

## Einfache Sanierung mit Charme

### Mit wenig Kostenaufwand das Beste herausholen

Vorher:



Nachher:



#### Das Projekt

Das gegenständliche Gebäude wurde in den 1930er Jahren als klassisches Einfamilienhaus errichtet und erhielt 1952 einen Zubau mit Garage und Balkon. Ende der Achtzigerjahre wurde die Fassade etwas gedämmt und die Fenster ersetzt, sowie eine Ölheizung eingebaut.

Die Großmutter des heutigen Besitzers wohnte bis ins Jahr 2016 selbst in dem großen Haus und es wurde nach ihrem Tod in den Besitz des Enkels übertragen.

Im Jahr 2018 begannen die neuen Eigentümer mit der Sanierung des Hauses mit der Option, mit wenig Kostenaufwand das Beste heraus zu holen.

#### Innovation

Durch einige wenige Durchbrüche und Abbrucharbeiten von Wänden im Innenraum und durch die Auslagerung des bestehenden Heizraums in die Nebengarage konnte im Erdgeschoß neuer Wohnraum gewonnen werden, um so ein offeneres Raumklima gewinnen zu können. Die Fassade blieb unverändert und so wurde als Hauptmaßnahme das Dach thermisch mit Zellulosedämmung zwischen den Sparren und einer Aufdachdämmung mit Weichfaserplatten ökologisch saniert.

Die alte Ölheizung wurde durch eine effiziente Gastherme mit Brennwerttechnik erneuert.

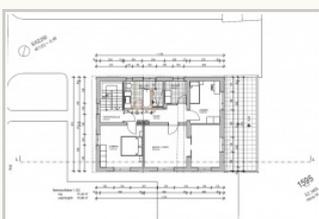
#### Ergebnisse

Durch das Entfernen der Trennwand im Erdgeschoß entstand ein offener Wohnraum mit einer neuen großen Fensterfront und einem neuen Fenster im Küchen- und Essbereich. Dadurch entstand ein heller und offener Wohnbereich als Gegenpool zu den einzelnen kleineren Räumen.

Die restlichen Fenster im ganzen Haus blieben erhalten und wurden nicht getauscht, da sie noch in gutem Zustand erhalten sind. Alle Elektro- und Sanitärinstallationen mussten aber dringend ausgetauscht und auf den neuesten Stand der Technik gebracht werden. Im Obergeschoß wurde ebenfalls eine Trennwand entfernt und das Badezimmer mit WC neu gestaltet und modernisiert.

Das Haus aus den 1930er Jahren ist ein gutes, vorzeigbares Beispiel für die Umsetzung einer „einfachen“ Sanierung mit einem überschaubarem Kostenrahmen.

#### Pläne:



## Primärenergiebedarf PEB

vorher: 544,00 kWh/m<sup>2</sup>a



nachher: 187 kWh/m<sup>2</sup>a

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

vorher: 128,00 kg/m<sup>2</sup>a



nachher: 36 kg/m<sup>2</sup>a

## Heizwärmebedarf HWB

vorher: 172,00 kWh/m<sup>2</sup>a



nachher: 81 kWh/m<sup>2</sup>a

## Gesamtenergieeffizienz fGEE

vorher: 3,27



nachher: 1,23

## Massnahmen:

### Außenwand

Die Außenwände blieben unverändert - bestehend aus 40 cm Ziegel mit einer 7 cm Dämmplatte (EPS-F) im EG (U-Wert 0,39 W/m<sup>2</sup>K) und einem 24 cm Ziegel mit 7 cm Dämmplatte im OG (U-Wert 0,43 W/m<sup>2</sup>K), die in den 80er Jahren angebracht worden ist.

### Fenster

Die meisten Holzfenster mit Wärmeschutzverglasung blieben erhalten, da diese in den 80er Jahren erneuert wurden - es wurden lediglich 2 Fenster, davon eine große Verglasung erneuert. Ausführung in Fichte mit Isolierverglasung (U-Wert 0,77 W/m<sup>2</sup>K).

### Decke zu unbeheiztem Keller

Die alte Dämmung wurde entfernt und die Balkenzwischenräume mit 18 cm mineralischer Dämmung WLG 0,034 ausgefüllt. Von unten wurde eine Holzwoleleichtbauplatte angebracht (0,19 W/m<sup>2</sup>K).

### Erdanliegender Fußboden

Der alte Betonbelag wurde entfernt und entsprechend ausgehoben. Es wurde eine neue Betonplatte mit Dampfsperre, EPS 14 cm eingebaut und ein neuer Estrich mit Fußbodenheizung verlegt (0,21 W/m<sup>2</sup>K).

