branchenrelevanten Events. **Mediadaten:** holzmagazin.com/midiadaten



PEFC-zertifiziert
Dieses Produkt
stammt aus
nachhaltig
bewirtschafteten
Wäldern und
kontrollierten Quellen
www.pefc.at

HOLZTRENDS



1 „BESSER BAUEN. BESSER LEBEN.“ Das ist das Motto der deutschen Max von Bredow Baukultur GmbH. Im September veranstaltete sie den Baukulturtag 2024 in München mit dem Titel „Transformations-Offensive“. Mit Vorträgen zu Themen wie Nachhaltigkeit, Einfaches Bauen, Umbau-Kultur Bauernhof und Bürgerbeteiligung sowie einem neuen Messekonzept lud sie Baukulturschaffende und -interessierte zum Netzwerken ein. Abseits der Veranstaltung informiert und inspiriert MvB Baukultur mit dem „Magazin für Baukultur“ (online downloadbar), in dem unter anderem Architekt:innen, Gemeinden und Hausbewohner:innen spannende Einblicke geben. baukulturtag-mvb.de

3 KÜNSTLERISCHE FILETSTÜCKE Ein Beispiel dafür, dass mit Furnier große Kunst gemacht werden kann, liefert Christine Meyer-Eaglestone aus Leeds, Großbritannien. Seit 25 Jahren macht die gebürtige Deutsche aus dem „Filet des Baumes“ abstrakte Wandbilder, großformatige Raumteiler, Kisten und Truhen sowie Spiegel und Möbel. „Meine Arbeit nennt sich Marketerie bzw. „Marquetry“. Dabei füge ich dünne Furniere mit Furnierband zusammen und bringe sie auf den Untergrund, zu meist MDF-Platten, auf. Diese werden dann zum Kunstwerk weiterverarbeitet“, beschreibt die Künstlerin ihre Vorgehensweise. Über 400 handgeschnittene Unikate sind so entstanden.

cme-art.co.uk



2 VOM ABFALL ZUM SCHMUCKSTÜCK Was macht man mit Holzresten in einer Tischlerei? Im Idealfall verwerten. Auch in der Tischlerei „East Otis Studio“ in Lancaster in Pennsylvania, USA stellten sich Emma und Will Haughery die Frage, was vor allem mit größeren Reststücken passieren sollte. So entstand die Möbelserie „Waste“, die bald zu einem Lieblingsprojekt der beiden Designer:innen wurde. „Es ist eine Gelegenheit, auf kleineren Stücken neue Formen und Ideen auszuprobieren, und einige dieser kleineren Stücke sind zu größeren Einzelstücken geworden“, so Will Haughery. „Das Konzept bestand darin, die Reststücke für kleine experimentelle Beistelltische und Hocker zu verwenden, also im Grunde jeden Abfall zu nutzen, den wir hatten, um etwas Einzigartiges zu schaffen.“ Die verwendeten Holzarten sind divers und stammen aus nachhaltigem US-amerikanischen Anbau: Nussbaum, Ahorn, Osage, Eiche, Stechpalme und Esche. eastotisstudio.com

4 DIE WELT DER HOLZFASSADEN Fünf Jahre lang arbeitete Zimmerer und Projektentwickler Andreas Lerge an seinem Herzensprojekt: einem Bildband über Holzfassaden aus der ganzen Welt. Im Oktober 2024 soll die Publikation nun erscheinen. „Eine Holzfassade zu realisieren war im urbanen Raum immer ein Hindernis“, erzählt Anderas Lerge aus seiner Erfahrung. Ursprünglich plante er ein technisches Fachbuch, entschied sich jedoch nach drei Jahren Überlegung, die Ästhetik und Schönheit von Holzfassaden in den Fokus zu stellen. Damit möchte er Planer:innen und Investor:innen inspirieren und den Einsatz von Holzbau in Städten fördern. worldoftimberfacade.store

DER HOLZMAGAZIN-FACHBEIRAT



REGINA LETTNER
Geschäftsführerin der
baukult ZT GmbH



CHRISTIAN MURHAMMER
GF Österreichischer
Fertighausverband



BERNHARD EGERT
Vorsitzender Holzbauplattform,
Fachverband der Holzindustrie



KARIN STIELDORF
TU Wien, Abteilung Hochbau
& Entwerfen



PETER SATTLER
proHolz NÖ
Beratung



JURI TROY
juri troy architects Wien



FRANZISKA TREBUT
ÖGUT – Österr. Gesellschaft
für Umwelt und Technik



HEINRICH KÖSTER
Präsident der
TH Rosenheim



ERICH GAFFAL
Möbel & Holzbau
Cluster-Manager



LORENZ STRIMITZER
AEA – Leitung Nachwachsende
Rohstoffe und Ressourcen



WOLFGANG WINTER
TU Wien, Institut für
Tragwerksplanung
& Ingenieurholzbau



SANDRA SCHUSTER
Architektin, Forschungsdirektorin
Architektur und Holzbau
TU München, Leiterin TUM.wood

AUF LOS GEHT'S ...

Das Wissen um den Holzbau ist – zumindest in unseren Breitengraden – alt, das Wissen um die heutigen Möglichkeiten der Zirkularität von Baumaterialien hingegen jung. Beides zu vereinen und in eine zukunftsfähige Praxis zu verwandeln ist die Aufgabe des Nachwuchses in der Holzbaubranche. Gar nicht so einfach. Und gleichzeitig voller Möglichkeiten!

In dieser Herbstausgabe des HOLZMAGAZINs beschäftigen wir uns mit Projekten von und für die junge Generation. Architekt:innen, die tiefer blicken. Ingenieur:innen, die verändern wollen. Designer:innen, die kritisch denken.

Manchmal ist es schwierig, zu entscheiden, wo man anfangen soll, wenn doch an allen Ecken und Enden Veränderung notwendig ist. Wenn wir so vieles besser machen sollten. Dabei ist die Entscheidung *wo* gar nicht so wichtig wie die Entscheidung *dass*. Für eine wirkungsträchtige Veränderung der Baubranche müssen wir uns zusammentun und aktiv werden. Immer wieder und immer weiter.

Ich hoffe, die folgenden Seiten bringen Dir die notwendige Inspiration – und Motivation, Dich mit anderen zu vernetzen. Gemeinsam machen wir diese Welt zu einem besseren Ort.

Los!



ELENA STARMÜHLER
Herausgeberin



SIMONE STEURER
Redakteurin

Wir freuen uns über Feedback an
office@holzmagazin.com

RAUM FÜR WACHSTUM

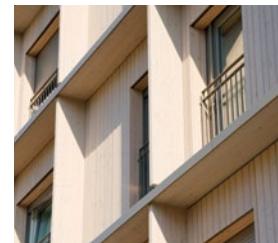
Die Vorschule in Macerata, Italien, wurde mit einfachen Formen und konstruktiven Lösungen gebaut, wobei der größte Teil des Gartens unbebaut blieb.

Was haben ein niederländisches Unigebäude, ein italienischer Kindergarten und ein deutscher Wohnturm gemeinsam? Erstens: Es handelt sich bei allen Drei um Holzbauten, klar. Und zweitens: Jedes der Gebäude wurde mit einer Vision umgesetzt. Der Vision, dass schlaue Holzarchitektur alte Welten verändern und neue Welten schaffen kann. Für eine lebenswerte Zukunft.



KREISRUNDER PIONIER
IN WÜRFELFORM

Seite 8



LEUCHTTURMPROJEKT
IN HOLZ-HYBRID-BAUWEISE

Seite 14



OFFENE MÖGLICHKEITEN

Seite 18

KREISRUNDER PIONIER IN WÜRFELFORM

Bedauxs Kalksteinfassade, die rhythmische Anordnung der Fenster sowie die Verwendung von Innen- und Außenräumen wie Kreuzgängen und Höfen spiegeln sich auch im neuen Marga-Klompé-Gebäude wider.





Durch das Aufhängen der Fassadenplatten anstelle des Verklebens kann der Stein ebenfalls wiederverwendet werden.

Wie aus einem Gebäude aus den 60ern eine Identität wird, ist am Campus der Universität Tilburg in den Niederlanden zu sehen. Wie aus dieser Identität ein zukunftsfähiger Anspruch erwachsen kann, zeigt nun das erste Massivholz-Unigebäude in Europa, ebendort.

TEXT: SIMONE STEURER

Der Campus der niederländischen Universität Tilburg ist einzigartig in seiner Schönheit: eingebettet in ein Waldgebiet bietet er einerseits Unterricht in modernistischen Gebäuden und andererseits Entspannung im Freien zwischen Bäumen. Das erste Bauwerk an diesem Standort stammt von Jos Bedaux aus dem Jahr 1962 und trägt den Namen „Cobbehagen“. Mit seinem Entwurf spiegelte Bedaux die katholischen Wurzeln der Universität wider, während er der klösterlichen Architektur eine modernistische Wendung gab. Alle Gebäude, die danach am Campus entstanden, orientieren sich an Bedauxs schlichtem, aber eindrucksvollem Gebäude.

