



## Doppelhaushälfte Tisis

### Ein Altbau mit viel Flair und Atmosphäre

Vorher:



Nachher:



#### Das Projekt

In der Nachkriegszeit entstand in Tisis etappenweise eine Siedlung mit mehreren Doppelhäusern. Die Bauleute waren bereits länger auf Haussuche gewesen, bis sie zufällig auf die Annonce eines Verkaufs dieser Doppelhaushälfte stießen. Mit großem Interesse wurde das Haus schnell besichtigt und gekauft. Die Bauleute involvierten von Anfang an einen Architekten, den sie bereits kannten.

„Das Flair und die Atmosphäre sind in einem Altbau ganz anders als in einem Neubau“, sagt der Bauherr. Während der gesamten Planungs- und Bauphase war es wichtig, möglichst viel zu erhalten, was bereits da war. Die Hauptaufgabe des Architekten war es, mit der Sanierung den heutigen thermischen und haustechnischen Anforderungen gerecht zu werden und gleichzeitig die Ästhetik des Gebäudes soweit wie möglich beizubehalten.

#### Innovationen

Nur wenige Eingriffe in die im Original erhaltene Bausubstanz waren notwendig, um den Altbau an die Wohnbedürfnisse der Familie anzupassen. Früher war die Küche vom Esszimmer abgetrennt. Durch die Entfernung der Zwischenwand entstand ein großzügiger Wohnraum, der sich über zwei Fenstertüren zur neuen Holzterrasse im Garten öffnet. Ebenfalls im Erdgeschoß, liegt ein kleines Wohnzimmer zum Lesen und Fernsehen. „Ich finde die Aufteilung genial. Im Erdgeschoß ist der gemeinsame Bereich, dann gibt es ein Erwachsenenstockwerk und ein Kinderstockwerk“, erklärt die Bauherrin. „Und den Katzen gehört alles“, sagt sie mit einem Lachen.

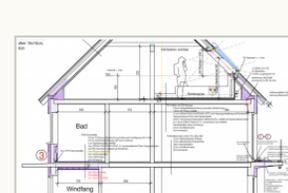
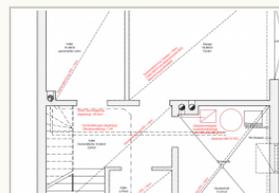
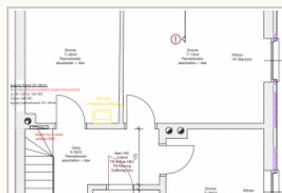
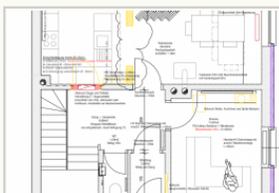
#### Ergebnis

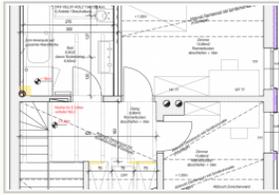
Das Obergeschoß bietet nun viel Platz für zwei Arbeitszimmer, das Elternschlafzimmer und ein kleines Bad. Südseitig ist auf ganzer Breite ein Balkon vorgelagert. Im Arbeitszimmer der Bauherrin sind alle vier Wände rosa gestrichen und gemustert. Liebevoll ausgesuchte Möbel schaffen hier, wie im gesamten Haus, eine besondere Atmosphäre.

Im Dachgeschoß befinden sich die beiden Kinderzimmer und ein Bad. Die Kehlbalcken des Dachstuhls wurden teilweise freigelegt, wodurch hohe Räume entstanden. Beim Hinaufsteigen der Treppe ist diese Weite sehr deutlich wahrnehmbar. Im modernen fliesenfreien Bad bilden die freigelegten Balken einen angenehmen Kontrast zum sonst vorherrschenden Weiß der Oberflächen. Eines der Kinderzimmer besitzt ein Hochbett auf dem alten Spitzboden – mit einer gesicherten Leiter gelangt man hinauf in die heimelige Schlafhöhle.

Mit einem hohen Eigenleistungsanteil brachte sich die gesamte Familie in den Umbau ein. Sämtliche Abbrucharbeiten wurden selbst gemacht, ebenso die gesamten Malerarbeiten. In den meisten Zimmern waren die Wände in Pastellfarben mit Mustern gemalt. Die Technik wurde an einzelnen Wänden wieder aufgegriffen: auf kräftigen Farben als Grundton sind mit Strukturwalzen unterschiedliche Muster aufgebracht.

#### Pläne:





## Primärenergiebedarf PEB

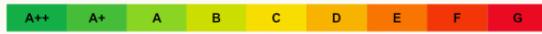
vorher: 451,00 kWh/m<sup>2</sup>a



nachher: 164 kWh/m<sup>2</sup>a

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

vorher: 89,00 kg/m<sup>2</sup>a



nachher: 31 kg/m<sup>2</sup>a

## Heizwärmebedarf HWB

vorher: 253,00 kWh/m<sup>2</sup>a



nachher: 69 kWh/m<sup>2</sup>a

## Gesamtenergieeffizienz fGEE

vorher: 2,89



nachher: 0,99

## Massnahmen:

### Außenwand/Gebäudehülle

Die Sanierung der bestehenden Ziegelwand erfolgte mit einer hochverdichteten, druckfesten Steinwolle-Putzträgerplatte mit 12 cm (U-Wert 0,22 W/m<sup>2</sup>K).

### Fenster

Die Fenster wurden durch neue Fichte-Holzfenster ersetzt und weiss lackiert. (U-Wert 1,30 W/m<sup>2</sup>K).

### Decke zu unbeheiztem Keller

Die Kellerdecken wurden von unten mit 17,5 cm Holzwolle-Dämmplatten versehen (U-Wert Bauteil 0,15- 0,18 W/m<sup>2</sup>K).

### Dachschräge und Flachdach

Das Dach wurde hinterlüftet und gedämmt (U-Wert Bauteil 0,16 W/m<sup>2</sup>K). Die Kehlbalcken des Dachstuhls wurden teilweise freigelegt, wodurch hohe Räume entstanden sind.

### Heizsystem

Das Heizsystem war bis dato Gas und im Wohnraum wurde mit einem Zusatzofen dazu geheizt. Das alte Heizsystem wurde ausgetauscht und durch eine Luftwärmepumpe ersetzt. Zusätzlich wurde eine PV-Anlage installiert.

## Impressionen:



## Projektdaten:

**Standort:** Feldkirch

**Baujahr:** 1957

**Sanierungsjahr:** 2014

**Bruttogeschossfläche:** vorher: 185 m<sup>2</sup>, nachher: 191 m<sup>2</sup>

### Bauleute

Doppelhaushälfte Feldkirch

### Sanierungsberatung

SPEKTRUM

Bauphysik & Bauökologie GmbH

Lustenauerstraße 64 - element

6850 Dornbirn

Tel.: +43 5572 208008

office@spektrum.co.at

www.spektrum.co.at

### Planung

Dipl. Ing. Gerold Strehle

Kirchstrasse 2

6900 Bregenz

Tel.: +43 5574 23883

post@geroldstrehle.at

www.geroldstrehle.at