

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gültig bis: 13.11.2018

Aushang

Gebäude

Lieg.Nr. 06150000

Hauptnutzung/
Gebäudekategorie Verwalt.geb. (höhere techn. Ausstattung.)

Sonderzone(n)

Adresse Barbarastraße 1, 50735 Köln

Gebäudeteil Bundesverwaltungsamt Köln, Barbarastr. 1, 50735 Köln

Baujahr Gebäude

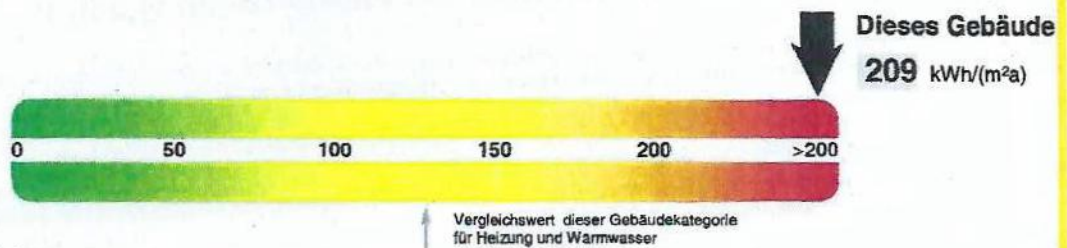
Baujahr Wärmeerzeuger 1992

Baujahr Klimaanlage

Nettogrundfläche 21.270 m²



Heizenergieverbrauchskennwert



Warmwasser enthalten

Stromverbrauchskennwert



Der Wert enthält den Stromverbrauch für:

Heizung Warmwasser Lüftung eingebaute Beleuchtung Kühlung Sonstiges:

Aussteller

BLB NRW, Niederlassung Aachen
Kompetenzcenter Betriebsüberwachung
Mies-van-der-Rohe-Straße 10
52074 Aachen

14.11.2008

Datum

[Redacted Signature]

Unterschrift des Ausstellers

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gültig bis: 13.11.2018

1

Gebäude	Lieg.Nr. 06150000
Hauptnutzung/ Gebäudekategorie	Verwalt.geb. (höhere techn. Ausstattg.)
Adresse	Barbarastraße 1, 50735 Köln
Gebäudeteil	Bundesverwaltungsamt Köln, Barbarastr. 1, 50735 K
Baujahr Gebäude	
Baujahr Wärmeerzeuger	1992
Baujahr Klimaanlage	
Nettogrundfläche	21.270 m ²
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	<input type="checkbox"/> Neubau <input type="checkbox"/> Modernisierung <input checked="" type="checkbox"/> Aushang bei öffentlichen Gebäuden <input type="checkbox"/> Vermietung/Verkauf <input type="checkbox"/> (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 beigelegt (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 überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller

BLB NRW, Niederlassung Aachen
Kompetenzcenter Betriebsüberwachung
Mies-van-der-Rohe-Straße 10
52074 Aachen

14.11.2008

Datum



Unterschrift des Ausstellers

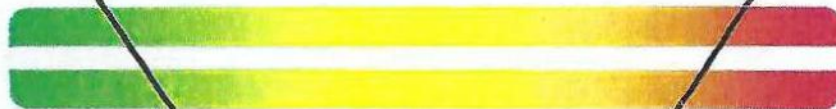
ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

2

Primärenergiebedarf „Gesamtenergieeffizienz“



Nachweis der Einhaltung des § 4 oder § 9 Abs. 1 EnEV²⁾

Primärenergiebedarf		Energetische Qualität der Gebäudehülle	
Gebäude Ist-Wert	kWh/(m ² ·a)	Gebäude Ist-Wert H _t ¹⁾	W/(m ² ·K)
EnEV-Anforderungswert	kWh/(m ² ·a)	EnEV-Anforderungswert H _t ¹⁾	W/(m ² ·K)

Energiebedarf

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² ·a) für					Gebäude insgesamt
	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung	

Aufteilung Energiebedarf

[kWh/(m ² ·a)]	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung	Gebäude insgesamt
Nutzenergie						
Endenergie						
Primärenergie						

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 [%]

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 Bedarfs- und Anforderungswerte 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 2) Nur in Fällen des Neubaus und der Modernisierung auszufüllen.

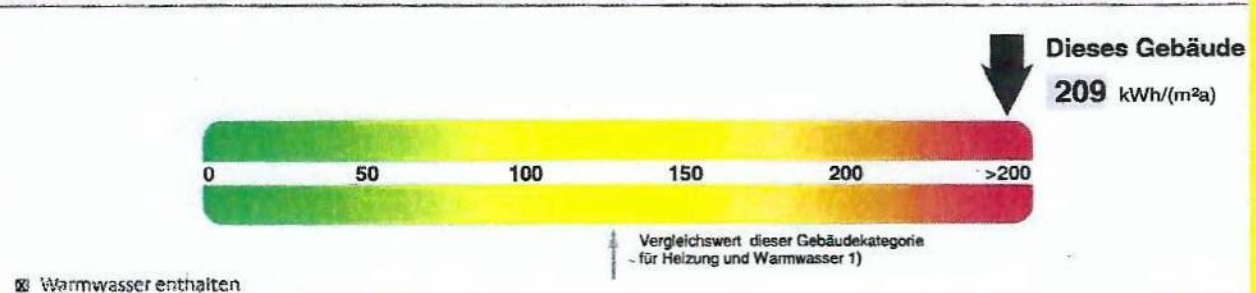
ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