GEBAUTE CAMPUS-IDENTITÄT

2024 sollte ein weiteres Universitätsgebäude im Areal Platz finden. „Der Campus in Tilburg wächst stetig, darum gab es Bedarf an einem neuen Gebäude, welches von unterschiedlichen Fakultäten genutzt werden kann“, erklärt Stefan Prins, Part-

nerarchitekt beim internationalen Architekturbüro Powerhouse Company mit Hauptstandort in Rotterdam. Die Anforderungen der Universität an das neue Gebäude umfassten einige dringende Punkte, erzählt Projektarchitektin Janneke van der Velden von Powerhouse Company weiter: „Die bestehenden Gebäude am Campus haben eine starke architektonische Sprache. Darum war eine der Vorgaben, dass sich das neue Gebäude in diesen Stil sowie auch in die Landschaft einpasst, um die Campus-Identität weiterzutragen.“

HOLZBALKEN MIT ZUKUNFT

Abgesehen von der Optik standen die Energieeffizienz, Zirkularität und Nachhaltigkeit des neuen Gebäudes ganz oben auf der Anforderungsliste. „Um ein Gebäude wirklich energieeffizient und zirkulär zu konstruieren, muss man sich auf ganz andere Aspekte einlassen als bei Entwürfen, bei welchen es ausschließlich um die optische Komponente geht“, so Janneke van der Velden. „Die Bauherr- →



»Wir tauchten sehr tief in die Welt der zirkulären Möglichkeiten ein, um in jedem Bereich die beste und nachhaltigste Entscheidung zu treffen.«

JANNEKE VAN DER VELDEN,
PROJEKTARCHITEKTIN,
POWERHOUSE COMPANY



Das Universitätsgebäude ist überwiegend aus Brettschichtholz konstruiert. Die errichteten Holzrippenböden überspannen eine Höhe von neun Metern.

→ schaft war erfreulicherweise bereit, diesen Weg zu gehen.“ Holz als Baumaterial zu wählen, war teurer, aber nachhaltiger; die Demontierbarkeit der Konstruktion sowie die Wiederverwendbarkeit der Bestandteile ein essenzieller Aspekt. „Wir tauchten sehr tief in die Welt der zirkulären Möglichkeiten ein, um in jedem Bereich die beste und nachhaltigste Entscheidung zu treffen“, sagt die Projektarchitektin. „Beispielsweise sind in dem Universitätsgebäude 9 m lange, maßgefertigte Balken in bester Qualität verarbeitet, die eine zukünftige Wiederverwendung leicht machen.“

ERSTES MASSIVHOLZ-UNIGEBÄUDE

Die Fassade des nach der niederländischen Ministerin Marga Klompé benannten Gebäudes ist als Referenz an die Muschelkalkfassaden der bestehenden Campusgebäude in großen Natursteinplatten mit spielerischem Muster ausgeführt. „Der Stein hat eine zeitlose Qualität – für eine sehr lange Nutzung des Gebäudes“, so Stefan Prins. „Holz wäre in diesem Fall für außen nicht die smarteste Lösung gewesen, da die Referenz zu den anderen Gebäuden nicht gegeben ist und

sich die Optik im Laufe der Jahre ändert. Für die Konstruktion sowie die Innenarchitektur hingegen war Holz die beste Wahl.“ So wurde das Projekt zum ersten kompletten Massivholz-Unigebäude in Europa.

QUADRATISCHE QUALITÄT

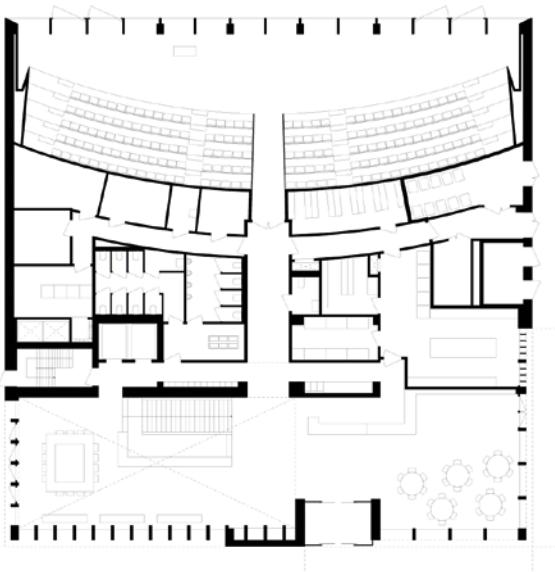
33 mal 33 m misst die Gebäudefläche des nahezu energie neutralen Komplexes. Er beinhaltet ein Foyer, ein großes Auditorium, 13 Unterrichtsräume und Arbeitsplätze für rund 1.000 Studierende. →

FACHBEIRAT

Ein wegweisendes Erweiterungsprojekt aus Holz – nachhaltig, zirkulär und perfekt in die Campus-Identität integriert.



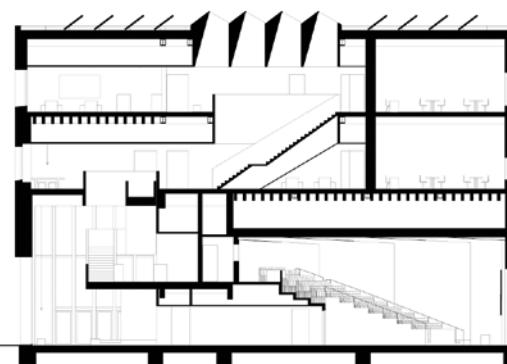
Eine Herausforderung waren nicht nur die akustischen Anforderungen, die ein Universitätsgebäude mit rund 1.000 Studierenden mit sich bringt, sondern auch der Lärm und die Vibratoren der nahe gelegenen Bahnstation.



Grundriss Die Würfelform und das zentrale Atrium des Gebäudes minimieren den Energieverlust durch die Außenwände. Strategisch platzierte Öffnungen sorgen für ein stabiles Raumklima ohne zusätzlichen Energieverbrauch. Das trug unter anderem zum BREEAM-Zertifikat „Herausragend“ bei.

Querschnitt

Das mehrgeschossige Gebäude verlangte besonderes Augenmerk auf die akustische Planung, da die Räumlichkeiten oft zeitgleich mit vielen Menschen bespielt werden.



Anzeige

Stark.

**Wir machen Holz stark.
Seit 1948.**
Kurt Obermeier GmbH
57319 Bad Berleburg
Deutschland

Koralan®
Vergrauungslasur
Projekt
2,5 l



WIR MACHEN HOLZ STARK.

Ganz viel Raum auf wenig Fläche: Der 8-geschossige Wohnturm in Mainz-Kastel beweist eindrucksvoll, wie gut sich Holz auch für den Bau höherer Mehrfamilienhäuser eignet. Eine starke Idee mit großartiger Öko-Bilanz und einer fein gestalteten Fassade – wirksam geschützt durch die wetterbeständige Koralan® Vergrauungslasur aus unserem Naturölprogramm.

www.kora-holzschutz.de



DATEN & FAKTEN

Architektur	Powerhouse Company
Bauherr:in	Universität Tilburg
Bauphysik	Royal HaskoningDHV
Statiker:innen	BREED Integrated Design
Advisor BREEAM	Rienks Bouwmanagement
Wood Supplier	Binderholz
Contractor	BAM Bouw en Techniek
Landscape	Studio REDD
Urban planning	Studio Hartzema
Plangsbeginn	2019
Bau	Sommer 2022 bis Dezember 2023
CO ₂ -Emissionen	155 kg CO ₂ e/m ²
Nettogeschossfläche	5.000 m ²
Finanzielle Nachhaltigkeit	Die einzigartige Fassade verlangte sehr individuelle Fensterrahmen – auch um den akustischen Anforderungen gerecht zu werden. Dieses sonst sehr kostspielige Unterfangen wurde durch eine sehr gut geplante Vorfertigung abgefangen. Der Campus trägt zur Wissensvermittlung und Innovation im Bereich des Holzbau bei. Die im Gebäude verwendeten Materialien sind demontierbar und wiederverwendbar.
Soziale Nachhaltigkeit	
Nachhaltigkeitskonzept	



Die akustische Holzgitterdecke zwischen den Balken verbirgt die Technik auf subtile Weise.

Durch das Aufhängen der Fassadenplatten anstelle des Verklebens kann der Stein ebenfalls wieder verwendet werden.

