

GEG- und BEG-Anforderungen

Bundesförderung für effiziente Gebäude - Nichtwohngebäude - Bestand

Berechnungsverfahren und Randbedingungen
Nutzung

GEG 2024 - DIN 18599:2018 - Nichtwohngebäude
Nichtwohngebäude

Beheiztes Gebäudevolumen V_e

5730,4 m³

Hüllfläche A

2409,3 m²

Nettogrundfläche A_{NGF}

1376,7 m²

Fensterfläche

432,9 m²

Außentürfläche

10,9 m²

Bauart des Gebäudes

nicht leichte Bauart

Gebäudetyp

einseitig angebaut

Effizienzgebäude-Stufen

Ergebnis			Anforderungen NWG							
			GEG		BEG-Effizienzhaus					
	Einheit	Ist-Wert	Bestand	REF (100%)	EH40	EH55	EH70	Denkmal		
Primärenergiebedarf Q_p	kWh/m ² a	40,8	✓ 207,5	148,2	✓ 59,3	✓ 81,5	✓ 103,8	✓ 237,2		
Mittlerer U-Wert opake Bauteile	W/m ² K	0,14	✓ 0,56		✓ 0,18	✓ 0,22	✓ 0,26			
Mittlerer U-Wert transparente Bauteile	W/m ² K	0,90	✓ 2,66		✓ 1,00	✓ 1,20	✓ 1,40			
Mittlerer U-Wert opake Baut. 12°C-19°C	W/m ² K	0,13	✓ 0,84		✓ 0,24	✓ 0,28	✓ 0,32			
Mittlerer U-Wert transp. Baut. 12°C-19°C	W/m ² K	0,90	✓ 4,90		✓ 1,30	✓ 1,50	✓ 1,70			
Mittlerer U-Wert Lichtkuppeln 12°C-19°C	W/m ² K	1,6	✓ 5,5		✓ 2,0	✓ 2,5	✓ 2,8			

EE-Klasse

Bereitstellung durch erneuerbare Energien	Energie [kWh/a]	Deckungsgrad [%]
Wärme- und Kälterückgewinnung	5046	3,4

- ☐ Anforderung EE-Klasse nicht erfüllt (mindestens 65 % Nutzung von Wärme aus erneuerbaren Energien).

Summe Deckungsgrad: 3,4%

- ☐ EE-Klasse Zusatzanforderungen

Energie- und CO₂-Einsparung zum Ausgangszustand

	Einheit	Unsaniert	Saniert	Einsparung	Einsparung in %
Endenergiebedarf	kWh/a	389104	140969	248135	64
Primärenergiebedarf	kWh/a	241057	56104	184953	77
Treibhausgasemissionen	kg/a	90125	8857	81268	90

Energie- und CO₂-Einsparung zum Neubauniveau

	Einheit	Neubau- Anforderungswert *	Ist-Wert	Einsparung	Einsparung in %
Endenergiebedarf	kWh/a	96202	140969	-44767	-47
Primärenergiebedarf	kWh/a	112232	56104	56128	50
Treibhausgasemissionen	kg/a	26018	8857	17161	66

* Alle Werte beziehen sich auf den 0,55-fachen Wert für das Referenzgebäude nach GEG.