**6.2020** November

www.bauenmitholz.de

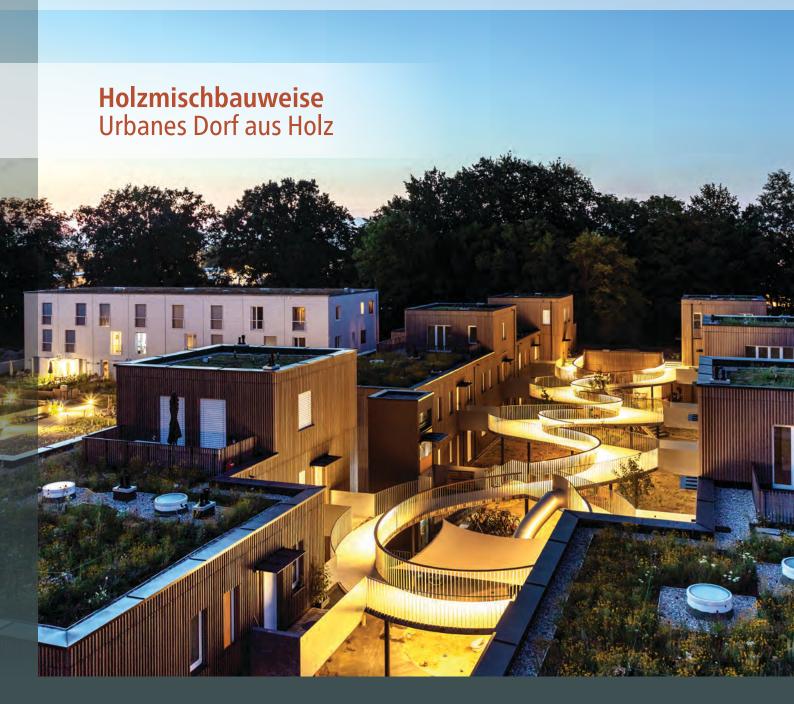


#### Fachzeitschrift für Konstrukteure und Entscheider

Dachtragwerk: Fast schwebende Dachschale S. 18

Trockenestrich: Der perfekte Auftritt S. 24

Holzrahmenbau: Neuauflage eines Klassikers S. 34



Flachdach: extrem **Anspruch: enorm Probleme: null** 



BMI icopal

Herausforderungen gemeinsam zu meistern und Lösungen zu finden, schweißt zusammen. Mit BMI Icopal haben Sie einen versierten Partner, der wertvolles Know-how und innovative Abdichtungslösungen in High-End-Qualität mitbringt. Hand drauf: Wir sind da, wenn Sie uns brauchen.

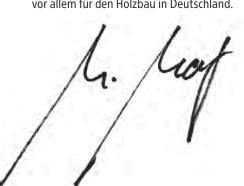
# Nicht den Kopf in die Späne stecken ...

#### Liebe Leserinnen und Leser,

die allgemeine Nachrichtenlage gibt im Moment wenig Anlass zur Freude, umso wichtiger sind die guten und hoffnungsvollen kleinen Meldungen in der täglichen Informationsflut. Davon haben wir in dieser bmH bauen mit Holz-Ausgabe gleich mehrere zu bieten. Uns als Verlag ist es nämlich gelungen, im September und Oktober gleich zwei Präsenzveranstaltungen auch unter den derzeit geltenden hohen Hygienestandards durchzuführen mit einem großen Erlebnisund Erkenntniswert für die Teilnehmenden. Das MTB Adventure, das bmh bauen mit Holz, DDH Das Dachdecker-Handwerk und das KlempnerMagazin nunmehr schon zum vierten Mal ausgerichtet haben, war eine perfekte Mischung aus Wadenkrämpfen und Fachvorträgen, dieses Mal in Willingen. Einen ausführlichen Nachbericht meines Kollegen Michael Zenk können Sie ab Seite 50 lesen. Auch unser Holzbauforum in Berlin. das ursprünglich im März stattfinden sollte, konnten wir zusammen mit dem Beuth Verlag Anfang Oktober stattfinden lassen. Möglich war das auch dank der Expertise eines Hygienikers, der uns bei der Umsetzung der zum Teil sehr komplexen Hygienerichtlinien den Weg gewiesen hat.

Knapp 60 Teilnehmende konnten also den hochinteressanten Vorträgen der Referenten lauschen, die sich der Forumsfrage "Holzbau - bereit für den Massenmarkt?" aus ganz unterschiedlicher Perspektive vom Projektentwickler bis zum Akustiker genähert haben. Meine Kollegin Nicole Hansen hat die Essenz dieser hochinteressanten Veranstaltung ab Seite 46 für Sie zusammengefasst. Aber unsere kleinen Erfolgsmeldungen betreffen nicht nur die Vergangenheit. Im Dezember wird unser Fachbuch-Klassiker "Holzrahmenbau" in der völlig überarbeiteten 6. Fassung erscheinen. Im Interview mit dem Autor Gerrit Horn und dem Präsidenten des Holzbau Deutschland-Instituts Walter Bauer auf Seite 34 erfahren Sie, warum die Überarbeitung in dieser Form unbedingt nötig war. Gerrit Horn bietet darüber hinaus in zwei Onlineseminaren eine Einführung in das Standardwerk an. Sie können diese Seminare auf unserer Website bauenmitholz.de/online-seminar ganz einfach buchen – Abonnent/-innen der bmH bauen mit Holz sogar kostenfrei. Weitere Infos finden Sie auch in unserer Rubrik "Aktuelles" auf Seite 9.

Sie sehen – es geht weiter. Das gilt auch und vor allem für den Holzbau in Deutschland.



**Ulrich Wolf** *Management Programm*u.wolf@bruderverlag.de



#### Ihr Draht zu bmH bauen mit Holz

#### Programm: Nicole Hansen Laura Westerhoff Ulrich Wolf

Telefon: 0221 5497-195

red.bauenmitholz@bruderverlag.de

#### Media Sales:

Telefon: 0221 5497-922 Telefax: 0221 5497-6922

mediasales.service@rudolf-mueller.de

#### Leserservice:

Telefon: 06123 9238-273 Telefax: 06123 9238-244

E-Mail: bruderverlag@vuservice.de

#### bmH bauen mit Holz in Social Media:

www.facebook.com/BAUENMITHOLZ www.twitter.com/bauen\_mit\_holz www.xing.com/news/pages/ bauenmit-holz-und-der-zimmermann-965 instagram.com/

bauenmitholz\_derzimmermann/



#### Holzmischbauweise

#### **Urbanes Dorf aus Holz**

Innerhalb einer ökologischen Mustersiedlung in München sticht ein Projekt hervor. Die architektonische Symbiose aus städtischem Lebensgefühl und Bezügen ländlicher Nachbarschaft verstetigt soziale Verbindungen in aufgelösten Standards.



#### Dachtragwerk

#### Fast schwebende Dachschale

Für das Herzstück des neuen Jüdischen Gemeindezentrums in Regensburg, die Synagoge, galt es eine von außen dezente und von innen atmosphärische Überdachung zu wählen. Die Lösung fand sich in einer flachen Kuppelschale aus doppelt gekrümmtem Brettsperrholz.



#### Holzrahmenbau

#### **Neuauflage eines Klassikers**

Das Buch "Holzrahmenbau" erscheint im Bruderverlag in der 6. Auflage komplett neu überarbeitet. Über die Gründe der Neuauflage hat sich unsere Schwesterzeitschrift "Der Zimmermann" mit dem Autor Gerrit Horn, mit Walter Bauer, Präsident des Holzbau Deutschlands-Instituts, und mit Ute Schikorra, verantwortliche Programmmanagerin des Bruderverlags, unterhalten.

#### Aktuelles

Meldungen	. 6
Kurz notiert	. 7
Technik	
<b>Holzmischbauweise</b> Urbanes Dorf aus Holz	10
<b>Dachtragwerk</b> Fast schwebende Dachschale	18
<b>Trockenestrich</b> Der perfekte Auftritt	24
Produkte Meldungen	30
Meldungen	30

#### Markt

Holzrahmenbau

Neuauflage eines Klassikers	34
<b>Unternehmensstrategie</b> Raus aus dem Schattendasein!	38
<b>Menschen im Holzbau</b> Mit Qualität weiter wachsen	42
<b>Veranstaltung</b> Live ist lässiger	46
MTB Adventure 2020 Treffpunkt Willingen	50
Nachhaltigkeit Nachhaltige Hybridbauweise mit zertifiziertem Holz	54

#### **Informationsdienst Holz**

Editorial	3
Editorial	58

42

Menschen im Holzbau Mit Qualität weiter wachsen

Mit konsequenter Markenführung und sehr hohem Qualitätsanspruch hat sich Willi Mayer Holzbau einen Namen gemacht. Die Folgen: Der Unternehmer musste umsatz- und ertragreiche Anfragen ablehnen. Deshalb nahmen Vater Willi und Sohn Christoph Mayer die bislang längste von TechnoWood installierte Fertigungsstraße in Betrieb – ausgestattet mit vollautomatischen BeA Autotec Klammer-, Nagel- und Schraubgeräten.

bmH bauen mit Holz ist

Förderpartner DEUTSCHER HOLZBAU

Medienpartner des

INFORMATIONS DIENST HOLZ

Titelbild: Andreas Knoblauch



Anzeige

### Holz in Bestform





SWISS KRONO **MAGNUM**BOARD® OSB

Das massive Holzbausystem

direkt beschichtbar

swisskrono.de swisskrono.com Made in Germany

SWISS KRONO BAUTEIL-PLANER

Ein digitales Planungsinstrument für den Holzbau

timberplanner.com

#### Wettbewerb

## **Deutscher Holzbaupreis 2021 ausgelobt**



Das Forstamt Jena-Holzland in Stadtroda war einer der Preisträger des Deutschen Holzbaupreises 2019.

Unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat lobt Holzbau Deutschland – Bund Deutscher Zimmermeister im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes den Deutschen Holzbaupreis 2021 aus. Der Preis wird alle zwei Jahre vergeben, die Preisverleihung soll am 11. Mai 2021 auf der Messe Ligna 2021 erfolgen. Ab sofort können Interessenten ihre Bewerberprojekte einreichen; Ende der Bewerbungsphase ist der 31. Januar 2021. Ausgezeichnet werden realisierte Gebäude und Gebäudekomponenten, die überwiegend aus Holz und Holzwerkstoffen sowie weiteren nachwachsenden Rohstoffen bestehen: teilnehmen können Architekt/-innen, Tragwerksplaner/-innen und Bauherr/-innen sowie Holzbauunternehmen, die Bauwerke bzw. Bausysteme planen, entwickeln und/ oder herstellen. Auf der jetzt freigeschalteten Website zum Wettbewerb sind alle Informationen zu den Kriterien, dem Bewerbungsverfahren und der Vergabe des Preises hinterlegt.

#### Handelsbrauch

# Tegernseer Gebräuche in der Diskussion

Die Fachversammlung von Holzbau Deutschland sprach sich bei ihrem Herbsttreffen Ende September in Berlin dafür aus, dass die "Gebräuche für den Handel mit Holz- und Holzprodukten in Deutschland (,Tegernseer Gebräuche')" für das Zimmerer- und Holzbaugewerbe nicht mehr als Handelsbrauch im Sinne des § 346 HGB anerkannt werden. Die Fachversammlung war sich einig, dass sich der Einsatz von Holz- und Holzwerkstoffen im Bauwesen entscheidend weiterentwickelt hat und daher die Tegernseer Gebräuche nicht mehr der heutigen Praxis im Zimmererund Holzbaugewerbe entsprechen. Diese Weiterentwicklung betrifft sowohl die allgemein verbindlichen Regelwerke (insbesondere Normen) als auch die flächendeckende Verwendung von allgemeinen Geschäftsbedingungen.



Die Tegernseer Gebräuche gelten für den inländischen Handel mit Rundholz, Schnittholz, Holzwerkstoffen und anderen Holzhalbwaren.

Da die Tegernseer Gebräuche vom Zimmerer- und Holzbaugewerbe in Gänze abgelehnt werden, beteiligte sich Holzbau Deutschland auch nicht an dem fortgeschriebenen Entwurf der Neufeststellung 2020, der zur öffentlichen Konsultation verbreitet worden war.

Der Deutsche Säge- und Holzindustrie Bundesverband (DeSH) und der Gesamtverband Deutscher Holzhandel (GD Holz) hingegen teilten mit, dass sie den Prozess der Neufeststellung der Tegernseer Gebräuche fortsetzen. DeSH und GD Holz erklärten: "Gebräuche können nicht abgelehnt, sondern nur inhaltlich angepasst werden."

6

#### Messe

# **BAU** im digitalen Format

Die BAU wird 2021 als digitales Format umgesetzt. Eine Umfrage unter den Ausstellern, wie sie ihre Produkte und Innovationen vom 13. bis 15. Januar 2021 in einem stark veränderten und verkleinerten Format präsentieren möchten, ergab, dass eine klare Mehrheit sich auf das reine Digitalkonzept konzentrieren will. Die BAU zieht aus dieser Umfrage die Konsequenz, sich bei der Angebotsstruktur auf ein digitales Format zu fokussieren beziehungsweise zu beschränken. Dies hat den Vorteil, dass alle Ressourcen auf digitale Präsentationsmöglichkeiten und ein digitales Rahmenprogramm gebündelt werden können. Die BAU ONLINE wird Vorträge und Diskussionen aus den Foren als Live-Stream sowie als aufgezeichnete Videos für ein globales Publikum anbieten. Darüber hinaus werden Unternehmen die Möglichkeit haben, ihre Produkte virtuell in eigenen Online-Sessions zu präsentieren. Um sich mit anderen Teilnehmern auszutauschen, wird es im digitalen Format virtuelle Networking-Module geben. Angedacht ist auch, die traditionellen BAU Info Talks, Gespräche zwischen Fachjournalisten und Ausstellern, in die BAU ONLINE zu integrieren.



Die BAU 2021 wird sich im Vergleich zu den Vorjahren in einem deutlich veränderten Erscheinungsbild präsentieren.

#### **Kurz** notiert

+++ Laut SOKA-Bau absolvieren derzeit 36.000 junge Menschen eine Lehre in einem Baubetrieb. Damit liegt die **Zahl der Auszubildenden** weiter auf hohem Niveau und ist gegenüber dem Vergleichsmonat des vergangenen Jahres leicht gestiegen.

+++ Der Landtag von Baden-Württemberg hat die Novelle des **Klimaschutzgesetzes** verabschiedet und damit die Grundlage für CO<sub>2</sub>-Einsparziele gelegt. Große Wirkung werden nach Einschätzung von Umweltminister Franz Untersteller die im Gesetz festgeschriebene PV-Pflicht für Nichtwohngebäude sowie die verpflichtende kommunale Wärmeplanung entfalten.

+++ Mit Wirkung zum 30.09.2020 trat Gregor Ellegast von seinem Amt als Präsident von **CCM Europe** zurück. Auf ihn folgt Georg Harrasser. Harrasser war zuletzt Präsident/CEO von BMI nach der Gründung dieses Unternehmens als Ergebnis der Zusammenlegung von Icopal und Braas Monier.

+++ Seit dem 01.10.2020 ist **Florian Scherr** neuer Vertriebsdirektor bei der Creaton GmbH. Er übernimmt die Leitung der Verkaufsorganisation. Scherr ist als Vertriebsdirektor künftig für die Verkaufsregionen in Deutschland, das Key Account Management sowie das internationale Geschäft verantwortlich.

+++ Die **Homag Group** bündelt ihre Aktivitäten im Bereich Bauelemente und übernimmt 80 Prozent der Anteile am dänischen Unternehmen System TM A/S. System TM ist Anbieter von Optimierungsund Systemlösungen für die holzbearbeitende Industrie.

Innerhalb der Homag Group wird ein neues Geschäftsfeld "Construction Elements Solutions" geschaffen, in dem die Massivholz-, Produktions- und Verarbeitungstechnik sowie die bestehenden Aktivitäten um die Marke WEINMANN zusammengefasst werden.

+++ Um Herausforderungen im Holzbau, Hybridbau oder Feuchtemonitoring zu bewältigen, haben Prof. Dr.-Ing. Mike Sieder, Dipl.-Ing. Wolfram Maersch und Dipl.-Ing. Holger Rupprecht das überregional agierende Ingenieurbüro **StructureWorks** gegründet, das sich auf innovative Projekte spezialisiert hat.

+++ Von Januar bis einschließlich August war in Deutschland laut Statistischem Bundesamt die Zahl der **genehmigten Wohnungen** in Wohn- und Nichtwohngebäuden 4,6 Prozent größer als im gleichen Zeitraum 2019. Diese Aussage bezieht sich sowohl auf Baugenehmigungen für neue Gebäude als auch auf Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden.

+++ Die Bauministerkonferenz hat zuletzt am 27. September 2019 eine Änderung der **Musterbauordnung (MBO)** beschlossen. Nach Abschluss des europäischen Notifizierungsverfahrens für technische Regelungen ist die MBO nun auf der Website des Deutschen Instituts für Bautechnik und auf der Website der Bauministerkonferenz verfügbar. Die aktuelle Änderung der MBO betrifft u.a. § 26 "Allgemeine Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen" und § 28 "Außenwände".

