

Wohnanlage

Bauen im Wettbewerb

Hochwertige Wohnungen in preisgekrönter Architektur zu bezahlbaren Preisen zu bieten ist eine fast unlösbare Herausforderung. Einer Wohnanlage in Neu-Ulm ist es gelungen.



PROJEKT 2 // WOHNANLAGE NEU-ULM

Bauen im Wettbewerb	22
Brandschutz: Sichtbare Holzoberflächen	28
Steckbrief	29
Interview mit der Architektin	31
Fazit: Bauen zu bezahlbaren Preisen	32



▲ Geschlossene Fassadenelemente weisen eine Holzfront auf, mit Fenstern durchsetzte Bereiche wurden verputzt

Für drei Bauplätze 40 Bewerber: Die Chancen, als Bauträger eines der Grundstücke zu ergattern, die die Stadt Neu-Ulm im Zuge eines Bauplatzwettbewerbs in einem kleinen Neubaugebiet am Rande der City vergab, standen mehr als schlecht.

Alle Anwärter mussten eine Architektenplanung inklusive eines Gebäudekonzepts abgeben. Das beste Projekt sollte gewinnen. „Die Baukosten sollten sich zudem in einem akzeptablen Rahmen bewegen“, erinnert sich Architektin Martina Böck-Guntau, die sich mit ihrem Entwurf im Auftrag des Bauträgers Gapp Objektbau GmbH & Co. KG dem Wettbewerb um einen Bauplatz für ein mehrgeschossiges Wohngebäude stellte. „In Sichtweite des Geländes verläuft zudem eine Hochspannungsleitung“, ergänzt die Planerin.

„Das war von vornherein ein Gesprächsthema für den Verkauf“, bedeutet sie, „und ein Manko, das durch andere Qualitätsmerkmale wie die energieeffiziente Bauweise ausgeglichen werden musste.“ Die Wohnanlage besteht aus zwei Gebäuden,

die sich optimal in die Umgebung einfügen und die weniger massiv wirken als ein einzelner großer Block. Die Architektin wählte die Form der Baukörper bewusst, um für alle Wohnungen die optimale Belichtung zu erhalten und um kleinere Hausgemeinschaften zu bilden.

Da Gapp Objektbau sich auf den Baustoff Holz spezialisiert hat, kam auch nur dieses Material infrage. Holz fungiert aber nicht nur als Tragkonstruktion, es spielt auch an der Fassade eine wichtige Rolle. Dort verleiht es den großflächig verputzten Fronten einen eleganten Rahmen und verläuft L- bzw. U-förmig oder auch nur als hölzerne Attika rings um das Gebäude. Fenster sind in die Putzfassade integriert.

Die Balkone stehen auf Stützen vor den Gebäuden und sind mit je zwei Stahlkonsolen an den jeweiligen Baukörper angeschlossen. Die Holzfassade ist komplett geschlossen – und das Ensemble hebt sich vom Rest der Siedlung ab. Damit überzeugte es nicht nur die Jury des Bauplatzwettbewerbs der Stadt Neu-Ulm, sondern auch die Käufer

der 21 Wohneinheiten. Es gibt fünf Zwei-Zimmer- und 13 Drei-Zimmer- sowie drei Vier-Zimmer-Wohnungen mit 64 bis 130 m² Wohnfläche. Alle Einheiten sind nach Südwesten bzw. Südosten ausgerichtet. Jede bietet einen großzügigen Balkon oder eine Terrasse. Und darüber hinaus kluge Details wie kleine Abstellräume auf den Freisitzen, in denen beispielsweise Terrassenmöbel oder Gießkannen gelagert werden können.

Nicht zuletzt profitieren die Einheiten von der unverbaubaren Sicht auf die benachbarte Wiese mit angrenzendem Bahndamm, der den Lärm der dahinter fahrenden Züge abschirmt und gleichzeitig als grüner Blickfang dient.

Putz trifft Holz an der Fassade

Beide Bauteile basieren auf einer gemeinsamen Unterkellerung, in der die Tiefgarage und Kellerräume untergebracht sind. Dieses Untergeschoss wurde ebenso wie die Treppenhauskerne in Stahlbetonbauweise realisiert. Die oberirdischen Bauteile sind durchweg in Holzbauweise

entstanden, die Decken als Holzbetonverbunddecken, die Außenwände in Holzrahmenbauweise.