### Schrägdach

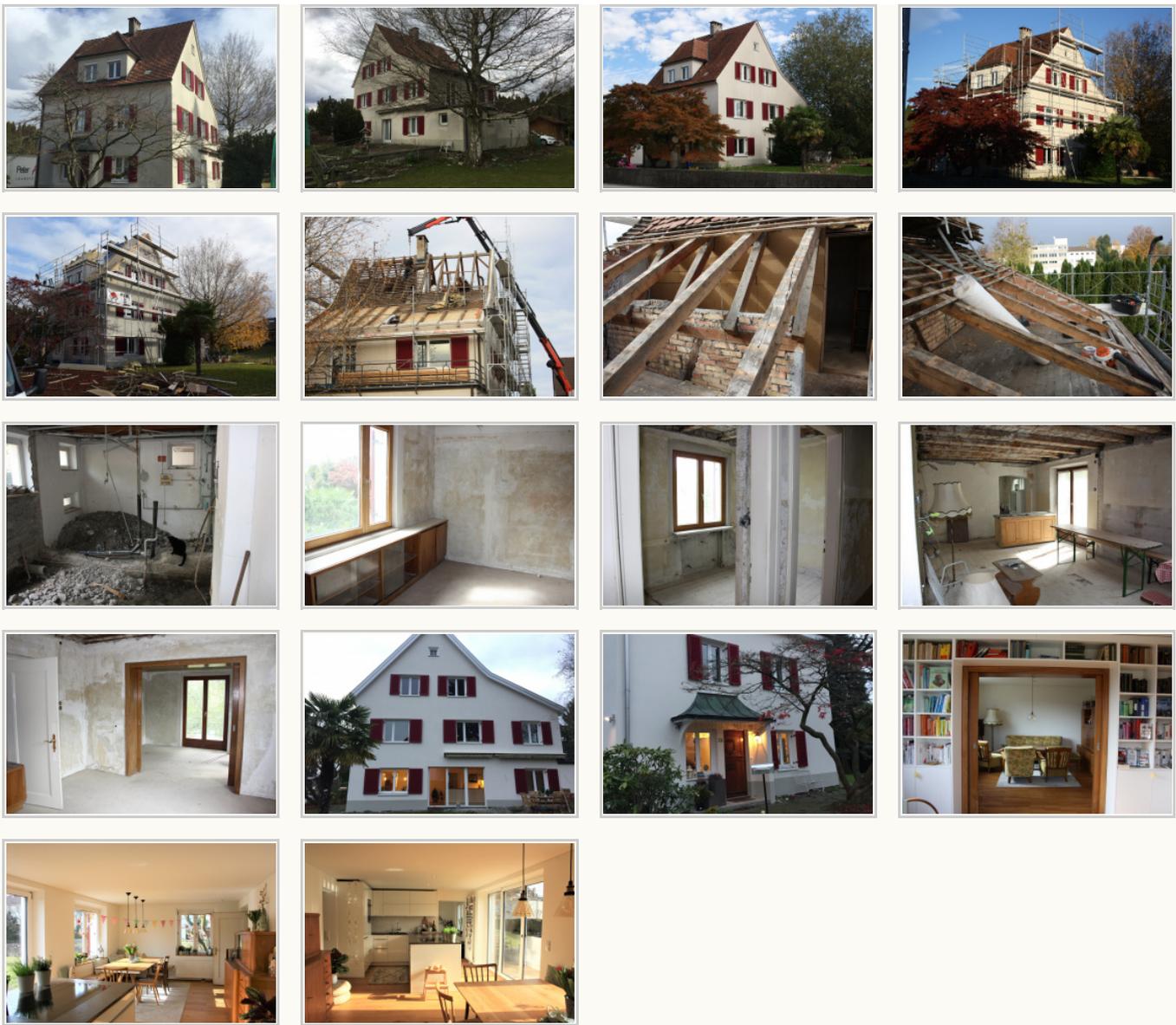
Als Hauptmaßnahme wurde das Dach thermisch mit 14 cm Zellulosedämmung zwischen den Sparren, einer Aufdachdämmung mit 12 cm Pavatherm Holzfaserverweichplatten mit Hinterlüftung und Tondachziegeln saniert. (U- Wert 0,16 W/m<sup>2</sup>K).

Die Zwischendecken blieben unverändert.

### Heizsystem

Die alte Ölheizung wurde durch eine effiziente Gastherme mit Brennwerttechnik erneuert.

## Impressionen:



## Projektdaten:

**Standort:** Lustenau

**Baujahr:** 1952

**Sanierungsjahr:** 2018

**Bruttogeschossfläche:** vorher: 246,3 m<sup>2</sup>, nachher: 246,3 m<sup>2</sup>

**Förderprogramm/Zuschuss:** Bauteilsanierungsförderung vom Land und Bund

### Bauleute

Haus in Lustenau

### Sanierungsberatung

Gerhard Bohle

Forachstraße 29

6850 Dornbirn

Tel.: +43 5572/20651

gerhard.bohle@aon.at

### Planung und Beratung

Müller Wohnbau GmbH & Co KG

Badstrasse 33

6844 Altach

Tel.: +43 5576/7138-0

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

[www.muellerwohnbau.at](http://www.muellerwohnbau.at)