

GEBÄUDESTECKBRIEF / EINFAMILIENHAUS

Gebäudetyp:

Einfamilienhaus

Baualtersklasse:

C

Baujahr:

1919-1948



Bild: Berliner Energieagentur

beheizte Wohnfläche: 130 m²

Anzahl Vollgeschosse: 2

Anzahl Wohneinheiten: 1

Energieträger: Erdgas

Charakterisierung des Gebäudetyps:

typisch 1- oder 2-geschossig, mit Satteldach; Holzbalkendecken; ein- oder zweischaliges Mauerwerk aus Vollziegeln; Holz-Kastenfenster; Kellerdecke massiv

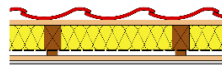
Energetischer Ist-Zustand

Konstruktion:

Beschreibung

U-Wert
[W/m²K]

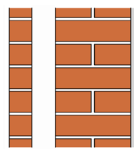
Dach



Steildach mit Holzsparren
Holz-Sparren, nach Ausbau des Dachbodens mit 4 cm
Zwischensparrendämmung, Holzfaserplatten

0,8

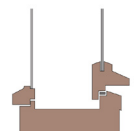
Außenwand



Vollziegel-Mauerwerk
häufig im EG als zweischaliges Mauerwerk mit Luftschicht,
ungefähr 42 cm

1,4

Fenster



Berliner Holz-Kastendoppelfenster

2,7

Kellerdecke



Stahlsteindecke mit Holzfußboden
Stahlträger, Ortbeton, Schlackenschüttung

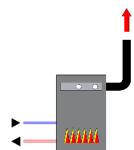
1,0

Konstruktion:

Beschreibung

Anlage-
aufwandszahl

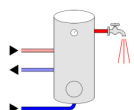
Heizsystem



Gas-Zentralheizung
geringe Effizienz: Niedertemperatur-Kessel, nicht leistungsgeregelte
Umwälzpumpe, kein hydraulischer Abgleich, Leitungen und
Armaturen häufig unzureichend gedämmt