10 mm weiß durchgefärbter Mineralputz auf 80 mm Mineralfaserdämmung und 18 mm Gipsfaserplatten kennzeichnen die Putzfassade. Hinter diesen Schichten liegt eine 240 mm tiefe Holzständerebene, deren Zwischenräume mit Mineralfaserdämmung ausgefacht sind. Zur Gebäudeinnenseite hin folgt eine Lage 18 mm OSB-Platten und eine weitere Lage 18 mm Gipsfaserplatten.

Die Holzfassade ist bis zur äußeren Mineralfaserdämmschicht identisch mit der Putzfassade. Anstelle der Putzebene grenzt an diese Schicht jedoch eine 30 mm dicke Hinterlüftungsebene mit vertikaler Lattung an. Den Abschluss bildet 25 mm starke Holzschalung. Die Wohnungstrennwände realisierte das Bauunternehmen zweischalig in Holzbauweise. An die aus zwei 18 mm Gipsfaserplatten



Die Holzfassade ist bis zur äußeren Mineralfaserdämmschicht identisch mit der Putzfassade

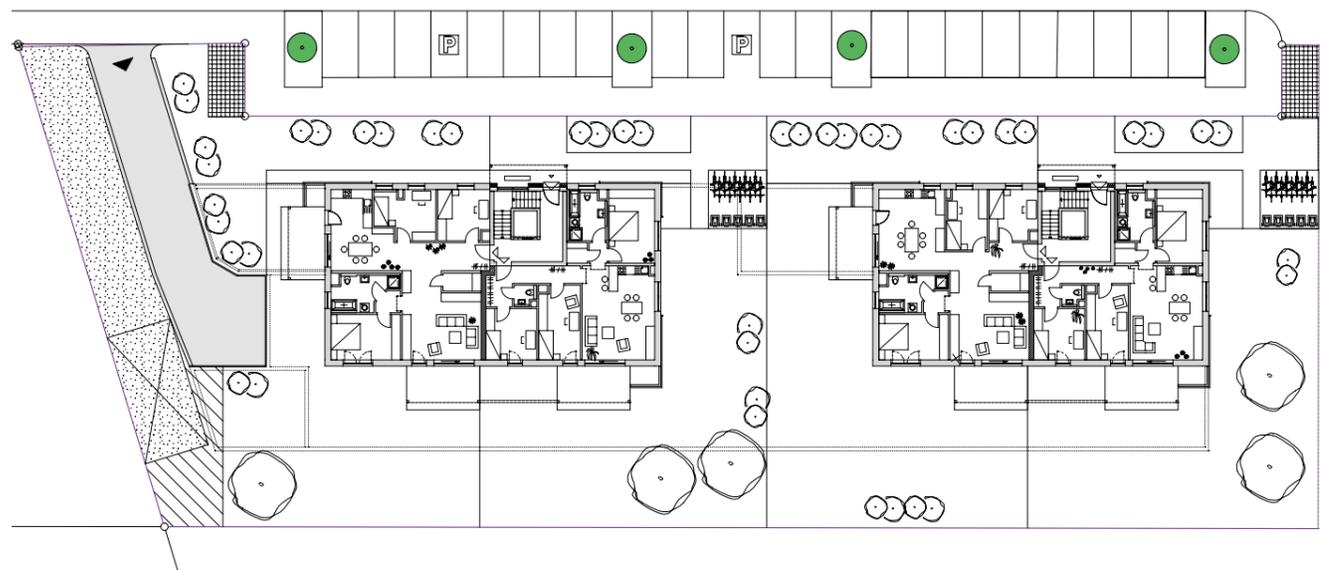
ADLER Lignovit Terra. Im Gleichgewicht mit der Natur.



Mit Lignovit Terra ist es ADLER gelungen, ein Holzöl speziell für umweltbewusste Bauherren zu entwickeln. Auf Basis ausgewählter und überwiegend nachwachsender Rohstoffe ist ADLER Lignovit Terra frei von Lösemitteln sowie chemischem Holzschutz. Der ökologische Schutzanstrich eignet sich dank des integrierten Wasserschutzes und der langen Haltbarkeit bestens für den Außenbereich. Lignovit Terra verleiht dem Holz eine samtig matte Oberfläche und sorgt im Innenbereich für ein angenehm natürliches Wohnklima.

