



## Generationenhaus mit viel Eigenleistung

# Das Einfamilienhaus bietet nun viel Platz für Beruf und Generationenwohnen

Vorher:



Nachher:



### Das Projekt

Ein Anfang der 80er Jahre erbautes Einfamilienhaus mit Keller, Erdgeschoss und Obergeschoss wurde zu groß für das Elternpaar und wäre trotzdem für Eltern und erwachsene Kinder zu klein geblieben.

So fasste die Familie Burtscher den Entschluss, das bestehende Haus zu erweitern, um Platz zu schaffen für Beruf und Generationen. Die lange Planungszeit von zwei Jahren schaffte den notwendigen Raum, um allen Bedürfnissen gerecht zu werden und diese in die Endlösung zu integrieren.

Die Praxis, in der Werner Burtscher seit 2004 in einem eigenen Raum mit separatem Eingang tätig war, wurde in die Garage verlegt, die eigens dafür umgebaut wurde. Das ermöglichte die komplette Trennung der Praxis vom Wohnbereich.

Das Haus selbst wurde in zwei Wohnungen unterteilt, eine im Erdgeschoss, die andere im Obergeschoss, die durch den eingeschobenen Holzbau erweitert wurde.

### Innovation

Das Projekt wurde in drei Bauetappen unterteilt:

- Fertigstellung des Umbaus der Garage und Einzug in den Praxisraum
- Trennung Erd- vom Obergeschoss (eine der Herausforderungen war es, die Decken beim Stiegenaufgang und der Galerie zu verschließen, um die zwei Geschosse komplett voneinander trennen zu können.)
- Errichtung Holzbau Obergeschoss

Für die Erweiterung wurde ein Teil des Daches aufgeklappt und durch Holzbauweise und Flachdach im neuen Teil aufgebaut. Zusätzlich wurde im Außenbereich eine eigene Treppe angelegt sowie eine neue Haustüre für die Wohnung im Obergeschoss eingebaut. Um die alten Fenster im Erdgeschoss an die neuen im Obergeschoss optisch anzugleichen und zusätzlich bessere Energiewerte zu erzielen, wurden während der Bauphase die kompletten Fenster ausgetauscht.

Die Familie hat während der gesamten Umbauzeit, die sich über mehr als ein Jahr erstreckte, im Erdgeschoss und in einem Teil des Kellers gewohnt. Einerseits eine gewisse Herausforderung, andererseits eine große Hilfe, wenn es um Fragen bei Handwerkern ging. Bis auf die großen Gewerke wie Holzbau, Fenster, Installation, Estrich wurde alles in Eigenleistung errichtet und umgesetzt. Die hinterlüftete Holzfassade war ein großer Teil davon.

### Ergebnis

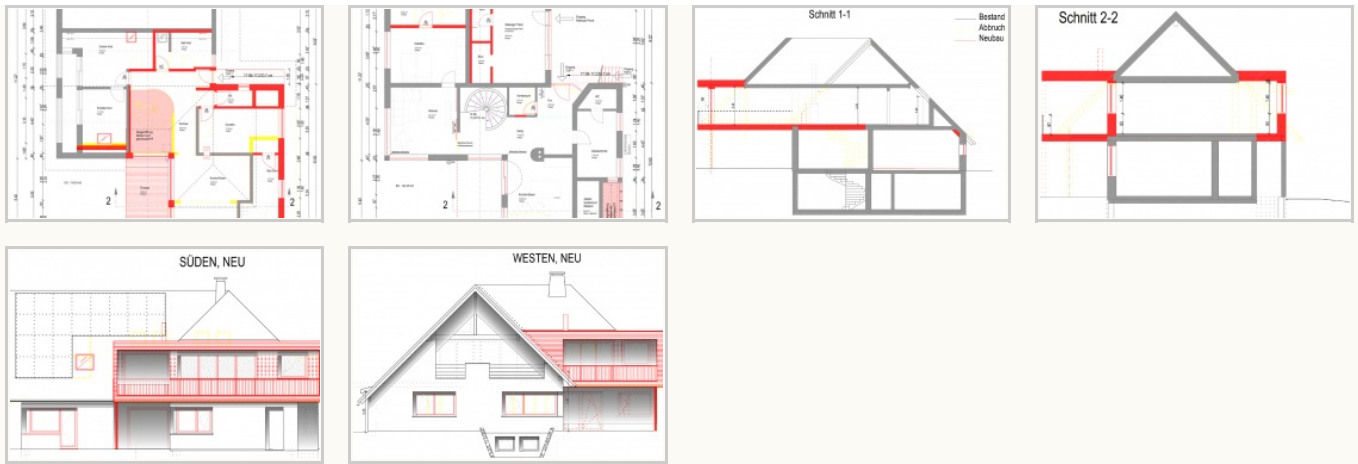
Die Heizungsanlage wurde bereits 2013 erneuert (Luftwärmepumpe, Photovoltaik, Stückholzheizung) und konnte somit vollständig übernommen werden. Stefan Küng als professioneller Energieberater, erstellte den Energieausweis (neue Holz/Alufenster mit Dreifach Wärmeschutzverglasung, Dämmung Kellerdecken und Dach) und half bei der Beantragung der Förderungen.

