

## PROJEKT 1 // ROSENHEIM

Mit Erfolg nach oben	12
Steckbrief	14
Konstruktion: Dach in neuer Form	16
Kann ich das auch?	19

## Rosenheim

# Mit Erfolg nach oben

Im Rosenheimer Ortsteil Fürstätt erhielten mehrere vierstöckige Bauten mit Holz-Elementen ein fünftes Geschoss, um so neuen Wohnraum zu schaffen.

In Altstadtgebieten wie Rosenheim gibt es seit Jahren Aufschwung und mehr Mieter auf weniger verfügbarem Wohnraum. Über Jahre bestehende Gebäude müssen energetisch saniert und ertüchtigt werden. Bestens dafür geeignet ist der flexible Baustoff Holz.

Die Fachkräfte der ZimmerMeisterHaus-Manufaktur Wörndl aus Eggstätt haben viel Erfahrung in der Aufstockung von Bestandsbauten in Holzbauweise. Dennoch war die energetische Sanierung und Aufstockung dreier Wohngebäude in der Finsterwalder Straße 15 bis 31 in Rosenheim keine kleine Aufgabe. Die Häuser blieben während der Bauarbeiten bewohnt.

## Bestandsbauten in Rosenheim

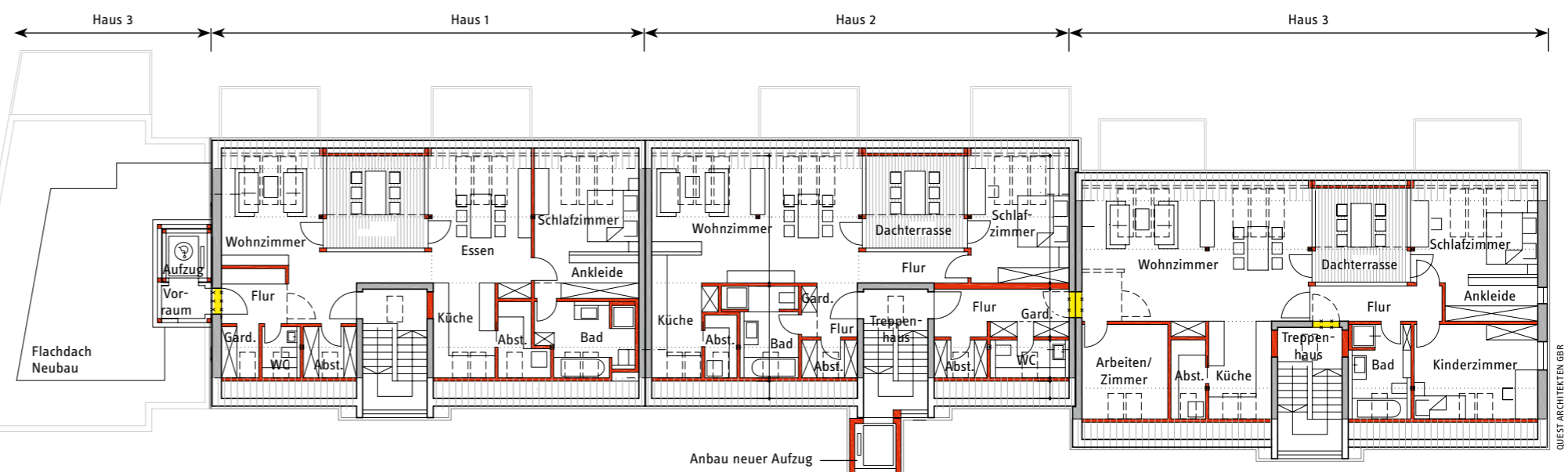
Bei den vierstöckigen Gebäudeblöcken handelt es sich um Bauten aus den 1960er Jahren auf einer Grundstücksfläche von 2700 m<sup>2</sup> aus dem Bestand der WIB Wohnimmobilien GmbH & Co. KG mit Sitz in Bamberg. Pro Block, der jeweils aus drei Häusern besteht, befanden sich auf jeder Etage sechs Wohnungen – zwei Wohnungen pro Haus. Alle Wohnhäuser

