



Mehrfamilienhaus als Ersatzneubau

Das Mehrfamilienhaus ist energetisch und ökologisch auf höchstem Niveau

Vorher:



Nachher:



Das Projekt

Das Elternhaus, ein Einfamilienhaus aus den 60er Jahren war in Massivbauweise errichtet worden. Das Haus war schlecht bis gar nicht gedämmt und die Haustechnik in einem desolaten Zustand.

Die Qualität der Bausubstanz, die ungünstige Situierung des Altbestandes im Grundstück, sowie die Aufteilung der Räume und deren Höhen, waren ausschlaggebend dafür, sich für einen Ersatzneubau zu entscheiden.

Treibende Kraft des Projektes war die Tochter des Bauherrn. Es sollte eine Wohnung für sie entstehen, plus eine zusätzliche Mietwohnung. Die Wohnungen sollen behindertengerecht ausgeführt, oder zumindest mit wenig Aufwand zu einem späteren Zeitpunkt angepasst werden können. Der Gedanke zu dem Generationenhaus war geboren und der Architekt wurde gebeten, mit der Planung zu beginnen.

Innovationen

Die Größe des Bauvorhabens war durch die Vorgabe der Gemeinde, keine Baunutzungszahl > 50 zu genehmigen, abgesteckt. Außerdem ist der Bauplatz umgeben von grünen Wiesen einer benachbarten Landwirtschaft und einem durchmischten Wohngebiet.

Der Bauherr wollte nun im bestehenden Siedlungsraum nachverdichten und ein Gebäude in ökologischer Bauweise errichten und dies mit möglichst vielen Firmen aus dem Ort bzw. der Region. Ein weiteres Kriterium war natürlich die Energiebilanz, welche übers Jahr betrachtet, nach Möglichkeit positiv sein sollte. Das Ergebnis kann sich nun sehen lassen und das neue Mehrfamilienhaus ist energetisch und ökologisch auf höchstem Niveau.

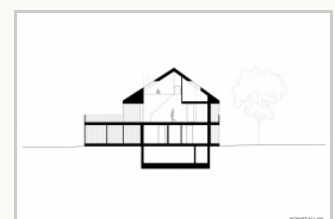
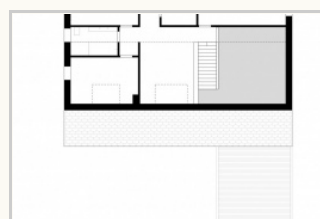
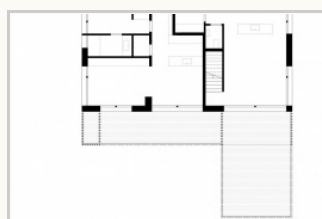
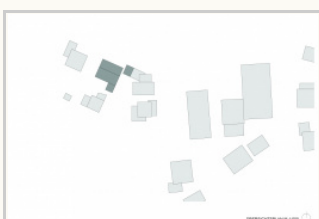
Ergebnis

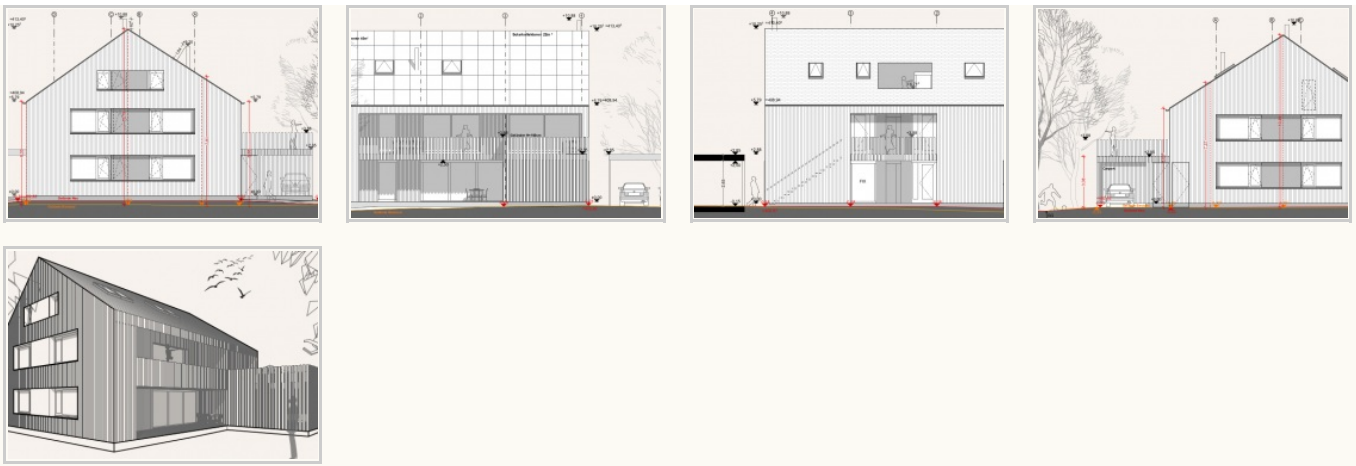
Das Mehrfamilienhaus präsentiert sich als ruhiger, dreigeschossiger Baukörper mit Satteldach und einem eingeschossigen Anbau mit Dachterrasse. Darunter befinden sich Werkstatt, Fahrradraum und Carport. Das zweite Carport im Anschluss an das Gebäude wurde begrünt. Der Privatgarten liegt geschützt dahinter und ist so vom Vorplatz aus nicht einsehbar. Im Süden sind tiefe Loggien vorgelagert, im Norden befindet sich eine Laubengängerschließung mit integriertem Lift.

