# Lerergieausweis\_Wohngbd: 6123 1079880/E.000317/P.0003o0005/00210;

## Energieausweis für Wohngebäude



gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

14.04.2024		1206600
Gültig bis	Objektnummer	ista Energieausweis-Nummer
Gebäude		
	weeds links. No faces	
Mehrfamilienhaus ohne ge Gebäudetyp	werbliche Nutzung	
Ostenstr. 8 A und 8 B; 857	757 Karlsfeld	
Adresse	or randicia	
Gebäudeteil		
1969		
Baujahr Gebäude _1989, 1991	10	Gebäudefoto
Baujahr Anlagentechnik <sup>1)</sup>		(freiwillig)
_12	1	
Anzahl Wohnungen		
916,94 m²		
Gebäudenutzfläche (A <sub>N</sub> )		
Erneuerbare Energien		
Lüftung		
Anlass der Ausstellung des Energieausw	reises	
Neubau X Vermietung/Ve		ng/Erweiterung)
Hinweise zu den Angaben i	über die energetische Qualität	des Gebäudes
gen oder durch die Auswertung des <b>Ene</b>	rgieverbrauchs ermittelt werden. Als Bezug	bedarfs unter standardisierten Randbedingun- gsfläche dient die energetische Gebäudenutz-
fläche nach der EnEV, die sich in der Reg	el von den allgemeinen Wohnflächenanga <sup>l</sup> rmöglichen <b>(Erläuterungen siehe Seite 4).</b>	ben unterscheidet. Die angegebenen Vergleichs-
Der Energieausweis wurde auf der dargestellt. Zusätzliche Information	Grundlage von Berechnungen des <b>Energie</b> nen zum Verbrauch sind freiwillig.	bedarfs erstellt. Die Ergebnisse sind auf Seite 2
Der Energieausweis wurde auf der Seite 3 dargestellt.	Grundlage von Auswertungen des <b>Energie</b>	verbrauchs erstellt. Die Ergebnisse sind auf
Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch	Eigentümer Aussteller	
Dem Energieausweis sind zusätzlic	he Informationen zur energetischen Qualit	ät heigefügt (frajwillige Angaba)
Dem Energiedusweis sind Zusutznei	ne mornationen zur energetischen Quant	at beigerügt (freiwillige Afigabe).
Hinweise zur Verwendung	des Energieausweises	
Der Energieausweis dient lediglich der Ir oder den oben bezeichneten Gebäudete Gebäuden zu ermöglichen.	nformation. Die Angaben im Energieauswei il. Der Energieausweis ist lediglich dafür ge	is beziehen sich auf das gesamte Wohngebäude edacht, einen überschlägigen Vergleich von
Aussteller		
ista Deutschland GmbH		
Dipl. Ing. Karsten Seltmar	ın	
Westringstraße 53		* / 00 = /.
04435 Schkeuditz	14.04.2	014 A.A. X. Sell
T. Control of the Con		

## Energieausweis für Wohngebäude



gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

## Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

En	ergiebed	arf						
						CO, -E	missionen¹)	kg/(m²-a)
0	50	100	150	200	250	300	350	<u>&gt;</u> 400
0	50	100	150	200	250	500	220	2400
An	forderun	gen gemäß Ei	nEV²′					
	ärenergiebe					rfsrechnungen ve		
		kWh/(m²-a) Anforde		kWh/(m³-a)		ich DIN V 4108-6	und DIN V 470	1-10
		alität der Gebäude				nch DIN V 18599		
		W/(m²·a) Anforderu		W/(m²-a)		ngen nach § 9 Ab	s. 2 EnEV	
Som	merlicher W	/ärmeschutz (bei Ne	ubau) L	eingehalten				
En	denergie	bedarf						
Ene	rgieträger	Jährlich Heizung	er Endenergiebe Warmv		n³-a) für Hilfsgeräte⁴	Gesa	amt in kWh/(n	12•a)
		110120115			0-000			
Ers	atzmaßr	nahmen³)		Verg	gleichswerte l	Endenergieb	edarf	
		nach § 7 Nr. 2 EEWä	rmeG					
	Die um 15%	6 verschärften Anfo	rderungswerte	0	50 100	150 200 250	300	350 <u>&gt; 4</u> 00
	sind eingel	halten.				- x x	. x x	
Anf	orderungen	nach § 7 Nr. 2 i.V.m.	§ 8 EEWärmeG	(Ma)	s weithau weithau	cetischisien schrift	ude midnister	to nichi siere
Die	Anforderung	gswerte der EnEV si	nd um	6022	HHAC HHAR HHERE	Logie, Onklywas	ceils mode.	isc ode.
	% verso	härft.			EL BIL	"EH Su	Elder Gradering Christen Christian C	
Prin	närenergiebe	edarf				Myles	T. Hes	
Vers	schärfter An	forderungswert						
		kWh/(m³-a).						
Trar	nsmissionsw	ärmeverlust H',						
Vers	schärfter An	forderungswert						
		\A//(m²-k)						

Die Energieeinsparverordnung lässt für die Berechnung des Energiebedarfs zwei alternative Berechnungsverfahren 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 Gebäudenutzfläche (A<sub>N</sub>).