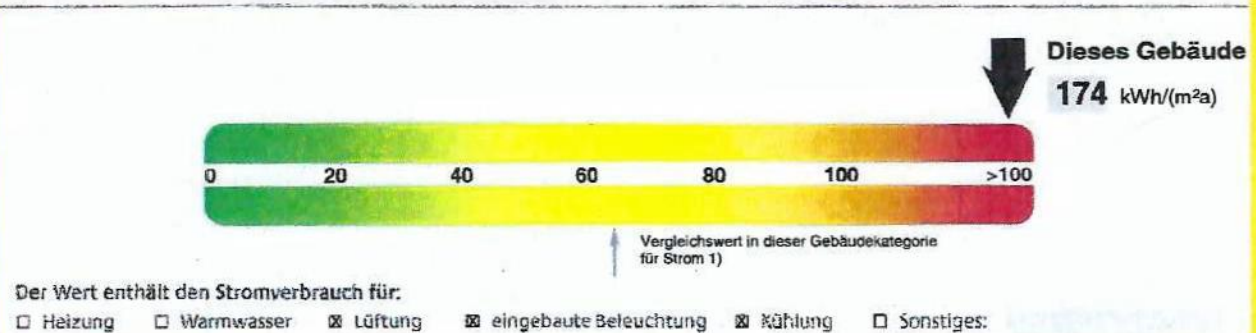
Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

3

Heizenergieverbrauchskennwert



Stromverbrauchskennwert



Verbrauchserfassung – Heizung und Warmwasser

Energieträger	Zeitraum		Energieverbrauch [kWh]	Anteil Warmwasser [kWh]	Klimafaktor	Energieverbrauchskennwert [kWh]/(m²·a) (zeitlich bereinigt, klimabereinigt)		
	von	bis				Heizung	Warmwasser	Kennwert
Erdgas L	01.01.2004	31.12.2004	3.227.176	0	1,33	201,8	0,0	201,8
Erdgas L	01.01.2005	31.12.2005	3.583.167	0	1,39	234,2	0,0	234,2
Erdgas L	01.01.2006	31.12.2006	2.899.548	0	1,39	189,5	0,0	189,5
Durchschnitt								209

Verbrauchserfassung – Strom

Zeitraum		Ablesewert [kWh]	Kennwert [kWh]/(m²·a)
von	bis		
01.01.2004	31.12.2004	3.319.672	174
01.01.2005	31.12.2005	3.914.874	
01.01.2006	31.12.2006	3.883.502	

Gebäudekategorie

Gebäudekategorie Verwalt.geb. (höhere techn. Ausstattung.)

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.

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 standardisierten 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 galten. 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 Transmissionswärmekoeffizient (Formelzeichen in der EnEV: HT). 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 Nutzerverhalten oder sich ändernden 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.

Modernisierungsempfehlungen zum Energieausweis

gemäß § 20 Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gebäude

Adresse Barbarastraße 1, 50735 Köln

Hauptnutzung/
Gebäudekategorie Verwalt.geb. (höhere techn.)

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung

sind möglich
 sind nicht möglich

Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen

Nr.	Bau- oder Anlagenteile	Maßnahmenbeschreibung
1	Dächer	Dachsanierung aus 120 Mio.-Programm
2	Außenwandbekleidungen außen	Außenwandsanierung eventuell aus 120. Mio-Programm

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/(m ² ·a)]	 		
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]	 		
Endenergiebedarf [kWh/(m ² ·a)]	 		
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]	 		
CO ₂ -Emissionen [kg/(m ² ·a)]	 		
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]	 		

Aussteller

BLB NRW, Niederlassung Aachen
Kompetenzcenter Betriebsüberwachung
Mies-van-der-Rohe-Straße 10
52074 Aachen

14.11.2008

Datum



Unterschrift des Ausstellers

Anlage zum Energieausweis

Zusatzseite Anmerkungen und Hinweise

Gebäude

Adresse Barbarastraße 1, 50735 Köln

Hauptnutzung /
Gebäudekategorie Verwalt.geb. (höhere techni

Der Heizenergie-Verbrauch wurde real gemessen.

Der Strom-Verbrauch wurde real gemessen.

Gebäude 06150000G01 wird in 2004 unvollständig mit Erdgas L versorgt (z.B. Lücke vor/am 01.01.04)

Gebäude 06150000G01 wird in 2005 unvollständig mit Erdgas L versorgt (z.B. Lücke vor/am 01.01.05)

zur Berechnung herangezogene Gebäude

06150000G01 Bundesverwaltungsamt Köln, Hauptgebäude 21.270 m² NGF

nicht zur Berechnung herangezogene Gebäude:

06150000G02 BVA Köln, Barbarastr. 1, Wohngebäude 2.458 m² HNF