#### Holzbau Deutschland-Institut

## Walter Bauer als Präsident bestätigt

Bei den turnusgemäßen Neuwahlen des Holzbau Deutschland-Instituts wurde dessen langjähriger Präsident Walter Bauer in seinem Amt erneut bestätigt. Ebenfalls wieder gewählt wurde der Vizepräsident Karl Hoffmeister aus Lamspringe in Niedersachsen. Weitere Mitglieder des Präsidiums bleiben Herbert Duttlinger aus Bernau in Baden-Württemberg, Alexander Gumpp aus Binswangen in Bayern und Georg Keilholz aus Nürnberg in Bayern. Nachdem Ullrich Huth aus Alzey in Rheinland-Pfalz nicht mehr zur Wiederwahl antrat, wurde Gerrit Horn aus Kaiserslautern in Rheinland-Pfalz neu in das Präsidium gewählt. Rainer Kabelitz-Ciré, Geschäftsführer von Holzbau Deutschland, gehört ebenfalls dem Präsidium des Holzbau Deutschland-Instituts an.



#### Veranstaltung

# Schimmelschäden untersuchen, bewerten, sanieren



Die 10. Berliner Schimmelpilzkonferenz am 25. März 2021 befasst sich wieder mit den Problemstellungen von Schimmelpilzbefall in Gebäuden. Namhafte Fachleute erläutern die fachgerechte Beseitigung der Schimmelpilzbelastung und vermitteln praktische Hilfestellungen und Lösungen. Eine begleitende Fachschau liefert einen Überblick über derzeit relevante Aspekte der Diagnose, Sanierung und Vermeidung von Schimmelpilzbelastungen in Gebäuden für die berufliche Praxis. Coronabedingt wird die Teilnehmerzahl vor Ort begrenzt sein.

Für alle, die kein Ticket mehr bekommen oder sich aktuell lieber aus dem Homeoffice oder Büro weiterbilden möchten, bietet der Veranstalter erstmals auch eine Teilnahme via Livestream an. Bis zum 30. November 2020 gilt ein vergünstigter Teilnahmepreis. Am 21. September 2021 findet alternativ eine Zwillingsveranstaltung mit denselben Themen und Vortragenden in München statt. Weitere Informationen zu Programm, Preisen und Anmeldung unter www.schimmelpilzkonferenz.de.

#### Holzvermarktung

# Sechs Sägewerke, eine Vision

Mit der Gründung der neuen Marke "Allgäu Massivholz" wollen sechs Sägewerksfamilien aus dem Ober-, Unter- und Ostallgäu die Vermarktung von Fichten- und Tannenhölzern aus dem Allgäu ankurbeln und damit einen Beitrag zur regionalen Wertschöpfung und zum Klimaschutz leisten. Ziel ist es, für Bauvorhaben im Allgäu und den angrenzenden Regionen eben Qualitätsholz aus dem Allgäu zu verwenden und nicht Holzprodukte, die über Hunderte oder sogar Tausende von Kilometern aus Nordund Osteuropa ins Allgäu transportiert werden. Hinter "Allgäu Massivholz" stehen die Holzwerke Waal (bei Buchloe), Holz Kreuzer (Bad Wörishofen), die Sägewerke Wanner (Böhen bei Ottobeuren), Engel (Bad Grönenbach), Engstler (Kraftisried) und das Sägewerk Seltmann aus Buchenberg. Gemeinsam verarbeiten und veredeln sie pro Jahr über 150.000 Festmeter Rundholz aus der Region.

#### Onlineseminare

# Holzrahmenbau auf dem neuesten Stand



Der Autor Gerrit Horn wird in zwei Onlineseminaren eine Einführung in das neu aufgelegte Standardwerk "Holzrahmenbau" geben.

Buchautor Gerrit Horn, dessen Buch "Holzrahmenbau" im Dezember in einer komplett überarbeiteten Neuauflage erscheint, zeigt in zwei Onlineseminaren, wie sich der Holzrahmenbau in den letzten Jahren erweitert und weiterentwickelt hat. Beide Onlineseminare bieten live aktuelles Fachwissen und die Möglichkeit zum Austausch. Das erste Seminar "Bauweisen und Bauteile im Holzrahmenbau" zeigt die Darstellung der relevanten Bauweisen, Aufbauten und Schichten mit Blick auf energieeffizientes Bauen sowie Konstruktionsgedanken der Holztafelbauweise.

Das zweite Seminar "Raster im Holzrahmenbau" geht der Frage nach, was beim Planen im Raster zu beachten ist. Darüber hinaus werden Regeln und Randbedingungen des Holzbau-Rasters vermittelt.

Die Seminare bauen inhaltlich aufeinander auf und sind sowohl einzeln als auch als Komplettpaket buchbar:

- "Bauweisen und Bauteile im Holzrahmenbau": 25.11.2020, 17 bis 18 Uhr
- "Raster im Holzrahmenbau": 09.12.2020, 17 bis 18 Uhr

Die Seminare kosten jeweils 79,– €, zusammen: 129,– €. Für Abonnent/-innen von bmH bauen mit Holz sind die Seminare Teil ihres Abos und somit kostenfrei.

Weitere Informationen und wie Sie sich anmelden können finden Sie unter bauenmitholz.de/online-seminar.





# **Urbanes Dorf aus Holz**

Holzmischbauweise Innerhalb einer ökologischen Mustersiedlung in München sticht ein Projekt hervor. Die architektonische Symbiose aus städtischem Lebensgefühl und ländlicher Nachbarschaft verstetigt soziale Verbindungen in aufgelösten Standards.

Marc Wilhelm Lennartz

Itten in München-Bogenhausen, im Stadtteil Oberföhring, wurde auf einem ehemaligen Kasernengelände ein neues Quartier errichtet. Das Prinz-Eugen-Park genannte, ca. 30 Hektar große Areal beherbergt rund 1.800 Wohnungen für über 4.000 Menschen.

Im südlichen Bereich, auf etwa einem Drittel des Neubaugebiets, hat man sich Platz für eine ökologische Mustersiedlung genommen. Die acht Einzelprojekte mit 570 Wohneinheiten sollen für die zukünftige Stadtentwicklung Münchens beispielgebend wirken.

So mussten die Bauvorhaben, dem bauökologischen Anspruch folgend, definierte Mengen an nachwachsenden Rohstoffen (Nawaro) im Baukörper nachweisen, wobei die Spanne je nach Gebäudeklasse von 50 kg bis hin zu 150 kg je m² realisierten Wohnraums reicht.

#### **Bautafel**



Baugemeinschaft "Gemeinsam Größer" II am Prinz-Eugen-Park GbR, 80469 München

www.gemeinsam-groesser.de

#### Architektur, Bauleitung:

agmm Architekten + Stadtplaner, 80636 München www.agmm-architekten.de mit Hable Architekten, 81379 München www.hable-architekten.de

#### Holzbau Vorfertigung, Montage:

LignoAlp Damiani-Holz & Ko AG, 39042 Brixen, Italien www.lignoalp.com

#### Tragwerksplanung, Bauphysik, Brandschutz:

Planungsgesellschaft Dittrich mbH, 80636 München www.dittrich-pg.de

#### Schallschutz:

IG Bauphysik GmbH & Co. KG, 85662 Hohenbrunn www.ig-bauphysik.de

#### Landschaftsplanung:

Liebald + Aufermann Landschaftsarchitekten Part GmbB, 81241 München www.liebald-aufermann.de

#### Betonbau:

Kreuzer GmbH & Co. Bauunternehmung, 86825 Bad Wörishofen www.glass-bau.de

Die Baugemeinschaft "Gemeinsam Größer II" konnte im Rahmen einer Konzeptvergabe einen Bauplatz in der ökologischen Mustersiedlung erwerben. Die Mitglieder waren an der Planung beteiligt. So konnten die Baukosten im Vergleich zum konventionellen Bauträgergeschäft respektive schlüsselfertigen Bauen um bis zu 20 Prozent gesenkt werden.

Der direkte Weg zum Holzbau war damit geebnet. Dabei ist zu konstatieren, dass die allermeisten Holzbauten in der heutigen Zeit derlei Maßgaben zumeist ohnehin erfüllen, ob im klassischen Holztafelbau, im Holzmassivbau oder in den diversen Mischformen und Hybridbauweisen, wie sie auch im Prinz-Eugen-Park zur Anwendung gekommen sind. So sind in Teile der Mustersiedlung Nawaro-Mengen von bis zu 280 kg/m<sup>2</sup> Wohnraum eingeflossen.

#### Lokal-regionale Holzherkunft?

Des Weiteren sollten die verwendeten Fichten- und Kiefernhölzer respektive die aus ihnen vorgefertigten Bauteile und Elemente (vornehmlich: KVH/ BSP/ BSH/ Holzwerkstoffplatten) aus PEFC/ FSC-zertifiziertem Holz bestehen.