1,3

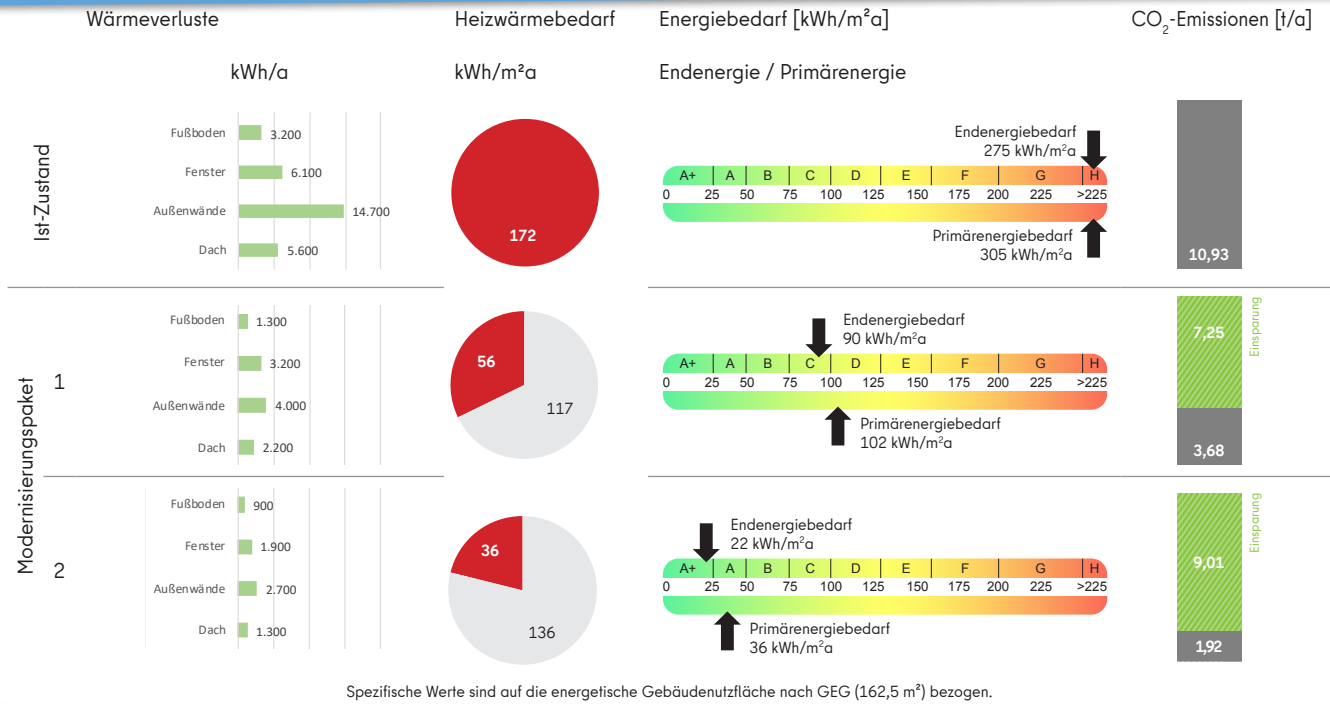
Warmwassersystem



Zentrale Warmwassererzeugung
Kombination mit Wärmeerzeuger Heizung:
beigestellter Speicher, keine Zirkulationsleitung,
hohe Wärmeverluste der Verteilleitungen

3,5

Energiebilanz des Gebäudes



Modernisierungspaket 1: „GEG - Standard“

Beispielhafte Maßnahme

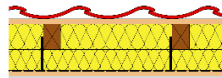
U-Wert (W/m²K)

Modernisierungspaket 2: „Effizienzhaus“

Beispielhafte Maßnahme

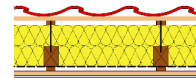
U-Wert (W/m²K)

Dachschrägen: Zwischen- und Untersparrendämmung (insges. 18 cm WLS 035)



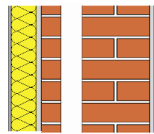
0,24

Dachschrägen: Aufsparrendämmung (insgesamt 30 cm WLS 032)



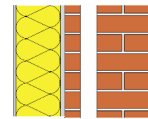
0,09

Wärmedämmverbundsystem (12 cm WLS 035)



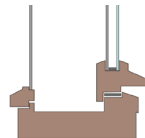
0,24

Wärmedämmverbundsystem (22 cm WLS 032)



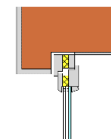
0,13

Aufarbeitung des Kastendoppelfensters mit Ersatz einer Scheibenebene mit Wärmeschutzverglasung oder Einbau neuer Fenster mit 2-Scheiben Wärmeschutzverglasung



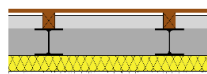
1,3

Einbau neuer Fenster mit 3-fach-Wärmeschutzverglasung



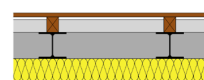
0,7

Dämmung 8 cm (WLS 035) unter der Decke
Lichte Raumhöhe und vorhandene Installation beachten



0,3

Dämmung 16 cm (WLS 032) unter der Decke



0,17

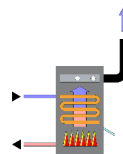
Wärmeversorgungssystem

Anlageaufwandszahl

Wärmeversorgungssystem

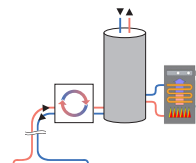
Anlageaufwandszahl

Gas-Zentralheizung
höhere Effizienz: Gas-Brennwertkessel, leistungsgeregelte Umwälzpumpe, hydraulischer Abgleich, minimierte Wärmeverluste der Verteilleitungen



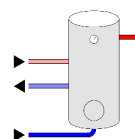
1,17

Zentrale Wärmeversorgung über Sole-Wasser-Wärmepumpe mit Gas-Spitzenkessel (Zulässigkeit und Verfügbarkeit Geothermie beachten)
Alternativ Luft-Wasser-Wärmepumpe, Holzheizkessel oder Fernwärme (wenn verfügbar)



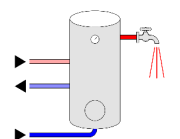
0,40

Zentrale Warmwassererzeugung
Kombination mit Wärmeerzeuger Heizung: beigestellter Speicher, keine Zirkulationsleitung, minimierte Wärmeverluste der Verteilleitungen



1,81

Zentrale Warmwassererzeugung
Kombination mit Heizung (Sole-Wasser-Wärmepumpe)



0,41

Im Auftrag:



Projektkoordination:



Projektpartner:

Planergemeinschaft



Servicestelle
Energetische
Quartiersentwicklung

