

DEN-GRE-Abendforum 2019
Energieeffizientes Bauen und Modernisieren
19. September 2019

Vom Energie- zum Erfolgsausweis – EnEV wird erwachsen

**Rückblick zur Geschichte und den Zielen des
Energieausweises**

Prof. Dr. Anton Maas

Was ist der Energiepass ?

Die allgemeinverständliche energetische
Kennzeichnung von Gebäuden zu
Vergleichszwecken

und nicht

die verbindliche Angabe eines real auftretenden
Energieverbrauchs (Meteorologie, Nutzer)!

Der Energiepass...

- dokumentiert technische Daten
- initiiert Aktivitäten
- ermöglicht optimale Durchführung
- deklariert energetische Qualität

1. Energiepass in Deutschland

1989

Gesellschaft für Rationelle Energieverwendung e. V.
Berechnungsverfahren Hauser/Hausladen

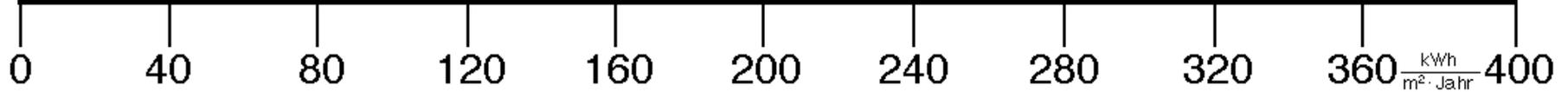
GESELLSCHAFT FÜR RATIONELLE
ENERGIEVERWENDUNG E.V.



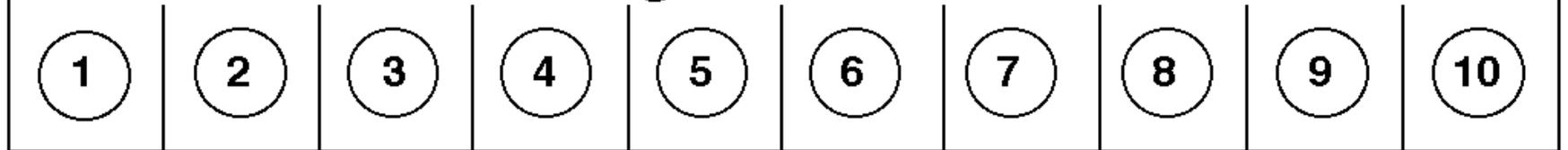
Energiepaß / Energiebedarfsausweis

Energiebedarf kWh/a	Raumheizung	Warmwasser	Bewertungsfaktor
Gas, Öl, feste Brennstoffe			1
Fernwärme			1
Strom (Nacht)			2,5
Strom (Tag)			2,5

Bewerteter, flächenbezogener Energiebedarf $\frac{\text{kWh}}{\text{m}^2 \cdot \text{Jahr}}$



Energiekennzahl EK



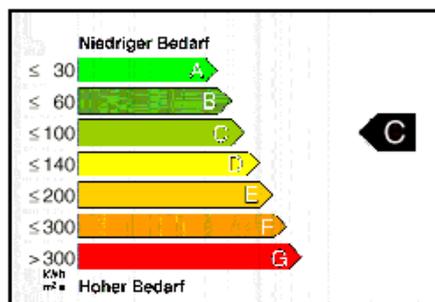


Energiepaß



Für das	Wohngebäude	Bauherr / Eigentümer:
Musterhausener Rückversicherung AG Musterstraße 34 27039 Musterhausen	Baujahr: 2001	Musterhausener Rückversicherung AG Am Schadenweg 1 93072 Homburg/Müllheim

Energiebedarf kWh/a		Raumheizung	Warmwasser	Primärenergie-Faktoren
Brennstoffe	Heizöl EL			1,1
	Erdgas H	81.950	21.256	1,1
	Flüssiggas			1,1
	Steinkohle			1,1
	Braunkohle			1,2
	Holz			1,1
Nah/Fernwärme aus KWK	fossiler Brennstoff			0,7
	erneuerbarer Brennstoff			0,0
Nah/Fernwärme aus Heizwerken	fossiler Brennstoff			1,3
	erneuerbarer Brennstoff			0,1
Strom	Strom-Mix	1.744	413	3,0

