gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gültig bis:

05.09.2022



Gebäude		
Hauptnutzung/ Gebäudekategorie	Bürogebäude	
Adresse	Theresienhöhe 30, 80339 München	
Gebäudeteil	Bauteil Nord	
Baujahr Gebäude	2009	
Baujahr Wärmeerzeuger ¹⁾	2009	
Baujahr Klimaanlage ¹⁾	2010	
Nettogrundfläche ²⁾	10.233 m²	7
Erneuerbare Energien		
Lüftung	zentrale Lüftungsanlage für die Nebenräume	e wie Lager und Technik
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	☐ Neubau ☐ Modernisierung ☑ Vermietung/Verkauf (Änderung/Erweiterung)	□ Aushang bei öffentlichen Gebäuden ⊠ 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

□ 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 überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller

FM- & Energie-Consulting Moskauer Straße 27

D-40227 Düsseldorf

05.09.2012

Datum

Unterschrift des Ausstellers

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Theresienhöhe 30 **Bauteil Nord**

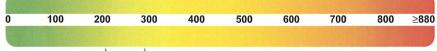


Primärenergiebedarf "Gesamtenergieeffizienz"

CO₂-Emissionen¹⁾

[kg/(m²·a)]





EnEV-Anforderungswert

EnEV-Anforderungswert modernisierter Altbau

Anforderungen gemäß EnEV2)

Primärenergiebedarf

150 kWh/(m²·a) Anforderungswert

291 kWh/(m²·a) ☑ Verfahren nach Anlage 2 Nr. 2 EnEV

Für Energiebedarfsberechnungen

verwendetes Verfahren

Mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten

⋈ eingehalten

□ Verfahren nach Anlage 2 Nr. 3 EnEV ("Ein-Zonen-Modell")

Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau)

□ eingehalten

☐ Vereinfachungen nach § 9 Abs. 2 EnEV

Endenergiebedarf

		Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m²∙a) für						
Energieträger	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung ⁴⁾	Kühlung einschl. Befeuchtung	Gebäude insgesamt		
Fernwärme	158,3	0,0	0,0	0,0	0,0	158,3		
Strom	0,4	0,0	25,4	2,2	7,8	35,8		

Aufteilung Energiebedarf

[kWh/(m²·a)]	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung ⁴⁾	Kühlung einschl. Befeuchtung	Gebäude insgesamt
Nutzenergie	129,8	0,0	25,4	0,0	27,1	182,3
Endenergie	158,8	0,0	25,4	2,2	7,8	194,2
Primärenergie	58,1	0,0	66,0	5,8	20,3	150,2

Ersatzmaßnahmen³⁾

Anforderungen nach § 7 Nr. 2 EEWärmeG

☐ Die um 15% verschärften Anforderungswerte sind eingehalten.

Anforderungen nach § 7 Nr. 2 i. V. m. § 8 EEWärmeG

Die Anforderungswerte der EnEV sind um

% verschärft.

Primärenergiebedarf

Verschärfter Anforderungswert

kWh/(m2·a)

Wärmeschutzanforderungen

☐ Die verschärften Anforderungswerte sind eingehalten.

Gebäudezonen

Nr.	Zone	Fläche [m²]	Anteil [%]
1	Verkehrsfläche	717	7
2	Büroflur	1.970	19
3	Büro	5.175	51
4	Foyer	187	2
5	Besprechung	525	5
×	Weitere Zonen in Anlage		

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Die Energieeinsparverordnung lässt für die Berechnung des Energiebedarfs in vielen Fällen neben dem Berechnungsverfahren alternative Vereinfachungen 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 sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter beheizte/gekühlte Nettogrundfläche.