waren jeweils unterkellert, in den Kellergeschossen befanden sich die Abstell- und Technikräume. Die zentrale Heizungsanlage für die drei Blöcke befand sich im Block A. Alle drei Häuser wiesen ein nicht ausgebauten Dachgeschoss mit einem Satteldach auf. Jedes Haus ist für sich mittels eines eigenen Treppenhauses erschlossen, das vom Keller bis in das Dachgeschoss reicht. Energetisch waren diese Gebäude auf dem Stand der 1960er Jahre.

Der Bauherr beabsichtigte sowohl die energetische Sanierung der nicht mehr zeitgemäß gedämmten Bestandsgebäude, insbesondere in den Bereichen Fassade, Fenster und Dach. Besonders wichtig war es den Verantwortlichen zudem, eine erhebliche Aufwertung der Wohnqualität und Wohnungsgrößen zu erreichen. Das Ergebnis punktet mit vielen sinnvollen Verbesserungen:

Beispielsweise hat man die bestehenden auskragenden Balkon-Betonböden entfernt und erheblich größere vorgesetzte Balkone aus Metall montiert. Zudem wurden drei Aufzüge angebaut und weitere drei neue Wohngebäude errichtet, die Freiflächen wesentlich attraktiver gestaltet.

► Das Gebäudeensemble in Rosenheim hat mit der Aufstockung den Schritt in gesundes und zukunftsorientiertes Bauen und Wohnen geschafft





HOLZBAU WÖRNDL

## STECK BRIEF

### BAUAUFGABE:

Energetische Sanierung zum Niedrigenergiehaus-Standard und Aufstockung von drei bestehenden Wohngebäuden in Rosenheim

### BAUHERR:

WIB Wohn-Immobilien Bayern Grundbesitzgesellschaft mbH & Co. KG | D-96049 Bamberg  
www.wib-wohn-immobilien.de

### ARCHITEKTEN:

Quest Architekten GbR  
D-83026 Rosenheim  
www.questarchitekten.de

### AUSFÜHRUNGSPLANUNG:

Plan & Vision Sonnenhaus GmbH  
D-91077 Neunkirchen am Brand  
www.plan-vision.de

### HOLZBAU:

ZimmermeisterHaus-Manufaktur  
Holzbau Wörndl  
Franz Wörndl Zimmerei e.K.  
D-83125 Eggstätt  
www.holzbau-woerndl.de und  
www.zmh.com

▲ Die Aufstockung war besonders knifflig, da man die Bewohner nicht ausquartiert hat

Der Baustoff Holz glänzt bei dieser Wohnraumerweiterung mit seinen vielen positiven Eigenschaften.

### Kniffliger Aufbau bei widriger Witterung

Bevor die produzierten Bauelemente überhaupt verarbeitet werden konnten, musste zunächst das bestehende Dach entfernt werden.

Damit auch dieses Vorhaben in zügiger Weise erfolgen konnte, hob man das Bestandsdach in Elementen herunter – Stück für Stück kamen die zerteilten Dachteile in großen Elementen per Kran über die Frontfassade nach unten. Während dieser Bauarbeiten waren die Gebäude permanent bewohnt. Daher gestaltete sich die Aufstockung generell nicht eben einfach. Zumal die Witterung streckenweise erheblich dazwischenfunke.

„Trotz des hohen Vorfertigungsgrades war für die Arbeiten trockenes Wetter notwendig. Das kann man leider nicht vorbestellen“, erläutert Zimmermeister und Gutachter Franz Wörndl. „Wir mussten

uns Verschiedenes einfallen lassen, um das Gebäude vor eindringender Feuchtigkeit zu schützen. Schließlich haben wir nach der Abnahme des alten Daches auf die offene Betondecke eine Teichfolie aufgebracht. Eine recht ungewöhnliche, aber praktische Lösung, wenn es während der Aufbauzeit plötzlich regnet.“

### Elemente vorproduziert und vormontiert

In diesem Fall hat man geringe Aufbauzeiten auf dem Gebäude nur deshalb erreicht, weil der Hauptteil der anspruchsvollen Zusammenbauten einschließlich der Dachfenster bereits in der Produktionshalle geschehen war. Dies benötigte eine präzise Planung, exakte Vorproduktion und schließlich eine geraume Anzahl bestens ausgebildeter Holzfachexperten, die ein Stockwerk präzise, qualitätsbewusst, schnell und sicher aufbauen können.

