

# Mustersanierung

im Stuttgarter Sanierungsstandard

- das Qualitätsmanagement für Altbausanierungen im EBZ



## Energieeinsparung von 77 % - Komplettsanierung eines Mehrfamilienhauses zum Effizienzhaus KfW 70

Abb.1 nach der Sanierung



Abb.2 vor der Sanierung



### Daten zum Gebäude

Art	freistehendes Mehrfamilienhaus
Standort	70374 Stuttgart
Baujahr	1936
Wohneinheiten	3
Beheizte Fläche	280,00 m <sup>2</sup>

### Besondere Maßnahmen

#### Gebäudetechnik

**Heizung + Warmwasser:** dezentrale Gasofenheizungen (Warmwasser über Gasdurchlauferhitzer) ausgetauscht in Luft-Wasser-Wärmepumpe + elektr. Heizstab  
+ Photovoltaikanlage mit 9,5 kWp Leistung

**Heizkörperaustausch** (55°C/45°C) im EG + OG + Fußbodenheizung (35°C/28°C) im DG

**Heizungs- und Warmwasserleitungen** nach EnEV gedämmt

**Lüftung:** Fensterlüftung

#### Gebäudehülle

**Dach** gedämmt mit 14 cm Zwischensparrendämmung WLS 032  
+ 10 cm Aufsparrendämmung WLS 027

**Gaubenwand** gedämmt mit 2 cm WLS 032  
+ 16 cm WLS 032

**Gaubendach** gedämmt mit 21 cm WLS 032  
+ 6 cm WLS 027

**Dachflächenfenster** erneuert U-Wert 1,00 W/m<sup>2</sup>K

**Fassade:** Außenwand gedämmt 20 cm WLS 032 + Außenwand zur Garage 10 cm WLS 032

**Fenster:** Wärmeschutzverglasung, Uw-Wert 0,80 W/m<sup>2</sup>K

**Haustüre** erneuert Ud = 1,00 W/m<sup>2</sup>K

# Mustersanierung

im Stuttgarter Sanierungsstandard

- das Qualitätsmanagement für Altbausanierungen im EBZ



## Energieeinsparung von 77 % - Komplettsanierung eines Mehrfamilienhauses zum Effizienzhaus KfW 70

**Kellerdecke** gedämmt mit 6 cm WLS 032  
**Innenwand zum Kellerabgang** gedämmt mit 4 cm WLS 035  
**Kellerabgang** gedämmt 4 cm WLS 035

### Beschreibung

Energetische Komplettsanierung eines Mehrfamilienhauses zum Effizienzhaus 70. Zusätzliche Errichtung eines Balkons und Wohnflächenvergrößerung durch den Dachausbau.

### Planung

Die Planung und Bauleitung wurde familienintern übernommen.

### Umsetzung

Die Bauphase dauerte von Herbst 2020 bis Mitte 2022. Das Gebäude war während der Bauphase teilweise bewohnt.

### Ergebnis

#### Endenergieverbrauch

74 kWh/m<sup>2</sup> nach der Sanierung  
325 kWh/m<sup>2</sup> vor der Sanierung

### Finanzierung

Zuschussförderung der KfW (BAFA)  
Förderung von Energiesparprogramm (Stuttgart)



Abb.4 Seitenansicht des Gebäudes (vorher)



Abb.5 Seitenansicht des Gebäudes (nachher)

### Beteiligt an der Umsetzung

Firma Berner Elektrotechnik GmbH  
Christian Gröber GmbH & Co. KG  
Energieberatungszentrum Stuttgart e. V.,