→ Platziert ist das Gebäude am Campusareal nahe der Bahnstation. Ziel war es, diesem Ort eine neue Qualität zu verleihen: „Wir werteten mit der Planung des Gebäudes und des Außenbereichs diese Seite des Campus auf. Wo früher nur Parkplatz war, ist jetzt ein einladender Eingang in das Areal entstanden.“

KEINE UNDICHTEN STELLEN

Großes Augenmerk legte das Planungsbüro auf die Akustik – ein essenzieller Bestandteil bei Räumen, die zum Vortragen und Lernen genutzt werden. „Die Übertragung der Akustik zwischen den Räumen ist eine große Herausforderung, der wir in drei Aspekten entgegengewirkt haben: Steifheit und Gewicht der Holzelemente sowie keine undichten Stellen. Wir planten sehr genau, wo und wie Installationen in den Raum dringen, wie diese gedämmt sind, wo wir perforieren. Nämlich nicht im Boden, nur an den Wänden an einer Stelle“, erklärt Janneke van der Velden. Auch bei der Montage der Einrichtung ging das Team in die Details: „Die exakte Ausführung ist ausschlaggebend. Wir haben uns beispielsweise die Wirkung der Länge der Schrauben für die Montage angesehen. Der Baustoff Holz braucht diese detaillierte Auseinandersetzung. Und damit die kollektive Intelligenz und das Wissen aller involvierten Expert:innen“, ist Stefan Prins überzeugt. „Das ganze Team muss an einer gemeinsamen Vision arbeiten. Eine nachhaltige Baukultur verlangt es, tief in die Details eintauchen zu wollen. Wir haben es bei diesem Projekt getan – und haben große Freude am Endergebnis.“ //



Die Isolierung besteht zum Teil aus recycelten Denim-Jeans. Textilabfälle, die sonst verbrannt würden, werden zur Herstellung der Baumwolldämmung verwendet, die auch akustische Vorteile mit sich bringt.

1 Auch Fensterrahmen, Treppen, Türen und Teile des Interieurs sind aus Holz – und für jede Anwendung wurde ein individuelles, nachhaltiges Finishing eingesetzt.

2 Das Trockenbausystem besteht aus 4,6 km Holzbalken, die für eine spätere Wiederverwendung demontierbar sind.



Anzeige



Limbach®-Muttern für den Holz- und Fertigbau

Karl Limbach & Cie.
GmbH & Co. KG
Metallwarenfabrik
gegründet 1898

Postfach 190365
42703 Solingen
Fon +49 (0) 212 / 39 80
Fax +49 (0) 212 / 39 899
www.limbach-cie.de
info@limbach-cie.de



Bruchlast bis 90kN:

Ø60 M12 – M16 – M20

Bruchlast bis 60kN:

Ø42 M10x25 – M12x25

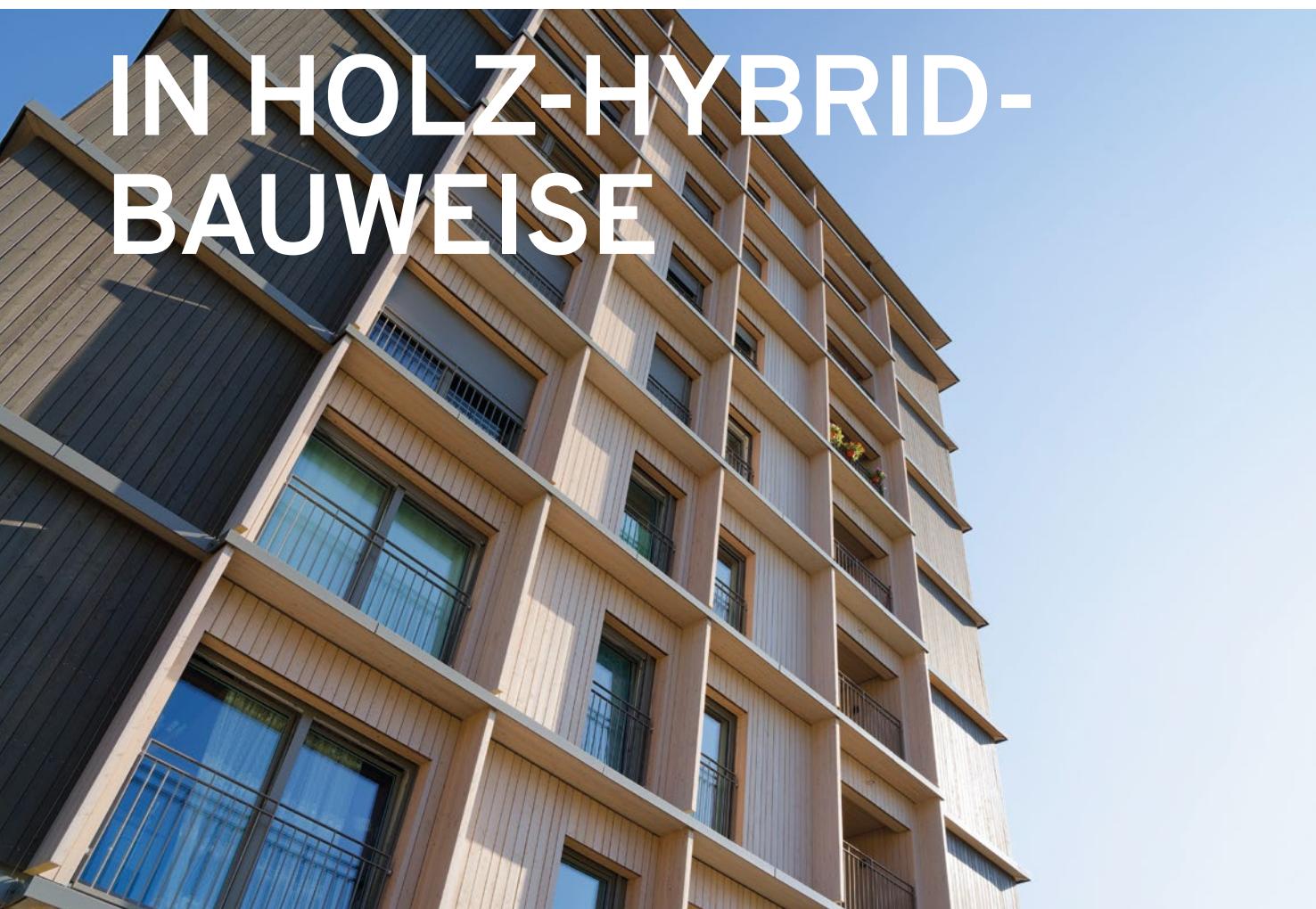
“L”-Einschlagmuttern für tragende Holzkonstruktionen sowie im Holzhaus- und Fertighausbau.

“L”-Flanschmuttern für die Zwischenwandbefestigung



LEUCHTTURMPROJEKT

IN HOLZ-HYBRID-BAUWEISE



Die Freibereiche der Wohnungen sind als geschützte, holzverkleidete Loggien gestaltet und ordnen sich so in die strukturelle Fassadengestaltung ein.



Der sogenannte Wohnturm in Mainz-Kastel beherbergt 21 Wohneinheiten mit Kindertagesstätte und Gemeinschaftseinrichtung. Das Leuchtturmprojekt ist Hessens erstes achtgeschossiges Wohngebäude in Holz-Hybrid-Bauweise und übernimmt eine Vorbildfunktion für das sich im Wandel befindende Areal „Kastel Housing“.

TEXT: MARLIES FORENBACHER



Das Ensemble aus Wohnturm und weiteren zwei Gebäuden orientiert sich gemeinschaftlich um einen bestehenden parkähnlichen Grünzug mit hohem Baumbestand. Dieses Idyll wird von allen Anwohnern des neuen Wohnquartiers „Kastel-Housing“ genutzt.

H OCH HINAUS

Um die horizontale Ausdehnung des Gebäudes zu minimieren und den bestehenden Baumbestand weitestgehend zu erhalten, entschieden sich die ARGE Klaus Leber Architekten BDA und Lars Otte Architektur BDA für die Vertikale. Das modulare Grundrisskonzept überzeugte durch seine kompakte städtebauliche Setzung, die effiziente Grundrissstruktur sowie den klaren architektonischen Ausdruck. „Durch den stringenten und disziplinierten Entwurfsansatz, der konsequent die Anforderungen der Holzbauweise und des damit einhergehenden

Brandschutzes in eine ganzheitliche Gestaltung überführt, wurde früh die planerische Grundlage für ein nachhaltiges, emissionsarmes und effizientes Gebäude gelegt“, erklären Lars Otte und Klaus Leber. Bereits in der Auslobung war eine Holz-Hybrid-Bauweise gefordert. Die Architekten beschlossen, das oberste Geschoss knapp unter die Hochhausgrenze zu legen, damit die Möglichkeiten der Novellierung des Holz-Hybrid-Baus auszuschöpfen und gleichzeitig die Leuchtturmfunction zu verstärken. „Die Holz-Beton-Bauweise bietet sich für den mehrgeschossigen Wohnungsbau an. Das hö-

here Deckengewicht der Holz-Beton-Verbunddecke wirkt sich positiv auf den Schallschutz aus. Sie können mit einer geringen Konstruktionshöhe im Vergleich zu reinen Holzdecken größere Spannweiten überbrücken und höhere Nutzlasten ermöglichen. Dies wirkt sich günstig auf die gesamte Gebäudehöhe aus“, erläutert Saskia Scherer von der ausführenden Holzbaufirma Ochs GmbH. Brandschutztechnisch verhält sich die Holz-Beton-Verbunddecke wie eine Stahlbetondecke.

