

Wir planen das. Wir bauen das.

Schwerpunkt

Innovative Wohnkonzepte

Oldenburgischer AIV

Preise zur Nachwuchsförderung vergeben



wohn **BAUKULTUR**

rechts

Das Wohn- und Geschäftshaus „Buggi 52“ in Freiburg wurde mit dem Deutschen Holzbaupreis 2023 prämiert

HOCH HINAUS

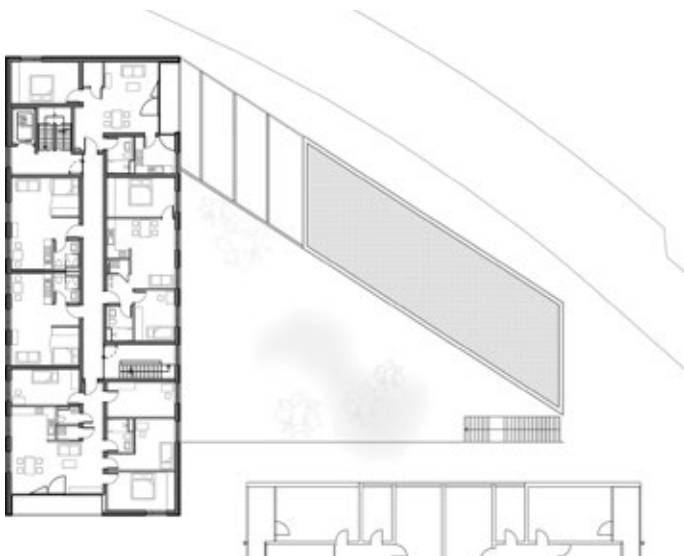
Wohn- und Geschäftshaus in Freiburg

Das Wohn- und Geschäftshaus „Buggi 52“ im Freiburger Stadtteil Weingarten liegt mit seiner Höhe von knapp 22 m gerade noch unter der Hochhausgrenze. Die sieben Obergeschosse sind komplett in Holzbauweise realisiert, auch der Aufzugsschacht, das Treppenhaus und die Fassade. Die Planung stammt von Weissenrieder Architekten BDA. Die Tragwerksplanung hatten Die Holzbauingenieure und das Büro Albrecht + Schneider übernommen.

Das nach seiner Adresse in der Bugginger Straße benannte Gebäude integriert im Erdgeschoss einen Supermarkt, im 1. Obergeschoss einen dreizügigen Kindergarten mit Außenspielfläche auf dem Dach des Supermarktes und in den weiteren Obergeschossen insgesamt 30 überwiegend barrierefreie Wohnungen unterschiedlicher Größe zu günstigen Mieten. So wertet der Neubau das sozial schwierige Umfeld im Rahmen des Bund-Länder-Förderprogramms „Soziale Stadt“ funktionell wie städtebaulich auf.

Anforderungen an die Nachhaltigkeit

Zu den Anforderungen an das Gebäude gehörten die Einhaltung des Energiestandards KfW55 und ein erhöhter Schallschutz nach DIN 4109-5. Gefordert waren zudem eine reine Holzkonstruktion inklusive Holzfassade, Sichtdecken aus heimischer Weißtanne, ökologische Dämmstoffe und diffusionsoffene Bauteile. Die Materialien sollten möglichst ressourcenschonend und platzsparend eingesetzt werden,



wozu Rohstoffe aus regionaler Herkunft und Produktion beitragen. Auf dieser Basis erfüllt der Neubau als erstes FSC-zertifiziertes Gebäude Deutschlands auch die Zertifizierungsanforderungen für nachhaltige Waldwirtschaft.

Stahlbetonbauweise im Untergeschosse

Das Unter- und Erdgeschoss wurden aus Brandschutzgründen und aufgrund der für den Supermarkt erforderlichen weitgehend stützenfreien Konstruktion in Stahlbetonbauweise ausgeführt. Auch die Treppenläufe sind aus Beton. Sie erfüllen damit die Landesbauordnung, die für diese Bauteile nicht brennbare Materialien fordert.