Die drei unterschiedlich großen Wohneinheiten zeichnen sich durch individuelle Qualitäten aus. Die Wohnung im Erdgeschoss öffnet sich in den Garten und gewinnt durch das separat nutzbare Arbeitszimmer Flexibilität. Über die Außentreppe erschließen sich die beiden oberen Einheiten. Die kompakte, mittlere Wohnung, orientiert sich über die große Loggia in den Garten. Die Maissonettewohnung erstreckt sich bis ins Dachgeschoss. Ihr überhoher Wohnraum öffnet sich auf eine großzügige Dachterrasse mit Blick zum Pfänder.

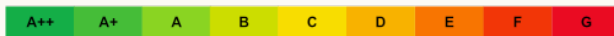
Das Gebäude ist als Holzmassivbau mit Holzfaserdämmung und Fichtenholzfassade errichtet. Eine Photovoltaikanlage, eine Solaranlage, dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung, sowie eine Erdwärmepumpe mit Tiefenbohrung runden das nachhaltige Gebäudekonzept ab.

Pläne:



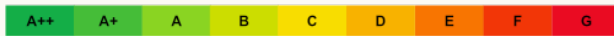


Primärenergiebedarf PEB



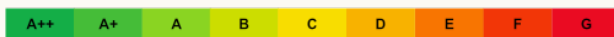
↑
nachher: 37 kWh/m²a

Kohlendioxidemissionen CO₂



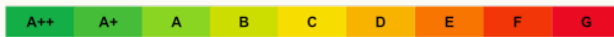
↑
nachher: 5 kg/m²a

Heizwärmebedarf HWB



↑
nachher: 32 kWh/m²a

Gesamtenergieeffizienz fGEE



↑
nachher: 0,52

Massnahmen:

Gebäudehülle

Der Wandaufbau wurde in Holzmassivbauweise ausgeführt mit Holzfaserdämmung und Fichtenholzschirm- gesamt ca. 40 cm (Bauteil U-Wert 0,16 W/m²K). Die Stahlbetondecke zum Untergeschoss wurde mit 20 cm EPS-Granulat gedämmt und als dichte Wanne ausgeführt, da es sich im HQ30 Gebiet befindet. (Bauteil U-Wert 0,20 W/m²K).

Im Innenraum wurden teilweise Lehmbauplatten verwendet.

Fenster

Die Holz-Alu Fenster mit Wärmeschutzverglasung (U-Wert 0,69 W/m²K) sind vom Fensterbauer aus dem Ort.

Dach und Dachschräge

Das Dach wurde mit flexibler Holzfaserdämmung gedämmt (Bauteil U-Wert 0,13 W/m²K) und die Decken mit Flachdachdämmung (Bauteil U-Wert 0,21 W/m²K) versehen- das Carport wurde dabei begrünt.

Heizung und erneuerbare Energie

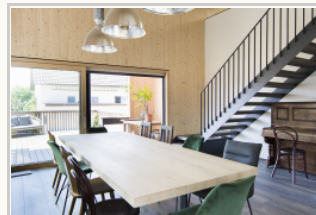
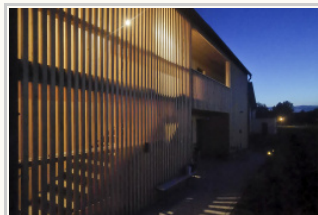
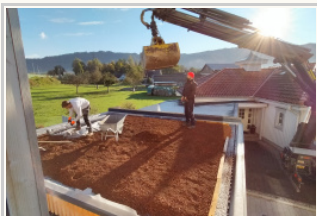
Wärmepumpe mit Free Cooling und Tiefenbohrung 220m, Einzelraumregelung, jede Wohnung hat Anschlussmöglichkeiten für einen Zusatzofen

Die thermische Solaranlage hat 12 m² und die PV-Anlage 7,62 kWp.

Eine dezentrale Komfortlüftung wurde eingebaut. Auch eine Wasserenthärtungsanlage wurde eingebaut.

Der Einbau eines Liftes macht das Gebäude zusätzlich barrierefrei und altersgerecht.

Impressionen:



Projektdaten:

Standort: Hörbranz

Baujahr: 2020

Förderprogramm/Zuschuss: Wärmepumpenförderung; VKW Wärmepumpenförderung; E-Autoladestaion; Lift-behindertengerecht

Bauleute

MFH Hörbranz

Sanierungsberatung

Ing. Otto Haag

Amerikaweg 29

6912 Hörbranz

Tel.: +43 5573 83020

energieberatung@ottohaag.at

Planung

juri troy architects

mag. arch. Juri Troy

Schottenfeldgasse 72/2/12

1070 Wien

Tel: +43-1-990 84 64

office@juritroy.at

www.juritroy.at