

Energy certificate in Germany

Energy pass for new, refurbished, saled or rented buildings

▶ Calculated energy requirement [kWh/(m²*a)]:

- end energy for heating, DHW, *ventilation, cooling*
- primary energy (« total energy efficiency »)
- energy quality of building envelope ($H_T' = U_{\text{building}}$)
- optional: CO₂ emissions [kg/(m²*a)]

▶ Actual energy consumption [kWh/(m²*a)]:

- (buildings with > 4 flats, energy standard 1977-94)
- use of energy bill (min. 3 years)
- adjusted degree days
- end energy for heating, DHW

Reference values for end energy
Recommendations

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes 2

Energiebedarf

Endenergiebedarf

█ kWh/(m²*a)

CO₂-Emissionen ¹⁾ █ kg/(m²*a)

0 50 100 150 200 250 300 350 400 >400

Primärenergiebedarf („Gesamtenergieeffizienz“)

█ kWh/(m²*a)

Nachweis der Einhaltung des § 3 oder § 9 Abs. 1 EnEV ²⁾

Primärenergiebedarf	Energetische Qualität der Gebäudehülle				
Gebäude Ist-Wert		kWh/(m ² *a)	Gebäude Ist-Wert H _T '		W/(m ² *K)
EnEV-Anforderungswert		kWh/(m ² *a)	EnEV-Anforderungswert H _T '		W/(m ² *K)

Endenergiebedarf

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² *a) für			Gesamt in kWh/(m ² *a)
	Heizung	Warmwasser	Hilfsgeräte ³⁾	

Sonstige Angaben

Einsetzbarkeit alternativer Energieversorgungssysteme

☐ nach § 5 EnEV vor Baubeginn geprüft

Alternative Energieversorgungssysteme werden genutzt für:

☐ Heizung

☐ Lüftung

☐ Warmwasser

☐ Kühlung

Lüftungskonzept

Die Lüftung erfolgt durch:

☐ Fensterlüftung

☐ Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung

☐ Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

☐ Schachtlüftung

☐ Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Vergleichswerte Endenergiebedarf

0 50 100 150 200 250 300 350 400 >400

Passivhaus

MFH Neubaubau

EFH Neubaubau

EFH energetisch gut modernisiert

Durchschnitt Wohngebäude

MFH energetisch nicht wesentlich modernisiert

EFH energetisch nicht wesentlich modernisiert

4)

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das verwendete Berechnungsverfahren ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfs- werte sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A_N).

1) freiwillige Angabe

2) nur in den Fällen des Neubaus und der Modernisierung auszufüllen

3) ggf. einschließlich Kühlung

4) EFH – Einfamilienhäuser, MFH – Mehrfamilienhäuser



BMVBS / dena