HYBRID

Das statische System des Wohnturms ist ein Holz-Skelettbau-Raster von neun quadratischen Feldern mit HBV-Decken. Stützen aus Baubuche übernehmen im Erdgeschoss die Traglasten. In der Mitte befindet sich der Erschließungskern mit Treppenhaus und Aufzug in Stahlbetonbauweise. Die Fassadelemente in Holzrahmenbau wurden mittels Wechselseitsschaltung in gehobelter Lärche umgesetzt. Koralan® Vergrauungslasur in den Farbtönen Kies und Lehm schützt die Holzoberfläche vor Wind und Wetter. „Die Lasur auf Naturölbasis verleiht Holzoberflächen im Außenbereich eine gleichmäßig graue Optik und eignet sich hervorragend für moderne Holzfassaden oder Fassadenprofile. Sie ist witterbeständig, feuchtigkeitsregulierend und blättert nicht ab“, erzählt Christian-Georg Born von KORA® Holzschutz. →



Die Tragstruktur besteht aus einer Massivholzbauweise mit Holz-Beton-Verbunddecken. Die Konstruktion nutzt die Vorteile des mineralischen Bauens im Brandschutz und Tragwerk und die ökologischen Vorteile des Holzbaus.

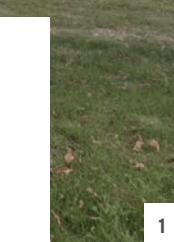


→ „Die besondere Herausforderung bei Holzbauten ist der Witterungsschutz während der Bauphase. In Zusammenarbeit mit der ausführenden Firma Ochs GmbH haben wir nach der Verlegung der Deckenelemente alle Fugen mit Bitumenbahnen abgeklebt“, so die ausführenden Architekten LMG.

ROLE MODEL

Ein Vorbild ist der Wohnturm auch in Bezug auf Klimaschutz. „Laut der von der Bauherrschaft SEG in Kooperation mit der TU Darmstadt vorgenommenen Ökobilanzierung wurden 830 Tonnen, sprich 88 % CO₂-Einsparungen im Vergleich zu einem konventionell hergestellten Gebäude erzielt. Anders ausgedrückt: das Gebäude hat nach 20 Jahren gerade einmal so viele Emissionen verursacht wie ein konventionelles Gebäude im Jahr seiner Errichtung“, berichten Lars Otte und Klaus Leber. Die Einbindung in den parkähnlichen Grünbereich bietet natürlichen Sonnenschutz. Der Primärenergiebedarf erreicht damit die Anforderungen eines KfW-40-Hauses, die Kindertagesstätte die eines KfW-55-Hauses.

Auch sozial kann das Projekt, das mit dem renommierten Preis des Deutschen Architekturmuseums 2025 nominiert ist, punkten. Neben der Durchmischung von un-



terschiedlichen großen und teils geförderten Wohnungen gibt es im Erdgeschoss einen Quartiersgemeinschaftsraum sowie eine Kinderkrippe. Das Ensemble wird gut genutzt und sorgt für eine hohe Identifikation im neuen Wohnquartier „Kastel-Housing“.

2



DATEN & FAKTEN

Bauherr:in	SEG Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Architektur	ARGE, Klaus Leber Architekten BDA und Lars Otte Architektur BDA
Bauphysik & Statik	Wagner Zeitter Bauingenieure GmbH
Holzbau	Ochs GmbH
Haustechnik	HLS Planwerk GmbH
Planungsbeginn	Februar 2019
Baubeginn	November 2021
Fertigstellung	November 2023
Baukosten	7,7 Mio.
Außenwände	Holzständerbauweise, Mineralwolle, Gipsfaserplatten, U = 0,12
Außenverkleidung	Wechselfalzschalung gehobelt, Lärche
Innenverkleidung	Trockenbauvorsatzschale, GK-Platten, Mineralwolle
Innenwände	Trockenbau, GK-Platten, Mineralwolle
Fenster	Holzfenster Schall 38 dB, g-Wert 0,5, U = 0,80
Dach	Flachdach, Bitumen, Mineralwolle U = 0,12
Fundamentplatte	Stahlbeton, U = 0,33

FACHBEIRAT

Das Projekt überzeugt durch innovative Holz-Hybrid-Bauweise, hohen Klimaschutz und soziale Integration – ein Vorbild für nachhaltiges Bauen in urbanen Räumen.

»Um die horizontale Ausdehnung des Gebäudes zu minimieren und somit den vorhandenen Baumbestand weitestgehend erhalten zu können, wurde ein achtgeschossiger ›Wohnturm‹ mit einem modularen Grundrisskonzept vorgeschlagen.«



LARS OTTE UND KLAUS LEBER, ARGE KLAUS LEBER
ARCHITEKTEN BDA UND LARS OTTE ARCHITEKTUR BDA

1 Aufgrund der guten Witterungsfestigkeit wurden die Fassadenelemente in Wechselfalzschalung aus gehobelter Lärche ausgeführt.

2 Zum Schutz vor Witterungseinflüssen wurde Koralan® Vergrauungslasur in den Farbtönen Kies und Lehm verwendet. Sie ist witterbeständig, feuchtigkeitsregulierend und blättert nicht ab.

Anzeige

18. bis 20. Oktober 2024

Foto: www.shutterstock.com

Wo, wenn nicht im Kindergarten,
will grenzenlos gespielt,
erforscht und gelernt werden?
Um diesem Ansatz gerecht
zu werden, schufen diese
Architekten ein Gebäude, das
seine Gebäudegrenzen öffnete.

TEXT: HELENA ZOTTMANN

Sie zählen zu den wichtigsten Aufenthaltsorten junger Menschen und prägen die frühkindlichen Erinnerungen an Architektur: Schulen und Kindergärten. Umso wichtiger sei es, diese Orte als offene Systeme zu gestalten, die mit den Nutzer:innen wachsen können. So sieht das Simona Della Rocca, die gemeinsam mit ihrem Partner Alberto Bottero 2016 das BDR bureau in Turin gründete. Das Büro plante den 2024 eröffneten Kindergarten in der mittelitalienischen Ortschaft Sforzacosta. Dieser war im Jahr 2016 – ebenso wie große Teile der Ortschaft – von starken Erdbeben zerstört worden.

OFFENE SYSTEME

„Wir möchten Räume gestalten, die sich positiv auf das Leben der Menschen auswirken“, sagt Simona Della Rocca. Schulen seien oft sehr starr und könnten sich nur schwer an veränderte Bildungsbedürfnisse anpassen. Dem wollten sie ein Beispiel entgegensetzen. „Eine Schule sollte eine flexible Umgebung sein und nicht eine Aneinanderreihung von vorgegebenen Räumen“, findet Simona Della Rocca. Es entstand ein offenes Gebäude mit drei freistehende Volumen unter →

© Fotos: BDR bureau, Federico Farinatti



OFFENE MÖGLICHKEITEN



Ursprünglich hätte auch die Fassade in Holz verkleidet werden sollen – durch Lieferengpässe hätte aber der Zeitrahmen nicht eingehalten werden können und man musste auf eine verputzte Holzfassade ausweichen.



1

»Durch die offenen Übergänge zwischen den Volumen können wir den Raum optimal nutzen.«

SIMONA DELLA ROCCA, ARCHITEKTIN UND GRÜNDERIN (BDR BUREAU)

1 Bei der Planung wurden sie von Pädagog:innen unterstützt. Mit einfachen Formen und Konstruktionslösungen sollte ein kindgerechtes Gebäude entstehen.

2 Nur zwei Jahre lagen zwischen Auslobung und Eröffnung des Kindergartens: Der enge Zeitplan war das stärkste Argument für vorgefertigte Holzbauteile.

→ einem offenen Dach, wodurch an den Übergängen neue Räume entstehen. Bei der Planung wurden sie von Pädagog:innen unterstützt. Das Ziel der Planung sei es gewesen, mit einfachen Formen und Konstruktionslösungen ein kindgerechtes Gebäude zu schaffen und dabei den größten Teil des Gartens unverbaut zu lassen.