„Wir haben bei diesem Bauvorhaben längere Produktionszeiten in der Halle bewusst geplant, um die Bauzeiten vor Ort auf ein Minimum zu



HOLZBAU WÖRNDL

begrenzen“, berichtet Wörndl. „Für uns ist es wichtig, dass Maßnahmen im Umbau möglichst reibungslos ablaufen. Ein Dachgeschossausbau ist immer mit einem gewissen Wagnis verbunden. Zumal die Witterungsbedingungen nicht vollständig kalkulierbar sind“ sagt er.

„Da die Mieter beim Bauvorhaben in Rosenheim während der Bauphase in ihren Wohneinheiten bleiben sollten, mussten wir zusehen, dass die Umsetzung schnell und auch unkompliziert erfolgte. Holzbau-Elemente können zu einem Großteil vorproduziert werden und verkürzen so die Bauzeit. So können zum einen die Kosten der Baustelle besser kalkuliert und reduziert werden, zum anderen verringert sich die Belastung der Mieter durch eine kürzere

Bauzeit“, ergänzte Klaus Wenske, Prokurist der WIB Wohn-Immobilien Bayern Grundbesitzgesellschaft mbH & Co. KG. Für ihn war der Zeitplan ein besonders bedeutungsvoller Aspekt und fundamental wichtig, damit der schnelle Aufbau gelingt. Dafür mussten alle Gewerke so aufeinander abgestimmt werden, dass das Dach möglichst schnell wieder geschlossen werden konnte. Der flexible Werkstoff Holz in Vorfertigung hat maßgeblich dazu beigetragen, diese Vorgabe einzuhalten.

### Wohnungen saniert – Bewohner nicht ausquartiert

Alle Abläufe gestalteten sich anders als bei herkömmlichen Bauvorhaben, da man die Mieter und Eigentümer



HOLZBAU WÖRNDL

▲ In der Vorproduktion gab es mehr passgenaue Vorarbeiten, da man auf der Baustelle sehr schnell arbeiten musste

▲ Während der Bauphase konnte man die „fliegenden“ Bauelemente beobachten

stets über die einzelnen Schritte informiert hat, um die Abläufe für die Bewohner erträglich zu gestalten und um störungsfrei arbeiten zu können. „Kommunikation ist alles“, sagt Wörndl. „Deshalb haben wir während der Aufstockungsphase immer offen mit den Bewohnern kommuniziert und berichtet, was wir machen und wie lange es dauert.“

Die thermisch nicht getrennten betonierte Balkonkragplatten wurden entfernt und durch neue, mittels Stahlstützen-Konstruktion vor die Fassade gestellte Balkone ersetzt. Innerhalb der bestehenden Wohnungen erfolgten keine Baumaßnahmen. Die Wohnungseingangstüren im Block A wurden jedoch alle erneuert und entsprechen nun den neuesten Sicherheitsstandards. ■

## Konstruktion

# Dach in neuer Form

Die ungedämmten Dachstühle und die sanierungsbedürftige Dacheindeckung musste man gänzlich erneuern. Im Zuge dessen hat man auch die gesamte Dachform geändert.



◀ Die neue Dachform ist ein Pfettendach mit 45 Grad steilen Traufseiten, deren Spitzen durch ein abgeflachtes Schrägdach ersetzt wurde

Die neuen Dachaufbauten mit der neuen Dachform zeigen sich in neuer optischer Ausrichtung und verweisen auf die Entstehungszeit der Bauten.

