

Effizientes Mehrgenerationenhaus

Drei Generationen unter einem Dach

Vorher:



Nachher:



Das Projekt

Löchriges Dach, undichte Fenster, marode Haustechnik, ein Obergeschoss, das als nicht erhaltenswert eingestuft wurde und ein Bestand, von dem nur noch der Rohbau genutzt werden konnte: Die Bauherren in Schwäbisch Hall mussten sich einiges einfallen lassen, um ihr Elternhaus aus dem Jahr 1973 wieder zu beleben. Zudem gab es hohe Erwartungen an die künftige Nutzung: für drei Generationen der Familie sollte die Wohnfläche vergrößert und zugleich die Energieeffizienz gesteigert werden.

Maßnahmen

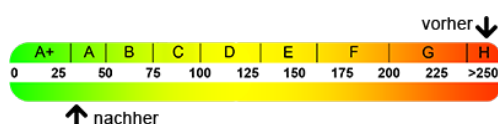
Teile des Gartengeschosses konnten erhalten werden, während das darüber liegende Geschoss in Holzbauweise neu errichtet wurde. Das Gebäude ist mit einer Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ausgestattet und besitzt eine Pelletheizung, gekoppelt mit einer Solarthermieanlage. Das aufgefangene Regenwasser wird im Schwimmteich gesammelt und genutzt. Eine Photovoltaikanlage liefert erneuerbaren Strom. Durch die Kombination dieser Maßnahmen ist das sanierte Gebäude für die nächsten Jahrzehnte gerüstet und entspricht dem anspruchsvollen Energiestandard KfW-Effizienzhaus 40.

Ergebnisse

Das Haus wurde an die Bedürfnisse der drei Generationen angepasst und zum attraktiven, zukunftsorientierten Lebensraum umgestaltet. Durch das Energiekonzept wurden die Unterhaltskosten minimiert und die Wohnqualität fühlbar erhöht. Um sich von unliebsamen Überraschungen zu schützen, empfehlen die Bauherren anderen Sanierungswilligen eine sorgfältige Beurteilung der bestehenden Entwässerung vor Sanierungsbeginn. Ansonsten würden die Bauherren alles wieder so machen: Mit dem Bauablauf waren die Bauleute sehr zufrieden, da sich durch die Vorfertigung des oberen Geschosses in Holzbauweise eine sehr kurze Bauzeit von nur sechs Monaten ergab. Dank der Zuverlässigkeit der beauftragten Firmen kam es während der Sanierungsphase zu keinen nennenswerten Problemen. Verschiedene Fachplaner haben trotz ihrer jeweiligen Spezialisierung konstruktiv und gewerkübergreifend an Lösungen gearbeitet.

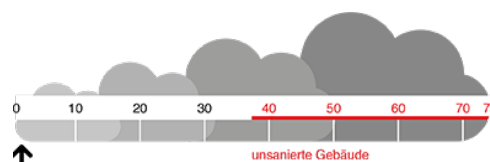
Pläne:

Endenergiebedarf in kWh/m²a

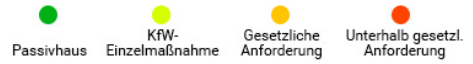


Einsparung Endenergiebedarf: 86 %

CO²-Emissionen in kg/m²a

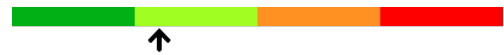


Maßnahmen



Außenwand:

30 cm Betonwand
16 cm Polystyrol Dämmplatten



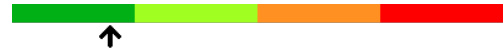
Dach:

Flachdach mit Kiesschüttung
36 cm Innendämmung Mineralwolle



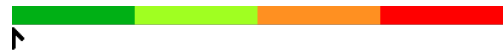
Fenster:

3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung mit gedämmten Holzrahmen



Kellerdecke/Bodenplatte:

Fußbodenaufbau
10 cm EPS Hartschaum
22 cm Beton
30 cm Schaumglasschotter



Heizung:

30 kW Scheitholzheizung mit Solarthermieanlage

Lüftung:

Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung

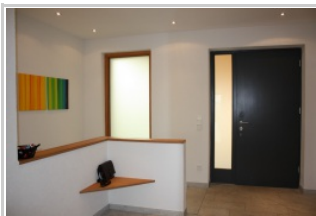
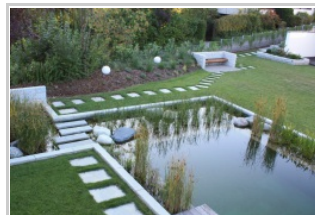
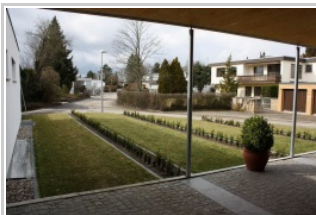
Warmwasser:

30 kW Scheitholzheizung mit Solarthermieanlage

Erneuerbare:

2 kristalline Photovoltaikanlagen mit insgesamt 16 kWp
Solarthermieanlage mit 15,66 m² zur Brauchwassererwärmung und Heizungsunterstützung

Impressionen:



Projektdaten:

Effizienzhaus 55

Baujahr: 1973

Sanierungsjahr: 2007

Förderprogramm/Zuschuss: KfW-Kredit, BAFA-Solarthermie Förderung

Wohnfläche nach EnEV: vorher 160 m², nachher 400 m²

Planung: Wolfgang Krischke und Simone Uhlmann

Ulmer Straße 14, 87700 Memmingen

Tel. 0 83 31 / 98 55-94

info@k-u-a.com

www.k-u-a.com

Energieberatung: Herz & Lang GmbH

Ritzensonnenhalb 5a, 87480 Weitnau

Tel. +49 (8375) 921133 0

www.herz-lang.de

Zukunft Altbau ist ein neutrales Marketing- und Informationsprogramm, gefördert durch das Umweltministerium Baden-Württemberg. Das erklärte Ziel: mehr und bessere energetische Sanierungen im Land. Mehr dazu: www.zukunftaltbau.de

Impressum

Datenschutz



Beratungstelefon
08000 12 33 33

Mo bis Fr 09:00 bis 13:00 Uhr



Klimaschutz- und
Energieagentur
Baden-Württemberg
GmbH




Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

