

Juni 2016

edition

ISSN 0944-5749

14,80 €

Organ von



HOLZBAU  
DEUTSCHLAND  
BUND DEUTSCHER  
ZIMMERMEISTER

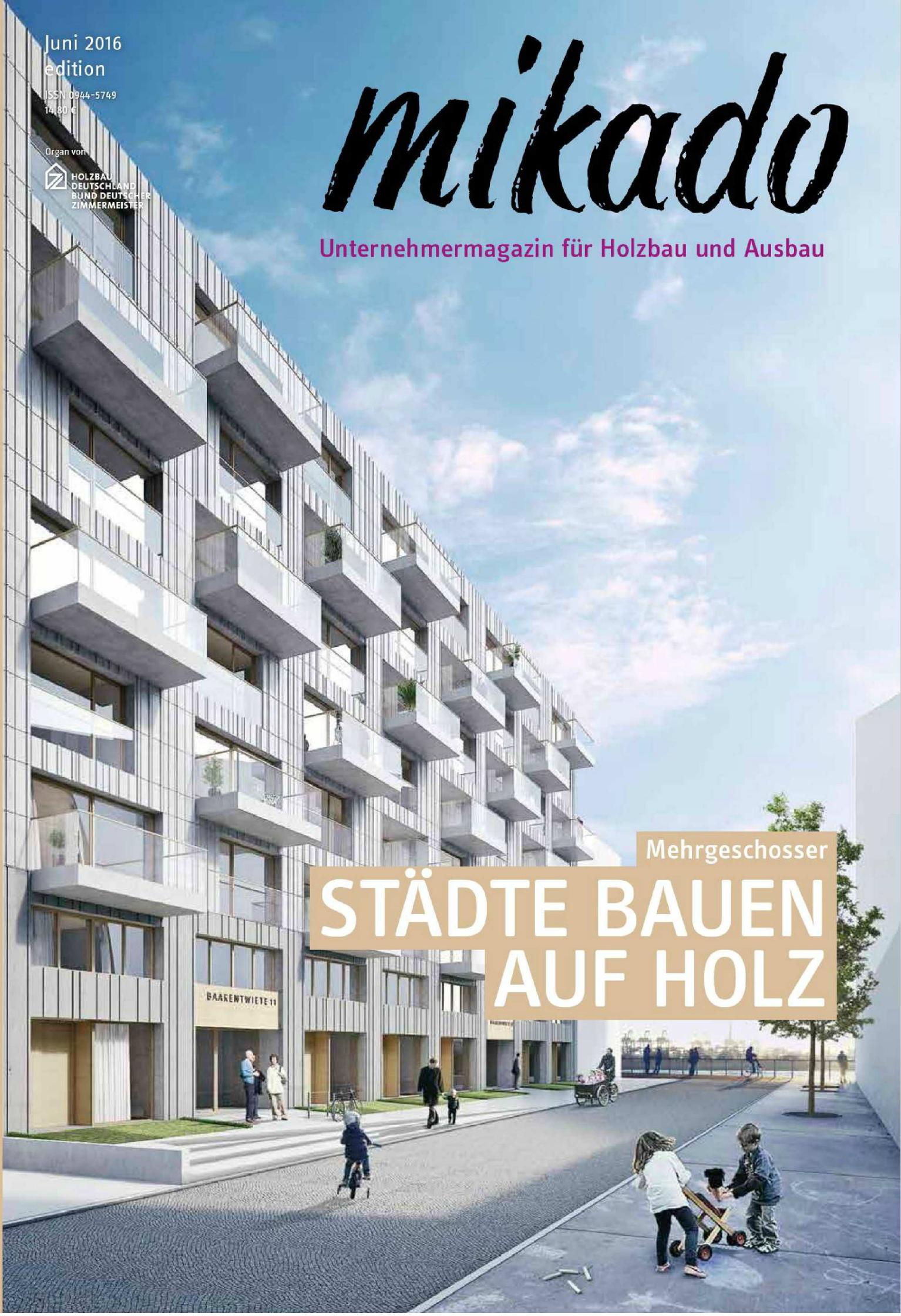
# mikado

Unternehmermagazin für Holzbau und Ausbau

Mehrgeschosser

# STÄDTE BAUEN AUF HOLZ

BAARENWIEDE 11



PROJEKT 03 Wohnen  
**Offenbach**



CH. HUBER & CO.  
**WARNING**  
Garten +  
Landschaftsbau.  
63477 Maintal, Büschelsheim  
☎ 06119 65882 fax 62712

PHOTOS: KRAUSE

# Die Mischung macht's

Der Fünfgeschosser in Offenbach ging den konstruktiven Königsweg. Ob Holz, Beton oder Trockenbautechnik – jedes der Bauteile erhielt den jeweils optimalen Baustoff.





