**Anlage 7** (zu § 16)

Muster Energieausweis Nichtwohngebäude

Gültig bis:			1
Gebäude			
Hauptnutzung / Gebäudekategorie			
Adresse			
Gebäudetei <b>l</b>			
Baujahr Gebäude			Gebäudefoto (freiwillig)
Baujahr Wärmeerzeuger			
Baujahr Klimaanlage			
Nettogrundfläche			
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	□ Neubau □ Vermietung / Verkauf	□ Modernisierung (Änderung / Erweiterung)	□ Aushang b. öff. Gebäuden □ Sonstiges (freiwi <b>ll</b> ig)
□ Der Energieausweis wurd sind auf <b>Seite 2</b> dargeste	ellt. Zusätzliche Informatior	Berechnungen des <b>Energiebe</b> en zum Verbrauch sind freiwi	llig. Diese Art der Ausstellung
sind auf Seite 2 dargeste ist Pflicht bei Neubauten derungen der EnEV zum  Der Energieausweis wur nisse sind auf Seite 3 da  Datenerhebung Bedarf/Verbr	ellt. Zusätzliche Informatior und bestimmten Modernis Zeitpunkt der Erstellung de de auf der Grundlage von rgestellt. Die Vergleichswe auch durch	nen zum Verbrauch sind freiwi ierungen. Die angegebenen V es Energieausweises (Erläuter Auswertungen des Energieve rte beruhen auf statistischen A	Ilig. Diese Art der Ausstellung ergleichswerte sind die Anfor- rungen – siehe Seite 4). erbrauchs erstellt. Die Ergeb- uswertungen.
<ul> <li>Der Energieausweis wurd sind auf Seite 2 dargeste ist Pflicht bei Neubauten derungen der EnEV zum</li> <li>Der Energieausweis wurd nisse sind auf Seite 3 da</li> <li>Datenerhebung Bedarf/Verbrander</li> </ul>	ellt. Zusätzliche Informatior und bestimmten Modernis Zeitpunkt der Erstellung de de auf der Grundlage von rgestellt. Die Vergleichswe auch durch	nen zum Verbrauch sind freiwi ierungen. Die angegebenen V es Energieausweises (Erläuter Auswertungen des Energieve rte beruhen auf statistischen A	Ilig. Diese Art der Ausstellung ergleichswerte sind die Anfor- rungen – siehe Seite 4). erbrauchs erstellt. Die Ergeb- uswertungen.
□ Der Energieausweis wursind auf Seite 2 dargeste ist Pflicht bei Neubauten derungen der EnEV zum □ Der Energieausweis wur nisse sind auf Seite 3 da Datenerhebung Bedarf/Verbr □ Dem Energieausweis sin  Hinweise zur Verwe	ellt. Zusätzliche Information und bestimmten Modernis Zeitpunkt der Erstellung de de auf der Grundlage von rgestellt. Die Vergleichswerauch durch dzusätzliche Informationer endung des Energlediglich der Information. oben bezeichneten Gebäu	nen zum Verbrauch sind freiwilierungen. Die angegebenen Verbes Energieausweises (Erläuter Auswertungen des Energieverte beruhen auf statistischen Ausur energetischen Qualität bestellt ausweises  ieausweises  Die Angaben im Energieausdeteil. Der Energieausweis ist	Ilig. Diese Art der Ausstellung ergleichswerte sind die Anfor- rungen – siehe Seite 4).  erbrauchs erstellt. Die Ergeb- uswertungen.  ssteller eigefügt (freiwillige Angabe).  weis beziehen sich auf das



#### ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) 2 Berechneter Energiebedarf des Gebäudes Primärenergiebedarf "Gesamtenergieeffizienz" CO<sub>2</sub>-Emissionen <sup>1</sup>) kg/(m<sup>2</sup>·a) Dieses Gebäude: kWh/(m2-a) 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 >1000 EnEV-Anforderungswert ♠EnEV-Anforderungswert modernisierter Altbau (Vergleichswert) Neubau (Vergleichswert) Nachweis der Einhaltung des § 4 oder § 9 Abs. 1 EnEV 2) **Primärenergiebedarf** Energetische Qualität der Gebäudehülle Gebäude Ist-Wert kWh/(m²•a) Gebäude Ist-Wert H<sub>⊤</sub> W/(m<sup>2</sup>·K) EnEV-Anforderungswert kWh/(m²-a) W/(m<sup>2</sup>·K) EnEV-Anforderungswert H' **Endenergiebedarf** Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m² · a) für Kühlung einschl. Energieträger Heizung Warmwasser Eingebaute Lüftung Gebäude Befeuchtung Beleuchtung insgesamt Aufteilung Energiebedarf Heizung Warmwasser Eingebaute Lüftung Kühlung einschl. Gebäude $[kWh/(m^2 \cdot a)]$ Beleuchtung Befeuchtung insgesamt Nutzenergie Endenergie Primärenergie Gebäudezonen Sonstige Angaben Nr. Zone Fläche [m²] Einsetzbarkeit alternativer Energieversorgungssysteme Anteil [%] 1 □ nach § 5 EnEV vor Baubeginn geprüft Alternative Energieversorgungssysteme werden genutzt für: 2 Warmwasser Eingebaute Beleuchtung Heizung 3 □ Lüftung □ Kühlung 4 Lüftungskonzept 5 Die Lüftung erfolgt durch: 6 Fensterlüftung Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung Schachtlüftung Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung 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 Angabe

