

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 21.11.2013



Dieser Energieausweis wurde erstellt für das Gebäude

**Varkausring 88-90
01796 Pirna**

Dieser Ausweis ist gültig bis zum **02.05.2028**

Registriernummer: **SN-2018-001853000**

Gebäude		
Gebäudetyp	Mehrfamilienhaus	
Gebäudeteil		
Baujahr Gebäude / Wärmeerzeuger ¹	1969 (zuletzt verändert 1993) / 1993	
Anzahl Wohnungen	30	
Gebäudenutzfläche (A _N)	2044,00 m ²	<input type="checkbox"/> nach § 19 EnEV aus der Wohnfläche ermittelt
Wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser	Fernwärme	
Erneuerbare Energien	Art:Keine	Verwendung:Keine
Art der Lüftung/Kühlung	Frei (natürliche) Lüftung (wie Fensterlüftung)	
Anlass der Ausstellung	Vermietung-Verkauf	

¹bei Wärmenetzen Baujahr der Übergabestation

Hinweise zu den Angaben über die energetische Qualität des Gebäudes

Die energetische Qualität eines Gebäudes kann durch die Berechnung des Energiebedarfs unter Annahme von standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des Energieverbrauchs ermittelt werden. Als Bezugsfläche dient die energetische Gebäudenutzfläche nach der EnEV, die sich in der Regel von den allgemeinen Wohnflächenangaben unterscheidet. Die angegebenen Vergleichswerte sollen überschlägige Vergleiche ermöglichen (Erläuterungen siehe Seite 5). Teil des Energieausweises sind die Modernisierungsempfehlungen (Seite 4).

- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des Energiebedarfs erstellt (Energiebedarfsausweis). Die Ergebnisse sind auf Seite 2 dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig.
- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des Energieverbrauchs erstellt (Energieverbrauchsausweis). Die Ergebnisse sind auf Seite 3 dargestellt.

Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch Eigentümer Aussteller

- Dem Energieausweis sind zusätzliche Informationen zur energetischen Qualität beigefügt (freiwillige Angabe).

Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

Der Energieausweis dient lediglich der Information. Die Angaben im Energieausweis beziehen sich auf das gesamte Wohngebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller

Minol Messtechnik
W. Lehmann GmbH & Co. KG
Nikolaus-Otto-Straße 25
70771 Leinfelden-Echterdingen

02.05.2018

Datum

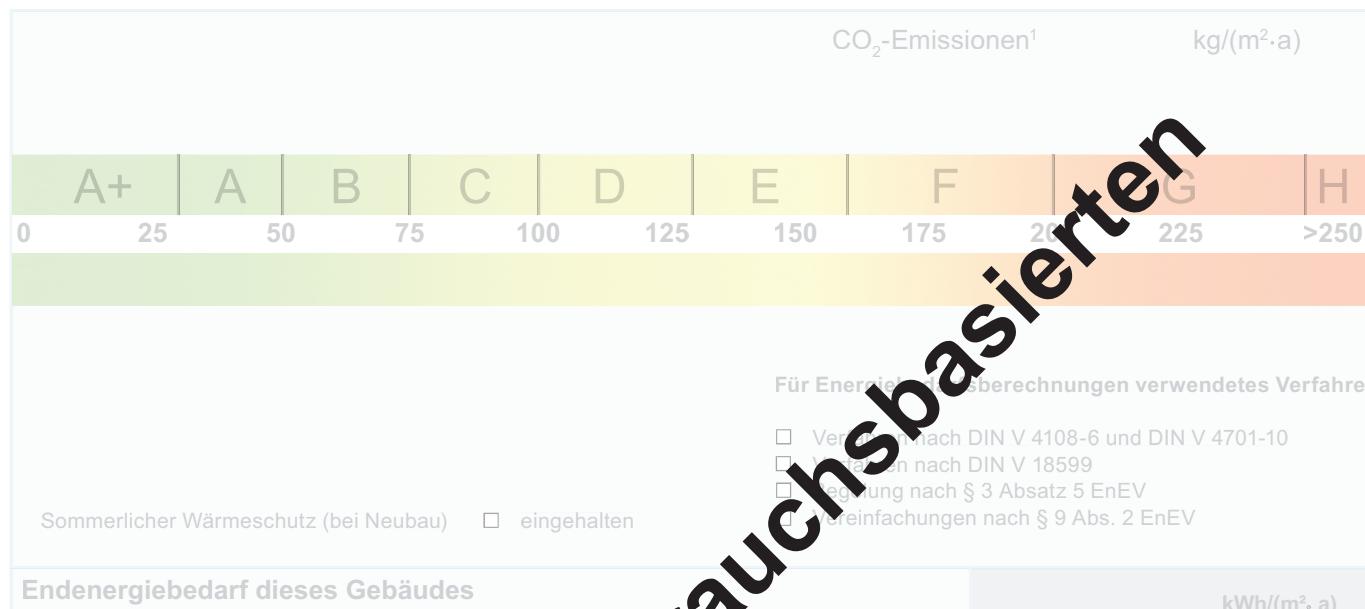
Ronny Woschick, Vor-Ort-Energieberater (BAFA) für Wohngebäude