FLEXIBLE WÄNDE

„Nach dem Erdbeben von 2016 wurden viele Gebäude in der Region mit Holzkonstruktionen wieder aufgebaut“, erzählt Simona Della Rocca. Die schnelle Bauweise, die einfache Beschaffung und auch das gute Erdbebenverhalten von Holz waren Gründe für die Materialwahl. „Holz war für uns neben der raschen Bauzeit aber aus zwei weiteren Gründen interessant: Einerseits konnten wir die Struktur von außen sichtbar belassen, ander-

erseits können die Menschen das Holz nach Belieben verändern. Zum Beispiel um Regale anzubringen oder die Holzstruktur anderweitig zu erweitern.“ Das macht in diesem Fall besonders viel Sinn: Weil die Schule so klein ist, muss jeder Zentimeter bestens genutzt werden. Von ihren Projekten in Norditalien kannten die Planenden den Umgang mit Kreuzlagenholz. Weil aber Kreuzlagenholz in

Mittelitalien nicht hergestellt wird, entschieden sich die Planenden für den Bezug von vorgefertigten Holzrahmenteilen aus einem lokalen Werk mit regionalen Lieferketten. „Für uns war es interessant, diese Bauweise auszuprobieren und mehr über die lokale Lieferkette zu erfahren“, so Della Rocca über das erste Projekt des Büros mit vorgefertigten Holzrahmenbauteilen. →



2



3

3 Simona Della Rocca und Alberto Bottero gründeten das BDR bureau 2016 in Turin.

4 Einrichtung und Mobiliar wählten Della Rocca, Bottero und ihr Team nach sehr funktionalen Aspekten aus – auf einem kleinen Grundriss muss der Raum maximal ausgenutzt werden.



4



Seien Sie
dabei!



OTT EVENTS

Herbst Event 9. bis 11. 10.

mit vielen Mitausstellern!



Maschinenvorführungen
Firmenführungen
Fachgespräche



Anzeige

ARCHITEKTUR. MACERATA VORSCHULE

→ GRÜNER AUSBLICK

In 150 Tagen konnte der rund 600 Quadratmeter große Bau fertiggestellt werden. „Wir sind sehr zufrieden mit dem Ergebnis und den besonderen Qualitäten der Räume“, resümiert Della Rocca. „Unser Lieblingsraum ist das dreieckige Labor, das zum Garten ausgerichtet ist“, sagt sie. Der offene, überdachte Raum entstand aus der Anordnung der drei Kuben im Gebäude und leitet in den Freiraum im Süden über. „Das hohe Portal und die transparente Fassade zum offenen Garten machen den Bereich zu etwas ganz Besonderem.“ //



Das Ziel der Planung war eine flexible Lernumgebung – Schulen sollen mit ihren Nutzer:innen mitwachsen können, finden die Planenden.

Der Holzrahmenbau lässt viel Spielraum für Veränderung: Die Nutzer:innen können die Holzwände an ihre Bedürfnisse anpassen.

GRUNDRISS An die Formgebung näherte sich das Büro mit Hilfe eines einfachen Volumenmodells an. So entstanden drei Kuben unter einem Dach, die neben den Klassenzimmern auch offene Übergangsräume erschaffen.



DATEN & FAKTEN

Bauherr:in	Bau einer öffentlichen Schule auf einem öffentlichen Grundstück der Gemeinde Macerata, gespendet von der Privatstiftung Andrea Bocelli Foundation
Architektur, Statik	BDR bureau Andrea Montagna SERPILLI srl
Bauphysik & Gebäudetechnik	
Weitere Beteiligte	
Planungsbeginn	Ausführende Planung und Bauleitung: Paolo Bianchi; Pädagoge: Serafino Carli
Baubeginn	Oktober 2022
Fertigstellung	Juli 2023
Grundstücksfläche	November 2023
Bebaute Fläche	4.684 m ²
Endenergiebedarf	1.910 m ²
Gesamter Primär- energiebedarf	5.267 kWh
Heizwärmebedarf	111,06 kWh/m ² a
Statisches Konzept	73,94 kWh/m ² a Alle Strukturen sind aus Holz. Vier Reihen Brettschichtholzbalken tragen das Holzdach. Das Plattformrahmen- system bildet die vertikale Struktur an den Außenwänden und dem verglasten Umfang. Drei geschlossene Rahmen- volumen bilden den erdbebensicheren Kern des Gebäudes.
Qualitäten der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit	Der Bau wurde durch private Spenden finanziert & teils von der ABF-Stiftung unterstützt. Alle beteiligten Unternehmen waren lokal ansässig.
Qualitäten der sozialen Nachhaltigkeit	Die Intervention ist Teil einer Sanierungsinitiative, um den Mangel an Bildungs- und Gemeinschaftsräumen zu beheben. Der Kindergarten bietet Bereiche für Familien, Kinder und Lehrer:innen, ein Musiklabor, ein Geschmacksatelier, eine Bibliothek und eine Küche.
Qualitäten der ökologischen Nachhaltigkeit	Die Schule besteht komplett aus Holz und nutzt umweltfreundliche Materialien mit hohem Recyclinganteil. Die Energieeffizienz unterstützt die passive Gebäudefunktion.

FACHBEIRAT

Ein Kindergarten, der durch flexible Räume und den gezielten Einsatz von Holz eine ideale Lernumgebung schafft – nachhaltig, robust und perfekt auf die Bedürfnisse der Kinder abgestimmt.

Anzeige

Rechtzeitig zum Räderwechsel

**Jetzt Termin buchen.
Bei Ihrer TopCard ist der Räderwechsel inklusive.**



Aktion 3+1 GRATIS

Die Volkswagen Original Alu-Winterkomplett- rad Aktion: In Verbindung mit der Volkswagen Nutzfahrzeuge TopCard erhalten Sie beim Kauf von 3 Winterkompletträder das 4. gratis dazu.

Gültig bis 30.04.2025 bzw. solange der Vorrat reicht.

Volkswagen empfiehlt Reifen von: **Continental**

Erhältlich bei allen teilnehmenden Volkswagen Nutzfahrzeuge Service Betrieben. Angebot exkl. event. notwendiger zusätzl. Arbeiten und Materialien. Bitte beachten Sie, dass sich durch Sonderausstattungen und Zubehör relevante Fahrzeugparameter, wie z. B. Gewicht, Rollwiderstand und Aerodynamik verändern und sich dadurch abweichende Verbrauchswerte und CO₂-Emissionen ergeben können. Änderungen, Satz- u. Druckfehler vorbehalten. Angebote unter vw-nutzfahrzeuge.at/raederwechsel



Nutzfahrzeuge

Service und Zubehör

BRANCHE



Die Waldbier-Edition 2024 schmeckt nach Schluchtwald.

BIER MIT SCHLUCHTWALD-AROMA

Seit 2011, dem „Internationalen Jahr des Waldes“, bringen die Österreichischen Bundesforste jedes Jahr ein Waldbier heraus. Die heurige Edition wird mit Linden und Alpen-Johannisbeeren, zwei für den oberösterreichischen Schluchtwald typischen Gewächsen, veredelt. Laut Braumeister Axel Kiesbye ist das Waldbier „Steyrtaler Schluchtwald“ geschmacklich von einer mal-

zig-fruchtigen Süße geprägt, die durch die feinen Bitterstoffe des Hopfens und der Alpen-Johannisbeeren ausbalanciert werden. Das Waldbier 2024 ist in einer limitierten Auflage diesen Herbst erhältlich.

bundesforste.at



In Österreich stieg der Verkauf von Pelletsheizungen um 200 %.

BOOM BEI PELLET-KESSELN

Im ersten Halbjahr 2024 wurden in Österreich mehr als 8.900 Pelletkessel verkauft – das sind mehr als im gesamten Vorjahr. Bei Ölheizungen gab es im 2. Quartal 2024 einen Rückgang um 39 %, wie die Vereinigung der Österreichischen Kesselfabrikanten (VÖK) bekanntgab. Österreichische Unternehmen verfügen über eine jährliche Produktionskapazität von 2,7 Mio. t Pellets, von denen nahezu 95 % in ENplus®-Qualität hergestellt werden. Das ENplus®-Siegel garantiert höchste Qualitätsstandards und eine effiziente und nachhaltige Nutzung von Pelletheizungen.

propellets.at



TERMINE

Biomass PowerON 2024

9.–10.10.2024, Kopenhagen (DNK)

In diesem Jahr sind die Schwerpunktthemen die Nutzung von Biomasse und Pellets zur Erzeugung von Wärme und Strom, die zentrale Rolle der Bioenergie bei den Dekarbonisierungsbemühungen, die Zukunft der Forstindustrie im Hinblick auf die steigende Nachfrage nach Holz sowie die gesetzlichen Rahmenbedingungen in der EU.



Österreichische Holzgespräche 2024

20.11.2024, Linz

Im Rahmen der Holzgespräche wird der PEFC-Award verliehen. Am Vorabend laden die Veranstalter:innen zum traditionellen Netzwerktreffen ein.

forstholtzpapier.at/35-aktuelles



Mehr Termine im
HOLZMAGAZIN-Newsletter
Jetzt anmelden!



SCHON GEWUSST?

Der Folder „Aktiver Waldumbau“ des Österreichischen Biomasse-Verbands (ÖBMV) unterstreicht die Klimaschutzeffekte von Wald und Holznutzung.

biomasseverband.at

WIE BÄUME DER HITZE TROTZEN

Im extrem heißen Sommer 2023 untersuchte ein von der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) und der ETH Lausanne geleitetes Forschungsteam in der Schweiz, wie Bäume in Südfrankreich und Spanien extreme Hitze bewältigen. Die Ergebnisse zeigen, dass vor allem Eichen sehr hohe Temperaturen bis zu 50 Grad aushalten. Ihre Strategie ist, bei Hitze die Poren auf der Blattunterseite zu schließen, wobei dennoch ein wenig Wasser passiv durch die Blattoberfläche verdunstet. So werden die Blätter gerade genügend abgekühlt, nur die exponiertesten Blätter der Kronenschicht werden dürr.

wsl.ch



Gerüste in den Baumwipfeln auf der untersuchten Fläche in Südfrankreich.



