

# Die Stadtbevölkerung wächst, die Bauflächen nicht

In deutschen Großstädten wird Wohnraum immer knapper – Energieeffizienz und hoher Schallschutz dank präziser Bauweise

**Pro Jahr müssten aufgrund der demographischen Entwicklung in Deutschland mindestens 200 000 Wohnungen neu gebaut werden. Doch die Realität sieht anders aus. Vor allem in Großstädten ist die Situation brenzlig. Für die Münchner wird es in den kommenden Jahren besonders eng, denn hier werden laut den Berechnungen des Eduard-Pestel-Instituts bis in 15 Jahren fast 300 000 Wohnungen fehlen.**

Eine alternde Bevölkerung sowie zunehmend strengere Vorschriften an Energieeffizienz verstärken das Problem zusätzlich: Viele der älteren Häuser sind weder seniorengerecht noch besonders wärmedämmend ausgebaut. Da Neubauten aber zusätzlich Platz einnehmen und eine Flächenausweitung des Wohnraums nur sehr begrenzt möglich ist, sind Bauherren und Architekten auf Alternativlösungen angewiesen. Ein Konzept, das immer mehr Anhänger findet, sind Aufstockungen in Holzbauweise von Bestandsgebäuden. Ist das Vorhaben gut durchdacht, bringen diese Zusatzetagen eine Reihe von Vorteilen mit sich, sind in kürzester Zeit errichtet und steigern sogar die Wohnqualität in diesen Quartieren.

Um rund elf Prozent wird die Bevölkerung in München in den nächsten 20 Jahren anwachsen – in einer Stadt, in der Wohnraum schon heute knapp ist. Besonders empfindlich trifft diese Entwicklung Menschen mit geringem Einkommen. Denn laut Dagmar Englert-Friedrich, verantwortliche Architektin

bei der GWG Städtische Wohnungsgesellschaft München, sinkt gleichzeitig Jahr für Jahr der Bestand an Sozialwohnungen. „Problematisch ist vor allem, dass zum einen die Wohnflächen sehr begrenzt sind und zum anderen der Bedarf an großen Wohnungen zunimmt“, so Englert-Friedrich.

Trotz dieser Knappheit konnte die GWG kürzlich am Innsbrucker Ring, also mitten in der Stadt, 39 neue Unterkünfte mit einer Gesamtgröße von fast 2 800 m<sup>2</sup> schaffen – durch Nachverdichtung. Neben einem parallel zur Straße errichteten Neubau, der gleichzeitig als Schallschutz dient, wurden die vorhandenen drei Bestandsbauten nach oben erweitert: In Holzbauweise wurde auf das vierte Stockwerk jeweils ein fünftes aufgesetzt und allein durch diese Maßnahme 25 neue Zwei- bis Dreizimmer-Wohnungen geschaffen. Durch die zusätzlich erstellten Nutzflächen in bereits vorhandenen Immobilien werden sowohl die Erschließungen als auch die Tragwerke mehrfach genutzt.

„Immobilien werden künftig in die Höhe wachsen müssen, um dem stei-

genden Platzbedarf gerecht zu werden“, so der Architekt Karlheinz Kagerer, der bei dem Münchner GWG-Projekt die Bauleitung innehatte. Die Neu- und Umbauten am Bestand lohnten sich hier, obwohl der Gebäudekomplex aus den Anfängen der 1960er-Jahre stammt.

## Rohbaumontagen dauerten jeweils nur fünf Tage

Zur Errichtung der Terrassenetage wurde das Satteldach rückgebaut, anschließend erhielt das letzte Bestandsgeschoss eine neue Massivdecke. Parallel dazu und dadurch besonders zeitsparend wurden die Wände für die neuen Wohnungen bei der Säbu Holzbau in Biessenhofen vorgefertigt. Das Industrieunternehmen war für diese Arbeit in einem europaweiten Vergabeverfahren ausgewählt worden. Innerhalb von nur zwei Wochen fertigten die Mitarbeiter Wand- und Dachelemente für die jeweils 70 Meter langen Baukörper. Der Einbau der Fenster und Türen erfolgte ebenfalls schon im Werk. Anschließend konnten die bereits vollständig geschlossenen Wandelemente ihre Reise nach München antreten und wurden dort per Kran auf das vierte Geschoss gesetzt. Gerade einmal fünf Tage dauerte die jeweilige Rohbaumontage auf die drei Baukörper. Bereits eine Woche nach Montagebeginn waren die Elemente mit der witterungsbeständigen Außenhaut regendicht.

Dass sich die GWG trotz der aus Ziegel gebauten Häuser für eine zusätzliche Etage aus Holz entschied, hat praktische Gründe, wie Bauleiter Kagerer erklärt: „Da der Baustoff Holz eine hohe Festigkeit bei geringem Eigengewicht hat, muss der Bestandsbau nur eine sehr geringe Last tragen.“ Im Gegensatz zu Aufbauten in Massivbauweise war es daher trotz der sich vom Bestandsbau unterscheidenden Grundrisse weder notwendig, mittels eines Einbaus von Unterzügen das Haus statisch zu ertüchtigen noch das Gebäude während der Bauphase umfangreich abzudichten – obwohl die Arbeiten zur Herbst- und Winterzeit ausgeführt wurden. Durch die schnelle Montage wurde das Schadensrisiko, das mit einem offenen Dach in der Regel verbunden ist, auf ein Minimum reduziert. Auch für die Bewohner sei dieses Konzept der Aufstockungen



Hausaufstockung: Statt in die Breite geht es in die Höhe

Fotos: Säbu



Industriell vorgefertigte Wandteile werden passgenau montiert

aus Holzelementen die optimale Lösung. „Die Mieter können selbst während der Bauphase in ihren Wohnungen bleiben“, so Machacek. Zudem können die neuen Bewohner viel schneller einziehen als das bei einem Massivbau der Fall gewesen wäre, da nach einer weit aus kürzeren Rohbauphase schneller mit dem Ausbau des Terrassengeschosses begonnen werden kann. Für den Bauleiter kam es vor allem darauf an, dass die Teile sehr präzise angefertigt wurden

und somit gleichbleibend hohen Qualitätsstandards entsprechen. So führt das Holzbauunternehmen Säbu eine stetige Eigenüberwachung durch und lässt von dem Institut für Holzforschung der TU München nach Maßgaben des RAL-Gütezeichens regelmäßige Fremdkontrollen vornehmen, sowohl bei der Herstellung als auch der Montage. Präzision bei der Fertigung wie auch bei der Montage der Bauteile ist hier insbesondere im Hinblick auf eine energieeffiziente Bauweise unverzichtbar.

Darüber hinaus gab es aufgrund der Lage und dem hohen Verkehrsaufkommen von täglich 70 000 Fahrzeugen am Innsbrucker Ring hohe Anforderungen an einen ausreichenden Schallschutz. Die Holzbau-Ingenieure planten daher einen komplett zweischaligen Aufbau der Wandelemente. „Dazu konstruierten wir zusätzlich zu den Außenwänden bereits im Werk eine frei stehende Installationsebene und erreichten dadurch einen hohen Schallschutz nach außen hin“, erklärt Friedrich Nagel, Werksleiter bei Säbu Holzbau.

Trotz der Fertigbauweise hatten der Bauherr und die Architekten völlige Gestaltungsfreiheit, berichtet Kagerer. Dank der zusätzlichen Generalsanierung des Bestandsbaus und der neu eingesetzten Fenster seien die Wohnungen nach energetischen Standards nun auf einem „Topniveau“.



Allein in München fehlen bis 2025 rund 300 000 Wohnungen