Unterschrift des Ausstellers

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Energiebedarf

Registriernummer:



Anforderungen gemäß EnEV²

Primärenergiebedarf

Gebäude Ist-Wert

EnEV-Anforderungswert

Energetische Qualität der Gebäudehülle

Gebäude Ist-Wert H_T

EnEV-Anforderungswert H_T

Angaben zum EEWärmeG³

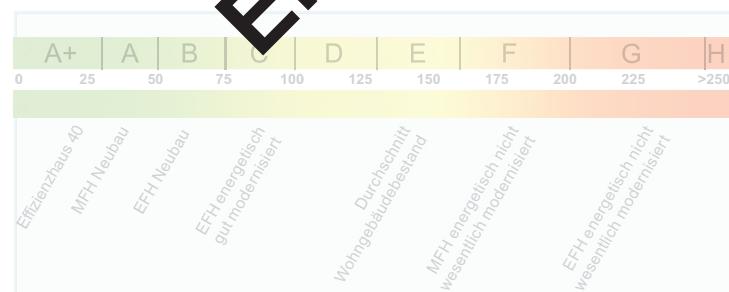


Ersatzmaßnahmen⁴

Die Anforderungen des EEWärmeG werden durch die Ersatzmaßnahmen 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.

Vergleichswerte EnEV-Energie⁵



Verschärfter Anforderungswert
Primärenergiebedarf:

kWh/(m² · a)

Verschärfter Anforderungswert
für die energetische Qualität der Gebäudehülle H_T:

W/(m² · K)

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

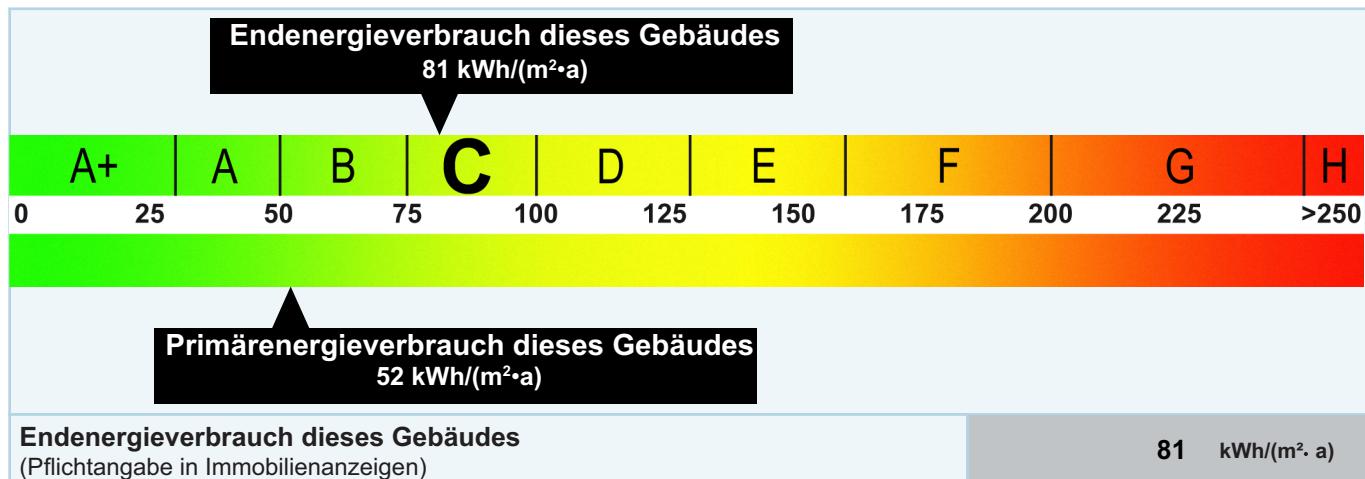
Die Energieeinsparverordnung lässt für die Berechnung des Energiebedarfs unterschiedliche Verfahren zu, die im Einzelfall zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. 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) freiwillige Angabe 2) nur bei Neubau sowie bei Modernisierung im Falle des § 16 Abs. 1 Satz 3 EnEV 3) nur bei Neubau 4) nur bei Neubau im Falle der Anwendung von § 7 Absatz 1 Nr. 2 Erneuerbare-Energien-Wärmegegesetz 5) EFH: Einfamilienhäuser, MFH: Mehrfamilienhäuser