ADLER
In unseren Adern fließt Farbe.

LAGEPLAN



VERTIKALSCHNITT QUER



bestehende Beplankung grenzt eine 120 mm starke Holzständerebene an, die mit Mineralfaserdämmung ausgefüllt ist. Eine 20 mm dicke Zwischenebene, die ebenfalls mit Mineralfaserdämmung ausgefüllt ist, stellt sicher, dass sich die beiden Wandhälften nicht berühren.

In der anschließenden Wandseite verläuft der Aufbau dementsprechend spiegelverkehrt: Einer 120 mm dicken Holzständerebene, ausgefüllt mit Mineralfaserdämmung, folgen zwei Lagen mit 18 mm Gipsfaserplatten. Alle nicht tragenden Innenwände wurden als Metallständerwände ausgeführt und mit Gipskartonplatten beplankt.

Ausragendes Dach schützt Balkone vor Regen

Die Geschossdecken der beiden Mehrgeschoss bestehen aus einer Holzbetonverbundkonstruktion aus

120 mm Brettschichtholz. Die Unterseite durfte in den Wohnungen sichtbar bleiben. Oben wurde dann der Aufbau mit einer 140 mm Betonschicht ergänzt. Den Schallschutz bei beiden Gebäuden übernehmen 40 mm Trittschalldämmung aus Mineralfasermatten.

70 mm Zementestrich inklusive Fußbodenheizung und ein Belag in Form von Parkett, Laminat oder Fliesen vervollständigen die Bodenaufbauten im Innenbereich.

Das Dach ist als Brettspertholzkonstruktion ausgeführt und krägt auf den Balkonseiten ca. 1,50 m aus. Auf diese Weise sind auch die oberen Balkone vor Regen geschützt. Bei den 180 mm starken Fünfschichtplatten entschieden sich die Baubeteiligten, dass sie unten sichtbar belassen wurden. Auf der Oberseite wurden sie mit einer Dampfbremse sowie mit Gefälledämmung und Abdichtung ergänzt und extensiv begrünt.

„Die gesamte Anlage ist als KfW40-Projekt ausgelegt“, erklärt Emanuel Maier, Geschäftsführer der Gapp Objektbau GmbH & Co. KG. Geheizt wird mit Fernwärme, die von der Stadt Neu-Ulm geliefert wird. „Aus Holz, Energieeffizienz und ansprechender Architektur haben wir ein Gesamtpaket geschnürt, das sich vor allem an Familien richtet“, erzählt er weiter. „In der Umgebung gibt es nur wenige Bauplätze.

Familien, die Wohnraum suchen, aber kein Grundstück erhalten oder denen ein Haus zu teuer ist, kaufen daher gerne Erdgeschosswohnungen mit Garten.“ So ist es kein Wunder, dass alle Wohnungen schnell verkauft werden konnten, 80 Prozent schon vor Baubeginn. „Die Käufer sind sehr zufrieden mit der Wohnatmosphäre“, zieht Maier heute Bilanz aus diesem Projekt. Und von der Hochspannungsleitung redet schon lange keiner mehr. ■



Diese Platte entspricht nicht der Norm. Sie ist besser.

www.egger.com/osb4top

Wie beschreibt man eine enorm tragfähige Holzwerkstoffplatte am besten? Mit harten Fakten: geringe Durchbiegung und Schwingung auch bei größeren Stützweiten, Kosteneinsparung durch höhere Tragfähigkeit bei geringerer Plattendicke, sichere Befestigung auch an den Plattenkanten dank hoher Rohdichte. Einfach eine Top-Platte, diese **OSB 4 TOP**.

MEHR AUS HOLZ.

E EGGER

Brandschutzkonzept

Sichtbare Holzoberflächen

Bei Geschosswohnungsbauten werden die tragenden Bauteile im Innenbereich in der Regel gekapselt. Beim Projekt in der Ganghoferstraße in Neu-Ulm wählten die Planer einen anderen Weg.



Wenn heutzutage Holzbauten erstellt werden, ist vom Holz am Ende oftmals nichts mehr zu sehen.