Oder alternativ aus einem Umkreis von max. 400 km entfernt vom Bauplatz stammen. Diese mehr oder weniger willkürliche Entfernungsvorgabe bedient das Klischee lokal-regionaler Hölzer, mit der der Holzbau längst vergangener Zeiten gerne bis heute romantisiert wird. Mit der Realität im modernen Ingenieurholzbau hat das jedoch wenig bis gar nichts zu tun. Denn auch der Holzbau unterliegt, von den Sägewerken über die Hersteller serieller Standardprodukte bis zum Großund Fachhandel, seit Jahren andauernden, europaweiten Konzentrationsprozessen. Diese haben hüben wie drüben dazu geführt, dass immer weniger und immer grö-Bere Produzenten den zunehmend internationalen Holzbaumarkt dominieren.

Dabei stehen für die Einkäufer der Holzbaubetriebe wie auch der Bauunternehmen zuvorderst der aktuelle Preis und die zeitliche Verfügbarkeit in entsprechenden Qualitäten im Vordergrund, weniger die Herkunft des Holzes, zumal die Transportkosten nicht besonders ins Gewicht fallen. Zudem existiert keine allgemeingültige Definition dieses längst zur Petitesse geschrumpften Sachverhalts.

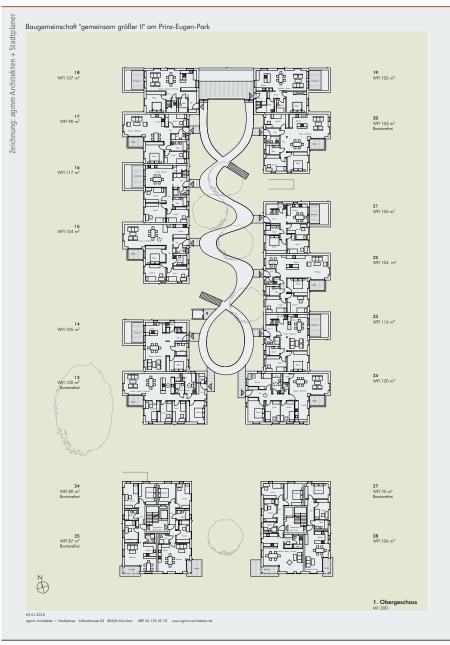
#### Abkehr vom reinen Investorenbau

Rund 40 Prozent der Grundstücke im Prinz-

Eugen-Park durften von Baugemeinschaften und Genossenschaften bebaut werden. Dies darf als Ausdruck einer Abkehr der öffentlichen Hand vom rein kommerziellen Investorenbau betrachtet werden, der mitverantwortlich für das Desaster auf dem Wohnungsmarkt der letzten Jahre in den Metropolen war und ist. Dank der neuen sozialen und ökologischen Vergabekriterien seitens der Stadt München konnten die agmm Architekten + Stadtplaner um Patric F. C. Meier und Markus Borst für die von ihnen ins Leben gerufene Baugemeinschaft "gemeinsam größer II" im Rahmen einer Konzeptvergabe einen Bauplatz in der ökologischen Mustersiedlung erwerben. Dazu erhielt die Baugemeinschaft eine Förderung von rund 900.000 Euro, resultierend aus den verbauten Nawaro-Mengen von zwei Euro je Kilogramm. Die Baugemeinschaft hatte sich bereits im Vorfeld konstituiert, um final die 39 Wohneinheiten mit Wohnflächen von 70 m<sup>2</sup> bis 120 m<sup>2</sup> unter sich aufzuteilen. Die Mitglieder vereinte der Wunsch nach Beteiligung an der Planung ebenso wie die Möglichkeit, dadurch die Baukosten im Vergleich zum konventionellen Bauträgergeschäft respektive schlüsselfertigen Bauen um bis zu 20 Prozent zu senken. Des Weiteren haben sich die zukünftigen Nachbarn darauf verständigt, gewisse Teilbereiche gemeinschaftlich zu finanzieren und zu nutzen, was den Zusammenhalt fördert und die räumlichen Möglichkeiten jeder einzelnen Baupartei außerhalb der eigenen vier Wände erweitert hat. All diese Faktoren haben es dann letztlich auch jungen Familien und solchen, die es in naher Zukunft werden wollen, ermöglicht, Teil der Baugemeinschaft zu werden, die gleichwohl auch älteren Semestern und Singles neue Heimstatt geworden ist.

# Zwei Viergeschosser der Gebäudeklasse IV

Die Gründung auf dem 40,5 m × 98,5 m gro-Ben Baufeld erfolgte mittels einer 40 cm dicken Stahlbeton-Bodenplatte sowie Einzel- und Streifenfundamenten, die mit 18 cm dicken XPS-Platten gegen das Erdreich gedämmt wurden. Der zu rund 75 Prozent unterkellerte Gebäudekomplex wurde mit 30 cm dicken Stahlbeton-Wänden eingehaust und mit einer ebensolchen, 30 cm dicken Kellerdecke abgeschlossen. Den "Eingang" der Siedlung markieren zwei viergeschossige Gebäude links und rechts des Hauptzugangs mit 15 Wohneinheiten, auf die im hinteren Bereich zwölf zwei- und dreigeschossige Wohnhäuser mit 24 weiteren Wohneinheiten folgen. Die beiden Viergeschosser der Gebäudeklasse IV verfügen über Stahlbeton-Erschließungskerne in den Maßen 4,5 m  $\times$  5,5 m. Sie beherbergen die Treppenhäuser und Aufzüge und erfüllen weitere Aufgaben: So leiten sie die Horizontallasten der daran montierten Holzbauelemente in die Fundamente ab und steifen die Gesamtkonstruktion aus. Im Zuge der Ermittlung der Horizontallasten aus der konstruktiven Decke-Außenwand-Verbindung haben die Tragwerksplaner der Planungsgesellschaft Dittrich hinsichtlich der horizontalen Verformung der Außenwände eine Federsteifigkeit ermittelt, die in der Berechnung der Anschlüsse berücksichtigt wurde. So erfolgt der Lastabtrag der angeschlossenen, massivhölzernen Brettsperrholz-Decken (BSP) über weitgehend vorgefertigte Holzrahmenbau-Außenwände (HRB) und über die tragenden BSP-Innenwände in den Erschließungskern. Des Weiteren bilden die Treppenhäuser, deren Einhausung als Stahlbeton-Brandwände erfolgte, mit der Bereithaltung sicherer Fluchtwege einen wesentlichen Teil des Brandschutzkonzepts, während die Aufzüge die barrierefreien Zugänge sicherstellen. Die Wohnungen des westlichen Viergeschossers sind mit gleichen Spannweiten der Deckenelemente symmetrisch angeordnet; dort wiederholen sich die Grundrisse. Beim zweiten Viergeschosser hingegen bedurfte es einer zusätzlichen, inneren Tragachse mittels deckengleicher Stahlträger, da dort die Symmetrie aufgelöst wurde, um den zukünftigen Bewohnern eine größere Flexibilität bei den individuellen Wohnraumdesigns zu ermöglichen.



Die Baugemeinschaft hatte sich bereits im Vorfeld konstituiert, um final die 39 Wohneinheiten unter sich aufzuteilen. Außerdem werden gewisse Teilbereiche gemeinschaftlich finanziert und genutzt, was den Zusammenhalt fördert und die räumlichen Möglichkeiten jeder einzelnen Baupartei außerhalb der eigenen vier Wände erweitert.

#### Schallentkopplung durch Knaggen in Splittschüttung und PUR-Streifenlager

Die zwölf hofseitigen Wohngebäude der Gebäudeklasse III wurden, obschon in Teilen unmittelbar aneinandergrenzend, statisch unabhängig voneinander errichtet. Dort erfolgt die Aussteifung über die tragenden HRB-Außenwände, die Wohnungstrennwände sowie über BSP-Innenwandscheiben, die sich in jedem Gebäude in einer Länge von 2,5 m bis 3 m wiederfinden.

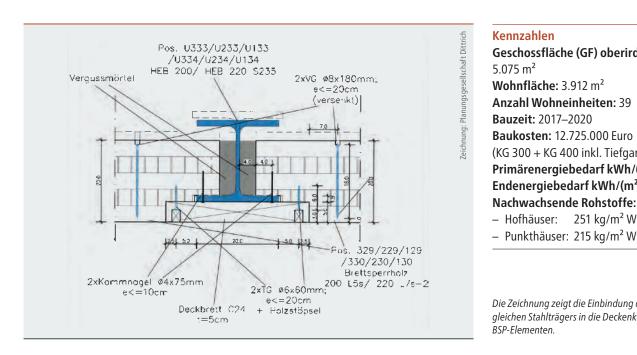
Die in der gesamten Siedlung eingebauten Massivholzdecken setzen sich aus 20 cm bis 24 cm dicken BSP-Elementen in unterseitiger Sichtqualität zusammen, deren Feuerwiderstandsdauer über den Abbrand berechnet wurde. Darauf folgen obenauf eine Splittschüttung von 95 mm sowie eine 30 mm dicke, druckfeste Glaswolle-Dämmplatte, die die Trittschalldämmung optimieren. Auf eine PE-Folie wurde dann der Heizestrich von 70 mm gegossen, in dem sich die Leitungen der Fußbodenheizung befinden.