„UNSER TRAUM IST ES, DAS HANDWERK IN DER STADT WIEDER SICHTBAR ZU MACHEN“

Der Tischlerberuf unterliegt einem Generationenwechsel. Welche neuen Ideen bringen die Jungen dabei in den Beruf ein? Das junge Tischler:innen-Duo WALLI.WITSCH aus Wien berichtet über den Weg zur Selbstständigkeit, das urbane Comeback des Handwerks und fehlende Diversität in der Branche.

m April 2024 haben Sie sich mit einer kleinen Tischlerei selbstständig gemacht. Warum haben Sie diesen Schritt gewagt?

Philip Senekowitsch: Die Gelegenheit zur Gründung bot sich, als wir zufällig auf eine kleine Werkstatt im 5. Bezirk in Wien gestoßen sind. Der Vorgänger musste aus gesundheitlichen Gründen aufhören, und so konnten wir die Werkstatt übernehmen.

Theresa Wallinger: Unser Traum war immer, das Handwerk sichtbarer zu machen und in die Stadt zu bringen. Und diese Werkstatt im Herzen Wiens, direkt am Naschmarkt, hat uns diese Möglichkeit geboten. Es ist ein tolles Gefühl, wenn Passant:innen durch das Fenster schauen und direkt zur Hobelbank blicken können.

Das Handwerk wieder sichtbar machen: Wie kommt dieses Konzept bisher an?

PS: Sehr gut! Wir haben uns hier im Viertel schnell zum Nahversorger entwickelt. Die Menschen kommen mit allen möglichen Anliegen zu uns – sei es, um ein Brett zuschneiden zu lassen oder einen maßgefertigten Kleiderschrank in Auftrag zu geben. Es ist selten geworden in der Stadt, solche Handwerksbetriebe zu finden, und die Leute schätzen das sehr.

Ihr Konzept scheint daneben auch eine Mischung aus Tradition und Innovation zu sein. Was zeichnet Ihre Arbeit aus?

TW: Unser Konzept ist es, vorwiegend mit Massivholz zu arbeiten und individuelle Möbel-Unikate zu fertigen. Wir möchten Stücke schaffen, die ein Leben lang halten und vielleicht sogar an die nächste Generation weitervererbt werden können.

PS: Auch wenn wir manchmal auf Zukaufartikel zurückgreifen müssen, liegt unser Fokus auf echten Holzarbeiten und einzigartigen Möbelstücken.

Klare Formen und viel Sichtbarkeit für den Werkstoff Holz prägen die Arbeit von WALLI.WITSCH



walliwitsch.at
Wehrgasse 23/2
1050 Wien

Die „Wandelbar“-Garderobe ist eines der ersten WALLI-WITSCH-Produkte. Durch ein Stecksystem lässt sich die Wand je nach Wunsch verändern.



Viele Menschen suchen wieder den Kontakt zum Handwerk. Töpferkurse liegen etwa stark im Trend. Damit entspricht Ihre Idee dem Zeitgeist, oder?

TW: Ja, absolut. Die Faszination für das Handwerk ist groß, besonders für das Tischlerhandwerk. Viele Leute fragen uns, ob sie bei uns eine Lehre oder ein Praktikum machen können. Das Material Holz hat einfach etwas Anziehendes, es riecht gut, fühlt sich angenehm an, und das ist genau das, was wir den Leuten zeigen wollen.

Was waren denn die größten Herausforderungen auf dem Weg in die Selbstständigkeit?

TW: Der größte Schritt war sicherlich, den Mut zu haben. Die Angst vor dem Scheitern war groß, aber wir haben uns gesagt: Wenn es nicht klappt, dann haben wir es zumindest probiert.

PS: Ein weiteres großes Thema ist das Startkapital. Gerade in unserem Bereich braucht man eine Menge Geld, um loslegen zu können. Es war auch Glück, dass wir diesen Standort übernehmen konnten. Solche Gelegenheiten bieten sich nicht oft.

Und jetzt, wo Sie ein paar Monate im Geschäft sind: Wie lauten Ihre wichtigsten Lernerfahrungen?

TW: Zu Beginn hatten wir viele romantische Vorstellungen davon, wie es sein würde. In der Realität sind es aber oft die bürokratischen und organisatorischen Dinge, die viel Zeit und Energie kosten.

PS: Wir mussten vor allem lernen, Aufträge abzulehnen. Zu Beginn denkt man, man muss alles annehmen, aber das führt schnell zu Überforderung und zu Arbeiten, die einen nicht erfüllen.

Zum Abschluss: Welche Visionen haben Sie als junge Berufseinsteiger:innen denn für das Tischlerhandwerk?

TW: Wir wünschen uns, dass das Tischlerhandwerk diverser wird. Insbesondere, dass mehr Frauen in diesen Beruf einsteigen. Der Beruf ist noch immer sehr männlich geprägt.

PS: Wir erleben jetzt einen Generationenwechsel und freuen uns über den Austausch mit anderen jungen Tischler:innen. Unser Ziel ist es, dass Menschen zuerst den Weg zum Tischler suchen, bevor sie zu großen Möbelhäusern oder zu Ikea gehen. Holz ist ein wunderbares Material, das sich im Laufe der Zeit verändert und Charakter entwickelt. Es hat eine natürliche Schönheit und Langlebigkeit, die oft unterschätzt wird. Wir möchten, dass mehr Menschen diesen Wert erkennen und sich bewusst für nachhaltige Lösungen entscheiden.

//

Anzeige



Profilholz von Lunawood

Nordisch, natürlich, nachhaltig

Mit finnischen Profilhölzern von Lunawood finden Verarbeiter bei JAF besonders designstarke Fassadenelemente. Das Holz für die Fassaden wird aus zertifizierten nordischen Wäldern gewonnen und bindet fünfmal so viel Kohlenstoff, wie im Herstellungsprozess freigesetzt wird. Auch in Sachen Brandschutz überzeugt Lunawood: ausgewählte Profile sind in der Euroklasse B-s1/s2, d0 (EN 13501) erhältlich. Profitieren Sie außerdem von 20 Jahren Garantie auf das Fassadensortiment für öffentliche Projekte.

Jetzt Lunawood Profilholz-Fassadensortiment entdecken!

BAUEN MIT HOLZ



www.frischeis.at

HOLZ IST UNSERE WELT

INNENRAUM

Das Innenraumdesign des neu restaurierten Lokals folgt einem gedämpften, aber dennoch frischen Farbschema.



WIRTSHAUS TRIFFT ABENDLOKAL

Das Restaurant Steinhart in der restaurierten ehemaligen Gösserhalle in Wien zelebriert mit regionaler österreichischer Küche die breite Vielfalt. Ob kommunikativer Self-Service-Bereich für den Tagesbetrieb oder Rückzugsort für das gedeckte Abendessen – das Innendesign des loftartigen Raums folgt dem Anspruch flexibler Bespielbarkeit. Dazu gestaltete das Architek-

turbüro JOSEP in Wien die 240 m² Nutzfläche mit variantenreichen Materialien und Möbeln, die für klare Zonierungen und einen breiten Stimmungsbogen sorgen. Die schallschluckenden Vorhänge schaffen Privatsphäre, die wirtshausgrünen Wandverkleidungen wirken in Kombination mit dem naturfarbenen Holzbodenständig und modern zugleich. josep.at



Das thermisch behandelte Massivholz reagiert nicht mehr auf Veränderungen der Luftfeuchtigkeit und bleibt damit formstabil.

LAMELLENLOOK

Vollholz wird durch eine Hochtemperaturbehandlung stabiler und behält konstant seine Form. Darum nutzt das deutsche Unternehmen Mocopinus die thermische Bearbeitung für seine Serie neuer Profilhölzer im Lamellendesign für den Innenausbau. Die Nut- und Federelemente haben jeweils vier 36 mm breite Stege und können in Räumen als optische Besonderheit oder etwa zur Verbesserung der Raumakustik genutzt werden. Verwendet wird massives Holz aus Nordischer Fichte. mocopinus.com



Die einzelnen Elemente des modularen Sofas werden durch Metallbügel miteinander verbunden und befestigt.