Bei der umfassenden Bewertung des Gebäudebestandes und der bestehenden Dächer ergaben sich nach heutigem Baurecht – genauer nach aktuellem Art. 6 BayBO – bei den Abstandsflächen der Gebäude problematische Abstandsflächenüberschreitungen.

Durch den Rückbau der Dachstühle und des Kniestocks und durch die Neuerrichtung der Dachkonstruktionen in der in den Planungen vorgeschlagenen Form konnte man diese Überschreitungen der Abstandsflächen erheblich reduzieren. Die neue Dachform ist ein Pfettendach mit 45 Grad steilen Traufseiten, deren Spitzen durch ein abgeflachtes

Schrägdach ersetzt wurde. Durch die freie Dachform ergeben sich Vorteile bei der Bewertung der Abstandsflächen und hinsichtlich der größeren Raumhöhen im Traufbereich.

## Decken und Wandaufbau – Holzpunktet

Als Decken- bzw. Bodenaufbau in den aufgestockten Geschossen wurden 14 mm starke Lärchendielen verlegt. Diese hat man auf den 6 cm hohen Betonstrich mit einem natürlich biologischen Kleber befestigt. Darunter befindet sich eine 3 cm starke Mineralfasertrittschalldämmung.

Auch die Wände hat man in bewährter Holzrahmenbaukonstruktion errichtet. Der Wandaufbau beginnt von außen nach innen mit einer hinterlüfteten Fassadenverkleidung, anschließend hat man eine

Holzwerkstoffplatte aufgebracht, ergänzt von einem 280 mm starken Riegelwerk. Dazwischen haben die Experten die Mineralfaserdämmung (Flammpunkt 1000 °C) verlegt, auf der Innenseite schließt die Wand ebenfalls mit einer Holzwerkstoffplatte ab – darauf kam noch die Installationsebene mit Lattung und eine Gipskartonplatte als innere, sichtbare Verkleidung.

## Gute Energiewerte durch vorausschauende Materialwahl

Der Block A befindet sich noch immer im Bestand der Bauherren WIB aus Bamberg. Der in diesem Block nun erreichte Niedrigenergiehaus-Standard wurde durch besonders gute Materialwahl realisiert. „Wir haben hier viel Wert auf eine besonders starke Dämmung der Wände und Fenster gelegt“, erklärt Wenske.

Alle Fassaden erhielten eine außenseitig aufgebrachte Wärmedämmung aus Polyurethanschaum 16 cm. Die Blöcke sind fernwärmeversorgt und wurden mittels zusätzlicher Wärmedämmung der Fassaden und Austausch der Fenster energetisch ertüchtigt.