Die Fassade wird verputzt, die Innenwände werden gekapselt respektive mit Gipsplatten beplankt, die Decke wird abgehängt. In der Ganghoferstraße in Neu-Ulm sollte dies nicht so sein.

Bauherren und Planer wollten, dass innen wie außen erkennbar bleibt, dass dieses Gebäude aus Holz realisiert wurde.

Dach und Decken des Neubau-Projektes in Neu-Ulm weisen deshalb sichtbar gebliebene Holzoberflächen auf. Weil das Ensemble in die Gebäudeklasse IV fällt, muss jedes tragende Bauteil, also Wände, Decken und das

Dach, 60 Minuten Feuerwiderstand aushalten. Die in F60 ausgeführten Decken und das Dach dienen darüber hinaus zur Gebäudeaussteifung.

Nach einem Brandschutzkonzept vom Büro Dehne, Kruse Brandschutzingenieure „haben wir die Decken und das Dach daher für 60 Minuten auf Abbrand bemessen“, informiert Sebastian Otto. Er ist bei dem Projekt zuständiger Projektleiter bei dem mit Tragwerksplanung und Bauphysik betrauten Ingenieurbüro Pirmin Jung.

Die Außenwände, die ebenfalls eine 60-Minuten-Anforderung aufweisen, wurden mit einer K₂30-Kapselung versehen. Da dies einer Abweichung gegenüber dem derzeitigen Baurecht entspricht, musste

◀ Sämtliche Holzbauelemente wurden im Werk vorgefertigt und als Komplettbauteile angeliefert

eine hausinterne Brandmeldeanlage installiert werden. Die Holzfassaden wurden zudem geschossweise mit Brandriegeln versehen: Brandschürzen aus Stahlblech, die jeweils 50 mm über die Fassaden auskragen, wirken als Schotten und verhindern den Brandüberschlag.

Ebenfalls aus Brandschutzgründen mussten die Holzfassaden als geschlossen belüftete Fassaden ausgeführt werden. Dazu wurden die Fassaden in jedem Geschoss oben abgedichtet, während sie unten offen blieben, damit eventuell anfallendes Wasser abtropfen kann.

So ist auch sichergestellt, dass im Brandfall bei den Mehrgeschossern keine Kaminwirkung entsteht.

Christine Ryll, München ■

STECKBRIEF

BAUVORHABEN:

Neubau von zwei Mehrfamilienhäusern in Neu-Ulm, Baugebiet Lönsstraße

BAUWEISE:

Geschosswohnungsbau in Holzrahmenbauweise, Tiefgarage und Keller in Stahlbeton

BAUZEIT:

Januar 2015 bis Februar 2016 inklusive Tiefgarage

BAUZEIT:

Holzbau ohne TG in nur 7 Monaten

BAUKOSTEN:

insgesamt: 5,3 Mio. Euro inkl. Grundstück

WOHNFLÄCHE GESAMT:

1900 m²

PLANUNG:

Martina Böck-Guntau, Architektin Dipl.-Ing.(FH) Planungsbüro connect projekt management D-89129 Öllingen www.c-p-management.de

TRAGWERKSPLANUNG, WÄRMESCHUTZ, BAUKUSTIK, WERKSTATTPLANUNG:

Pirmin Jung Deutschland GmbH D-53489 Sinzig | www.pirminjung.de

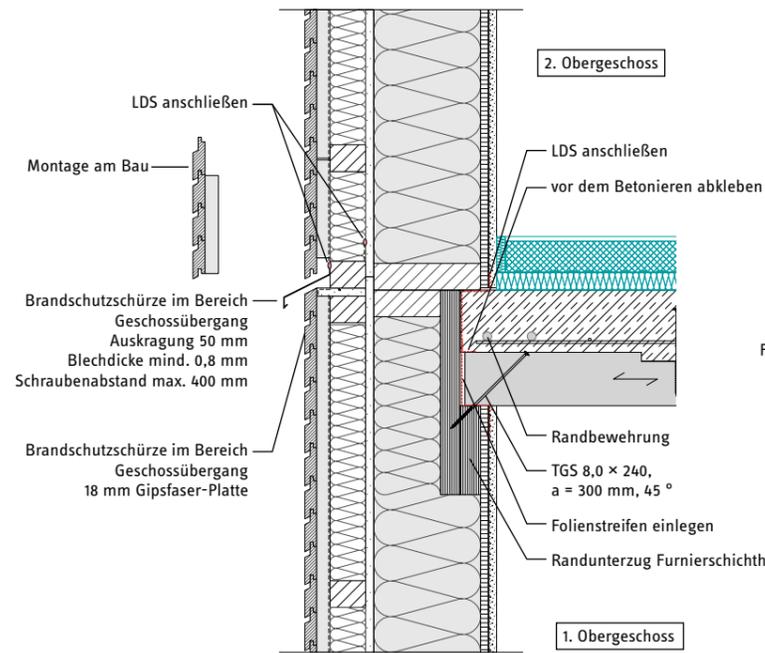
BRANDSCHUTZ:

Dehne, Kruse Brandschutzingenieure GmbH & Co. KG D-38518 Gifhorn | www.kd-brandschutz.de

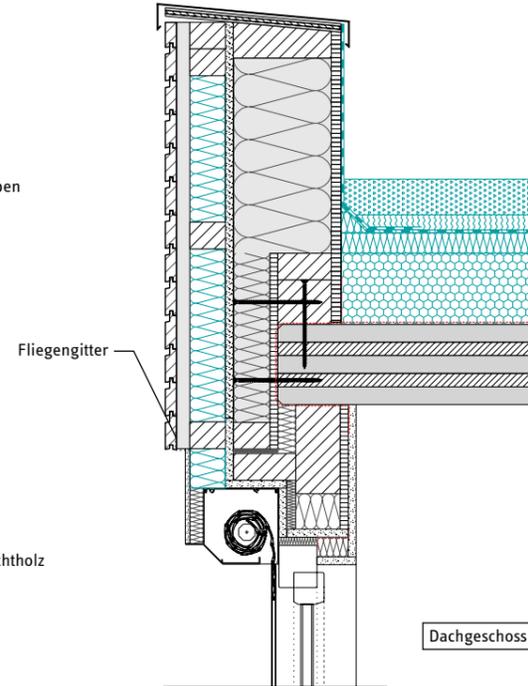
BAUHERR:

Gapp Objektbau GmbH & Co. KG D-89614 Öpfingen | www.gappholzbau.de

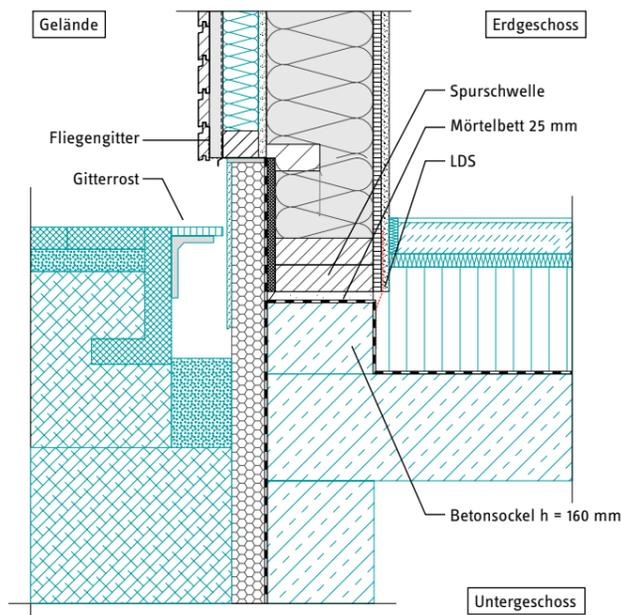
GESCHOSSÜBERGANG AUSSENWAND (TRAGEND)