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

Energieverbrauchskennwert des Gebäudes

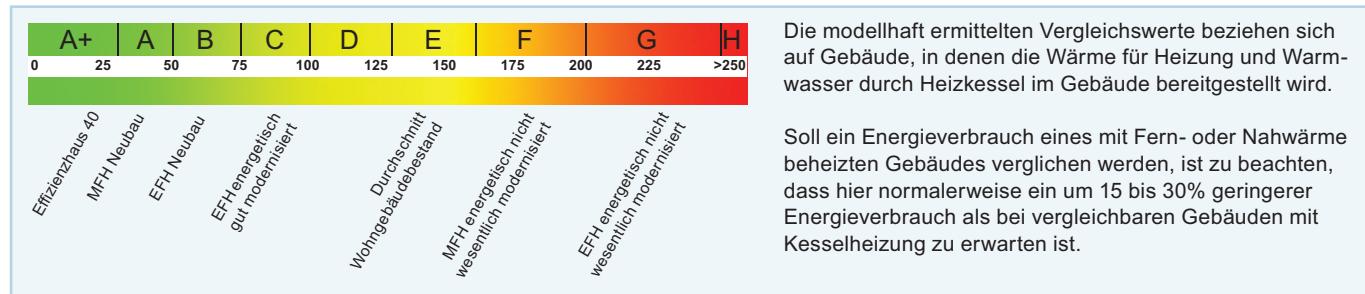
Registriernummer: SN-2018-001853000



Verbrauchserfassung - Heizung und Warmwasser

Abrechnungszeitraum		Energieträger	Primär-energie-faktor	Endenergieverbrauch (kWh)	Anteil Warmwasser (kWh)	Anteil Heizung (kWh)	Klimafaktor
von	bis						
01.01.14	31.12.14	Fernwärme kWh	0,6	127590	24344	103246	1,10
01.01.15	31.12.15	Fernwärme kWh	0,6	130490	51204	79286	1,16
01.01.16	31.12.16	Fernwärme kWh	0,6	137410	50141	87269	1,11
01.01.14	31.12.16	Leerstandszuschlag	0,6	68153	32856	35297	0
01.01.14	31.12.16	Warmwasserpauschale	0,6	0	0	0	0
01.01.14	31.12.16	Kühlpauschale	1,8	0	0	0	0

Vergleichswerte Endenergie¹



Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung des Energieverbrauchs ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte der Skala sind spezifische Werte pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A_N) nach der Energieeinsparverordnung, die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes. Der tatsächliche Energieverbrauch einer Wohnung oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens vom angegebenen Energieverbrauch ab.

Empfehlungen des Ausstellers

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung

Registriernummer: SN-2018-001853000

Maßnahmen zur kostengünstigen Verbesserung der Energieeffizienz sind möglich nicht möglich

Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen					
Nr.	Bau- oder Anlagenteile	Maßnahmenbeschreibung in einzelnen Schritten	empfohlen		(freiwillige Angaben)
			in Zusammenhang mit größerer Modernisierung	als Einzelmaßnahme	geschätzte Amortisationszeit
1	Heizanlage	Prüfen Sie, ob eine neuere Heizanlage eine effizientere Energienutzung ermöglicht.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Dach	Prüfen Sie, ob eine Dämmung des Dachs Potenziale zur Energieeinsparung schafft.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Außenwände	Prüfen Sie, ob eine zusätzliche Dämmung der Fassaden Energieverluste vermindert.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Fenster	Prüfen Sie, ob die energetische Qualität der Fenster des Gebäudes ausreichend ist.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Unterer Gebäudeabschluss	Prüfen Sie, ob eine Dämmung des unteren Gebäudeabschlusses sinnvoll ist.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Weitere Empfehlungen auf gesondertem Blatt				
Genauere Angaben zu den Empfehlungen sind erhältlich bei /unter:		http://www.bbsr-energieeinsparung.de			