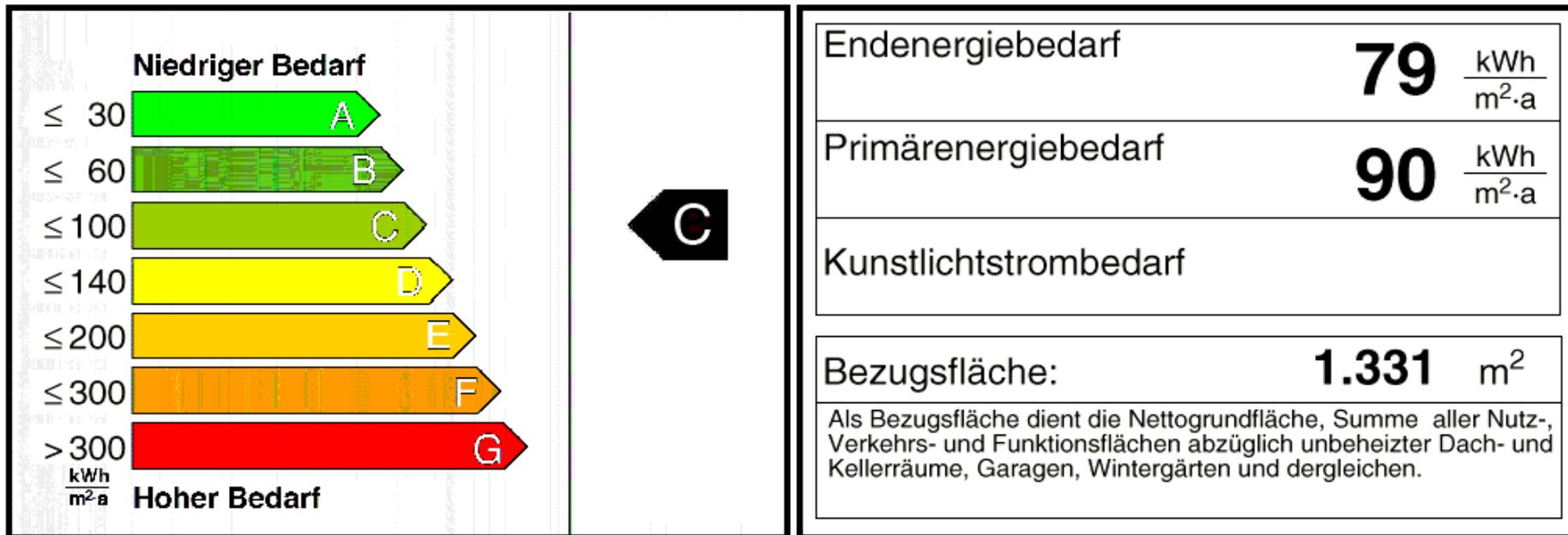


Endenergiebedarf	79 kWh/m²·a
Primärenergiebedarf	90 kWh/m²·a
Kunstlichtstrombedarf	
Bezugsfläche:	1.331 m²
Als Bezugsfläche dient die Nettogrundfläche, Summe aller Nutz-, Verkehrs- und Funktionsflächen abzüglich unbeheizter Dach- und Kellerräume, Garagen, Wintergärten und dergleichen.	

Die angegebenen Werte kennzeichnen das energetische Verhalten unter Normbedingungen.

Ausgestellt durch:	Unterschrift:
Name:	
Straße:	
Ort:	

Energiepass/Energieausweis



Kennwerte

Kraftfahrzeuge $\frac{\ell}{100 \text{ km}}$

Getränke $\frac{\text{kJ}}{100 \text{ ml}} \left(\frac{\text{kcal}}{100 \text{ ml}} \right)$

Speisen $\frac{\text{kJ}}{100 \text{ g}} \left(\frac{\text{kcal}}{100 \text{ g}} \right)$

Gebäude $\frac{\text{kWh}}{\text{m}^2 \cdot \text{a}} \hat{=} \text{Klasse A bis I}$

Von den Ursprüngen... (1990)

Zu vermieten:

Einfamilienhaus (Primärenergiebedarf
Klasse C) in Bonn ...

...bis heute (EnEV 2014)

§ 16a Pflichtangaben in Immobilienanzeigen

Wird [...] eine Immobilienanzeige in kommerziellen Medien aufgegeben [...] so hat der Verkäufer sicherzustellen, dass die Immobilienanzeige [...] den im Energieausweis genannten Wert des Endenergiebedarfs oder Endenergieverbrauchs enthält ...

Verbrauchs- oder bedarfsbasiert?

Bewertungskriterien	Verbrauchsbasiert	Bedarfsbasiert
Kosten	+ im Rahmen der Heizkostenabrechnung	- zusätzliche Leistung
Aussagekraft	- Nutzerverhalten Meteorologie	+ Normierte Randbedingungen
Neubaukompatibilität	- nicht gegeben	+ identisch
Therapeutisches Instrument	- nicht möglich	+ ideal