SCHLICHE FLEXIBILITÄT

Vom Sessel zum Daybed zum Sofa plus Tisch: Das dänische Designstudie MOEBE entwickelte ein flexibles, komponentenbasiertes Sofa aus vier Grundelementen, welche unterschiedlich zusammengestellt werden können. Das Rahmengestell besteht aus FSC-zertifiziertem, mit Hartöl behandeltem Eichenholz und setzt – typisch skandinavisch – auf ein reduziertes Erscheinungsbild. Solide und eckig umrahmt das Holz die dezent gerundeten Sitzpolster, die vom dänischen Stoffspezialisten Kvadrat stammen. Das „Modular Sofa“ wird auf Bestellung gefertigt und ist laut MOEBE-Designer Martin de Neergard Christensen „für die Ewigkeit gemacht“. moebe.dk

TERMINE



FOR Interior

3.–6.10.2024, Prag (Cz)

Die Schwerpunktthemen der Messe umfassen Möbel, Wohnaccessoires, Beleuchtung, Heimtextilien, Dekoration, Design, Küchen- und Badlösungen sowie Einrichtungslösungen für Büros und öffentliche Räume.

forinterior.cz

Brüsseler Möbelmesse

3.–6.11.2024, Brüssel (Be)

Gegründet 1937, gilt die internationale Möbelmesse in Brüssel heute als richtungsweisend für die Möbelwelt der Benelux-Länder. In diesem Jahr lautet das Motto „Growing Homes“ – neben dem Thema Wachstum unterstreicht die Messe auch die Bedeutung einer behaglichen Atmosphäre in den eigenen vier Wänden.

www.moebelmessebrussel.be



**Aktuelle
Ausschreibungen**
Jetzt online auf holzmagazin.com



INSTA-TIPP

„The Circle“ ist eine Organisationsplattform in Istanbul, die sich mit dem Einfluss von Architektur beschäftigt und Projekte und Netzwerke entwickelt, die klimafreundliche Praxis leben und teilen.

IG @thecircle.o

Immer öfter lassen sich Menschen wieder Holzmöbel individuell in Tischlereien anfertigen.

„3D-DRUCK BRINGT DIE FREIHEITEN AUS DEM BETONBAU IN DEN HOLZBAU“



Immer mehr 3D-Druck-Unternehmen drängen in die Holzarchitektur. Bruno Knychalla, Geschäftsführer der additive tectonics GmbH, erklärt die Vorteile und Möglichkeiten für die Branche.

TEXT: ADRIAN ENGEL



Bruno Knychalla, Carl Fruth – die beiden Geschäftsführer von econitWood

Bruno Knychalla, was genau ist econit-Wood und was macht es besonders?

Ich bin Architekt und beschäftige mich schon lange mit 3D-Drucktechnologien. Dabei fiel mir auf, dass fast alle 3D-druckbaren Baustoffe zementbasiert sind. An der Universität wurde bereits erforscht, wie man Holz im 3D-Druck einsetzen kann, und wir haben diesen Ansatz weiterentwickelt. Unser Ziel war es, Restholz, das sonst zu Pellets verpresst und verbrannt würde, sinnvoll zu nutzen. Wir haben einen Weg gefunden, aus diesen Holzresten in Kombination mit Magnesium als Bindemittel stabile Bauteile zu drucken. Damit wollen wir jetzt den 3D-Druck für die Architektur öffnen.

In welchen technischen Dimensionen kann econitWood Produkte herstellen?

4 Meter auf 2,5 Meter auf 1 Meter ist der Maßstab von unserem 3D-Drucker. In diesen Dimensionen schafft er es ziemlich schnell, Bauteile herzustellen. Wir drucken in acht Stunden. Größe und Speed werden damit den Anforderungen von Bau und Architektur gerecht. Auch das Material – Magnesium – hat ein gutes Brandverhalten, weil es schwer entflammbar ist.

Welche konkreten Produkte haben Sie mit dieser Technologie bereits umgesetzt?

Besonders stolz sind wir auf unsere Ausstellung bei der Milan Design Week in Alcova. Dort haben wir ursprünglich einen kleinen Bereich bespielt, doch die Veranstalter fanden unser Konzept so interessant, dass wir schließlich den Eingangsbereich der Ausstellung gestalten durften. Seitdem sind wir verstärkt in der Möbelproduktion tätig und arbeiten mit verschiedenen Möbelmarken zusammen. Unser Fokus liegt auf großformatigen Möbeln und Sonderanfertigungen für Architekten, aber wir erkunden auch, wie wir unsere Technologie in den Innenausbau und die Architektur einbringen können.

Wie nachhaltig ist denn econitWood?

Wir verwenden Restholz, das sonst entsorgt würde, und geben ihm ein neues Leben in Form von Möbeln oder Bauteilen. Bei uns fällt kein Verschnitt an, da wir nur das drucken, was tatsächlich gebraucht wird. Außerdem arbeiten wir daran, unterschiedliche Holzsorten zu verarbeiten, um noch vielseitiger zu werden. Ein weiterer Schritt in Richtung Nachhaltigkeit ist unser Vorhaben, Pilzmycel als alterna-



Die econitWood-Produkte kommen zwar aus dem Drucker, haben aber ein sehr individuelles Design.

tives Bindemittel zu verwenden. Dieses wächst durch das Holz und bindet es in einem natürlichen Prozess. Das ist noch Grundlagenforschung, aber die Ergebnisse sind vielversprechend.

Welche Zukunftsperspektiven sehen Sie für den 3D-Druck im Holzbau allgemein?

Ich hoffe, dass 3D-Druck eine große Rolle im Holzbau der Zukunft spielen wird. Heute ist der Holzbau durch die hohe

Vorfertigung noch sehr systematisiert in der Gestaltung. Mein Traum ist es, mit 3D-Druck die gestalterischen Freiheiten, die man aus dem Betonbau kennt, in den Holzbau zu bringen.

Und welche Ziele haben Sie mit econitWood?

Langfristig möchten wir unsere Technologie skalieren und weltweit anbieten, um sie zu einer erschwinglichen und breit genutzten Lösung zu machen. Auch in puncto Nachhaltigkeit sehe ich großes Potenzial, wenn wir es schaffen, regulatorische Hürden zu überwinden. Wir könnten heute schon als Menschheit eigentlich total nachhaltig sein, wenn Zulassungsvorschriften nicht so viele Innovationen verhindern würden. Ein großer innovativer Ansatz, den wir weiterverfolgen werden, ist die Biofabrication mit Pilzen. //

Promotion

Einzigartige, private Holzausbildung in Kuchl

Eine vielfältige, breite und praxisnahe Ausbildung bietet das Holztechnikum Kuchl (HTL, Fachschule, Internat), eine renommierte Privatschule mit Öffentlichkeitsrecht in der Nähe von Salzburg. Das Ausbildungsangebot ist einzigartig durch die Kombination von Holz, Technik, Wirtschaft und Sprachen (Englisch, Italienisch, Russisch).

Rund 400 Jugendliche, davon 50 Mädchen besuchen aktuell die HTL und Fachschule. Ab der vierten Klasse HTL werden individuelle Vertiefungsmöglichkeiten in „Smart Production & Innovation“ und „Holzbau-technik“ angeboten. In der Fachschule starten die Schülerinnen und Schüler mit einer holztechnischen Grundausbildung und entscheiden sich dann für einen Ausbildungsschwerpunkt in Holztechnik, Holzbautechnik oder Tischlereitechnik. Somit ist der Erwerb einer Doppelqualifikation möglich: Fachschulabschluss und freiwillige Lehrabschlussprüfung im Ausbildungsschwerpunkt. Diese Kombination ist einzigartig in Österreich.

TAGE DER OFFENEN TÜR

- Freitag, 29. November 2024, von 13 bis 20 Uhr (letzte Führung um 19 Uhr)
- Samstag, 30. November 2024, von 9 bis 14 Uhr (letzte Führung um 13 Uhr)
- Samstag, 5. April 2025, von 9 bis 14 Uhr (letzte Führung um 13 Uhr)



holztechnikum.at



TECHNIK

Das innovative
Gewächshaus vereint
Nachhaltigkeit und
Ästhetik.



ARCHE AUS HOLZ

Der Botanische Garten im deutschen Meise hat eine neue Attraktion: die Grüne Arche. Der Pavillon ist ein innovatives Beispiel für nachhaltige Architektur, gestaltet in der Form eines lichtdurchfluteten Hyperboloids, das optimale Bedingungen für Pflanzen schafft. Das Gebäude wurde mit dem Werkstoff Kebony Clear gebaut. Das patentierte Kebony®-Verfahren transformiert Weichhölzer durch einen zweistufigen Modifikationsprozess in ein hochwertiges Material, das eine Alternative zu Tropenhöl-

zern darstellt. Für die Bewässerung des Gewächshauses wird Regenwasser genutzt, der Einsatz innovativer Technologien ermöglicht einen effizienten Energieeinsatz. Die „Grüne Arche“ dient nicht nur als Schutzraum für bedrohte Arten, sondern auch als Forschungs- und Bildungszentrum mit rund 240.000 Besucher:innen pro Jahr.

www.kebony.de



FORMENREICHTUM MADE IN AUSTRIA

Das Salzburger Start-up „Beyond Bending“ mischt die Welt der Freiformstrukturen aus Holz auf. Gemeinsam mit der FH Salzburg und der TU Wien hat das Start-up das innovative FLEXGrid-System – aufspannbare Holzgitterschalen – erfolgreich entwickelt. Diese patentierte Technologie ermöglicht einen neuen Formenreichtum im Holzbau. Die gesamte Entwicklung, das umfangreiche Fachwissen sowie alle verwendeten Materialien stammen vollständig aus Österreich.

beyondbending.at



Die transparente Fassade steht für den offenen Austausch, der in der Innovationsfabrik 2.0 stattfinden soll.