## Werterhalt und Vorteile für die Bewohner

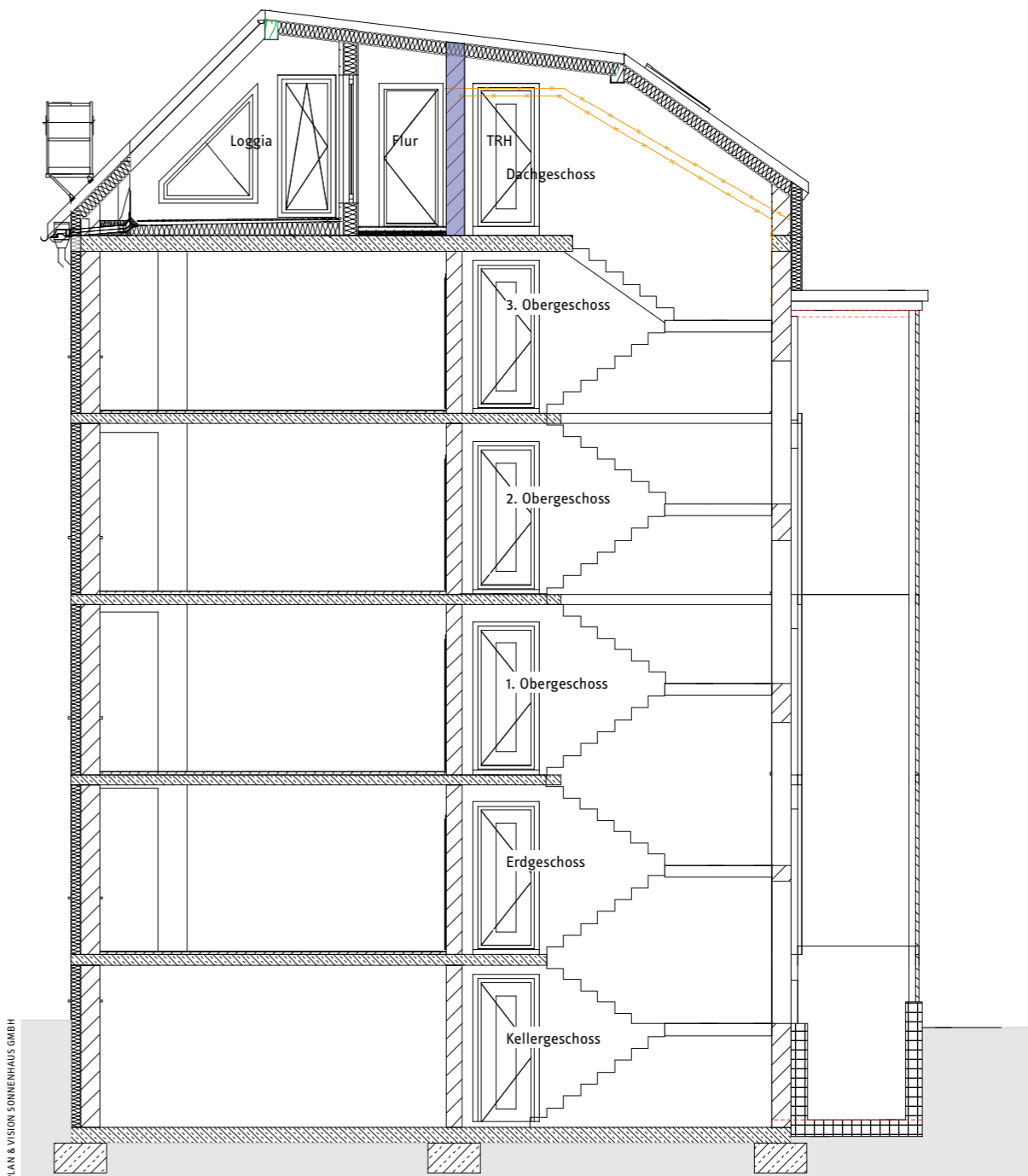
Um eine barrierefreie und seniorengerechte Erschließung realisieren zu können, wurde pro Block ein Aufzug – jeweils im mittleren Haus angebaut, so dass zwei Dachwohnungen erschlossen wurden. Die dritte Dachgeschosswohnung wird zukünftig über den Kopfbau mit dem Aufzug

## SNITT MIT VORGELAGERTEM AUFZUG - BLOCK A

### Dachaufbau

Hauptdach: Mansarddach DN 45°/7°/35-45° mit 51,0 cm Kniestock  
 Dacheindeckung: Blechdach  
 Holzschalung 18-24mm + Trennlage  
 Lattung 30/50 und Konterlattung 30/50  
 diffusionsoffene Unterspannbahn  
 Sparren 8/20; 10/24 nach Statik  
 Zwischensparrendämmung 24cm WLG 035  
 Dampfsperre  
 Lattung + Gipskartonverkleidung 1-lagig

► Drei neue Wohneinheiten sind im Dachgeschoss entstanden und drei weitere entstehen noch im Kopfbau