Holzbauweise in den Obergeschossen

Die sieben Obergeschosse wurden in reiner Holzbauweise errichtet, überwiegend als ressourceneffizienter Holzrahmenbau. Die Gebäudehöhe und die Einstufung in die Gebäudeklasse 5/Sonderbau stellten dabei einzigartige Anforderungen an das Holzbauwerk und dessen Konstruktion. Dies zeigte sich in vielen Details, von den Brandschutzanforderungen bis zum Schallschutz. Buggi 52 gibt einzigartige Antworten darauf: z. B. die Reduzierung des Tragwerks auf die Fassaden und die Flurwände in Holzrahmenbauweise

links

Grundriss Regelgeschoss: In den sieben Obergeschossen entstanden überwiegend barrierefreie und sozialhilfefähige Wohnungen unterschiedlicher Größen



links

Für die Obergeschosse kam mit der Holztafelbauweise eine besonders ressourcenschonende Konstruktion mit einem sehr hohen Vorfertigungsgrad zum Einsatz

dämmstreifen ergänzt. Für Schwelle und Rähm kam hoch belastbare BauBuche zum Einsatz. Die Holzfassade entstand in Kombination mit nicht glimmbaren Dämmstoffen aus Weißtanne.

Serielle Vorfertigung

Buggi 52 wurde in serieller Bauweise weitgehend vorgefertigt. Auch die für die spätere Installation notwendigen Leerrohre und Dosen wurden bereits in der Vorfertigung in die Bauelemente integriert. Auf dieser Basis benötigte die Montage des Gebäudes einschließlich der Decken pro Geschoss im Schnitt nur eine Woche Zeit.

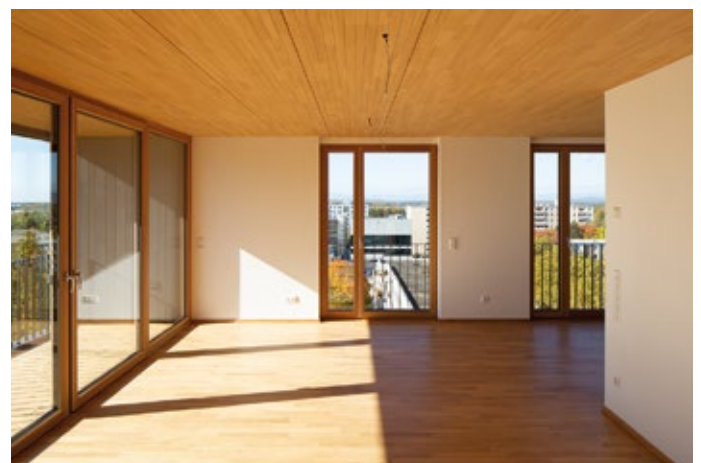
Christine Ryll

Fotos: Jochen Weissenrieder

mit aussteifenden Treppenhäusern und Aufzugschächten aus Brettspertholz. Dadurch wurden eine sehr wirtschaftliche Tragkonstruktion und Grundkonzeption erreicht. Der Aufzugsschacht wurde zudem schwimmend eingebaut, um Schallemissionen in die angrenzenden Bauteile zu vermeiden. Die Brettspertholzwände der Erschließungskerne gewährleisteten mit Zulassung die zusätzlichen mechanischen Anforderungen in F90-M. Eine Wand aus Brettspertholz ist rund 40-mal steifer als eine Holzrahmenbauwand, sodass ein Großteil der horizontalen Lasten darüber abgetragen werden konnte. Geschossweise wurden die Elemente zudem mit Schubnocken ergänzt. Diese Holzverbindungen übertragen die Schubkräfte, während die Zugkräfte von eingefrästen, vorgespannten Gewindestangen aufgenommen werden. Dadurch können Verformungen und Schwingungen infolge von Windkräften minimiert werden. Die Verankerung der Holzkonstruktion im Beton erfolgte ebenfalls mit Hilfe von Schubnocken und Aussparungen.

Brandschutz

Aus Brandschutzgründen wurden die Wände beidseitig mit zwei Lagen Gipsfaserplatten beplankt und einseitig mit einer weiteren Lage Gipsfaserplatten auf Lattung und Mineral-



rechts

Heimisches Holz prägt die Innenräume: Die Echtholzdecken bestehen aus astfrei verleimter Weißtanne