

Sondernachweise

Variante: Stammdaten

Berechnungen gemäß GEG 2020 mit den Normen DIN V 18599:2018-09

(BKI Energieplaner Version 20.0.16)

Bei der Berechnung wurde regenerativer Strom berücksichtigt:
 gesamter Strombedarf (Endenergie/Hilfsenergie) des Gebäudes: 4080 kWh/a
 durch regenerative Erzeugung gedeckter Strombedarf (Endenergie): 3543 kWh/a
 Deckungsanteil regenerativ erzeugter Strom am Bedarf: 86,8 %
 Abzug Primärenergie durch regenerativ erzeugten Strom: 6377 kWh/a

Sondernachweis: BEG NWG EG Denkmal

max. Prozentwert des zul. Primärenergiebedarfes zul. Q_p gemäß GEG 2020: 160 %
 zulässiger Primärenergiebedarf (Neubau) zul. Q_p gemäß GEG 2020: 175,3 kWh/(m²a)
 (gemäß Merkblatt KfW ohne Berücksichtigung der ab 01.01.2016 gültigen Verschärfung)
 Höchstwert des Primärenergiebedarfes Q_p : $1,60 \cdot 175,3 =$ 280,5 kWh/(m²a)
 vorhandener Wert des Primärenergiebedarfes Q_p : 181,3 kWh/(m²a)
-> eingehalten (Unterschreitung um 35,4%)

Der Sondernachweis BEG NWG EG Denkmal ist eingehalten.

Nachweis EE-Klasse

Wärme- und Kälteenergiebedarf des Gebäudes: 187429 kWh/a

Art der erneuerbaren Energie	Deckung [kWh/a]	Deckungs- anteil [%]	
Summe	0	0,0	< 55%

Der Nachweis EE-Klasse ist nicht eingehalten.

Sondernachweis: BEG NWG EG 100

max. Prozentwert des zul. Primärenergiebedarfes zul. Q_p gemäß GEG 2020: 100 %
 zulässiger Primärenergiebedarf (Neubau) zul. Q_p gemäß GEG 2020: 175,3 kWh/(m²a)
 (gemäß Merkblatt KfW ohne Berücksichtigung der ab 01.01.2016 gültigen Verschärfung)
 Höchstwert des Primärenergiebedarfes Q_p : $1,00 \cdot 175,3 =$ 175,3 kWh/(m²a)
 vorhandener Wert des Primärenergiebedarfes Q_p : 181,3 kWh/(m²a)
-> nicht eingehalten (Überschreitung um 3,4%)

Nachweis der mittleren U-Werte für normal beheizte Gebäudeteile
 (Solltemperatur $\geq 19^\circ\text{C}$)

Bauteilgruppe	vorh. mittl. U-Wert	zul. mittl. U-Wert
opake Bauteile nach Außen:	1,40 W/(m²K)	0,34 W/(m²K)
transparente Fenster:	2,70 W/(m²K)	1,80 W/(m²K)
Vorhangfassaden:	0,00 W/(m²K)	1,80 W/(m²K)
Oberlichtsysteme:	0,00 W/(m²K)	3,00 W/(m²K)
-> nicht eingehalten		

Es sind für den Nachweis der mittleren U-Werte keine Gebäudeteile mit Innentemperaturen $< 19^\circ\text{C}$ vorhanden.

Der Sondernachweis BEG NWG EG 100 ist nicht eingehalten.

Nachweis EE-Klasse

Wärme- und Kälteenergiebedarf des Gebäudes: 187429 kWh/a

Art der erneuerbaren Energie	Deckung	Deckungs-	
	[kWh/a]	anteil	
		[%]	
Summe	0	0,0	< 55%

Der Nachweis EE-Klasse ist nicht eingehalten.