HOLZBAU WÖRNDL

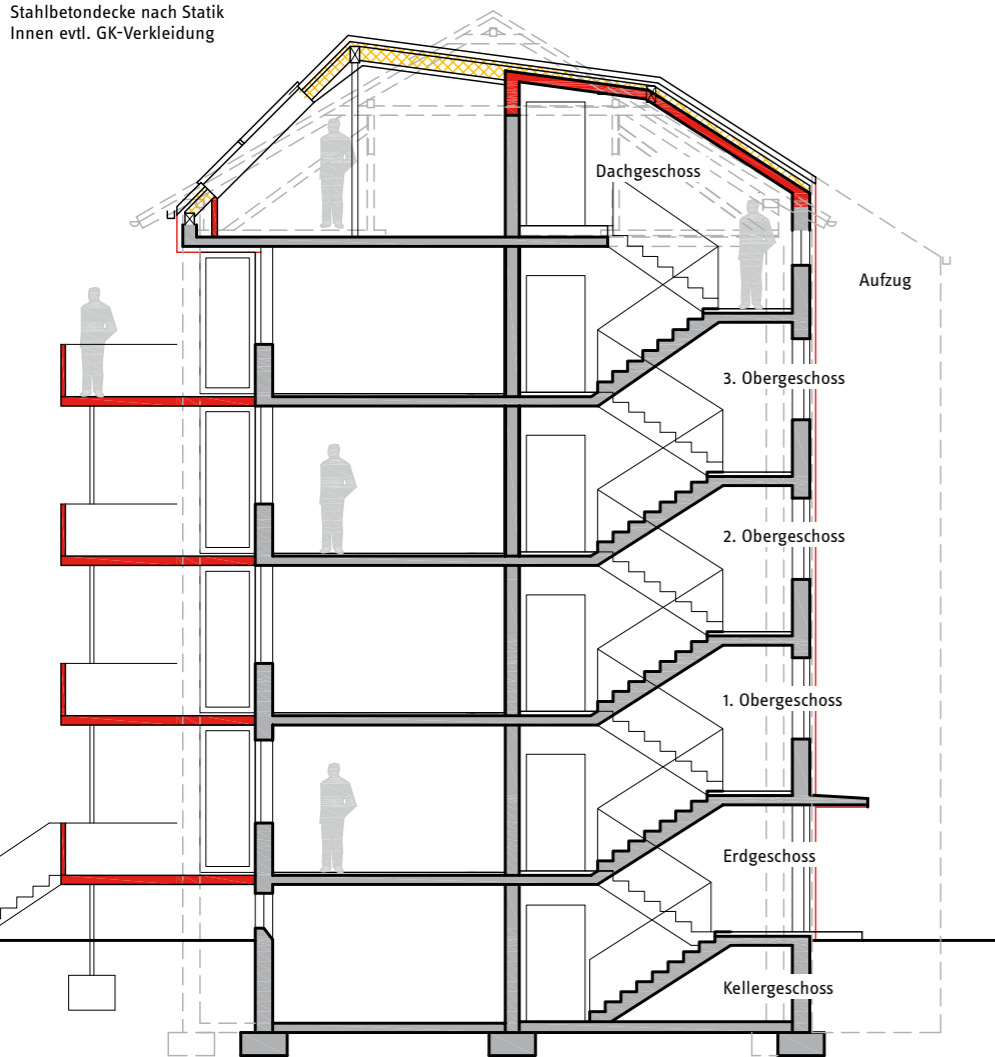


HOLZBAU WÖRNDL

◀ Die thermisch nicht getrennten betonierten Balkonkragplatten wurden entfernt und durch neue, mittels Stahlstützen-Konstruktion vor die Fassade gestellte Balkone ersetzt

**SCHNITT MIT TREPPENHAUS UND BALKONE BLOCK B**

Im Bereich Treppenhaus:  
 Neu Dachkonstruktion „Harte Bedachung“  
 Blechdach (Verblechung)  
 Holzschalung 18 - 24 mm + Trennlage  
 Luft-Holzlattung und Konterlattung  
 Wärmedämmung nach DIN 4108 + EnEV  
 Stahlbetondecke nach Statik  
 Innen evtl. GK-Verkleidung



▲ Die Situation hinsichtlich der bestehenden Abstandsflächen verbesserte sich mit der neuen Dachform

erreichbar sein. Insgesamt erhielten nun 24 Bestandsmieter einen Aufzug. Alle Bestands-Wohnungen und die neun Dachgeschosswohnungen können nun bequem erreicht werden. Herausgekommen ist eine besonders attraktive Wohnraumerweiterung für die Mieter – bei verträglichen Mehrkosten. Die Mieterhöhung wird begrenzt auf die ortsübliche Miete einer vergleichbaren Wohnanlage.