Beim zweiten Viergeschosser bedurfte es einer zusätzlichen, inneren Tragachse mittels deckengleicher Stahlträger, auf die die BSP-Deckenelemente aufgelegt wurden. Damit wurde den zukünftigen Bewohnern eine größere Flexibilität bei den individuellen Wohnraumdesigns ermöglicht.



Die Erschließungskerne aus Stahlbeton beherbergen die Treppenhäuser und Aufzüge, leiten die Horizontallasten der daran montierten Holzbauelemente in die Fundamente ab und steifen somit die Gesamtkonstruktion aus.



#### Kennzahlen

#### Geschossfläche (GF) oberirdisch:

5.075 m<sup>2</sup>

Wohnfläche: 3.912 m<sup>2</sup> **Anzahl Wohneinheiten: 39** Bauzeit: 2017-2020

Baukosten: 12.725.000 Euro (KG 300 + KG 400 inkl. Tiefgarage) Primärenergiebedarf kWh/(m<sup>2</sup>a): 10,5 Endenergiebedarf kWh/(m<sup>2</sup>a): 58,5

 Hofhäuser: 251 kg/m² Wfl. Punkthäuser: 215 kg/m² Wfl.

Die Zeichnung zeigt die Einbindung des deckengleichen Stahlträgers in die Deckenkonstruktion aus BSP-Elementen.

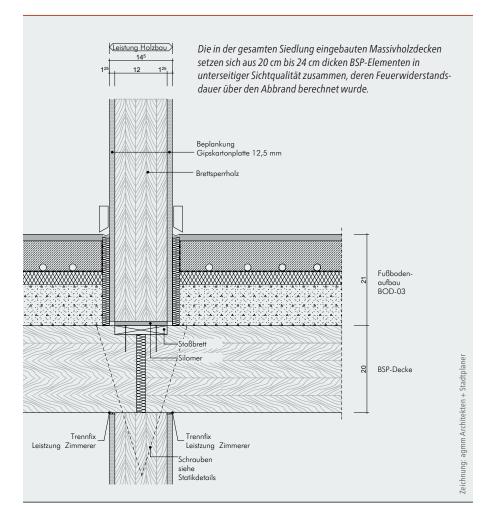
Der abschließende Bodenbelag wird von 15-mm-Eichenholzdielen in den Wohnungen und robusten Industrieparketten in den Gemeinschaftsräumen gebildet. Die an den Stößen über Zugbleche und Bretter miteinander verbundenen BSP-Elemente nehmen als statisch wirksame Scheibe die Horizontallasten auf. Die Vertikallasten werden über die HRB-Außen- und die BSP-Innenwände sowie über deckengleiche Stahlträger abgeleitet.

Letztere wurden brandschutzbedingt mit Fichtenholz-Dreischichtplatten eingehaust (F30 - 3 cm dick, F60 - 5 cm dick). Aus Gründen des Schallschutzes erfolgte die Schubübertragung vom OG zum EG über in der gebundenen Splittschüttung angeordnete entkoppelte Knaggen. Die akustische Separierung der Knaggen stellen gemischtzellige, 12,5 mm dünne Polyurethan-Streifenlager (PUR) sicher. Sie weisen gute Feder- und Dämpfeigenschaften auf und werden auf die Stoßstellen geklebt.

Die Schüttung besteht aus herkömmlichem Splitt (Basalt, Korngröße 8–13 mm) mit einem speziellen Bindemittel. Diese Masse auf der Massivholzdecklage verbessert den Schallschutz, insbesondere die Trittschallübertragung, und erhöht das Wärmespeichervermögen der Decke. Ferner stellt sie den Niveauausgleich sicher und beugt damit etwaigen Setzungen oder Rissen im oben aufgebrachten Estrich vor.



Die 500 von den Südtiroler Zimmerern von Lignoalp vorproduzierten Holzrahmenbau-Außenwandelemente mit einer Fläche von rund  $4.500 \, \text{m}^2$  wurden just in time auf die Baustelle geliefert und sofort montiert.



#### 500 vorgefertigte Holzrahmenbau-Außenwandelemente

Die elastischen PUR-Streifenlager hat man auch oberhalb der Rohdecken und unterhalb der BSP-Innenwände angebracht, um durch die Entkopplung der Module die Schallübertragung über die Flanken zu reduzieren. Dank dieser effektiven Schwingungsisolierung konnte auf ansonsten übliche Vorkehrungen wie schalldämmende Vorsatzschalen verzichtet werden. Hervorzuheben sind die sechs Maisonettewohnungen in den Hofhäusern, die vom 1. OG in das 2. OG reichen und über eine Verbindungstreppe verfügen. Wegen der unterschiedlichen Wohnraumgrundrisse der einzelnen Etagen setzte man auch dort deckengleiche Stahlträger ein. Die 500 von den Südtiroler Zimmerern von Lignoalp vorproduzierten Holzrahmenbau-Außenwandelemente mit einer Fläche von rund 4.500 m<sup>2</sup> wurden just in time auf die Baustelle geliefert und sofort montiert. Die Vorfertigung in den Maximalmaßen (L) 11 m  $\times$  (B) 3,19 m  $\times$  (H) 0,40 m inkludierte die einheitliche Lärchenholzfassade, die Fenster- und Türelemente, außenliegende Raffstores und die geschossweise umlaufenden Brandriegel. Deren konstruktive Basis bildet ein KVH-Rahmenwerk von 20 cm Tiefe, das mit eingeblasenen Holzfasern ebendieser Stärke gedämmt wurde. Außenseitig folgt eine 6 cm dicke, diffusionsoffene Holzfaserdämmplatte, die von einer witterungsbeständigen Unterspannbahn geschützt wird. Darauf montierten die Zimmerer eine Konter- und Traglattung von 30 mm × 50 mm, die zugleich als Hinterlüftungsebene für die abschließende Schalung aus vorvergrauten Lärchenhölzern (stehende Latte: 28 mm  $\times$  38 mm/Grundbrett 23 mm  $\times$ 84 mm) dient. Innenseitig steift eine OSB-Lage von 22 mm die Rahmenkonstruktion aus und bildet zugleich, da an den Stößen miteinander verklebt, die luftdichte Ebene.

#### Gründach, Biodiversität, Dachterrasse, Hochbeet

Erst auf der Baustelle brachte man eine Lattung für die gedämmte Installationsebene von 50 mm auf, die von 15-mm-Gipskartonplatten abgeschlossen wurde. Eine konstruktive Ausnahme davon bilden die beiden Viergeschosser, in denen im EG und 1. OG anstatt KVH die Schwellen und Rähme aus Furnierschichtholz und im 2. OG aus BSH im Wandaufbau eingesetzt wurden,

um die Ständer weiterhin möglichst schlank ausführen und den Querdruck nachweisen zu können.

Zudem erfolgte dort die Dämmung der tragenden F60-B-Außenwandelemente brandschutzbedingt mit Mineralwolle, ergänzt durch eine zusätzliche Gipsfaserplatte je Seite. Das abschließende, flache Gründach basiert wiederum auf BSP-Deckenelementen, dort 28 cm dick, ebenfalls in unterseitiger Sichtqualität. Die oberseitige Abdeckung der Holzdecke wird von zwei Elastomerbitumenbahnen, 2 mm und 3,7 mm, sichergestellt, die als Trennlage und Dampfsperre fungieren. Daran fügt sich die Dämmebene an, bestehend aus einer 10 cm dicken Aufdachdämmung aus PUR-Platten sowie einer PUR-Gefälledämmung von 20 mm bis 140 mm, die die Dachneigung von zwei Grad abbildet. Eine weitere, zweilagige Polymerbitumenbahn von 5,2 mm schließt die Konstruktion sicher vor Regen, mechanischen und Witterungseinflüssen ab.

Darauf brachte man eine Drainageschicht aus einer Kiesschüttung und einem verrottungsfesten Filtervlies auf, gefolgt vom Pflanzsubstrat in einer Dicke von 10 cm bis 30 cm beim Biodiversitätsdach. An anderer Stelle wurden Dachterrassen nebst Hochbeeten angelegt, die gemeinschaftlich genutzt und gepflegt werden.

#### Mäandrierende Laubengangerschließung

Ein ganz wesentliches und hervorstechendes architektonisches Merkmal ist die innovative Erschließung der zwei- und dreigeschossigen Hofhäuser der Gemeinschaftssiedlung. Der mäandrierende Laubengang dockt im Wechselspiel jeweils punktgenau an den einzelnen Wohneinheiten des Obergeschosses an. Diese organische Erschließung verbindet die Siedler und ihre Heimstätten auf eine ebenso schöne wie pragmatische Form. Im Unterschied zu konventionellen Laubengängen, die uneingeschränkte Blicke in die Wohnzimmer der Nachbarn ermöglichen, schützt der natürliche Mäander die Privatsphäre.