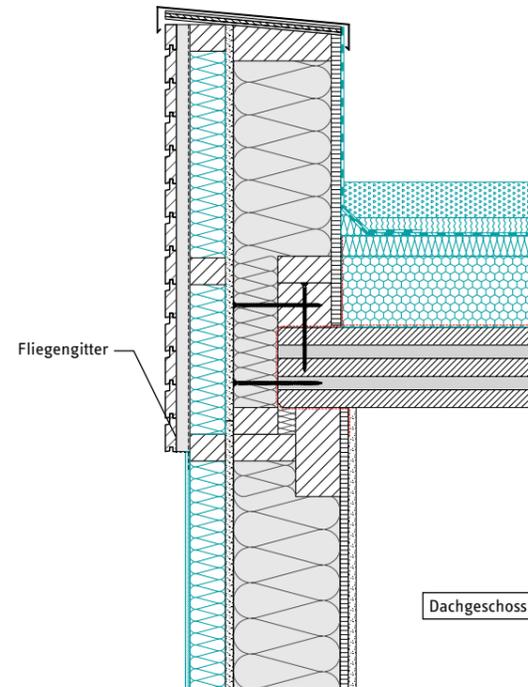
DACH AN AUSSENWAND - FENSTERSTURZ (TRAGEND)



SOCKEL - AUSSENWAND (BEREICH HOLZSCHALUNG)



DACH AN AW PARALLEL ZUR DECKENSPANNRICHTUNG



Interview mit der Architektin

„Anders planen“

Wer in Holz denkt, denkt anders. So auch Architektin Martina Böck-Guntau beim Neubau der beiden viergeschossigen Mehrfamilienhäuser in Neu-Ulm.

mikado: Sie haben in Neu-Ulm zwei Holz-Mehrgeschosser geplant. Planen Sie in Holz anders als im Massivbau?
Martina Böck-Guntau: Ja, definitiv. Im Massivbau erlaube ich mehr Vor- und Rücksprünge. Das ist beim Mauern auf der Baustelle einfacher auszuführen. Im Holzbau wäre das natürlich ebenso möglich, aber zeitaufwendiger, da die Wände ja im Werk vorgefertigt werden.

Wie sehen Ihre Holzbauten aus?
 Bei der Planung im Holzbau achte ich auf die Spannweiten der Holzbetonverbunddecken, um möglichst keine zusätzlichen Stützen zu benötigen und damit flexibler in der Raumaufteilung zu sein. Ebenso versuche ich, die Wohnungstrennwände gerade zu planen. Diese Wände sind zweiteilig, aufwendig zu montieren und sehr schwer. Meine Denkweise ist sicher

► Architektin Martina Böck-Guntau betont, dass Entwürfe in Holz anders sind



geprägt durch meine Bauherren, die vorwiegend aus Bauträgern bestehen, die immer bestrebt sind, kostengünstigen Wohnraum zu schaffen.

Wie sind Sie in der Vorfertigung vorgegangen?
 Alle Holzständerwände werden ja im Werk vorgefertigt. Wir haben bei dem Objekt geplant, die Holzverschalung im Werk anzubringen, um schneller

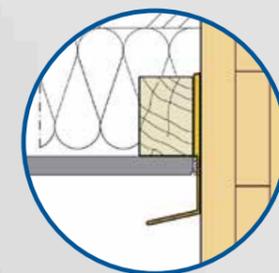


verbindet Holz- und Trockenbau ohne zu reißen



PROFESSIONELLE BAUTEILTRENNUNG

EXKLUSIV BEI BAUSTOFF+METALL



DECKENMONTAGE MONTAPE TD-30



WANDMONTAGE MONTAPE TD-70

Fordern Sie Ihr kostenloses Muster an oder informieren Sie sich unverbindlich: B+M Baustoff + Metall Handels-GmbH, Hägenichstraße 11, 77833 Ottersweier E-Mail: marketing@baustoff-metall.com



MONTAPE® Trennstreifen-Dichtungsband ist ein patentiertes, einseitig selbstklebendes, dauerelastisches, geschlossenzelliges Schaumstoffband mit integrierten Trennstreifen aus PE-Folie.

und effektiver in der Produktion zu sein. Dies hatte auch einen Einfluss auf meinen Entwurf bezüglich Holzflächen und Putzflächen. Die Wände, die später verputzt werden, werden auf der Baustelle mit Mineralfaserdämmung und Putz versehen.