Um die Wohnqualität auf Dauer zu erhöhen und laufende Betriebskosten nachhaltig zu senken, prüft die Gesellschaft WIB Wohnimmobilien Bayern bei Wohnanlagen des eigenen Bestandes regelmäßig den energetischen Modernisierungsbedarf und setzt Renovierungsmaßnahmen möglichst schnell um.

„Wir wollen immer einen möglichst niedrigen Energiestandard erreichen, damit wir die Zuschüsse der KfW-Förderung erhalten können. Diese mindern erheblich die umlegbaren Modernisierungskosten – was sich positiv auf die Miethöhe auswirkt. Die Betriebskosten werden für die Mieter langfristig sinken. Durch die dreifachverglaste Fenster und die verbesserte Wärmedämmung verringert sich der Jahresprimärenergiebedarf erheblich. Alle verbesserten Bauteile zusammen verringern den Jahresprimärenergiebedarf um ca. 10000 kWh/a“, berichtet Wenske. „Eine nächste energetische Modernisierung in Rosenheim ist geplant, zwei weitere in Coburg.“

**Neubauten für 2019 vorgesehen**

Jeweils an einem Ende der bestehenden Wohnhäuser soll anstelle der früheren Parkplätze ein neues viergeschossiges Wohnhaus mit je drei Wohnungen als „Kopfbau“ errichtet werden – ebenfalls in Holzbauweise. In den drei Blöcken entstehen damit neun neue Wohnungen, welche barrierefrei über Aufzüge erschlossen sind. Die Bauherren sind vom bisherigen Ergebnis und von den zukünftigen Plänen überzeugt. Sie wollen durch den Holzbau ein besonderes Raumgefühl für ihre Mieter schaffen. Gleichzeitig sind ihnen natürlich wirtschaftliche Aspekte wichtig – aber auch, ein Zeichen zu setzen, dass sie mit modernen und natürlichen Materialien bauen und umbauen.

Die intelligente Neustrukturierung der Gebäude in der Innenstadt Rosenheims zeigt, dass es sich lohnt hat. Das Gebäudeensemble hat den Schritt in gesundes und zukunftsorientiertes Bauen und Wohnen geschafft. Zudem ist die Rückmeldung der Mieter durchweg positiv.

Durch die erweiterten Balkone haben die Mieter eine größere Wohnfläche und insgesamt attraktiveren Wohnraum erhalten. Die neuen Fenster und die Wärmedämmung sorgen für ein verbessertes Raumklima innerhalb der Wohneinheiten. Das gesamte Wohnquartier hat durch die umfangreichen Baumaßnahmen und das neue Design der Mehrfamilienhäuser deutlich gewonnen – optisch, energetisch und zukunftsorientiert ausgerichtet.

Eva Maria Mittner, Isen ■

**KANN ICH DAS AUCH?**

**Sanieren ohne Ausquartieren**

Alle Abläufe gestalteten sich anders als bei anderen Bauvorhaben, da man die Mieter stets über die einzelnen Schritte informiert hat. Beispielsweise wurden für die Mieter bei besonderen Arbeiten Aushänge in den Treppenhäusern der zu sanierenden Gebäude angebracht. Diese

beinhalteten wesentliche Angaben zu den kommenden Bauarbeiten, zu den zu erwartenden Lärm- oder Staubbelastungen und zu den Ansprechpartnern, falls es Fragen gibt. So konnte man mögliche Probleme der Bauabstimmung mit den Anwohnern schon frühzeitig abfangen.