Ferner führt dieses Wechselspiel auch zu geringeren Verschattungen der unteren Wohnbereiche. Schließlich erweckt die "Schlange", wie sie auch genannt wird, Sympathien, macht neugierig, lädt zum Verweilen ein, sowohl oben, als auch darunter. Für die Mitglieder der Baugemeinschaft hat sie sich längst zu einem beliebten Spontan-Treffpunkt entwickelt, wo die Kinder sich drumherum tummeln, spielen und die integrierte Rutsche nutzen. Die Verstetigung des Gemeinschaftlichen – sie findet dort statt, dank dieser sozialintegrativen Architekturlösung. Konstruktiv handelt es sich um Stahl-Beton-Verbundstützen, die auf der Decke der darunter befindlichen Tiefgarage montiert wurden. Auf diesen platzierte man den mäandrierenden Laubengang, der aufgrund der unterschiedlichen Radien und unregelmäßigen Stützenstellung in eine Schalung als Ortbeton gegossen wurde. Die Bewehrung war für die Betonbauer eine spezielle Herausforderung, die sie meisterlich gelöst haben.

Anzeige

Wir verbinden Holz mit Qualität

### BAN09 Windrispenband Innovativ, mit neuer Lochtechnik und unfassbar leicht!

#### Vorteile:

- Gleiche Tragfähigkeit wie bei herkömmlichen Windrispenbändern
- Strong Holes statt gestanzter Löcher: eine deutlich höhere Lochleibung
- Erhebliche Gewichtsreduktion: dadurch großer Vorteil bei der Handhabung auf dem Dach
- Produktionsbedingte seitliche Krümmungen wie bei herkömmlichen Bändern entfallen
- Geringerer Biegewiderstand

#### Strong-Tie GmbH Deutschland

Hubert-Vergölst-Straße 6-14 • D-61231 Bad Nauheim

Tel.: +49 [0] 6032 / 86 80-0

Technische Hotline: +49 [0] 6032 / 86 80-122



www.strongtie.de



Das Gründach basiert auf BSP-Deckenelementen, deren oberseitige Abdeckung sich aus zwei Elastomerbitumenbahnen, einer 10 cm PUR-Dämmebene, einer PUR-Gefälledämmung sowie einer abschließenden Polymerbitumenbahn zusammensetzt.



Die aufgelösten Standards des urbanen Dorfes von Gemeinsam Größer entfalten eine fast klassische, städtebauliche Qualität.



Der Lignoalp-Projektmanager Michael Sedlmayer zur einheitlichen Lärchenholz-Schalung: "Die größte Herausforderung für die Planung/ Vorfertigung und Montage lag in der exakt fluchtenden Ausführung der Deckleisten über sämtliche Geschosse der Fassade."

Das Erschließungskunstwerk, das für die Menschen eine identitätsstiftende Wirkung entfaltet hat, endet auf dem Dach des die Siedlung nördlich abschließenden Holzhauses. Dort wurde der Betonlauf wärmetechnisch entkoppelt und auf die HRB-Außenwände aufgelegt.

# Aus der Vielfalt in die Einheit – oder die Einheit, die auch Vielfalt ermöglicht

Im urbanen Dorf aus Holz ist es gelungen, die ruralen Bezüge gelebter Nachbarschaften mit einem großstädtischen Lebensgefühl zu vereinen. Dabei ermöglicht das aufgelockerte, unregelmäßige Siedlungsgefüge eine Vielfalt an vertikalen und horizontalen Verbindungsoptionen, ebenso wie Orte des privaten Rückzugs. Das oftmals durchdeklinierte "Entweder-oder" wird hier zu einem "Sowohl-als auch". Der gelungene Ausbruch aus konventionellen Zeilenbebauungen und monotonen Reihenhausformationen erinnert architektonisch an gewachsene Dorfstrukturen alter Zeit. Deren verbindliche Nachbarschaft speiste sich aus einander bedingenden, sozialökonomischen Bezügen, wie auch aus einer gemeinsamen Materialität, die lokalen Ursprungs war. Der Umkehrschluss ist den Bewohnern der Baugemeinschaft "gemeinsam größer" nun zur gebauten Realität geworden. Ihre Holzbauten entstammen ein und der-

selben Quelle, deren Entwurfsplanung eine Einheit geschaffen hat, die zugleich Vielfalt und Identität ermöglicht. Den 39 privaten Wohnungen stehen im Erdgeschoss des westlichen Viergeschossers ein Gemeinschaftsraum und ein Gästeappartement an der Seite. Zudem wird nahezu das gesamte Untergeschoss mit knapp 1.000 m<sup>2</sup> gemeinschaftlich genutzt – dort befinden sich eine Werkstatt, ein Spiel- und ein Musikraum, eine Fahrradwerkstatt für die drei Fahrradkeller mit Rampe, ein Wasch- und Trockenraum, je Wohneinheit ein Abstellkeller sowie 34 Pkw-Stellplätze und drei Stellplätze für E-Carsharing nebst Ladestationen. Zudem verfügt jede Wohnung entweder über einen kleinen Garten oder über einen Balkon. Letztere wurden als Stahlkonstruktionen thermisch von den Gebäuden entkoppelt, wobei man die über die tragende Brüstung frei auskragenden Balkone der hinteren Hofhäuser durch verleimte Gewindestangen an den Außenwänden befestigte.



Der mäandrierende Laubengang dockt punktgenau an den einzelnen Wohneinheiten des Obergeschosses an. Anders als konventionelle Laubengänge, die uneingeschränkte Blicke in die Wohnzimmer der Nachbarn ermöglichen, schützt der Mäander die Privatsphäre und führt zu geringeren Verschattungen der unteren Wohnbereiche.

# Städtebaulich vermisst: das urbane Gebiet

Grundsätzlich ist es zu begrüßen, wenn in einer Millionenstadt ein derart großes Quartier in klimafreundlicher Holzbauweise errichtet wird. Die Nawaro-Förderung durch die Stadt München in Zeiten sich verknappender, begrenzter Rohstoffe ist ein wichtiges Signal. Gleichwohl hätte man mehr erwarten dürfen von der ökologischen Mustersiedlung: Mit der Nichtabkehr von der längst widerlegten, monofunktionalen Schlafstadt wurde eine riesige Chance vertan. Das städtebauliche Werkzeug dazu, das urbane Gebiet, liegt vor. Damit hätte man Kleingewerbe, Büros, Praxen, Co-Working-Spaces, Kitas, Cafés, Restaurants, Büchereien u.v.m. in die Siedlung integrieren können – im Idealfall von den Siedlern selbst betrieben.

Doch dazu fehlte der Stadt wohl vor allem eines: Mut. Ferner muss auch das Energiekonzept kritisch betrachtet werden. Der Anschlusszwang an das Fernwärmenetz der Stadtwerke München hat die Baukosten signifikant nach oben getrieben. Die kilometerlangen Leitungssysteme, dazu Pumpen, Heizkreisverteiler, Übergabestationen, aufwendige Flächenheizungen etc. mussten die Siedler bezahlen. Und die Fernwärme des Heizkraftwerks Nord in Unterföhring, die stammt aus der Verbrennung von Müll und Steinkohle. Da hätte man sich vielmehr in Eigenregie von den Genossenschaften und Baugemeinschaften betriebene, dezentrale Lösungen gewünscht, die auf der Basis von erneuerbaren Energien emissionsfrei und auf Dauer kostengünstiger hätten betrieben werden können, zumal die

hochgedämmten Holzbauten nur noch eines Minimums an Heizwärme bedürfen. Für den Bau des architektonisch wie holzbaulich gelungenen urbanen Dorfs wurde eine Holzmenge von rund 1.290 m³ verbaut. Diese verfügt über einen Kohlenstoffanteil, aus dem Holz zu 50 Prozent besteht, von umgerechnet ca. 322 Tonnen, woraus eine CO₂-Speicherung von über 1.182 Tonnen resultiert. ■

#### Autor

#### Marc Wilhelm Lennartz

ist unabhängiger Fachjournalist, Referent & Buchautor; www.mwl-sapere-aude.com

Anzeige





Was bietet die neue Auflage des Standardwerks "Holzrahmenbau"? Darüber unterhielten sich der Autor Gerrit Horn, Zimmermeister und Architekt aus Kaiserslautern (rechts oben), Ute Schikorra, die als Programmmanagerin die Umsetzung im Bruderverlag verantwortet (rechts unten), Walter Bauer, Holzbauunternehmer aus Satteldorf und Präsident des Holzbau Deutschland-Instituts, und Angela Trinkert, Managerin Programm Der Zimmermann.

