

## Einfamilienhaus aus den 60er-Jahren

### Hohe Wohnqualität und niedrige Energiekosten

Vorher:



Nachher:



#### Das Projekt

Die Familie Ostertag lebt in Herrenberg-Oberjesingen in einem Haus aus dem Jahr 1964. „Da gab es natürlich einige bauliche und energetische Mängel: Schimmel im Bad und Schlafzimmer, eine alte Heizung, schlechte Isolierung – und zu wenig Platz für fünf Personen. Darum haben wir uns 2008 zur Sanierung entschlossen“, berichtet Tobias Ostertag. Sein Ziel: mehr Wohnkomfort, weniger Energiekosten und neue Wohnfläche unter dem Dach.

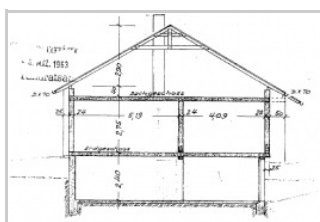
#### Maßnahmen

Die Ostertags dämmten das Dach und bauten es als Wohnraum aus. Die Wärmedämmung der Gebäudehülle wurde insgesamt verbessert, unter anderem durch neue Fenster. Außerdem wurden ein Pelletkessel und ein wasserführender Holzofen eingebaut. Eine solarthermische Anlage auf dem Dach sorgt für Warmwasser und unterstützt die Heizung. Eine Photovoltaikanlage produziert zusätzlich Strom.

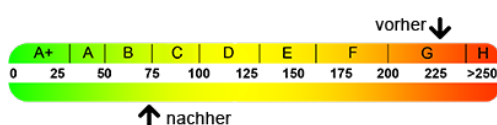
#### Ergebnisse

Die Familie Ostertag spart viel Energie und hat durch den Ausbau des Dachbodens viel Platz gewonnen. Die Probleme mit Schimmel im Bad und Schlafzimmer gehören der Vergangenheit an. Insgesamt führte die Sanierung zu einer Wertsteigerung des Hauses – eine solide Altersvorsorge für die Eltern. „Wir haben alle Ziele erreicht und wohnen jetzt sehr zufrieden und komfortabel in unserem sanierten Altbau“, freut sich Tobias Ostertag.

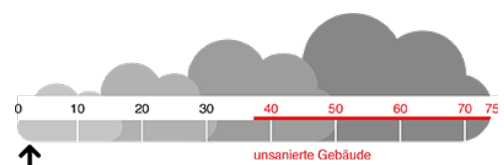
Pläne:



Endenergiebedarf in kWh/m<sup>2</sup>a



CO<sup>2</sup>-Emissionen in kg/m<sup>2</sup>a



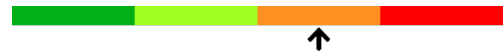
Einsparung Endenergiebedarf: 68 %

## Maßnahmen

● Passivhaus    ● KfW- Einzelmaßnahme    ● Gesetzliche Anforderung    ● Unterhalb gesetzl. Anforderung

### Außenwand:

14 cm mineralische Steinwolle



### Dach:

4 cm Holzwoledämmplatten  
16 cm Mineralfaser Zwischensparrendämmung  
5 cm Holzfaserplatten als Aufsparrendämmung und sommerlichen Hitzeschutz



### Fenster:

Neue Haustüre und teilweise neue Fenster mit Wärmeschutzverglasung



### Kellerdecke/Bodenplatte:

Bodenaufbau  
2 cm Mineralfaserdämmung  
18 cm Betondecke  
10 cm Polystyrolämmplatten



### Heizung:

Holzpellet-Heizung mit solarthermischer Unterstützung, dazu ein 1000Liter Pufferspeicher.  
Wassergeführter Kaminofen im Wohnbereich

### Lüftung:

Keine

### Warmwasser:

Holzpellet-Heizung mit solarthermischer Unterstützung, dazu ein 1000Liter Pufferspeicher.  
Wassergeführter Kaminofen im Wohnbereich

### Erneuerbare:

Biomasse, Solarthermie und Photovoltaik

## Impressionen:



## Projektdaten:

**Effizienzhaus 70**

**Standort:** Herrenberg-Oberjesingen

**Baujahr:** 1964

**Sanierungsjahr:** 2008

**Förderprogramm/Zuschuss:** CO2-Gebäudesanierungsprogramm (130 inkl. KfW-Tilgungszuschuss/430)

**Wohnfläche nach EnEV:** vorher 210 m<sup>2</sup>, nachher 240 m<sup>2</sup>

**Bauherr:** Tobias Ostertag

**Planung:** Rolf Canters

Dipl.-Bauingenieur

BAFA-Vor-Ort und KfW-Effizienzberater

Alte Schule Murrhärle 6

71540 Murrhardt

07192-93 54-93

[canters@gmx.de](mailto:canters@gmx.de)

[www.bauplusenergie.de](http://www.bauplusenergie.de)

**Energieberatung:** Rolf Canters

Dipl.-Bauingenieur

BAFA-Vor-Ort und KfW-Effizienzberater

Alte Schule Murrhärle 6

71540 Murrhardt

07192-93 54-93

[canters@gmx.de](mailto:canters@gmx.de)

[www.bauplusenergie.de](http://www.bauplusenergie.de)

Zukunft Altbau ist ein neutrales Marketing- und Informationsprogramm, gefördert durch das Umweltministerium Baden-Württemberg. Das erklärte Ziel: mehr und bessere energetische Sanierungen im Land. Mehr dazu: [www.zukunftaltbau.de](http://www.zukunftaltbau.de)

Impressum

Datenschutz



Beratungstelefon  
**08000 12 33 33**

Mo bis Fr 09:00 bis 13:00 Uhr



Klimaschutz- und  
Energieagentur  
Baden-Württemberg  
GmbH



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT



EUROPÄISCHE UNION

Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

