



## Maßnahme

Energetische Sanierung  
eines Zweifamilienhauses  
zum KfW-Effizienzhaus 70

## Standort

Karlsruhe

## Projektierung

Entwurf  
Werkplanung  
begleitende Bauleitung

EnEV-Nachweis, KfW-Effizienzhaus 70  
Auszeichnung „Klimahaus BW“

## Bauweise



Massivbau unterkellert mit Satteldach

Sanierung:

- 20 cm WDVS aus EPS WLG 032
- Kellerdeckendämmung 10 cm EPS
- Erneuerung der Fenster, 3-fach verglast,  
 $U_w = 0,75 - 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Dachsanierung mit 14 cm Mineralfaser  
WLG 032 als Zwischensparrendämmung  
und 14 cm PUR WLG 026 als  
Aufdachdämmung

## Baujahr

1965 / Sanierung 2014

Wohneinheit  
Wohnfläche  
BRI

2  
206 m<sup>2</sup> zzgl. Keller- + Speicherfläche  
922 m<sup>3</sup>

Endenergie  
PE-Kennwert  
Heizwärme  
Gebäudehülle

83,2 kWh/(m<sup>2</sup>a)  
44,0 kWh/(m<sup>2</sup>a)  
47,92 kWh/(m<sup>2</sup>a)  
0,33 W/(m<sup>2</sup>K)



## Haustechnik



Vorhandene Heizung mit Anschluss an das Fernwärmenetz der Stadt Karlsruhe und Wärmeverteilung über Heizkörper bleibt bestehen, zusätzlich Solarthermie für die Warmwasserbereitung