

15.0 Nachweise

Referenzberechnung = "EFH-LW-WP-Referenz2020"

15.1 Nachweis der thermischen Hülle

Grenzwert für ein Wohngebäude (149 m²) nach **GEG '20**

zul $H'_T = 0,40 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, Wohngebäude freistehend bis 350 m² (§50)

vorh $H'_T = H_T / \sum A = 128,2 / 391,7 = 0,33 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

vorh $H'_T = 0,33 \leq 0,40 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, **Grenzwert wird eingehalten**

15.2 Nachweis des Primärenergiebedarfs

Höchstwert des grundflächenbezogenen Jahres-Primärenergiebedarfs nach **GEG '20**

zul $q_{P,REF} = 113,8 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$, aus der Referenzberechnung

zul $q_{P,REF} = 113,8 - 25\% = 85,4 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$, geforderte Unterschreitung nach GEG §15

vorh $q_P = 12.391 / 148,5 = 83,4 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$

vorh $q_P = 83,4 \leq 85,4 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$, **Grenzwert wird eingehalten**

15.3 Nachweis der Nutzung erneuerbarer Energien

Nachweis über die grundflächenbezogenen Kollektorfläche (Apertur) der thermischen Solaranlage (detaillierter Nachweis sh. Abs. 17)

Die Anforderungen aus dem Gebäudeenergiegesetz 2020, §35 **werden erfüllt**