Ergänzende Erläuterungen zu den Angaben im Energieausweis (Angaben freiwillig)

Die Berechnung der Kennwerte und insbesondere die Empfehlung von Modernisierungsmaßnahmen in diesem Energieausweis erfolgt ohne Durchführung eines Vororttermins durch den Aussteller und ausschließlich aufgrund der vom Kunden zur Verfügung gestellten Angaben zum Objekt und zum Energieverbrauch. Daten zum Energiebedarf und der Gebäudesubstanz liegen dem Aussteller nicht vor und wurden nicht geprüft. Für die Feststellung von Umfang und Wirtschaftlichkeit konkreter Modernisierungsmaßnahmen empfehlen wir einen Vororttermin mit einem ortsansässigen Energieberater.

Hinweis: Modernisierungsempfehlungen für das Gebäude dienen lediglich der Information.
Sie sind nur kurz gefasste Hinweise und kein Ersatz für eine Energieberatung.

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 21.11.2013



Erläuterungen

Angabe Gebäudeteil – Seite 1 Bei Wohngebäuden, die zu einem nicht unerheblichen Anteil zu anderen als Wohnzwecken genutzt werden, ist die Ausstellung des Energieausweises gemäß dem Muster nach Anlage 6 auf den Gebäudeteil zu beschränken, der getrennt als Wohngebäude zu behandeln ist (siehe im Einzelnen §22 EnEV). Dies wird im Energieausweis durch die Angabe „Gebäudeteil“ deutlich gemacht.

Erneuerbare Energien – Seite 1 Hier wird darüber informiert, wofür und in welcher Art erneuerbare Energien genutzt werden. Bei Neubauten enthält Seite 2 (Angaben zum EEWärmeG) dazu weitere Angaben.

Energiebedarf – Seite 2 Der Energiebedarf wird hier durch den Jahres-Primärenergiebedarf und den Endenergiebedarf dargestellt. Diese Angaben werden rechnerisch ermittelt. Die angegebenen Werte werden auf der Grundlage der Bauunterlagen bzw. gebäudebezogener Daten und unter Annahme von standardisierten Randbedingungen (z.B. standardisierte Klimadaten, definiertes Nutzerverhalten, standardisierte InnenTemperatur und innere Wärmegewinne usw.) berechnet. So lässt sich die energetische Qualität des Gebäudes unabhängig vom Nutzerverhalten und von der Wetterlage beurteilen. Insbesondere wegen der standardisierten Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch.

Primärenergiebedarf – Seite 2 Der Primärenergiebedarf bildet die Energieeffizienz des Gebäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie auch die sogenannte „Vorkette“ (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Umwandlung) der jeweils eingesetzten Energieträger (z.B. Heizöl, Gas, Strom, erneuerbare Energien etc.). Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz sowie eine die Ressourcen und die Umwelt schonende Energie Nutzung. Zusätzlich können die mit dem Energiebedarf verbundenen CO₂-Emissionen des Gebäudes freiwillig angegeben werden.

Energetische Qualität der Gebäudehülle – Seite 2 Angegeben ist der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust (Formelzeichen in der EnEV: H_T). Er beschreibt die durchschnittliche energetische Qualität aller wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) eines Gebäudes. Ein kleiner Wert signalisiert einen guten baulichen Wärmeschutz. Außerdem stellt die EnEV Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz (Schutz vor Überhitzung) eines Gebäudes.

Endenergiebedarf – Seite 2 Der Endenergiebedarf gibt die nach technischen Regeln berechnete, jährlich benötigte Energiemenge für Heizung, Lüftung und Warmwasserbereitung an. Er wird unter Standardklima- und Standardnutzungsbedingungen errechnet und ist ein Indikator für die Energieeffizienz eines Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Endenergiebedarf ist die Energiemenge, die dem Gebäude unter der Annahme von standardisierten Bedingungen und unter Berücksichtigung der Energieverluste zugeführt werden muss, damit die standardisierte InnenTemperatur, der Warmwasserbedarf und die notwendige Lüftung sichergestellt werden können. Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz.