# Neuauflage eines Klassikers

Holzrahmenbau Das Buch "Holzrahmenbau" erscheint im Bruderverlag in der 6. Auflage komplett neu überarbeitet. Warum es erforderlich war, das Schriftwerk im Inhalt und in der Gliederung völlig neu zu strukturieren und zu füllen, darüber hat sich unsere Schwesterzeitschrift "Der Zimmermann" mit dem Autor Gerrit Horn, mit Walter Bauer, Präsident des Holzbau Deutschland-Instituts, und mit Ute Schikorra, verantwortliche Programmmanagerin des Verlags, unterhalten. Angela Trinkert

Der Zimmermann: Warum war eine so in die Tiefe gehende Überarbeitung des Standardwerks erforderlich? Was sind die grundlegenden Unterschiede zu den vorherigen Versionen?

Gerrit Horn: Die Vorgängerversion wurde in den 30 Jahren ihres Bestehens in vielen Punkten nicht groß geändert. Sie wurde zwar angepasst und Normungsverweise wurden aktualisiert, aber die starke Weiterentwicklung, die der Holzrahmenbau in den letzten Jahren erfahren hat, spiegelte sie nicht mehr wider. Das war in dieser bisherigen Struktur auch nicht möglich.

Deshalb musste das Werk komplett überarbeitet werden. Ein wichtiger Punkt ist beispielsweise die Folie. Heutzutage wird Wert darauf gelegt, dass wir diffusionsoffen bauen. Die Aufgabe der Luftdichtigkeit und der Dampfbremse wird durch andere Schichten übernommen, sodass in den Wandaufbauten auf eine Folie, deren Material bezüglich Diffusionsfähigkeit und der langen Abbauzeit dem nachhaltigen Bauen widerspricht, verzichtet werden kann. Vieles war zudem vor 30 Jahren noch kein Thema, etwa die Gebrauchstauglichkeit, die seit etwa zehn Jahren ergänzend zur Tragfähigkeit bei der Bemessung von Bauwerken zu beachten ist.

Solche Punkte wurden nun in der neuen Fassung berücksichtigt.

Walter Bauer: Grundsätzlich gebe ich Gerrit Horn recht, möchte aber ergänzen, dass man bezüglich der diffusionsoffenen Konstruktionen differenzierter herangehen muss. Mit der Folie war man meist auf der sicheren Seite, jetzt ist deutlich mehr bauphysikalisches Wissen erforderlich, damit der Aufbau funktioniert. Aber auch das liefert das Buch. Nun zu meiner Sicht als Präsident des Holzbau Deutschland-Instituts: Dem Institut ist es wichtig zu zeigen, wie der Holzrahmenbau elementiert und montiert werden kann.

Beispielsweise, wie die Anschlüsse zwischen den Einzelelementen hergestellt werden müssen, damit eine Gesamtscheibe entsteht. Wenn die Elemente offen sind, also die Dämmarbeiten erst auf der Baustelle erfolgen, müssen die Anschlüsse anders ausgeführt werden als bei Konstruktionen, die bereits im Werk voll gedämmt werden. Das sind wichtige Unterschiede, die aufgeführt werden. Dennoch ist in beiden Fällen wichtig, dass die Lösungen wirtschaftlich sind. Sonst werden sie nicht angenommen.

Ute Schikorra: Das Buch "Holzrahmenbau" war immer ein sehr erfolgreiches Werk. Wir haben in den letzten 30 Jahren mehr als 14.000 Exemplare verkauft. Aber man sah dem Werk zuletzt auch an, dass es immer wieder von vielen verschiedenen Autoren überarbeitet wurde, dadurch wurde es ein wenig zu einem Stückwerk. Mit Gerrit Horn haben wir einen Autor gefunden, der uns eine neue Fassung dieses Standardwerks in einem Guss liefern konnte. Herr Horn ist ia nicht nur Zimmermeister. Architekt und vereidigter Sachverständiger, sondern, wie auch Herr Bauer, zudem Mitglied des Vorstands von Holzbau Deutschland. Es steht also nichts in dem Buch, was den technischen Informationen des Verbands widersprechen würde. Hinzu kommt, dass die Anmutung, die Optik und die Visualisierung nicht mehr den heutigen Seh- und Lesegewohnheiten entsprachen, das ist jetzt deutlich modernisiert worden. Es ist ein umfassendes Werk rund um den Holzrahmenbau mit den Konstruktionsdetails als Kern des Buchs.

#### Der Zimmermann: An wen richtet sich denn das Buch? Ist es eher für die Planung interessant oder auch für die Ausführung?

Gerrit Horn: Das Buch richtet sich ganz klar an beide Zielgruppen, eigentlich sogar noch an mehr. Ich habe versucht, alle ins Boot zu holen, die am Haus zu tun haben. Für die Planenden enthält es die Grundlagen dafür, den Holzrahmenbau richtig zu durchdenken und die vielen notwendige Aspekte nicht aus den Augen zu verlieren. Das Buch beginnt beim Entwurfsprozess und endet bei der Ausführung. Es gilt nicht nur für den ausführenden Holzbaubetrieb, sondern auch für angrenzende Gewerke, für die die Hinweise zur Integration der Haustechnik oder zur Gründung des Gebäudes wichtig sein können.



"In der neuen Auflage des Standardwerks sind die Wandaufbauten diffusionsoffen konzipiert, das ist sicherlich eine der wesentlichsten Neuerungen bei den Details", sagt Gerrit Horn.



"Der Klassiker des Holzrahmenbaus hilft uns als Verband Holzbau Deutschland, das richtige Bauen mit Holz zu verbreiten", merkt Walter Bauer an.

Andere Kapitel habe ich dagegen deutlich gekürzt, zum Beispiel die Statik. Heutzutage arbeitet man mit elektronischen Berechnungsverfahren, die ganzen Tabellen aus den früheren Auflagen habe ich deshalb gestrichen. Aber natürlich gibt es weiterhin allgemeine Hinweise zur Tragwerksplanung, beispielsweise zur Durchbiegung oder zur Koppelung von Elementen. Zur Fügung von Außen- oder Innenbauteilen finden sich Zeichnungen, in denen sich zum Beispiel die Montagereihenfolge gut erkennen lässt.

"Zur Fügung von Außen- oder Innenbauteilen finden sich Zeichnungen, in denen man beispielsweise auch die Montagereihenfolge gut erkennen kann."

Walter Bauer: Auch aus meiner Sicht als Holzbauunternehmer, Zimmermeister und Bauingenieur ist es wichtig, dass beide Gruppen, Planende und Ausführende, angesprochen werden. Es bringt sie näher zusammen. Ich sehe es wie Gerrit Horn: Ein Gebäude besteht natürlich aus den Einzelelementen, wie Konstruktion, Außenhaut, Heizung, Sanitär, Lüftung und den Finish-Gewerken.



Der Holzrahmenbau ermöglicht ein ressourcenschonendes und ökologisches Bauen.

Man muss trotzdem das gesamte Bauwerk betrachten, damit beispielsweise dort, wo der wichtigste Auflagepunkt im Unterzug liegt, nicht unbedingt ein Lüftungsrohr untergebracht wird. Es ist wichtig, zu vermitteln, dass sich alle am Bau Beteiligten frühzeitig abstimmen. Auch ist es wichtig, dass das Thema "Qualitätsklassen" in dem Buch abgebildet wird.

Gerrit Horn: Genau, der Ausschuss Technik und Umwelt bei Holzbau Deutschland hatte sich über Jahre hinweg Gedanken darüber gemacht, wie Grenzwerte der Verformungen und Schwingungen definiert werden können. Dafür hat der Ausschuss die "Qualitätsklassen für zulässige Verformungen im Holzbau" entwickelt. Die finden sich natürlich auch im Buch.

Der Zimmermann: Sie sprachen ja bereits an, dass das Buch weit mehr enthält als den Konstruktionskatalog, der natürlich sehr wichtig, aber eben nicht alles ist. Was geben Sie den Leserinnen und Lesern noch mit?

Gerrit Horn: Wir haben bei Holzbau Deutschland im Vorfeld besprochen, dass alle gezeigten Konstruktionen mindestens den Standard des KfW-Effizienzhauses 55 erfüllen müssen, weil man den im Holzbau ohne Weiteres erreichen kann. Noch besser ist natürlich, ein Haus als KfW-Effizienzhaus 40 oder Passivhaus zu planen und zu bauen. Und auch dafür gibt das Werk Grundlagen mit. Wir wissen alle, dass der Holzbau nicht nur, aber auch gerade wegen des Klimaschutzes eine sehr fortschrittliche Bauweise ist.

Da ist der Holzbau dem Nassbau schon lange überlegen. Das Buch enthält bereits das im November in Kraft tretende Gebäudeenergiegesetz, auch wenn sich der Gesetzgeber leider weniger getraut hat, als ich mir gewünscht hätte, und nicht den KfW-55- oder KfW-40-Standard zum Gesetzgemacht.

Walter Bauer: Und genau das sind unsere Chancen. Der Ministerpräsident von Baden-Württemberg, Winfried Kretschmann, sagt ganz klar, Holzbau kann einen ganz wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Und das kommt in dem Buch als Anregung rüber.