ENERGIEPASS

INITIATIVE

DEUTSCHLAND

Energiepass Initiative Deutschland

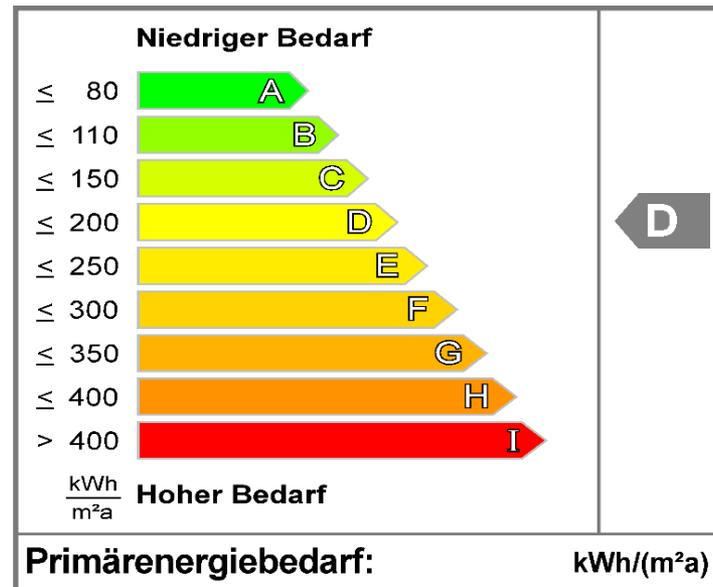
Energiepass für Gebäude

Gebäude/-teil:

Straße, Hausnummer:

PLZ, Ort:

Baujahr:



Ausstellungsdatum:

Aussteller:

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz gemäß EPBD Dezember 2002

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass

- **beim Bau**
- **beim Verkauf**
- **bei der Vermietung**

von Gebäuden dem potenziellen Käufer oder Mieter vom Eigentümer ein Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz vorgelegt wird.

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 1. []

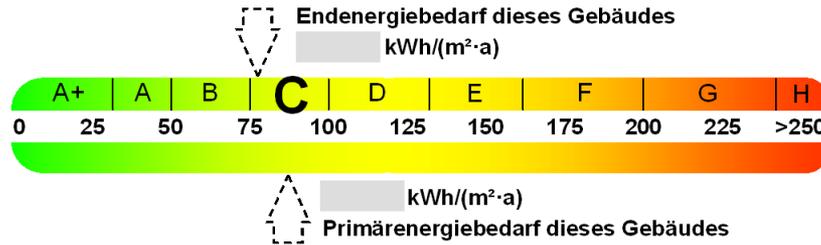
Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Registriernummer ² []
(oder: „Registriernummer wurde beantragt am...“)

2

Energiebedarf

CO₂-Emissionen ³ [] kg/(m²·a)



Anforderungen gemäß EnEV ⁴

Primärenergiebedarf

Ist-Wert [] kWh/(m²·a) Anforderungswert [] kWh/(m²·a)

Energetische Qualität der Gebäudehülle H_T'

Ist-Wert [] W/(m²·K) Anforderungswert [] W/(m²·K)

Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau) eingehalten

Für Energiebedarfsberechnungen verwendetes Verfahren

- Verfahren nach DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10
- Verfahren nach DIN V 18599
- Regelung nach § 3 Absatz 5 EnEV
- Vereinfachungen nach § 9 Absatz 2 EnEV

Endenergiebedarf dieses Gebäudes

[Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

[] kWh/(m²·a)

Angaben zum EEWärmeG ⁵

Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs auf Grund des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG)

Art:	Deckungsanteil:	%
[]	[]	[]
[]	[]	[]
[]	[]	[]

Ersatzmaßnahmen ⁶

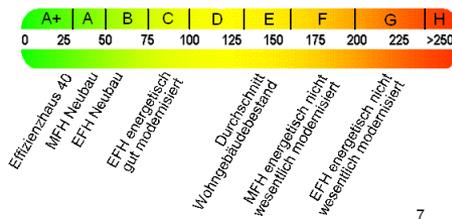
Die Anforderungen des EEWärmeG werden durch die Ersatzmaßnahme nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG erfüllt.

- Die nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.
- Die in Verbindung mit § 8 EEWärmeG um [] % verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.

Verschärfter Anforderungswert Primärenergiebedarf: [] kWh/(m²·a)

Verschärfter Anforderungswert für die energetische Qualität der Gebäudehülle H_T' : [] W/(m²·K)

Vergleichswerte Endenergie



7

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Die Energieeinsparverordnung lässt für die Berechnung des Energiebedarfs unterschiedliche Verfahren zu, die im Einzelfall zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte der Skala sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A_N), die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes.

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

² siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises

³ freiwillige Angabe

⁴ nur bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall des § 16 Absatz 1 Satz 3 EnEV

⁵ nur bei Neubau

⁶ nur bei Neubau im Fall der Anwendung von § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG

⁷ EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus

WERBUNG

Energieausweis Online

Energieausweis nach EnEV ab 19€. Jetzt innerhalb von 48h erhalten!

mcenergieausweis.de

ÖFFNEN

f teilen

p pin it

mail



14.10.2019

Steuerliche Förderung bei Sanierung: Das steht im Referentenentwurf

FOLGEN SIE UNS



WERBUNG

Energieausweis Online

Energieausweis nach EnEV ab 19€. Jetzt innerhalb von 48h erhalten!

mcenergieausweis.de

[ÖFFNEN](#)

13. GRE-KONGRESS

**Klimaneutraler Gebäudesektor –
wie schaffen wir das?**

23./24. April 2020

Orangerie Kassel