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Erfasster En	Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes							
Heizenergie	everbrau	chskeni	nwert (einscl	nließlich Warm	wasser)			
Stromverbra	auchskei	nnwert						
Der Wert enthält den Stromverbrauch für: Zusatzheizung Warmwasser Lüftung eingebaute Beleuchtung Kühlung Sonstiges: Verbrauchserfassung - Heizung und Warmwasser								
Energieträger	Zeitı	raum bis	Energie- verbrauch [kWh]	Anteil Warmwasser [kWh]	Klima- faktor	Energieverl	orauchskennwert in h bereinigt, klimabe Warmwasser	
	von	DIS				Ticizulig	vvaimwasser	Kermwert
							Durchschnitt	
							Durchschillet	
Verbrauchs	erfassun	g – Stro	om	Gebäu	ıdenu	itzung		
Zeitraum von	1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	lesewert [kWh]	Kennwert [kWh/(m²-a)]	Gebäudeka oder Nutzu mit Prozent	ng, ggf.			% % %
				Sonderzone	en			
Erläuterung	en zum	Verfahr	en					

Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter beheizte / gekühlte Nettogrundfläche. Der tatsächliche Verbrauch eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens von den angegebenen Kennwerten ab.

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 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 Satz 2 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.

Der Skalenendwert des Bandtachometers beträgt, auf die Zehnerstelle gerundet, das Dreifache des Vergleichswerts "EnEV Anforderungswert modernisierter Altbau" (140 % des "EnEV Anforderungswerts Neubau").

Wärmeschutz - Seite 2

Die Energieeinsparverordnung stellt bei Neubauten und bestimmten baulichen Änderungen auch Anforderungen an die energetische Qualität aller wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) sowie bei Neubauten 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, 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.

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 der 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. 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 im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie bekannt gegeben.

Die Skalenendwerte der Bandtachometer betragen, auf die Zehnerstelle gerundet, das Doppelte des jeweiligen Vergleichswerts.

Modernisierungsempfehlungen zum Energieausweis

gemäß § 20 Energieeinsparverordnung (EnEV)

G				
	-	-		-
	_	1		

Adresse/ Gebäudeteil Theresienhöhe 30, 80339 München

Bauteil Nord

Hauptnutzung/

Gebäudekategorie Bürogebäude

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung

Maßnahmen zur kostengünstigen Verbesserung der Energieeffizienz □ sind möglich ⊠ sind nicht möglich

Empfoh	Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen					
Nr.	Bau- oder Anlagenteile	Maßnahmenbeschreibung				
		,				
	·					

☐ 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/(m²·a)]	150		
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]			
Endenergiebedarf [kWh/(m²·a)]	194		~
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]			
CO ₂ -Emissionen [kg/(m²·a)]			
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]			

Aussteller

FM- & Energie-Consulting

Moskauer Straße 27 D-40227 Düsseldorf

05.09.2012

Datum

Unterschrift des Ausstellers

Anlage zum Energieausweis Zusatzseite Verbrauchserfassung/Gebäudezonierung für Nichtwohngebäude

Gebäude

Adresse/ Gebäudeteil Theresienhöhe 30, 80339 München

Bauteil Nord

Hauptnutzung/

Gebäudekategorie Bürogebäude

Verbrauchserfassung – Heizung und Warmwasser (Fortsetzung zu Seite 3)								
Energieträger	Zeitraum	Energie- verbrauch	Anteil Warmwasser	Klima- faktor	Energieverbrauchskennwert in kWh/(m²-a) (zeitlich bereinigt, klimabereinigt)			
	von	bis	[kWh]	[kWh]		Heizung	Warmwasser	Kennwert
	-							

Verbrauchserfassung – Strom

(Fortsetzung zu Seite 3)

Zeit von	raum bis	Ablesewert [kWh]	Kennwert [kWh/(m²•a)]
von	DIS		
	 		
·			
	I		

Gebäudezonen

(Fortsetzung zu Seite 2)

Nr.	Zone	Fläche [m²]	Anteil [%]
6	Sanitär	373	- 4
7	Lager	664	7
8	Technik belüftet	622	6

Durchschnitt