



Maßnahme

Energetische Sanierung
eines Einfamilienhauses
zum KfW-Effizienzhaus 70

Standort

Forst bei Bruchsal

Projektierung

Entwurf
Werkplanung
Bauleitung

Energiekonzept
EnEV-Nachweis

... vorher



Bauweise



Ergänzung durch Holzterrasse geplant

Massivbau unterkellert mit Satteldach und Dachgauben

Sanierung:

- 20 cm WDVS aus EPS WLG 032
- 10 cm Kellerdeckendämmung aus EPS WLG 035
- Kunststofffenster, 3-fach verglast, U_w 0,9 – 1,0 W/m^2K , wärmebrückenfreie Rollladenkästen
- Sparren aufgedoppelt für 28 cm Zellulose als Zwischensparrendämmung und 3,5 cm Aufdachdämmung mit Holzfaserplatten

Baujahr

1954 / Sanierung 2013-14

Wohneinheit
Wohnfläche
BRI

1
145,55 m^2 zzgl. 53,64 m^2 Kellerfläche
776 m^3

Endenergie
PE-Kennwert
Heizwärme
Gebäudehülle
Blower-Door

89,1 $kWh/(m^2a)$
34,1 $kWh/(m^2a)$
30,5 $kWh/(m^2a)$
0,30 $W/(m^2K)$
0,92 1/h

... nachher



Haustechnik



Kontrollierte Be- und Entlüftung
mit Wärmerückgewinnung

Pelletheizung mit Sacklager im Keller

Fußbodenheizung im Essbereich und
Windfang, Heizkörper in EG und OG