Durch die Nutzung des bestehenden Hauses, die Renovierung und die Erweiterung konnten im Vergleich zu einem Neubau wesentliche Kosten eingespart werden.

Das Generationenhaus ist die Basis für ein gutes Miteinander, es bietet die Möglichkeit, gemeinsame Projekte, wie den Aufbau eines Selbstversorger-Gartens, umzusetzen, es stärkt das Familienleben, ohne dass jeder auf Eigenständigkeit verzichten muss.

Ein zukunftsweisendes Projekt in einem Land, in dem die Baufläche immer knapper wird.

### Pläne:



## Primärenergiebedarf PEB

vorher: 187,00 kWh/m<sup>2</sup>a



nachher: 111 kWh/m<sup>2</sup>a

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

vorher: 4,00 kg/m<sup>2</sup>a



nachher: 3 kg/m<sup>2</sup>a

## Heizwärmebedarf HWB

vorher: 110,00 kWh/m<sup>2</sup>a



nachher: 48 kWh/m<sup>2</sup>a

## Gesamtenergieeffizienz fGEE

vorher: 1,16



nachher: 0,69

## Massnahmen:

### Gebäudehülle

Neue Holzständerkonstruktion im Obergeschoss mit einer Stärke von 40 cm wurde mit 28 cm Mineralwolle gedämmt (U-Wert 0,13 W/m<sup>2</sup>K). Die bestehenden Außenwände im Erdgeschoss wurden belassen.

### Decken und Schrägdach

Decke zu unbeheiztem Keller im Altbestand wurde mit 8 cm grauen EPS-Platten gedämmt (Wärmeleitfähigkeit 0,030 W/mK, U-Wert Bauteil 0,22 W/m<sup>2</sup>K).

Decke Obergeschoß ist mit 18 cm Mineralwolle und 11 cm EPS-W20 gedämmt (U-Wert Bauteil 0,13 W/m<sup>2</sup>K).

Schrägdach ist mit 24 cm Mineralwolle gedämmt (U-Wert Bauteil 0,16 W/m<sup>2</sup>K).

## Fenster

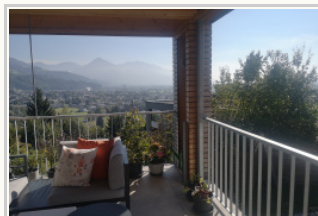
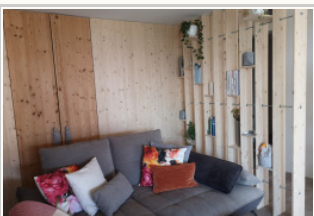
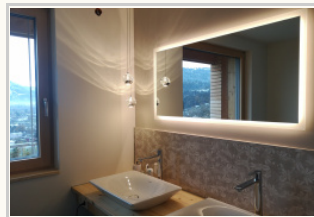
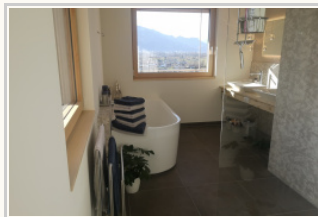
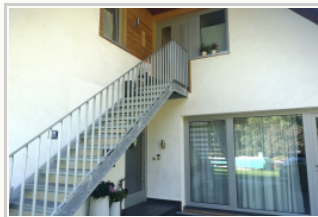
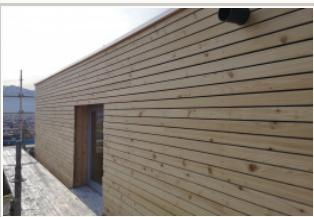
Holz-Alufenster mit Dreifach-Wärmeschutzverglasung (U-Wert 0,76 W/m<sup>2</sup>a) aus dem Bregenzerwald.

## Heizung

Stückholzheizung mit 2300 Liter Pufferspeicher

Zusätzlich ist eine Luftwärmepumpe vorhanden, die 2013 eingebaut wurde und die 9,1 kWp Photovoltaikanlage wurde damals auch erneuert.

## Impressionen:



## Projektdaten:

Standort: Wolfurt

Baujahr: 1981

**Sanierungsjahr:** 2020

**Bruttogeschossfläche:** vorher: 322,8 m<sup>2</sup>, nachher: 345,7 m<sup>2</sup>

**Bauleute**

Familie Burtscher

Wolfurt

**Sanierungsberatung**

Stefan Küng

Feldweg 11

6922 Wolfurt

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

[beratung@stefankueng.at](mailto:beratung@stefankueng.at)

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

**Planung**

Bauherr Werner Burtscher mit

Dr' Holzbauer

Andelsbuch 512

6866 Andelsbuch