Aggregierte Darstellung der Berechnung des Energieverbrauchskennwerts auf Seite 3

Berechnung Gebäudenutzfläche					
Jahr	Tag	Gebäu-de-wohnfläche	Faktor (*1)		Gebäu-de-nutzfläche
1.	365	1703,33	x	1,20	=
2.	365	1703,33	x	1,20	=
3.	366	1703,33	x	1,20	=
					2044,00

Berechnung Brennstoffmenge kWh			
Brennstoffmenge		Heizwert	Brennstoffmenge (kWh)
127590,000	x	1,00	=
130490,000	x	1,00	=
137410,000	x	1,00	=
			127590
			130490
			137410

Berechnung Kennwert Warmwasser					
Jahr	Warmwasser- menge in m ³	Warmwas- ser Temp. in °C	Faktor für WW-Berechnung (*2)	Anteil Warmwasser (kWh) (*3)	Kennwert für Warmwasser in kWh (m ² ·a) (zeitbereinigt) (*4)
1.				24344	12
2.				51204	25
3.				50141	24
			Ø		20

Berechnung Kennwert Heizung			
Energieverbrauch für Heizung in kWh (*5)	Klimafaktor (*6)	Kennwert für Heizung in kWh (m ² ·a) (klimabereinigt) (*7)	
103246	1,10	56	
79286	1,16	45	
87269	1,11	47	
Ø	1,12	Ø	49

WW-Verbrauch über den Gesamtzeitraum in kWh (*8)	Leerstands faktor (*9)	Zuschlag in kWh (*10)	Zuschlag für Warmwasser (zeitbereinigt) in kWh/ (m ² ·a) (*11)
125689	0,261	32856	5

Energieverbrauch für Heizung über die Gesamtzeit in kWh (*12)	Leerstands faktor (*9)	Zuschlag in kWh (*13)	Zuschlag für Heizung (zeit-, klimabereinigt) in kWh/ (m ² ·a) (*14)
269801	0,131	35297	6

Kühlung m ² gek. Gebäudenutzfläche	Kennwert Kühlung (16)
0	0
0	0
0	0
Ø	Ø

Gesamt Energiekennwert (zeit-, klima-, leerstandsberichtigter) in kWh/ (m ² ·a) (*15)
81

1. 1,2 bei mehr als 2 Wohnungen – 1,2 bei bis zu 2 Wohnungen ohne beheizten Keller – 1,35 bei bis zu 2 Wohnungen mit beheiztem Keller
2. generell 2,5
3. Berechnung: Faktor (*2) x Warmwassermenge x (Warmwassertemperatur – 10) entsprechend § 9 Heizkostenverordnung oder Q = 20kWh/m²Wohn * A_{Wohn}
4. Berechnung: (Anteil Warmwasser: Tage Abrechnungszeitraum * 365) : Gebäudenutzfläche. Wenn Warmwasser nicht in Brennstoffmenge enthalten pauschal 20 kWh/(m²a).
5. Berechnung: Brennstoffmenge (kWh) – Anteil Warmwasser (kWh)
6. Klimafaktor des Abrechnungszeitraums im Vergleich zum langjährigen Mittel
7. Berechnung: Energieverbrauch für Heizung : Gebäudenutzfläche x Klimafaktor
8. Summe des Energieverbrauchs für Warmwasser
9. Ermittlung des Leerstandsfaktors in Anlehnung zur „Bekanntmachung der Regeln zur Datenaufnahme und Datenverwendung im Wohngebäudebestand“
10. Ermittlung des Leerstandszuschlags für den Energieverbrauchsanteil für Warmwasser:

- Leerstandsfaktor * Energieverbrauchsanteil für Warmwasser bei längeren Leerstand
11. Ermittlung des Energiekennwertzuschlags für den Warmwasseranteil: (Warmwasserzuschlag (*10) * 12 Monate) : (Gebäudenutzfläche * Bezugszeitraum) / hier: 36 Monate
12. Summe des Energieverbrauchs für Heizung
13. Ermittlung des Leerstandszuschlags für den Energieverbrauchsanteil für Heizung: Leerstandsfaktor * Energieverbrauchsanteil für Heizung bei längeren Leerstand
14. Ermittlung des Energiekennwertzuschlags für den Heizungsanteil: (Heizungszuschlag (*13) * Klimafaktor (Durchschnitt) * 12 Monate) : (Gebäudenutzfläche * Bezugszeitraum) / hier: 36 Monate
15. Ermittlung des Energiekennwertes: Kennwert Heizung (Durchschnitt) + Kennwert Warmwasser (Durchschnitt) + Kennwertzuschlag Heizung + Kennwertzuschlag Warmwasser + Kennwertzuschlag Kühlung
16. m² gekühlte Gebäudenutzfläche / Gebäudenutzfläche x pauschal 6 kWh/(m²a)