▲ Aus Brandschutzgründen sind die Holzmassivbauwände gekapselt worden

**N**ur acht Tage Bauzeit für ein ganzes Geschoss, drei davon für die Montage der Decken inklusive Aufbeton und Bewehrung und fünf, um die jeweils 16 vorgefertigten Wandelemente pro Etage an Ort und Stelle aufzustellen: Schneller geht es kaum. In zehn Monaten ist in Offenbach ein 40 m langer und fünf Geschosse hoher Hybridbau errichtet worden.

Die Gemeinnützige Baugesellschaft Offenbach (GBO) hat mit dem Neubau eine Baulücke geschlossen und dabei ein Novum in der Rhein-Main-Region geschaffen: Lediglich der Keller bzw. die Kellerdecke, das Treppenhaus sowie die Aufzugsschächte des Gebäudes bestehen aus Stahlbeton, die oberirdischen Geschosse und das Dach wurden in Holzmassivbauweise errichtet und aus Brandschutzgründen gekapselt.

### Holzbetonverbunddecken bieten Schallschutz

Zwei voll verglaste Treppenhäuser erschließen den rund 40 m langen und rund drei Millionen Euro teuren Riegel. An der Fassade wechseln sich vorgehängte Holzelemente mit Putz ab und proportionieren als horizontale und vertikale Gliederungselemente die äußere Hülle des Baukörpers. Die mit einem Wärmedämmverbundsystem versehenen und verputzten Flächen spiegeln das Konstruktionsraster wider und erfüllen im Geschossstoß die Funktion als Brandbarrieren, die lasierten Fichtenholzfronten füllen die Zwischenräume. Nur die Kellerdecke besteht aus Stahlbeton, in den Geschossen darüber gewährleistet Holzbetonverbund den nötigen Schallschutz. Das Dach besteht aus Brettsper Holzplatten mit bituminöser Flachdachabdichtung und Wärmedämmung.

Der von der Hirschmüller Architektur GmbH aus Darmstadt geplante Fünfgeschosser bietet auf 1578 m<sup>2</sup> Gesamtwohnfläche Platz für 25 Wohnungen mit maximal 80 m<sup>2</sup> Fläche. Jeweils eine

Einzimmerwohnung, zwei Zwei-Zimmer-Wohnungen und zwei Drei-Zimmer-Wohnungen befinden sich auf einer Etage und werden barrierefrei bzw. über einen Aufzug erschlossen. Terrassen bzw. große, von der Gebäudehülle thermisch getrennte Balkone dienen als Aufenthaltsbereiche im Freien. Bodenbeläge aus Holz, weiße Wände und Decken sowie ein außen liegender Sonnenschutz markieren die Innenausstattung der Wohnräume. Hochwertige Wärmedämmung, Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung und die Beheizung mittels Fernwärme der Energieversorgung Offenbach markieren den energetischen Standard des als KfW-70-Gebäude konzipierten Neubaus.

Die im Auftrag von B&O Wohnungswirtschaft für den Holzbau zuständige HU-Holzunion GmbH fertigte die 10 m langen Wandbauteile im Werk vor, während die Brettschichtholzdecken direkt auf die Baustelle geliefert wurden. Die aus mehrfach kreuzweise verleimten Brett lamellen bestehenden Wandelemente wurden im Werk mit Fenstern, Dämmung und Fassade ergänzt. Vor Ort setzten die Monteure die einzelnen Elemente dann nur noch zusammen. So konnten die Roh- und Ausbauzeiten verkürzt und die Belastung der Anwohner durch Baulärm deutlich reduziert werden.

