

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gültig bis: 25.09.2019

1

Gebäude

Hauptnutzung / Gebäudekategorie	Bürogebäude mit Vollklimaanlage	
Adresse	An der Dammheide 10 / Solms-Str. 41, 60486 Frankfurt	
Gebäudeteil		
Baujahr Gebäude	2003	
Baujahr Wärmeerzeuger	2003	
Baujahr Klimaanlage	2003	
Nettogrundfläche	9.310,00 m ²	
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	<input type="checkbox"/> Neubau <input type="checkbox"/> Modernisierung <input type="checkbox"/> Aushang b. öff. Gebäuden <input checked="" type="checkbox"/> Vermietung / Verkauf (Änderung/Erweiterung) <input type="checkbox"/> Sonstiges (freiwillig)	

Hinweise zu den Angaben über die energetische Qualität des Gebäudes

Die energetische Qualität eines Gebäudes kann durch die Berechnung des **Energiebedarfs** unter standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des **Energieverbrauchs** ermittelt werden. Als **Bezugsfläche** dient die **Nettogrundfläche**.

- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des **Energiebedarfs** erstellt. Die Ergebnisse sind auf **Seite 2** dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig. Diese Art der Ausstellung ist Pflicht bei Neubauten und bestimmten Modernisierungen. Die angegebenen Vergleichswerte sind die Anforderungen der EnEV zum Zeitpunkt der Erstellung des Energieausweises (**Erläuterungen - siehe Seite 4**).
- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des **Energieverbrauchs** erstellt. Die Ergebnisse sind auf **Seite 3** dargestellt. Die Vergleichswerte beruhen auf statistischen Auswertungen.

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 Gebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen übersichtlichen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller

Ing.-Büro für Bauphysik
Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Wolfgang Blank
Schleißheimer Straße 85
85221 Dachau

26.09.2009

Datum

Unterschrift des Ausstellers

VERANTWORTLICHER SACHVERSTÄNDIGER
Dipl.-Ing. Univ.
Dipl.-Ing. (FH)
Wolfgang Blank
329
52 ABS



ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

2

Primärenergiebedarf "Gesamtenergieeffizienz"

CO₂-Emissionen 1) - kg/(m²a)

~~Ausweis basiert auf Verbrauchsdaten, keine Berechnung möglich~~



~~Ausweis basiert auf Verbrauchsdaten, keine Berechnung möglich~~

Nachweis der Einhaltung des § 4 oder § 9 Abs. 1 EnEV 2)

Primärenergiebedarf

Gebäude Ist-Wert - kWh/(m²a)
EnEV-Anforderungswert - kWh/(m²a)

Energetische Qualität der Gebäudehülle

Gebäude Ist-Wert H'T - W/m²K
EnEV-Anforderungswert H'T - W/m²K

Endenergiebedarf

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² a) für					Gebäude insgesamt
	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung	
Ausweis basiert auf Verbrauchsdaten, keine Berechnung möglich						

Aufteilung Energiebedarf

[kWh/(m ² a)]	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung	Gebäude insgesamt
Nutzenergie	Ausweis basiert auf Verbrauchsdaten, keine Berechnung möglich					
Endenergie	Ausweis basiert auf Verbrauchsdaten, keine Berechnung möglich					
Primärenergie	Ausweis basiert auf Verbrauchsdaten, keine Berechnung möglich					

Sonstige Angaben

Einsetzbarkeit alternativer Energieversorgungssysteme
 nach § 5 EnEV vor Baubeginn geprüft

Alternative Energieversorgungssysteme werden genutzt für:

- Heizung Warmwasser Eingebaute Beleuchtung
 Lüftung Kühlung

Lüftungskonzept

Die Lüftung erfolgt durch:

- Fensterlüftung Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung
 Schachtlüftung Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Gebäudezonen

Nr.	Zone	Fläche [m ²]	Anteil [%]
1			
2			
3			
4			
5			
6			
<input type="checkbox"/>	weitere Zonen in Anlage		

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 Bedarfswerte sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Nettogrundfläche. Die oben als EnEV-Anforderungswert bezeichneten Anforderungen der EnEV sind nur im Falle des Neubaus und der Modernisierung nach § 9 Abs. 1 EnEV bindend.

1) freiwillige Eingabe

2) nur in Fällen des Neubaus und der Modernisierung auszufüllen



ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

3

Heizenergieverbrauchskennwert

↓ Dieses Gebäude:
103 kWh/(m²a)



190 kWh/(m²a) ↑ Häufigster Wert dieser Gebäudekategorie für Heizung und Warmwasser (Vergleichswert)*

Warmwasser enthalten

Stromverbrauchskennwert

↓ Dieses Gebäude:
90 kWh/(m²a)



155 kWh/(m²a) ↑ Häufigster Wert dieser Gebäudekategorie für Strom (Vergleichswert)*

Der Wert enthält den Stromverbrauch für

Heizung Warmwasser Lüftung eingebaute Beleuchtung Kühlung Sonstiges:

Verbrauchserfassung - Heizung und Warmwasser

Energieträger	Zeitraum		Energieverbrauch [kWh]	Anteil WWasser [kWh]	Klimafaktor	Energieverbrauchskennwert in kWh/(m ² a) (zeitlich bereinigt, klimabereinigt)		Kennwert
	von	bis				Heizung	Warmwasser	
Erdgas	01.04.2006	31.03.2007	418.720	0	1,44	140,79	0,00	140,79
Erdgas	01.04.2007	31.03.2008	518.490	0	1,26	94,83	0,00	94,83
Erdgas	01.04.2008	31.03.2009	598.000	0	1,12	73,41	0,00	73,41
Durchschnitt								103,01

Verbrauchserfassung - Strom

Zeitraum		Ablesewert [kWh]	Kennwert [kWh/(m ² a)]
von	bis		
01.04.2006	31.03.2007	397.979	89,70
01.04.2007	31.03.2008	531.621	
01.04.2008	31.03.2009	667.856	

Gebäudekategorie

Gebäudekategorie
Bürogebäude mit Vollklimaanlage

Sonderzonen

Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche. Der tatsächlich gemessene Verbrauch eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens vom angegebenen Kennwerten ab.

* Veröffentlicht im Bundesanzeiger / Internet durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie



Erstellt mit BMZ BAUTHERM EnEV, © Copyright 1994-2009 BMZ Technisch-Wissenschaftliche Software GmbH, Tübingen, www.bmz-software.de

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Erläuterungen

4

Energiebedarf - Seite 2

Der Energiebedarf wird in diesem Energieausweis durch den Jahres-Primärenergiebedarf und den Endenergiebedarf für die Anteile Heizung, Warmwasser, eingebaute Beleuchtung, Lüftung und Kühlung 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 der Wetterlage beurteilen. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch.

Primärenergiebedarf - Seite 2

Der Primärenergiebedarf bildet die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie auch die so genannte „Vorkette“ (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Umwandlung) der jeweils eingesetzten Energieträger (z. B. Heizöl, Gas, Strom, erneuerbare Energien etc.). Kleine Werte signalisieren einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz und Ressourcen und Umwelt schonende Energienutzung.

Die angegebenen Vergleichswerte geben für das Gebäude die Anforderungen der Energieeinsparverordnung an, die zum Zeitpunkt der Erstellung des Energieausweises galt. Sie sind im Falle eines Neubaus oder der Modernisierung des Gebäudes nach §9 Abs. 1 EnEV einzuhalten. Bei Bestandsgebäuden dienen sie der Orientierung hinsichtlich der energetischen Qualität des Gebäudes. Zusätzlich können die mit dem Energiebedarf verbundenen CO₂-Emissionen des Gebäudes freiwillig angegeben werden.

Endenergiebedarf - Seite 2

Der Endenergiebedarf gibt die nach technischen Regeln berechnete, jährlich benötigte Energiemenge für Heizung, Warmwasser, eingebaute Beleuchtung, Lüftung und Kühlung an. Er wird unter Standardklima- und Standardnutzungsbedingungen errechnet und ist ein Maß für die Energieeffizienz eines Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Endenergiebedarf ist die Energiemenge, die dem Gebäude bei standardisierten Bedingungen unter Berücksichtigung der Energieverluste zugeführt werden muss, damit die standardisierte Innentemperatur, der Warmwasserbedarf, die notwendige Lüftung und eingebaute Beleuchtung sichergestellt werden können. Kleine Werte signalisieren einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz.

Energetische Qualität der Gebäudehülle - Seite 2

Angegeben ist der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeflusskoeffizient (Formelzeichen in der EnEV: $H'T$). Er ist ein Maß für die durchschnittliche energetische Qualität aller wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) eines Gebäudes. Kleine Werte signalisieren einen guten baulichen Wärmeschutz.

Heizenergie- und Stromverbrauchskennwert (Energieverbrauchskennwerte) -Seite 3

Der Heizenergieverbrauchskennwert (einschließlich Warmwasser) wird für das Gebäude auf der Basis der Erfassung des Verbrauchs ermittelt. Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter Nettogrundfläche nach Energieeinsparverordnung. Über Klimafaktoren wird der erfasste Energieverbrauch hinsichtlich der örtlichen Wetterdaten auf ein standardisiertes Klima für Deutschland umgerechnet. Der ausgewiesene Stromverbrauchskennwert wird für das Gebäude auf der Basis der Erfassung des Verbrauchs oder der entsprechenden Abrechnung ermittelt. Die Energieverbrauchskennwerte geben Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes. Kleine Werte signalisieren einen geringen Verbrauch. Ein Rückschluss auf den künftig zu erwartenden Verbrauch ist jedoch nicht möglich. Der tatsächliche Verbrauch einer Nutzungseinheit oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens oder sich ändernder Nutzungen vom angegebenen Energieverbrauchskennwert ab.

