



## Doppelhaushälfte Bregenz

### Ein Siedlungshaus mit neuen Anpassungen an Wohnbedürfnisse

Vorher:



Nachher:



#### Das Projekt

Ursprünglich wurde 1936 ein Einfamilienhaus in Holz-Strick-Bauweise mit massivem Keller errichtet. Ein Siedlungshaus, von denen einige in der unmittelbaren Nachbarschaft zu finden sind. Viele Häuser wurden schon erweitert, verändert oder abgerissen. Auch dieses Haus wurde um eine zweite Wohneinheit in Richtung Süd-Westen verlängert. Später wurde diese nochmals um einen kleinen Anbau vergrößert und eine auf dem Grundstück freistehende Garage errichtet. Der allgemeine Zustand des Hauses war dem Alter entsprechend. Die junge Familie wünschte sich nun eine, im Sinne der heutigen Wohnbedürfnisse, moderne, sowie thermisch für die Zukunft gerüstete Sanierung. Außerdem war das bestehende Raumprogramm so gar nicht entsprechend: das Bad befand sich im Keller und die Räume für Kochen, Essen und Wohnen waren, typisch für das Baujahr, separat.

#### Innovationen

Um den Wohnraum an moderne Bedürfnisse anzupassen, wurden umfangreiche Änderungen vorgenommen. Im Erdgeschoss wurden Trennwände entfernt, um einen offenen Grundriss zu schaffen. Zudem wurde die süd-östliche Fassade geöffnet und eine Terrasse für direkten Zugang zum Freien hinzugefügt. Im Obergeschoss wurde ein kleines Bad integriert, das über die Schlafzimmere erschlossen wird, um die Flächen effizient zu nutzen. Weiters wurde die bestehende Gaube erweitert.

#### Ergebnis

Für die Wärmebereitstellung wurde eine Luftwärmepumpe mit integrierter Wohnraumlüftung und in Kombination mit einer PV-Anlage als ökologisch, wirtschaftlich und technisch beste Variante ausgeführt.

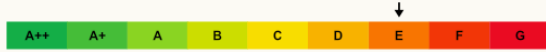
Diese Sanierungsmaßnahmen zielen darauf ab, das Haus sowohl funktional als auch ästhetisch auf den neuesten Stand zu bringen, indem sie moderne Wohnkonzepte umsetzen und gleichzeitig die thermische Effizienz für die Zukunft sicherstellen.

#### Pläne:



## Primärenergiebedarf PEB

vorher: 284,00 kWh/m<sup>2</sup>a



nachher: 95 kWh/m<sup>2</sup>a

## Kohlendioxidemissionen CO<sub>2</sub>

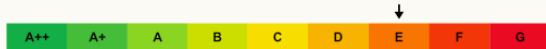
vorher: 59,00 kg/m<sup>2</sup>a



nachher: 20 kg/m<sup>2</sup>a

## Heizwärmebedarf HWB

vorher: 167,00 kWh/m<sup>2</sup>a



nachher: 43 kWh/m<sup>2</sup>a

## Gesamtenergieeffizienz fGEE

vorher: 2,12



nachher: 0,64

## Massnahmen:

### Außenwand/ Gebäudehülle

Die Außenwände mit 14 cm Wärmedämmung auf dem Holzstrick mit einer Gesamtstärke von 40 cm (U-Wert 0,13 W/m<sup>2</sup>K).

### Fenster

Neue Holz-Alu Fenster mit 3-facher Verglasung (U-Wert 0,80 W/m<sup>2</sup>K).

### Dach

Gaube neu mit U-Wert 0,15 W/m<sup>2</sup>K, sowie gesamtes Schrägdach mit 16 und 14 cm Dämmung (U-Wert 0,13 W/m<sup>2</sup>K).

### Decke zu unbeheiztem Keller

Dämmung der Decke zum Keller mit 8 cm Dämmplatten (U-Wert 0,24 W/m<sup>2</sup>K).

### Heizung und erneuerbare Energiegewinnung

Luftwärmepumpe mit integrierter Wohnraumlüftung und einer PV-Anlage mit 7,8 kWp.

## Impressionen:





## Projektdaten:

**Standort:** Bregenz

**Baujahr:** 1936

**Sanierungsjahr:** 2022

**Bruttogeschossfläche:** vorher: 110,4 m<sup>2</sup>, nachher: 112,4 m<sup>2</sup>

**Förderprogramm/Zuschuss:** Förderung für PV; Energieförderung für Wohnbauten: Elektrisch betriebene Heizungswärmepumpen als Zentralheizung (Land); Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung (Land)

DHH in Bregenz

### Sanierungsberatung

Stefan Küng

Feldweg 11

6922 Wolfurt

Tel.: +43 (0)650 / 49 01 126

beratung@stefankueng.at

www.stefankueng.at

### Planung und Beratung

Gmeiner & Miatto Architekten

Kohlplatzstraße 16

6971 Hard

Tel: +43 650 30 62 050

mail@benjaminmiatto.com

www.gmeiner-miatto.com