### Kompetenz aus einer Hand sichert Bauqualität

Aus Brandschutzgründen mussten die tragenden Innen- und Außenwände gekapselt werden. Dafür waren zunächst Gipsfaserplatten vorgesehen. „Aus Gründen der rationelleren Verarbeitung ersetzten wir sie durch Gipskarton-Feuerschutzplatten“, so der Generalunternehmer. Diese wurden wie die Fassadendämmung und das Wärmedämmverbundsystem von der Knauf Gruppe geliefert. Die Wohnungstrennwände wurden einseitig mit frei stehenden Vorsatzschalen und einer einlagigen Beplankung mit Silentboard

# Gemeinsam nach oben

**Als sich die Holzunion im Jahr 2014 gründete, lautete eines der Ziele der Kooperation, mehrgeschossig in Holz zu bauen. Nun ist ein Fünfgeschossiger in Offenbach bezugsfertig.**

**mikado:** In den Städten wird eine Vielzahl an Wohnungen benötigt. Sehen Sie im mehrgeschossigen Holzbau noch Potenzial nach oben?

Erwin Taglieber: In jedem Fall. Die Holzbauquote ist insgesamt angestiegen. In Deutschland von 16 auf 19 Prozent. Baden-Württemberg will nun über die 30 Prozent kommen und wir in Bayern wollen die 20-Prozent-Hürde knacken. Sicher sind bei diesen Quoten überwiegend Einfamilienhäuser dabei. Aber der Zukunftsmarkt Mehrgeschosser bietet für uns auch große Chancen.

**Was gilt es hier besonders zu beachten?**

Heiko Seen: Die Zusammenarbeit mit guten Fachplanern ist sehr wichtig – vor allem, was den Brandschutz betrifft. Wir haben in Offenbach mit Pirmin Jung und Dehne & Kruse gearbeitet.

Ulf Cordes: Holz ist der einzige Baustoff mit definiertem Brandverhalten. Bei Bränden von Hochhäusern ist immer wieder zu sehen, dass der Stahlbeton nicht das allein Seligmachende ist. Das ist auch den Feuerwehren bekannt.

**In Baden-Württemberg wird nun nicht mehr zwischen brennbaren und nicht brennbaren Baustoffen unterschieden. Es geht also voran, oder?**

Taglieber: So ist es. Durch von der grün-roten Landesregierung initiierte Neuerungen in der Landesbauordnung muss das Holz dann nicht mehr gekapselt werden. Bis so gebaut werden darf, müssen wir aber noch die hierfür nötigen Standard-Details festlegen.

**Das könnte und sollte dann aber auch eines Tages in ganz Deutschland so möglich sein ...**

Cordes: Daran arbeiten wir in unseren Verbänden und gemeinsam mit Experten. Zuletzt haben durch den Bedarf an Flüchtlingsunterkünften auch viele Gemeindevertreter und Politiker mitbekommen, dass der Holzbau schnell und hochwertig realisiert werden kann.

Taglieber: Auch insgesamt muss das Plan- und Genehmigungsverfahren schneller vonstattengehen. In München benötigen wir hierfür vom Antrag bis zur Genehmigung bis zu vier Jahre.

**Sie haben den Fünfgeschossiger in Offenbach mit Ihrer Kooperation Holzunion gebaut. Sind Sie unterm Strich gut rausgekommen?**

Cordes: Wir sind zufrieden. Es war zwar knapp kalkuliert, aber wir konnten unsere Kosten voll decken.

**Und keiner Ihrer fünf Gesellschafter fühlte sich benachteiligt?**

Cordes: Nein. Unsere Devise lautet Transparenz. Jeder hat Einblick in die Kalkulation.

Seen: Je nach Auslastung der einzelnen Betriebe, Projektort oder Art der Tätigkeiten sind die Gesellschafter beteiligt. In Offenbach waren drei von fünf mit von der Partie.

**Wie wollen Sie den Holzbau noch weiter voranbringen?**

Taglieber: Wir möchten zum Beispiel auch Holzbau-Planer in den Deutschen Holzfertigbau-Verband (DHV) integrieren. Wir könnten den Gemeinden dann auch die entsprechenden Architekten für ihre Projekte empfehlen.

Seen: Manche Gemeinden haben den Holzbau noch nicht auf dem Schirm. Durch die Zusammenarbeit mit Architekten wollen wir die Vorteile des Holzbaus daher noch stärker in den Fokus rücken: Der Holzbau ist nachhaltig, schnell umsetzbar. Er liefert durch seinen Vorfertigungsgrad eine hohe Qualität. Und das ist heutzutage, da Fachkräfte fehlen, ein wichtiger Faktor.

