

**Inhalt**

**Inhalt / Perspektiven**

Holzbewehrtes Holz ..... 2

**Beruf / Bildung**

Neue Prüfungsordnungen in Bayern..... 3  
 Online-Seminare 2022: Flexible Weiterbildung  
 von zu Hause aus ..... 3  
 Asbest-Fortbildungslehrgänge jetzt „online“! ..... 3  
 Neues Prüfungsbewertungsprogramm und  
 Serienbriefe ..... 4

**Technik / Umwelt**

Vorgaben an die Ableitbedingungen für  
 Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe ..... 5  
 holzbau technik ..... 9

**DachKomplett**

Gelebter Erfahrungsaustausch bei DachKomplett ... 6  
 Terminankündigung ..... 6

**Recht / Soziales**

Anspruchsausschluss bei Quarantäneentschädigung 7  
 Alte Führerscheine: Verlängerung der  
 Umtauschfristen ..... 7  
 Pandemiebedingte Betriebsschließung ..... 7  
 Steuer-Termin kalender Februar/März 2022 ..... 8

**Betrieb / Wirtschaft**

Konjunkturumfrage zum Lagebericht 2022..... 8  
 Passivierung von Urlaub und Arbeitszeit aus 2021.. 17  
 Forderungsübergang bei Dritthaftung 2022 ..... 18  
 Feuerwehr und Katastrophenschutz 2022 ..... 19  
 Sozialversicherung und Lohnsteuer 2022..... 20  
 Neue Tarife für 2022 einkalkuliert?..... 21

**Bücher / Informationen**

*mikado* 3.2022: Privater und öffentlicher Holzbau .. 22

**Verband / Innungen**

Präsident Walter Heußlein verabschiedet ..... 23  
 Schwabach/Roth/Hilpoltstein ..... 23  
 Bezirksversammlung 2022..... 23  
 Wir trauern um Zimmermeister Florian Stadler..... 23

*Sämtliche Personenbezeichnungen im Text gelten  
 gleichermaßen für alle Geschlechter (m/w/d).*

**Impressum**

Herausgeber und Verleger:  
 Landesinnungsverband des Bayerischen Zimmererhandwerks  
 Eisenacher Str. 17, 80804 München  
 Verantwortlich für den Inhalt:  
 Alexander Kirst  
 Telefon 089 36085-0  
 Druck und Anzeigenverwaltung:  
 Eberl Druck & Design UG  
 Fischermarktstr. 29, 86911 Dießen, Telefon 0152 09494716  
 Erscheinungsweise: monatlich  
 Die Bezugsgebühr ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

**Verlegerbeilagen**

- BDZ: Fragebogen zum Lagebericht 2022
- ZDB: UIB - Bauvertragsrecht:  
 „Der Entschädigungsanspruch nach § 642 BGB“
- ZDB: UIB - Arbeitsrecht:  
 „Betriebsratswahlen“



# Holzbewehrtes Holz

“Vom Tellerwäscher zum Millionär“ ist eine beliebte Metapher, die man gerne für besondere Karrieren heranzieht. Eine solche ist Markus Lechner gelungen: vom Zimmerer im BGJ zum Doktor „summa cum laude“. Das (Fach)Abitur hat er durch den Bautechniker/Zimmermeister ersetzt und damit prompt nebenan die mündliche Aufnahmeprüfung an der Technischen Universität München bei Prof. Stefan Winter bestanden.

Im Rigorosum seiner Abschlussarbeit „Holzbewehrtes Holz (HBH)“ wurde ihm auch sein praktisches Talent bei den Prüfversuchen konstatiert, was wohl in der Familie Lechner insgesamt vorhanden ist. Wer Parallelen zu erkennen glaubt, der liegt richtig, denn sein Onkel Josef Lechner war lange Jahre Obermeister der Zimmerer-Innung Traunstein/Berchtesgadener Land.

*holzbau report: Herr Lechner, was hat Sie zur Promotion und zum Thema „HBH“ bewegt?*

Markus Lechner: Eine bekannte Schwachstelle von Brettschichtholz aus Nadelholz sind die im Vergleich zur Biegefestigkeit sehr geringen Schub- und Querkzugfestigkeiten. In statistischen Auswertungen von Schadensfällen sind die geringen Festigkeiten häufig Ursache von Schäden im Holzbau. Aus diesem Grund war es das Ziel meines Promotionsvorhabens, ein furnierverstärktes stabförmiges Holzprodukt für tragende Zwecke im Bauwesen zu entwickeln – holzbewehrtes Holz.

Um die Schub- und Querkzugbeanspruchbarkeit zu erhöhen, wurden Furnierebenen aus Buche vertikal in einen Brettschichtholzquerschnitt eingebracht. Die Anordnung der Furnierlagen zwischen den Brettschichtholzkomponenten in Winkeln von 0 bis 90 Grad homogenisierte die stark anisotropen Festigkeits- und Steifigkeitseigenschaften von Brettschichtholz.

*Was kann HBH zum Gelingen einer Bauwende beitragen?*

Mit holzbewehrtem Holz ist ein neues, hochleistungsfähiges, robustes und



Markus Lechner

Foto: Privat

inhärent verstärktes Holzprodukt mit deutlich verbesserten Eigenschaften bei Schub- und Querkzugbeanspruchungen verfügbar. Durch holzbewehrtes Holz kann auf metallische Verstärkungsmittel vollständig verzichtet werden.

Seine Stärken hat holzbewehrtes Holz vor allem bei Unstetigkeitsstellen wie Ausklinkungen, Durchbrüche und Queranschlüsse; aber auch bei Trägern mit besonderer geometrischer Form, wie Satteldachträger etc..

Im Bereich von Anschlüssen bietet holzbewehrtes Holz die Chance, völlig neuartige Fügемöglichkeiten zu entwickeln, da planmäßig Lasten quer zur Stablängsrichtung eingeleitet werden können. Vor allem im mehrgeschossigen Gewerbebau mit Holz hat holzbewehrtes Holz als robustes Holzbauprodukt in Zukunft seine Stärken.

*Wie lassen sich die Vorteile für die Praxis erschließen?*

In meinem Promotionsvorhaben wurden erstmalig die Grundlagen für holzbewehrtes Holz erarbeitet. Diese Grundlagen lassen sich nun für die Weiterentwicklung und Optimierung nutzen. Für eine erfolgreiche Markteinführung von holzbewehrtem Holz sind wirtschaftliche Fertigungsmethoden nötig. Erste Ansätze stellt diese Arbeit vor.