



## Totalumbau zum Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung Umbau- und Sanierung aus Platzgründen

Vorher:



Nachher:



### Das Projekt

Die Bauleute erwarben ein 110 m<sup>2</sup> großes Einfamilienhaus, das ursprünglich ausreichend Platz für ein Elternpaar und ein Kind bot. Nach der Geburt von zwei weiteren Kindern entstand der Wunsch nach mehr Raum, was zu intensiven Planungen führte. Anstelle einer einfachen Dachanhebung entschieden sich die Bauleute schließlich für eine umfassende Sanierung mit Anbau. Dieser wurde so gestaltet, dass das Haus bei Bedarf in ein Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung umgewandelt werden kann. Die Bauleute brachten klare Vorstellungen ein und leisteten umfangreiche Eigenarbeit, was den Erfolg des Projekts maßgeblich beeinflusste. Nach einem Jahr Bauzeit war das Gebäude fertiggestellt.

### Innovationen

Das Projekt beinhaltet eine komplette Neustrukturierung, bei der die Haustür von der Gartenseite an die Straßenseite verlegt wurde. Zusätzlich wurde das bestehende Gebäude neu gedämmt, um die Energieeffizienz zu verbessern. Der Einbau hochwertiger Fenster steigerte die Lebensqualität der Bewohnenden. Eine besondere Herausforderung war es, den Übergang zwischen Alt- und Neubau so zu gestalten, dass er optisch nahtlos erscheint und die beiden Bauetappen als harmonisches Ganzes wirken.

### Ergebnis

Die Bodenbeschaffenheit des Baugrunds erforderte spezielle Maßnahmen, da der Untergrund wenig tragfähig war. Das bestehende Gebäude konnte die Lasten des Anbaus nicht tragen, weshalb der Anbau auf Piloten und Stützen gestellt wurde, die unauffällig in die Fassade integriert wurden. Um langfristige Schäden wie Wärmebrücken oder Kondensatbildung zu vermeiden, kamen spezielle Dämmungen und Kunststoffe zum Einsatz. Das Ergebnis ist ein sanierter und erweiterter Wohnraum, der sowohl funktional als auch ästhetisch den Ansprüchen der Bauleuten entspricht.

### Pläne:





nachher: 25 kWh/m<sup>2</sup>a

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



nachher: 4 kg/m<sup>2</sup>a

## Heizwärmebedarf HWB



nachher: 45 kWh/m<sup>2</sup>a

## Gesamtenergieeffizienz fGEE



nachher: 0,53

## Massnahmen:

### Außenwand/Gebäudehülle

Das bestehende Hohlziegelmauerwerk wurde mit 20 cm EPS gedämmt (U-Wert 0,17 W/m<sup>2</sup>K) und der Neubau mit 18er Ziegeln und 20 cm EPS errichtet (U-Wert 0,14 W/m<sup>2</sup>K).

### Fenster

Die alten Kunststoff-Fenster wurden alle erneuert und als Kunststoffenster ausgeführt (U-Wert 0,81 W/m<sup>2</sup>K). Teilweise wurden auch die Positionen der Fenster geändert.

### Decke zu unbeheiztem Keller

Die Kellerdecken wurden mit 10 cm gedämmt und mit Fußbodenheizung aufgebaut (U-Wert Bauteil 0,32W/m<sup>2</sup>K).

### Flachdach

Das neue Flachdach des Anbaus besteht aus 16 cm Massivholz und ca. 26 cm Dämmung (U-Wert 0,10W/m<sup>2</sup>K).

### Heizung und erneuerbare Energiegewinnung

Die Heizung wurde erneuert - Wärmepumpe und eine PV-Anlage mit 22,4 kWp installiert.

## Impressionen:



## Projektdaten:

**Standort:** Lustenau

**Baujahr:** 2004

**Sanierungsjahr:** 2023

**Bruttogeschossfläche:** vorher: 110,7 m<sup>2</sup>, nachher: 248,2 m<sup>2</sup>

### Bauleute

Haus in Lustenau

### Sanierungsberatung

Energie & Gebäude Bischof

Bernhard Bischof

Bezegg 534

6870 Bezaun

### Planung

Am.Bau

Amann Baudienstleistung GmbH

Amtsplatz 2

6900 Bregenz

+43 664 53 56 534

[office@ambau.at](mailto:office@ambau.at)