



Maßnahme

Energetische Sanierung
eines Dreifamilienhauses
zum KfW-Effizienzhaus 55 EE

Standort

Karlsruhe

Projektierung

Entwurf
Baugenehmigung
Aufführungsplanung
Ausschreibung und Vergaben
Objektüberwachung
GEG-Nachweis, **KfW-Effizienzhaus 55 EE**

Bauweise



Massivbau unterkellert mit Walmdach

Sanierung:

- 20-22 cm WDVS aus MinFas WLG 035
- 10 cm WDVS EPS WLG 032 am Sockel
- Kellerdeckendämmung 8 cm EPS 035
- Fenster mit Dreifachverglasung
- Aufsparrendämmung aus 20 cm PUR WLG 023, $U = 0,10 - 0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$ und statische Verbesserung des Dachstuhls
- Neue Dachgauben $U = 0,12 - 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Gaubensanierung $U = 0,13 - 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Komplettsanierung DG-Wohnung

Baujahr

1937 / Sanierung EG + OG 2020/21 /
Sanierung EH 55 + DG 2023 - 2026

Wohneinheit
Wohnfläche
Nutzfläche
BRI

3
ca. 270 m²
ca. 97 m² im UG
ca. 1211 m³

Endenergie
PE-Kennwert
Heizwärme
Gebäudehülle

15,5 kWh/(m²a)
28,0 kWh/(m²a)
20,3 kWh/(m²a)
0,28 W/(m²K)

Haustechnik



Luft-Wasser-Wärmepumpe als Monoblock
in Außenaufstellung, Anschluss an
vorhandene Heizverteilung mit
Heizkörpern und neue Heizverteilung mit
Heizkörpern im Dachgeschoss

Zentrale Lüftungsanlage mit Enthalpie-
Wärmetauscher WRG 91 %, Steigstränge
in den Schornsteinen und horizontale
Verteilung in den Wohnungen mit
Gipskartonbekleidung

PV-Anlage mit 11,205 kWp