

Energieeffizienz Gebäude DIN V 18599
Gebäudekenngrößen

Datum: 12.06.2017

Seite: 31

Projekt/Variante: Projekt G15-067 Stegweg Haus 1109 / Standard-Variante

Neubau

Gebäudedaten:

Zeile	Randbedingungen	Eigenschaft	Einheit
1	Wohngebäude	Bezugsfläche (Nutzfläche)	588 m ²
2	Randbedingungen EnEV 2016	Nettogrundfläche	556 m ²
3	Nachweis für ein neu zu errichtendes Gebäude	wärmeübertragende Fläche	1036 m ²
4	ausführliche Berechnung	Volumen V _e	1839 m ³
5	Randbedingungen EnEV ab 1.1.2016	Verhältnis A/V _e	0.56 1/m
6	Klimaregion 4 - Potsdam	Fensterflächenanteil	26.6 %
7	mit Dichtheitsmessung nachgewiesener Wert	Luftwechsel n ₅₀	1.00 1/h
8	pauschaler Wärmebrückenzuschlag	Wärmebrückenzuschlag	0.100 W/(m ² K)

Anforderung an den Primärenergiebedarf:

Zeile		Ist-Wert kWh/(m ² a)	Anforde- rungswert kWh/(m ² a)	Anforde- rungswert Neubau kWh/(m ² a)	Nachweis
1	Primärenergiebedarf	57.04	61.03	61.03	erfüllt

Wärmeschutzanforderungen:

Zeile	Gebäudetyp	Auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogener Transmissionswärmeverlust H _{T'}		Nachweis	
		Ist-Wert W/(m ² K)	Höchstwert W/(m ² K)		
1	Freistehendes Wohngebäude	mit A _N ≤ 350 m ²	—	0.400	erfüllt
		mit A _N > 350 m ²	0.379	0.415	
2	Einseitig angebautes Wohngebäude	—	—	0.415	
3	Alle anderen Wohngebäude	—	—	0.415	
4	Erweiterungen und Ausbauten von Wohngebäuden gemäß §9 Absatz 5	—	—	0.415	

spezifischer Transmissionswärmeverlust:

Zeile		H _{T'} W/m ² K
1	Auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogener Transmissionswärmeverlust des Referenzgebäudes	0.415

CO₂-Emission:

Zeile		CO ₂ kg/(m ² a)
1	CO ₂ -Emission des Originalgebäudes	23.43
2	CO ₂ -Emission des Referenzgebäudes	21.16

Anforderung an den sommerlichen Wärmeschutz:

Zeile		Nachweis
1	Sommerlicher Wärmeschutz (zu § 3 bzw. § 4 Absatz 4 EnEV)	erfüllt

Anforderungen

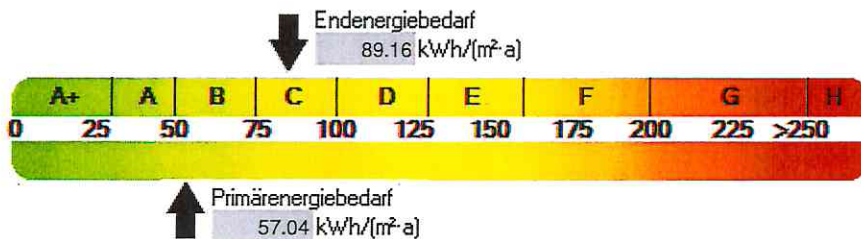
Die Anforderungen sind erfüllt.

Gebäudedaten

Bezugsfläche: 588 m² | Volumen Ve: 1839 m³ | Fensteranteil: 26.6 %
Wü. Fläche A: 1036 m² | A/Ve: 0.56 1/m

Energiebedarf

CO₂-Emissionen: 23.43 kg/(m²·a)



Nachweis der Einhaltung des § 3 oder § 9 Abs. 1 EnEV

Primärenergiebedarf	Energetische Qualität der Gebäudehülle	DIN 4108/2
Gebäude Ist-Wert: 57.04 kWh/(m ² ·a) ✓	Gebäude Ist-Wert HT': 0.379 W/(m ² ·K) ✓	sommerlicher Wärmeschutz ✓
Anforderungswert: 61.03 kWh/(m ² ·a) ✓	Anforderungswert HT': 0.415 W/(m ² ·K) ✓	Wärmeschutz ✓

Aufteilung Energiebedarf

kWh/(m ² ·a)	Heizung	Warmwasser	Gebäude gesamt
Nutzenergie	52.98	14.18	67.16
Endenergie	61.88	27.28	89.16
Primärenergie	39.63	17.41	57.04

Endenergiebedarf

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² ·a) für		
	Heizung	Warmwasser	Gebäude gesamt
Nah-/Fernwärme KWK, fossiler Brennstoff	61.34	27.09	88.43
Strom-Mix	0.55	0.19	0.74

Ersatzmaßnahmen (nur bei Neubau im Falle der Anwendung von § 7 Nr.2 Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz)

Anforderungen nach § 7 Nr.2 EEWärmeG	<input type="checkbox"/> Die um 15% verschärften Anforderungswerte sind eingehalten.
Anforderungen nach § 7 Nr.2 in Verbindung mit § 8 EEWärmeG	Die Anforderungswerte sind um: 6.50 % verschärft.
	PE: Verschärfter Anforderungswert: 57.06 kWh/(m ² ·a)
	WS: <input checked="" type="checkbox"/> Die verschärften Anforderungswerte sind eingehalten.