

(je Einzelmaßnahme) als Kredite vergeben. Die Laufzeit der Förderdarlehen kann bis zu 30 Jahre betragen, wobei die durch Bundesmittel stark verbilligten Zinsen für zehn Jahre festgeschrieben werden. Ein Anreiz mehr, um die öffentlichen Gebäude in den Kommunen jetzt energetisch aufzurüsten. Denn dank der günstigen Zinskonditionen dürften sich die Investitionen durch die dann gesunkenen Energiekosten schnell amortisieren. Durch optional wählbare tilgungsfreie Anlaufjahre fällt die Rückzahlung der Kredite zudem i.d.R. erst in eine Phase, in der die Einsparungen bereits in den kommunalen Haushalten wirksam sein werden.

Weitere Informationen unter: www.kfw.de/ESK-218



Platzmangel: In deutschen Großstädten wird Wohnraum immer knapper

Die Bevölkerung wächst, die Bauflächen nicht - 1,4 Millionen neue Wohnungen werden künftig allein in Bayern benötigt

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 Zusatztage 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 und Mieten sowie Grundstückspreise immer weiter in die Höhe schießen. Besonders empfindlich trifft diese Entwicklung Menschen mit geringem Einkommen. Denn laut Dagmar Englert-Friedrich, verantwortliche Architektin bei der GWG Städtische Wohnungsgesellschaft München mbH, 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.

Durch Nachverdichtung wurde 2.800 m² Wohnraum geschaffen

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 m² 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. „Die-

se Aufstockungen haben den Vorteil, dass auf unserem eigenen Grundstück auf sehr wirtschaftliche Art mehr Wohnraum geschaffen werden kann“, so Englert-Friedrich. „Durch die zusätzlich erstellten Nutzflächen in bereits vorhandenen Immobilien werden sowohl die Erschließungen als auch die Tragwerke mehrfach genutzt“, ergänzt Christine Machacek, Geschäftsführerin der Säbu Holzbau GmbH, welche die Aufbauten angefertigt hat. „Immobilien werden künftig in die Höhe wachsen müssen, um dem steigenden Platzbedarf gerecht zu werden“, sagt auch 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. „Zum einen erfüllt das Haus statisch die nötigen Vorgaben und zum anderen wäre für einen weiteren Neubau an dieser Stelle schlicht kein Platz gewesen.“

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, auf LKW verladen, 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 – sowohl die derzeitigen als auch die künftigen – sei dieses Konzept der Aufstockungen aus Holzelementen die optimale Lösung. „Die Mieter können selbst während der Bauphase in ihren Wohnungen bleiben und werden nur für kurze Zeit während der Montage durch die Arbeiten belästigt“, so Machacek. Zudem können laut Kagerer 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.

Energieeffizienz und hoher Schallschutz dank präziser Bauweise

Für den Bauleiter kam es vor allem darauf an, dass die Teile sehr präzise angefertigt wurden und somit gleich bleibend hohen Qualitätsstandards entsprechen: „Fertigbauten sind in der Regel weitaus verlässlicher, da bereits eine Kontrolle stattgefunden hat, bevor die Elemente letztendlich vor Ort montiert werden“, berichtet Kagerer. 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. Da Holz als nachwachsender Rohstoff zudem als CO₂-Speicher wirkt, leiste das neue Geschoss dabei einen entscheidenden Beitrag für nachhaltiges Bauen: „Dadurch, dass Holz von Natur aus besonders wärmedämmend ist, passt diese Bauart perfekt zum Gesamtkonzept des Bauherrn“, so Machacek.

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 Ingenieure von Säbu Holzbau 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: „Aus-schlaggebend dabei ist, dass sich alle Beteiligten in die um-fangreichen Planungen einbringen – und das hat in diesem Fall einwandfrei funktioniert.“ Dank der zusätzlichen General-sanierung des Bestandsbaus und der neu eingesetzten Fen-ster seien die Wohnungen nach energetischen Standards nun auf einem „Topniveau“.

Weitere Informationen unter: www.gwg-muenchen.de

Am Innsbrucker Ring hat die GWG Städtische Wohnungsgesellschaft München mbH auf drei Gebäuden eine zusätzliche fünfte Etage errichtet. Die Montage dauerte jeweils nur fünf Tage. Quelle: GWG Städtische Wohnungsgesellschaft München mbH

Hintergrund

Seit 1918 ist die GWG Städtische Wohnungsgesellschaft München mbH im kommunalen Wohnungsbau tätig. Sie ist eine hundertprozentige Tochter der bayerischen Landeshauptstadt. Schwerpunkte sind der Neubau von Wohnanlagen und Siedlungen sowie Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen. Bei den Baumaßnahmen achtet die GWG verstärkt auf eine energieeffiziente Bauweise, etwa mittels wärmedämmender Fassaden und verbrauchsgünstiger Heizungsanlagen. Die Wohn- und Lebensqualität der Mieter wird auch durch attraktiv gestaltete Frei- und Spielflächen, eine anspruchsvolle Architektur und ein gepflegtes Wohnumfeld gefördert. Vor allem für Sanierungsmaßnahmen und das soziale Engagement wurde das Unternehmen bereits mehrfach ausgezeichnet.

Die SÄBU Holzbau GmbH mit Sitz in Biessenhofen (Allgäu) plant und realisiert schlüsselfertige Systemgebäude nach Architektenentwürfen. Bevor sie vor Ort montiert werden, konstruiert das Unternehmen die einzelnen Bauelemente im eigenen Werk. Dadurch ist die Arbeit zum einen wetterunabhängig, zum anderen verkürzt sich die Bauzeit erheblich. Das Basismaterial Holz wird mit anderen Baustoffen auf ökologisch und ökonomisch effiziente Weise kombiniert. Die 40 Mitarbeiter des präqualifizierten Generalunternehmens erarbeiten meist das komplette Projekt von der Planung bis zur Schlüsselübergabe. SÄBU fertigt Kindergärten und Schulen, Pflegeheime und Verwaltungsgebäude. Ebenso ist das Unternehmen im Instituts- und Klinikbau tätig und führt Aufstockungen von Gebäuden aus. Brandschutzanforderungen von F30/B bis hin zu F120/A können in den von SÄBU angebotenen Bauweisen realisiert werden. Sämtliche Materialien und Bauteile, deren Verarbeitung und die Montage der Gebäude werden nach Vorgaben der Gütegemeinschaft Deutscher Fertigbau e.V. geprüft und erhalten die entsprechenden RAL-Gütezeichen sowie das Übereinstimmungszeichen.

Das Architekten- und Ingenieurbüro Bittenbinder + Kagerer GmbH hat sich auf integrative Gesamtkonzepte spezialisiert, bei denen nachhaltiges, ökologisches und zugleich wirtschaftliches Bauen im Vordergrund steht: Bei den Planungen der Gebäude wird großer Wert auf einen ressourcenschonenden Umgang mit Energie gelegt. Daher ist ein Schwerpunkt des Unternehmens die Nutzung alternativer Energiequellen. Die Kerngeschäfte des Büros mit dreißig Jahren Erfahrung liegen in der Ausschreibung, Vergabe und Objektüberwachung. Zudem sind Caroline Bittenbinder und Karlheinz Kagerer als Gebäudeenergieberater nach BAFA zertifiziert. Karlheinz Kagerer ist als Mediator im Bau- Planungs- und Umweltbereich tätig.

