



Maßnahme

Energetische Sanierung
eines Einfamilienhauses
mit BEG-Einzelmaßnahmen

Standort

Karlsruhe

Projektierung

Individueller Sanierungsfahrplan
Entwurf
Aufführungsplanung
Ausschreibung und Vergaben
Objektüberwachung
mit Baubegleitung gemäß BEG

Bauweise



Massivbau unterkellert mit Satteldach

Sanierung:

- 20 cm PUR WLS 023 Aufdachdämmung auf Hauptdach und Gaubendächer
- 10 cm PIR WLS 023 auf den Gauben-Wände und OSB-Platte mit Blechbekleidung
- Fenster mit Dreifachverglasung
- Vorbaurollladen
- Leibungsdämmung von innen
- Photovoltaik-Anlage

Baujahr

1955 / Sanierung 2024-25

Wohneinheiten
Wohnfläche
Nutzfläche
BRI

1
ca. 145 m²
ca. 75 m² im Keller
ca. 630 m³ ohne Keller

Endenergie
PE-Kennwert
Heizwärme
Gebäudehülle

219,3 kWh/(m²a)
182,0 kWh/(m²a)
185,2 kWh/(m²a)
0,88 W/(m²K)

Haustechnik



Ausbau einer Elektro-Zentralspeicher-Heizung mit 36 kW, stattdessen ca. 7,5 kW über Funk-Thermostat gesteuerte Infrarot-Heizelemente in dem vom Eigentümer selbstgenutzten Haus.
Die Grundheizung erfolgt über einen handbeschickten Holzofen, der das Erdgeschoss beheizt und über die zentrale Treppendiele auch das Obergeschoss.

Der erzeugte PV-Strom (8 kWp) wird für den Haushalts- und den Heizstrom verwendet. Die Stromspeicherung erfolgt in einem 6,5 kWh Batteriespeicher und im Elektroauto. Die Wallbox wurde mit der PV-Anlage montiert.