

Anforderungen

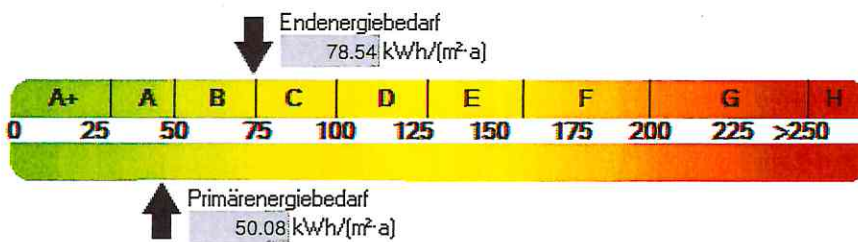
Die Anforderungen sind erfüllt.

Gebäudedaten

Bezugsfläche: 1785 m² | Volumen Ve: 5579 m³ | Fensteranteil: 23.4 %
Wü. Fläche A: 2363 m² | A/Ve: 0.42 1/m

Energiebedarf

CO₂-Emissionen: 20.59 kg/(m²-a)



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

Primärenergiebedarf		Energetische Qualität der Gebäudehülle		DIN 4108/2
Gebäude Ist-Wert:	50.08 kWh/(m ² -a)	Gebäude Ist-Wert HT':	0.398 W/(m ² -K)	sommerlicher
Anforderungswert:	53.93 kWh/(m ² -a)	Anforderungswert HT':	0.437 W/(m ² -K)	Wärmeschutz

Aufteilung Energiebedarf

kWh/(m ² -a)	Heizung	Warmwasser	Gebäude gesamt
Nutzenergie	44.74	13.78	58.52
Endenergie	50.69	27.85	78.54
Primärenergie	32.30	17.78	50.08

Endenergiebedarf

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² -a) für		
	Heizung	Warmwasser	Gebäude gesamt
Nah-/Fernwärme KWK, fossiler Brennstoff	50.38	27.64	78.02
Strom-Mix	0.31	0.20	0.51

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

Anforderungen nach § 7 Nr.2 EEWärmeG Die um 15% verschärfen Anforderungswerte sind eingehalten.

Anforderungen nach § 7 Nr.2 in Verbindung mit § 8 EEWärmeG Die Anforderungswerte sind um: 7.10 % verschärft.

PE: Verschärfter Anforderungswert: 50.10 kWh/(m²-a)

WS: Die verschärfen Anforderungswerte sind eingehalten.

Energieeffizienz Gebäude DIN V 18599
Gebäudekenngrößen

Datum: 12.06.2017

Seite: 33

Projekt/Variante: Projekt G15-067 Stegweg Haus 1104 / Standard-Variante

Neubau

Gebäudedaten:

Zeile	Randbedingungen	Eigenschaft		Einheit
1	Wohngebäude	Bezugsfläche (Nutzfläche)	1785	m ²
2	Randbedingungen EnEV 2016	Nettogrundfläche	1640	m ²
3	Nachweis für ein neu zu errichtendes Gebäude	wärmeübertragende Fläche	2363	m ²
4	ausführliche Berechnung	Volumen V _e	5579	m ³
5	Randbedingungen EnEV ab 1.1.2016	Verhältnis A/V _e	0.42	1/m
6	Klimaregion 4 - Potsdam	Fensterflächenanteil	23.4	%
7	Dichtheitsprüfung des Gebäudes nach DIN 4108-7	Luftwechsel n ₅₀	1.59	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	50.08	53.93	53.93	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	0.398	0.437	
2	Einseitig angebautes Wohngebäude	—	0.437		
3	Alle anderen Wohngebäude	—	0.437		
4	Erweiterungen und Ausbauten von Wohngebäuden gemäß §9 Absatz 5	—	0.437		

spezifischer Transmissionswärmeverlust:

Zeile		H _T ' W/m ² K
1	Auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogener Transmissionswärmeverlust des Referenzgebäudes	0.437

CO2-Emission:

Zeile		CO2 kg/(m ² a)
1	CO2-Emission des Originalgebäudes	20.59
2	CO2-Emission des Referenzgebäudes	18.65

Anforderung an den sommerlichen Wärmeschutz:

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