"Wir brauchen konstruktiv denkende Zimmerleute, die erkennen, wo eine Scheibe ist und wo die Scheibe ihre Auflager hat."

Der Zimmermann: Ich würde gerne nochmal auf das Thema Vorfertigung im Werk und Baustellenfertigung eingehen. Das Buch beschäftigt sich mit beiden Fertigungsmethoden, oder?

Walter Bauer: Bei geschlossenen Bauteilen ist eine Fremdüberwachung notwendig. Aber grundsätzlich ist es so, die Anschlüsse müssen in beiden Fällen funktionieren. Sie werden bei einer bauseitigen Fertigung vielleicht an der einen oder anderen Stelle sogar einfacher sein. Werden sie dagegen werksseitig gefertigt, gelingt es dem Unternehmensinhaber oder der Inhaberin eher, auf die Qualität zu achten, da er oder sie in den entscheidenden Phasen nicht unbedingt auf der Baustelle ist.

Grundsätzlich ist die Ausbildung des Holztafelbaus nur in sehr wenigen Meisterschulen ein Thema. Immer noch steht der Dachstuhl auf dem gemauerten Haus im Hauptfokus. Deshalb kann dieses Buch einen ganz großen Beitrag für alle Zimmermeisterinnen und Zimmermeister leisten. Wir brauchen konstruktiv denkende Zimmerleute, die erkennen, wo eine Scheibe ist und wo die Scheibe ihre Auflager hat. Wenn das Wissen vorhanden ist, dann ist auch gegen eine Baustellenfertigung nichts zu sagen.

Der Zimmermann: Der Konstruktionskatalog befasst sich vor allem mit Wohngebäuden bis zur Gebäudeklasse 2. Ist er für höhere Gebäude auch anwendbar? **Gerrit Horn:** Die Abgrenzungen zwischen den Gebäudeklassen sind beschrieben. Aber wir haben es in den Details zunächst auf Gebäudeklasse 2 bzw. Gebäudeklasse 3 begrenzt, weil das Buch sonst mehr als doppelt so dick geworden wäre. Uns ist es wichtig, dass die Gebäude, die in diesen Gebäudeklassen entstehen, mit Holz realisiert werden. Im Konstruktionskatalog wird der gesamte Ablauf, wie entwickele ich das Detail, worauf wird geachtet, welche Kennwerte brauche ich, Schallschutz, Brandschutz, Wärmeschutz und die Bauteilfügung, das wird alles deutlich gezeigt. Planenden und Ausführenden wird damit ein ausführliches Werk für die unteren Gebäudeklassen an die Hand gegeben, aber auch Grundlagen für die Gebäudeklasse 4.

"Die Konstruktionsdetails wird man sich als dxf- und pdf-Dateien herunterladen können."

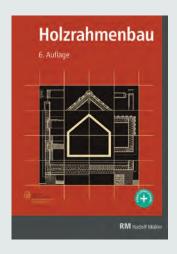
Der Zimmermann: Das Buch wird in gedruckter Form erscheinen. Wird es auch eine digitale Ergänzung dazu geben?
Ute Schikorra: Ja, die wird es geben. Das Kernstück ist die Print-Auflage, keine Frage. Es wird daneben eine sogenannte Kombi-Ausgabe geben. Dem gedruckten Buch liegt eine Karte mit einem Code bei, mit dem man sich die Konstruktionsdetails als dxf- und pdf-Dateien herunterladen kann. Die Möglichkeit des Downloads ersetzt die CD-ROM aus den vorherigen Auflagen. Zudem wird es noch eine reine digitale Anwendung geben. Diese wird in der App "Holzbaufachwissen" zu finden sein.

# Neuauflage

### Holzrahmenbau

Das Buch "Holzrahmenbau" hat sich in nunmehr fast 30 Jahren als Standardwerk etabliert und ist aus der Zimmerei oder dem Holzbauplanungsbetrieb nicht mehr wegzudenken. Dabei sind es besonders die umfangreichen Ausführungen zu Bauprodukten und natürlich die einzigartigen Detailzeichnungen, die das Buch zu einem nahezu unverzichtbaren Arbeitsmittel im Holzbau machen. Die 6. aktualisierte Auflage ist ab November 2020 erhältlich. Die Inhalte wurden grundlegend überarbeitet und an den aktuellen Stand der Technik und an zeitgemäße Regelungen und Bauausführungen angepasst.

- Holzrahmenbau
- 6. Auflage 2020
- Bruderverlag Albert Bruder GmbH & Co. KG
- 20,8 × 29,6 cm. Gebunden. 500 Seiten.
- ISBN 978-3-87104-263-8
- 129.– Euro
- Bundle Buch und Details digital: 199,– €;
   E-book und Details: 199,– €
- Lieferbar ab Dezember 2020.
- Kundenservice: 65341 Eltville Telefon: 06123 9238-258, Telefax: 06123 9238-244 rudolf-mueller@vuservice.de
   www.baufachmedien.de



### **Onlineseminare**

Der Autor Gerrit Horn wird in zwei Onlineseminaren eine Einführung in das neu aufgelegte Standardwerk "Holzrahmenbau" geben:

- 25.11.2020, 17 bis 18 Uhr zu "Bauweisen und Bauteile im Holzrahmenbau"
- 09.12.2020, 17 bis 18 Uhr zu "Raster im Holzrahmenbau"

Die Seminare kosten jeweils 79,– €, zusammen: 129,– €. Für Abonnent/-innen von bmH bauen mit Holz sind die Seminare Teil ihres Abos und somit kostenfrei. Weitere Informationen und wie Sie sich anmelden können, finden Sie unter bauenmitholz.de/online-seminar

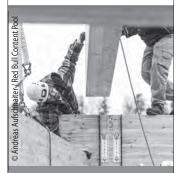
Für diejenigen, die das reine digitale Produkt kaufen, wird in der App das Werk freigeschaltet. Zukünftig möchten wir zudem BIM-fähige Details zur Verfügung stellen. Das wird aber eher 2021 werden. Darüber hinaus werden wir in diesem Jahr noch Onlineseminare anbieten, in denen Herr Horn Themen zum Holzrahmenbau vertieft.

**Gerrit Horn:** Genau, am 25.11.2020 geht es um das Thema "Bauweisen und Bauteile im Holzrahmenbau".

Ich werde die relevanten Bauweisen und Aufbauten mit Blick auf energieeffizientes Bauen sowie Konstruktionsgedanken der Holztafelbauweise darstellen. Am 09.12.2020 werden wir uns mit dem Raster im Holzrahmenbau beschäftigen, was beim Planen zu beachten ist und welche Regeln und Randbedingungen berücksichtigt werden müssen.

Der Zimmermann: Wir werden auf jeden Fall zuschalten. Bis dahin bedanke ich mich bei Ihnen allen für dieses ausführliche Gespräch.





# RICON® S

### Verbindungssysteme für Holzbau und Ingenieurholzbau

nur 35 mm Einhängeweg

schnelle Montage

l einfach wieder lösbar

l bis 230 kN

Verschiedene Varianten für individuelle Anforderungen





Kostenlose DC-Statik Bemessungssoftware, Planer Service





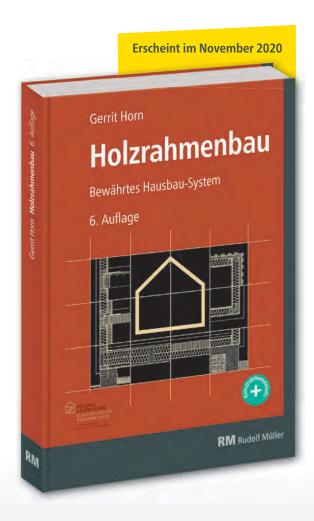
Knapp GmbH | @knappverbinderknappconnectors

www.knapp-verbinder.com +49 (0) 8106/995599-0 +43 (0) 7474/79910

Wir verbinden Ihre Ideen ...

Jetzt Neuauflage sichern:

# Das überarbeitete Standardwerk mit zahlreichen Konstruktionsdetails!



Eindrucksvoll hat sich der Holzbau in den letzten Jahrzehnten zu einer sehr modernen Bauweise entwickelt.

Die 6. Auflage von Holzrahmenbau wurde daher komplett überarbeitet und ist an den aktuellen Stand der Technik im Holzbau angepasst.

#### **Ihre Vorteile:**

- Erstmalig: Standardkonstruktionen für den Holzrahmenbau als elementare Planungshilfe.
- Besonders hilfreich: alle Kennwerte zu Wärmeschutz, Schallschutz und Brandschutz sowie die vielen Anschluss- und Fügedetails.
- Auch digital: Sammlung einzigartiger Detailzeichnungen zur sofortigen Übernahme in die eigene Projektstruktur.

Holzrahmenbau

6. Auflage 2020. 21 x 30 cm. Ca. 500 Seiten. ISBN 978-3-87104-263-8. € 129,-

Jetzt vorbestellen unter www.baufachmedien.de