Cordes: Durch die Diskussion und Umsetzung von Flüchtlingsbauten haben mehr Kommunen nun aber auch hautnah mitbekommen, dass der Holzbau aufgrund seiner Vorfertigung schnell und qualitativ hochwertig realisiert werden kann. Dieses Bewusstsein gilt es nun zu nutzen.

**Vielen Dank für das Gespräch.**



▲ Sie gehen den mehrgeschossigen Holzbaumarkt an (v.l.): Erwin Taglieber, Ulf Cordes und Heiko Seen von der Holzunion



▲ Vorgefertigt und schon mit eingebauten Fenstern schwebten die Wandelemente ein

schalltechnisch ertüchtigt. Auf der einen Seite kapselten die Handwerker die Holzkonstruktion mit Feuerschutzplatten direkt. Auf der anderen stellten sie die Vorsatzschalen frei stehend vor die Brettspertholz­wände und brachten dazwischen eine 40 mm dicke Mineralwollschicht mit 30 kg/m<sup>3</sup> Mindestroh­dichte ein, um auf dieser Basis Schall­dämmwerte von 65 dB zu erzielen. Für die nichttragenden Trennwände setzte B&O Wohnungswirtschaft auf eine Metall­ständerkonstruktion mit einer beidseitig doppelten Beplankung mit 12,5 mm Bauplatten.

### Kombiniert: Holz- und Putzfassade

Die Unterseiten der Brettschichtholz-Decken und die Innenseiten der aus 100 mm Brettspertholz errichteten Außenwände sind mit jeweils zwei Lagen 18 mm GKF-Platten bekleidet. An den Außen­seiten der Fassaden bilden Holz- und Putzelemente eine Einheit. Es folgt außen bei den mit der Holz­fassade versehenen Elemente auf die 15 mm Diamantplatte eine zusätzliche Ebene aus 6/14 umlaufendem Ständerwerk inklusive einer 140 mm dicken Dämmschicht aus Steinwolle-Dämmplatten. Dazu wurden die Dämmplatten mit entsprechenden Befestigungsmitteln an die Brettspertholz-Wand montiert, gefolgt von der Fassadenbahn, der Lattung und 22 mm geschlossener Holz­fassade. Jeweils im Geschossübergang wurden horizontale Brandschutzbleche verbaut. Sie waren besonders da gefordert, wo es einen Übergang von Putz auf Holz­fassade gab.

Rund 75 Prozent des hybriden Bauwerks sind in Holz­massivbauweise entstanden. Dazu wurde der Systembau von B&O Wohnungswirtschaft so gestaltet, dass er problemlos auch für andere Standorte modifiziert und so vielerorts gebaut und genutzt werden kann.

Christine Ryll, München ■

## STECK BRIEF

### PROJEKT:

Neubau eines fünfgeschossigen Wohnungsbaus als KfW-Effizienzhaus 70 in D-63067 Offenbach

**BAUHERR:** Gemeinnützige Baugesellschaft mbH Offenbach

**BAUWEISE:** Hybridbauweise

**BAUZEIT:** Mai 2015 bis März 2016

**GESAMTWOHNFLÄCHE DES GEBÄUDES:** 1578 m<sup>2</sup>

### ARCHITEKTUR:

Hirschmuellerschmidt Architektur GmbH  
D-64293 Darmstadt | [www.hirschmuellerschmidt.de](http://www.hirschmuellerschmidt.de)

### GENERALUNTERNEHMER:

B&O Wohnungswirtschaft GmbH Chemnitz  
D-09111 Chemnitz | [www.bo-wohnungswirtschaft.de](http://www.bo-wohnungswirtschaft.de)

### HOLZBAU:

HU-Holzunion GmbH | D-27356 Rotenburg | [www.holzunion.com](http://www.holzunion.com)

### TROCKENBAU, PRODUKTE UND BERATUNG:

Knauf Gruppe | D-97346 Iphofen | [www.knauf.de](http://www.knauf.de)

### FACHBERATUNG TROCKENBAU, DÄMMSTOFFE,

**PUTZ-SYSTEME:** Martin Koch, Knauf Gips KG  
und Josef Denk, Knauf Insulation GmbH | [www.knaufinsulation.de](http://www.knaufinsulation.de)