<sup>2)</sup> nur in Fällen des Neubaus und der Modernisierung auszufüllen

# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) 3 Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes Heizenergieverbrauchskennwert - Dieses Gebäude: kWh/(m2-a) 200 400 500 600 700 800 900 1000 >1000 100 300 Vergleichswert dieser Gebäudekategorie für Heizung und Warmwasser 1) Warmwasser enthalten Stromverbrauchskennwert Dieses Gebäude: kWh/(m2-a) 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 >1000 Vergleichswert dieser Gebäudekategorie für Strom <sup>1</sup>) Der Wert enthält den Stromverbrauch für □ Heizung □ Warmwasser □ Lüftung □ Eingebaute Beleuchtung □ Kühlung □ Sonstiges: Verbrauchserfassung – Heizung und Warmwasser Energieverbrauchskennwert in kWh/(m²·a) Energie-Anteil Klima-Zeitraum (zeitlich bereinigt, klimabereinigt) Energieträger verbrauch Warmwasser faktor [kWh] [kWh] Heizung Warmwasser Kennwert von bis Durchschnitt Verbrauchserfassung - Strom Gebäudekategorie Ablesewert Zeitraum Kennwert Gebäudekategorie [kWh/(m²·a)] [kWh] von Sonderzonen Erläuterungen zum Verfahren Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter Nettogrundfläche. Der tatsächliche Verbrauch eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens von den angegebenen Kennwerten ab. veröffentlicht im Bundesanzeiger / Internet durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

# Erläuterungen



#### 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 eine die Ressourcen und die 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 CO<sub>2</sub>-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 Transmissionswärmetransferkoeffizient (Formelzeichen in der EnEV:  $H_{\perp}^{'}$ ). 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 ergeben sich durch die Beurteilung gleichartiger Gebäude. Dazu wurden die Daten von einer großen Anzahl Gebäude untersucht und bewertet. Der Vergleichswert ist dabei der flächengewichtete 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.



Anlage 8 (zu § 16)

Muster Aushang Energieausweis auf der Grundlage des Energiebedarfs

			Aushang
Gebäude			
lauptnutzung / Gebäudekategorie	9		
Sonderzone(n)			
Adresse			
Gebäudetei <b>l</b>			Gebäudefoto
Baujahr Gebäude			(freiwillig)
Baujahr Wärmeerzeuger			
Baujahr Klimaanlage			
lettogrundfläche			
EnEV-Anforderungswert <b>↑</b> Neubau <b> </b>	↑EnEV-Anforderungswert │ modernisierter Altbau		
Aufteilung Energiebed	arf		
		Kühlung einschl.	Befauchtung
500			Deleachiang
400	_	Lüftur	
300		Lüftur Eingebaute Be	g
400			g leuchtung

Anlage 9 (zu § 16)

Muster Aushang Energieausweis auf der Grundlage des Energieverbrauchs

										Aushang
Gebäude										
Hauptnutzung / 0	Gebäudekateg	gorie								
Sonderzone(n)										
Adresse										
Gebäudeteil										Gebäudefoto
Baujahr Gebäud	е									(freiwillig)
Baujahr Wärmee	erzeuger									
Baujahr K <b>l</b> imaan	lage									
Nettogrundfläche	Э									
0	100 200	chsken		s Gebä	iude: h/(m²-a	700	800	900	1000	>1000
<b>0</b> □ Warmwasser	100 200	; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;	Dieses	s Gebä kWl	600 Verg		ert diese	er Gebä	udekate	
□ Warmwasser	100 200	0 300	Dieses	s Gebä kWl	600 Verg	700	ert diese	er Gebä	udekate	
	100 200 r enthalten rauchske	0 300 nnwert	400	kWI	600 Verg	700	ert diese	er Gebä	udekate	
□ Warmwasser	100 200 r enthalten rauchske	nnwert	400	s Gebä kWl 500	600 Verg	700	ert diese	er Gebä mwass	udekate er	
□ Warmwasser	100 200 r enthalten rauchske	nnwert	400	s Gebä kWl 500	600	700 gleichsww Heizung	ert diese und War	er Gebä mwass	udekate er 1000	egorie >1000