FACHWERK DER INNOVATION



Die Innovationsfabrik 2.0 in Heilbronn interpretiert die typischen historischen Fachwerkhäuser der Region ganz modern und innovativ. Die transparente Fachwerkstruktur verleiht dem Gebäude sein unverwechselbares Aussehen und dient gleichzeitig der Aussteifung des Gebäudes, wodurch im Inneren keine Stützwände notwendig sind und zudem der Raum flexibel aufgeteilt werden kann. Der Holz-Hybrid-Bau besteht aus vorgefertigten Elementen – die Holzkonstruktion, die Holzbalken für die Decken und die Schalungen aus Holzwolle-Leichtbauplatten wurden im Werk von Blumer Lehmann produziert.

blumer-lehmann.com

Das FLEXGrid-Aufspannsystem ermöglicht eine Gestaltungsfreiheit ohne Grenzen.

TERMINE

5. Österreichischer Energieeffizienz-Kongress

21.10.2024, Wien

Seit 2020 ist dieser Kongress ein Treffpunkt für Expert:innen, Unternehmer:innen und Entscheidungsträger:innen. Das Programm umfasst Fachvorträge und Diskussionen zu aktuellen Themen in den Bereichen Contracting und Energieeffizienz, die Verleihung des DECA-Awards und des Klimaaktiv-Awards sowie viel Raum fürs Netzwerken.

kongress.deca.at/b?p=deca2024

17. Europäischer Kongress (EBH)

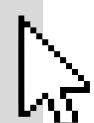
16.–17.10.2024, Köln (DE)

Mit seinem 17. Kongress »Effizientes Bauen mit Holz im urbanen Raum« bietet FORUM HOLZBAU allen Bau-schaffenden die Möglichkeit, sich über den aktuellen Stand beim Bauen mit dem Klimaschutzbaustoff Holz zu informieren. Neben zahlreichen Fachbeiträgen mit namhaften Referent:innen und begleitender Fachausstellung wird auch der Holzbaupreis NRW verliehen.

forumholzbau.com/EBH



Mehr spannende News & Infos auf unserer Website



SCHON GEWUSST?

Das Merkblatt „Neue Erkenntnisse zu Holzfassaden“ der Holzforschung Austria fasst Forschungsergebnisse zusammen, die zeigen, wie optimierte Holzfassaden den Einfluss des Klimawandels auf das Raumklima im Sommer mindern können.

www.holzforschung.at

Im Mai 2022 wurde das erste, im April 2024 das 100. Tiny Haus als private Notunterkunft übergeben.



HOLZBAU IN KRIEGSZEITEN

Teil zwei unserer Ukraine-Serie führt uns in das Dorf Iwankiw im Norden von Kiew, wo ein Schweizer Holzbauunternehmen mit Tiny Häusern rasche Lösungen für die akut gewordenen Wohnbedürfnisse fand.

TEXT: HELENA ZOTTMANN



verein-ukraine-hilfe.ch

In Norden der Ukraine, rund 80 km nordwestlich von Kiew, liegt Iwankiw. Die Kleinstadt von nur knapp 10.000 Einwohner:innen lag im März und April 2022 auf direktem Weg der russischen Truppen zur ukrainischen Hauptstadt. Dabei blieb kaum etwas heil: Häuser wurden zerstört und „es wurde alles mitgenommen, was nicht festgenagelt war“, erzählt der Schweizer Martin Huber, der mit seinem Holzbauunternehmen seit bald 20 Jahren in der Region tätig ist. Mit dem Ausbruch des Krieges war ihm sofort klar, dass er nicht nur helfen möchte, sondern das als Holzbauunternehmen vor Ort auch kann. Gemeinsam mit den Schweizer Kollegen Enrico Uffer fand er eine einfache Wohnlösung: Tiny Häuser mit kleinem Bad und einer Küchenzeile, die direkt bei den zerstörten Häusern der Betroffenen aufgestellt werden sollten. Als Hersteller für Fensterrahmen waren die Mitarbeiter der Huber AG zwar in der Holzverarbeitung geschult, den Bau eines Tiny Hauses mussten alle allerdings erst lernen. Das erste Haus entstand also im Werk der Uffer AG unter Supervision, die nächsten Häuser sollten schon in der Ukraine gefertigt werden. Seit Mai 2022 konnten rund 100 Häuser übergeben werden.

HERAUSFORDERNDE PRODUKTION

Am Anfang der Tiny-Haus-Produktion in Iwankiw störten Stromausfälle die Abläufe. Oft gab es nur nachts und nur für wenige Stunden Elektrizität. Bis heute haben sich die Zustände eingependelt, das Leben in Iwankiw ist so normal, wie es im Krieg eben sein kann: Neben täglichem Raketenalarm und den zerstörten Häusern gibt es Geburtstagsfeiern, die Kinder gehen in die Schule, die Erwachsenen zur



ZUR PERSON

Martin Huber führte die Huber Fenster AG in vierter Generation, inzwischen hat er die Geschäfte an seine Söhne übergeben. Seit 2005 entstehen in der Ukraine hochwertige Fensterrahmen aus Eichenholz.

»Zusammengesetzt kommt so ein Tiny Haus auf einen Produktionspreis, der in der Schweiz nicht machbar wäre.«



Andere Projekte in der Region haben sich als nicht lebenswert erwiesen: Containerdörfer am Rande des Ortsgebiets sind im Winter zu kalt und im Sommer zu heiß und liegen nun brach. Mit den gedämmten Holzhäusern direkt auf dem Grund der Betroffenen fanden die Schweizer Unternehmen eine Lösung, die sich gut bewährt hat.

Arbeit und im Werk in Iwankiw hat sich das Fachwissen gefestigt. „Langsam, aber sicher kennen wir uns beim Bau der Tiny Häuser aus“, sagt Huber. „Was die Produktion hemmt, sind Spenden“, sagt er. Ein kleines Haus von rund 19 m² Wohnfläche kann in der Ukraine für 23.500 CHF inkl. MwSt. produziert werden. Das schafft der Verein nur durch besonders günstige Konditionen der Partnerbetriebe. Zwei weitere Schweizer Betriebe mit Firmensitzen in der Ukraine beteiligen sich an den Häusern: Die Sanitäreinrichtungen stammen von Geberit, Swiss Krono liefert die Spanplatten.

TEMPORÄRES ZUHAUSE

Gedämmt sind die Holzhäuser mit 150 mm Steinwolle, beheizt werden sie mit Strom. Dass die Versorgungslage mit Strom zwischendurch so problematisch war, änderte die Entscheidung für Stromheizungen aber nicht. „Theoretisch wäre auch ein Holzofen eine Option, aber das wollten wir vermeiden“, meint Huber. Mit 15 % Wald an der Landesfläche hat die Ukraine nicht übermäßig viel Holz. Die Tiny Häuser sind Leihgaben, um Spekulation zu vermeiden, außerdem können die Häuser dadurch, wenn sie nicht mehr gebraucht werden, an die nächsten Nutzer:innen übergeben werden. Diesen Aufwand verwaltet die Gemeinde. Sie führt auch die Warteliste und ist für die Übergabe zuständig. Dass die hölzernen Tiny Häuser direkt auf dem Grundstück der Betroffenen aufgestellt werden, macht ökonomisch viel Sinn – Wasser- und Stromanschluss sind nicht weit zu verlegen –, hat sich aber vor allem sozial bewährt: Die Menschen, die oft auch Hühner oder eine Kuh halten, können da bleiben, wo sie zu Hause sind. //

Das benötigte Holz wird einerseits im eigenen Werk in der Ukraine vorbereitet oder von Partnerunternehmen geliefert. Sanitäreinrichtungen und Fenster werden günstig zugekauft.



Gebaut werden die Tiny Häuser in der Ukraine in einer Nebenhalle der Huber AG. Danach werden die Modulhäuser verladen und auf dem Grundstück auf Schraubfundamenten abgesetzt. Die Häuser sind damit sofort bezugsfertig.



Lesen Sie auch Teil I unseres Ukraine-Berichts: „Ukraine: Wiederaufbau in Grün“

Praktisch perfekt: Interior Werkstoffe für unkomplizierte Verarbeitung und beeindruckende Ergebnisse

- Produkt- und Dekorverbund
- 213 Dekore und 15 Oberflächen
- kratzbeständig, schlagfest und leicht zu reinigen
- nachhaltig (hoher Anteil an recyceltem Altholz bzw. Kraftpapier aus Recyclingfaser)

Γ

Γ

For you to create

Fundermax
office@fundermax.at
www.fundermax.com

Γ Γ

Fundermax

