Mustergültig saniert

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **73 (1998)**

Heft 4

PDF erstellt am: **01.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-106585

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

FOTO: TANJA SCHINDLER, GREIFENSEE

MUSTERGÜLTIG SANIERT

Das 12-Familien-Wohnhaus von 1960 in Wettingen war mit Baukonstruktion, Komfort und energetischer Qualität ein typischer Vertreter der damaligen Baukunde. Die gelungene Sanierung wurde von Energiefachstellen prämiert.

VORHER Massivbauweise mit verputzten, 30 cm starken Backsteinaussenwänden, ziegelbedecktes Steildach, Etagen mit Betondecken, doppelverglaste Aussenfenster. Die zentrale Ölheizung mit Warmwasseraufbereitung speist die einbetonierten Deckenheizungen. Notwendige Unterhaltsarbeiten: Fassadenrisse, undichte Fenster, Betonschäden, Korrisionsschäden an Leitungen, unzeitgemässe Wärmeerzeugung.

NACHHER Die Bauerneuerung setzt drei Schwerpunkte:

- Zusätzliche Attikawohnungen. Die gute, zentrale Wohnlage, die Notwendigkeit einer Dachsanierung und das Vorhandensein der notwendigen Infrastrukturen lassen den Ausbau des Dachgeschosses zu zwei Attikawohnungen als sinnvoll erscheinen. Mit dieser im Rahmen der Gesetzgebung möglichen Wohnraumerweiterung können andere notwendige Investitionen über die zusätzlichen Mieteinnahmen zum Teil aufgefangen werden. Das neue Attikageschoss wurde aus ökologischen und statischen Überlegungen mit Massivholzelementen ausgeführt.
- Verglaste Veranden. Die Verglasung der Balkone bringt energetische Vorteile und aktiviert bisher ungenutzten Wohnraum. Das Erscheinungsbild des Gebäudes wird elegant und die Reduktion des Lichtdurchlasses wird durch eine Vergrösserung der Glasfläche kompensiert.
- Einfaches Lüftungssystem. Durch die hohe Dichtheit der Gebäudehülle gegen aussen wird eine kontrollierte Lüftung nötig.

Grundsätzlich werden bei dieser Bauerneuerung überall die Zielwerte SIA 380/1 angestrebt. Eine Ausnahme bildet die Südwestfassade im Bereich der Balkone. Dieser Teil wurde nicht gedämmt, weil die bestehenden Wärmebrücken über die auskragenden Betonplatten, verstärkt durch die Deckenheizung, auch mit einer Aussenwärmedämmung nicht zu verhindern sind. Durch die ganzflächige Verglasung, die dem Bau seine filigrane Erscheinung verleiht, entsteht ein unbeheizter Luftraum (Wintergarten, Veranda), der durch die Transmissionsverluste des Gebäudes und der Globalstrahlung erwärmt wird.

Durch den Einbau von neuen Fenstern ist ein natürlicher Luftwechsel nicht mehr gewährleistet, was zu Feuchteschäden führen kann, wenn die Benützer/innen ihr Lüftungsverhalten nicht ändern. Die Wärmebrücken verstärken diese Probleme und damit die Gefahr von Verschimmelungen. Die mechanische Grundlüftung versorgt die Wohnräume mit dem hygienischen Minimum an Frischluft und verhindert weitestgehend Feuchteschäden. Individuelles Lüften bleibt aber jederzeit möglich.

Das haustechnische Konzept basiert in erster Linie auf der kontrollierten Wohnungslüftung mit Abwärmenutzung durch eine Wärmepumpe. Die Zuluft wird im Bereich der verglasten Balkone vorgewärmt und gelangt über spezielle Lüftungsventile in die Wohnungen. Die Erzeugung der Wärme, welche nicht durch die Wärmepumpe abgedeckt wird, erfolgt durch einen kondensierenden Gaskessel.

BEWOHNTER UMBAU Mit den vorgegebenen Investitionsmitteln wurde für die Bauerneuerung ein Weg gesucht, ein Maximum an Energieeffizienz und Wohnkomfort herauszuholen. Die Mieterschaft sollte nach der Realisation ihre Wohnungen finanziell halten können. Die technischen und funktionellen Mängel wurden so behoben, dass während der Umbauphase die Mieterschaft in den Wohnungen verbleiben konnte.

Das Resultat erfüllt alle gemachten Vorgaben. Das Haus braucht dreimal weniger Energie als vorher – dies bei grösserem Komfort und mehr nutzbarem Wohnraum. Die Mietzinse liegen für die neuen Wohnungen bei 903 Franken für die 2-Zimmer-Wohnungen, bei 1257 Franken für 3- und bei 1690 Franken für die 4-Zimmer-Attikawohnungen.

BATIMO AG BAU UND ENERGIE

Baujahr/Umbau:	1960/1997
Eigentümerin:	Aargauische Beamtenpensionskasse
Wohnungen:	12 (vor Umbau)/ 14 (nachher)
Bruttogeschossfläche:	896/1105 m²
Volumen SIA:	3452/3660 m³
k-Wert Fenster:	2,5/1,6 W/m²K
k-Wert total:	1,43/0,66 W/m²K
Heizenergiebedarf Qh gerechnet:	–/200 MJ/m²a
Heizenergiebedarf Qh gemessen:	614/– MJ/m²a
Verbrauch Öl:	642 GJ/–
Verbrauch Gas:	–/203 GJ
Verbrauch Elektrizität:	–/30,1 GJ
Energiekennzahl Heizung:	614/141 MJ/m²a
Energiekennzahl Warmwasser:	103/80 MJ/m²a
Energiekennzahl Wärme:	717/211 MJ/m²a
Energiekennzahl Elektrizität:	100/90 MJ/m²a
Investitionskosten:	rund 2 Millionen

Architektur und Energiekonzept: Batimo AG Bau und Energie, Frohburgstrasse 4, 4800 Zofingen, Telefon 062/751 90 40.