Die Vergleichswerte („Häufigster Wert in dieser Gebäudekategorie“) ergeben sich durch die Beurteilung gleichartiger Gebäude. Dazu wurden die Daten von einer großen Anzahl Gebäude untersucht und bewertet. Der Vergleichswert ist dabei der häufigste Wert (flächengewichteter Mittelwert) aus der statistischen Verteilung. Kleinere Verbrauchswerte als der Vergleichswert signalisieren eine gute energetische Qualität im Vergleich zum Gebäudebestand dieses Gebäudetyps. Die Vergleichswerte werden durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie bekannt gegeben.



ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Erstellt am: 26.09.2009

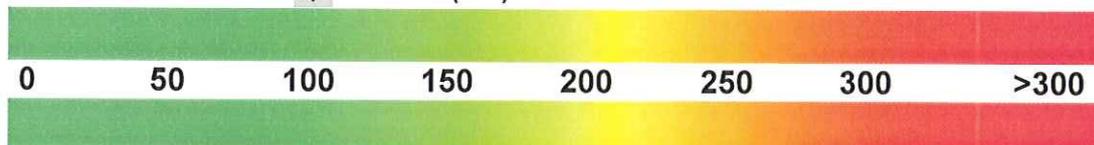
Aushang

Gebäude

Hauptnutzung / Gebäudekategorie	Bürogebäude mit Vollklimaanlage	
Sonderzone(n)		
Adresse	An der Dammheide 10 / Solms-Str. 41, 60486 Frankfurt	
Gebäudeteil		
Baujahr Gebäude	2003	
Baujahr Wärmeerzeuger	2003	
Baujahr Klimaanlage	2003	
Nettogrundfläche	9.310,00 m ²	

Heizenergieverbrauchskenwert

↓ Dieses Gebäude:
103 kWh/(m²a)

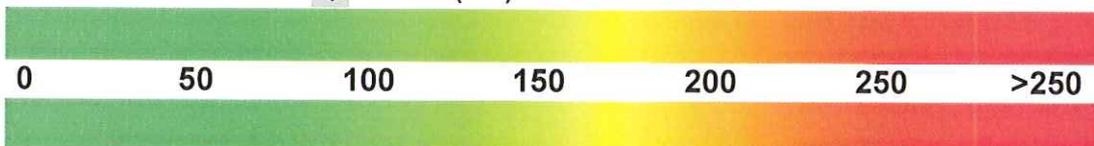


190 kWh/(m²a) ↑ Häufigster Wert dieser Gebäudekategorie für Heizung und Warmwasser (Vergleichswert)

Warmwasser enthalten

Stromverbrauchskennwert

↓ Dieses Gebäude:
90 kWh/(m²a)



155 kWh/(m²a) ↑ Häufigster Wert dieser Gebäudekategorie für Strom (Vergleichswert)

Der Wert enthält den Stromverbrauch für

Heizung Warmwasser Lüftung eingebaute Beleuchtung Kühlung S

VERANTWORTLICHER SACHVERSTÄNDIGER
Dipl.-Ing. Univ.
S

Aussteller

Ing.-Büro für Bauphysik
Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Wolfgang Blank
Schleißheimer Straße 85
85221 Dachau

26.09.2009

Datum

VERANTWORTLICHER SACHVERSTÄNDIGER
Dipl.-Ing. Univ.
S

Unterschrift des Ausstellers



Modernisierungsempfehlungen zum Energieausweis

gemäß § 20 Energieeinsparverordnung

Gebäude

Adresse An der Dammheide 10 / Solms-Str. 41, 60486 Frankfurt
 Hauptnutzung / Gebäudekategorie Wohngebäude

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung

sind möglich
 sind nicht möglich

Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen

Nr.	Bau- oder Anlagenteile	Maßnahmenbeschreibung
1	Heizanlage	ggf. hydraulischer Abgleich
2	Heizanlage	ggf. optimierte Einstellung der Regelung
3	Heizanlage	ggf. hoch energieeffiziente Pumpen
4	Beleuchtung	ggf. elektronische Lichtsteuerung bzw. Energiesparbeleucht.

weitere Empfehlungen auf gesondertem Blatt

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

Beispielhafter Variantenvergleich (Angaben freiwillig)

	Ist-Zustand	Modernisierungsvariante 1	Modernisierungsvariante 2
Modernisierung gemäß Nummern			
Primärenergiebedarf [kWh/m²a]			
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]		keine Berechnung möglich	
Endenergiebedarf [kWh/m²a]			
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]			
CO ₂ - Emissionen [kg/(m²a)]			
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]			

Aussteller

Ing.-Büro für Bauphysik
 Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Wolfgang Blank
 Schleißheimer Straße 85
 85221 Dachau

26.09.2009

Datum

VERANTWORTLICHER SACHVERSTÄNDIGER
 Dipl.-Ing. Univ.
 Dipl.-Ing. (FH)
 Wolfgang Blank
 DaylkaBau
 29.09.2009

Unterschrift des Ausstellers