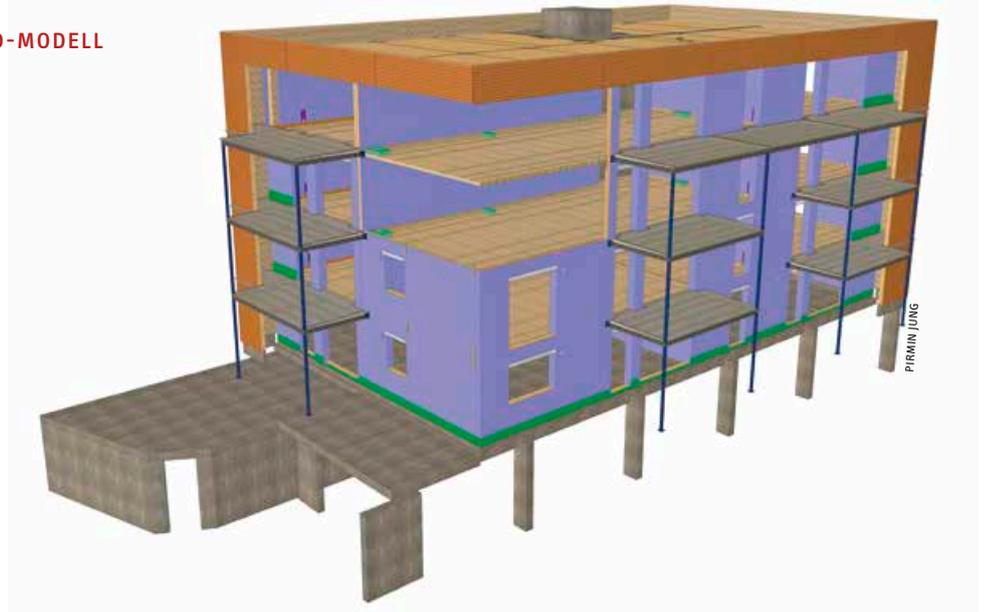
Wie schaffen Sie es, dass die Holzbauten trotzdem noch als Holzbauten sichtbar bleiben?

Nun, beim Projekt Ganghoferstraße habe ich bewusst zwei schlichte rechteckige Gebäude geplant. Aber mir war es wichtig, dass man trotzdem von außen erkennen kann, dass es sich hier um ein Holzhaus handelt. Deshalb versuche ich, wenn möglich, bei meinen Holzhäusern auch etwas Holz auf der Fassade zu zeigen. Deshalb habe ich die beiden Kuben mit der Holzverschalung wie mit einem Mantel umhüllt. Teilweise sind die Fassadenflächen mit Holz geschlossen. In den Bereichen, in denen Fenster sind, habe ich aus Vorfertigungsgründen bewusst die Putzfassade gewählt.

Was wünschen sich Käufer?

Die wünschen sich gute Wohnungsaufteilungen und ein Stück weit noch Flexibilität. Jeder Kunde hat andere

3D-MODELL



Wünsche und Ansprüche. Doch wichtig ist, dass sich ein Bewohner nachher mit seiner Wohnung identifizieren kann und sich in seinem Zuhause wohlfühlt. Um Privatsphäre zu bieten, wurden die Balkone möglichst voneinander entfernt geplant. Die Bäder haben, soweit möglich, Fenster. Jede Wohnung erhält einen Abstellraum in der Wohnung und teilweise auch auf der Loggia. Nicht zuletzt sind sämtliche Wohnungen

in Richtung Südosten oder Südwesten gerichtet, sodass jede Einheit eine gute Seite hat.

Hat sich dieses Konzept gelohnt?

Ja, wir haben den Wettbewerb im Geschosswohnungsbau gewonnen und damit den Zuschlag für diesen Bauplatz erhalten. Vor Baubeginn waren die Einheiten zu 80 Prozent verkauft. Ich finde, das spricht für unser Konzept. ■

FAZIT

Bauen zu bezahlbaren Preisen

Energieeffizientes Bauen zu einem bezahlbaren Preis ist eine Herausforderung. Beim Projekt in der Ganghoferstraße wählte der Bauherr einen Weg, der klare Strukturen mit guten Grundrisskonzepten kombinierte. Das Ergebnis setzt auf eine Kombination aus verputzten und Holzfronten. Dabei achtete die Architektin darauf, dass alles gut vorgefertigt werden konnte, um in wenigen Arbeitsschritten zu produzieren. Entsprechend sind die Holzfronten geschlossen, die nachträglich ausgeführten Putzfassaden integrieren die Fensterflächen.