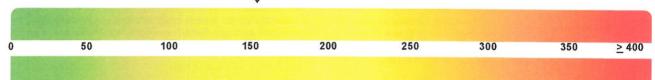


### Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes



#### Energieverbrauchskennwert



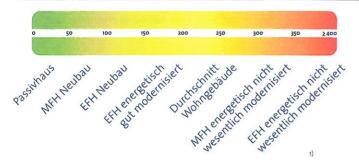


Energieverbrauch für Warmwasser:

Das Gebäude wird auch gekühlt; der typische Energieverbrauch für Kühlung beträgt bei zeitgemäßen Geräten etwa 6 kWh je m² Gebäudenutzfläche und Jahr und ist im Energieverbrauchskennwert nicht enthalten.

Energieträger	Zeitraum		Energie- verbrauch	Anteil Warm- wasser	Klima- faktor	Energieverbrauchskennwert in kWh/(m²·a) (zeitlich bereinigt, klimabereinigt)		
	von	bis	[kWh]	[kWh]			Warmwasser	
Schweres Erdgas	01.01.11	31.12.11	133.720	24.353	1.08	129	27	156
Schweres Erdgas	01.01.12	31.12.12	141.200	23.828	1.02	131	26	157
Schweres Erdgas	01.01.13	31.12.13	152.010	29.196	0.96	129	32	161
							Durchschnitt	158

#### Vergleichswerte Endenergiebedarf



Die modellhaft ermittelten Vergleichswerte beziehen sich auf Gebäude, in denen die Wärme für Heizung und Warmwasser durch Heizkessel im Gebäude bereitgestellt wird.

Soll ein Energieverbrauchskennwert verglichen werden, der keinen Warmwasseranteil enthält, ist zu beachten, dass auf die Warmwasserbereitung je nach Gebäudegröße 20–40 kWh/(m²·a) entfallen können.
Soll ein Energieverbrauchskennwert eines mit Fern- oder Nahwärme beheizten Gebäudes verglichen werden, ist zu beachten, dass hier normalerweise ein um 15–30 % geringerer Energieverbrauch als bei vergleichbaren Gebäuden mit Kesselheizung zu erwarten ist.

#### Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche  $(A_N)$  nach Energieeinsparverordnung. Der tatsächliche Verbrauch einer Wohnung oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens vom angegebenen Energieverbrauchskennwert ab.

## Energieausweis für Wohngebäude



gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

#### Erläuterungen

Energiebedarf - Seite 2

Der Energiebedarf wird in diesem Energieausweis 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 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. Zusätzlich können die mit dem Energiebedarf verbundenen CO<sub>2</sub>-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<sup>+</sup><sub>1</sub>). 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. 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 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 und die notwendige Lüftung sichergestellt werden können. Kleine Werte signalisieren einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz.

Die Vergleichswerte für den Energiebedarf sind modellhaft ermittelte Werte und sollen Anhaltspunkte für grobe Vergleiche der Werte dieses Gebäudes mit den Vergleichswerten ermöglichen. Es sind ungefähre Bereiche angegeben, in denen die Werte für die einzelnen Vergleichskategorien liegen. Im Einzelfall können diese Werte auch außerhalb der

angegebenen Bereiche liegen.

Energieverbrauchskennwert - Seite 3

Der ausgewiesene Energieverbrauchskennwert wird für das Gebäude auf der Basis der Anrechnung von Heiz- und ggf. Warmwasserkosten nach der Heizkostenverordnung und/oder auf Grund anderer geeigneter Verbrauchsdaten ermittelt. Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des gesamten Gebäudes und nicht der einzelnen Wohn- oder Nutzeinheiten zugrunde gelegt. Über Klimafaktoren wird der erfasste Energieverbrauch für die Heizung hinsichtlich der konkreten örtlichen Wetterdaten auf einen deutschlandweiten Mittelwert umgerechnet. So führen beispielsweise hohe Verbräuche in einem einzelnen harten Winter nicht zu einer schlechteren Beurteilung des Gebäudes. Der Energieverbrauchskennwert gibt Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes und seiner Heizungsanlage. Kleine Werte signalisieren einen geringen Verbrauch. Ein Rückschluss auf den künftig zu erwartenden Verbrauch ist jedoch nicht möglich; insbesondere können die Verbrauchsdaten einzelner Wohneinheiten stark differieren, weil sie von deren Lage im Gebäude, von der jeweiligen Nutzung und vom individuellen Verhalten abhängen.

Gemischt genutzte Gebäude

Für Energieausweise bei gemischt genutzten Gebäuden enthält die Energieeinsparverordnung besondere Vorgaben. Danach sind – je nach Fallgestaltung – entweder ein gemeinsamer Energieausweis für alle Nutzungen oder zwei getrennte Energieausweise für Wohnungen und die übrigen Nutzungen auszustellen; dies ist auf Seite 1 der Ausweise erkennbar (ggf. Angabe "Gebäudeteil").

## Modernisierungsempfehlungen zum Energieausweis



gemäß § 20 Energieeinsparverordnung

100	Test.	100	-	400	100	
_		1_				
E GIP	9	n	-	11	а	7-

Ostenstr. 8 A und 8 B; 85757 Karlsfeld

Adresse

Hauptnutzung/Gebäudekategorie

	ofehlungen zur kostengünstigen M nahmen zur kostengünstigen Verbesserung der E					
IVIAISI						
	Empfohlene	Modernisierungsmaßnahmen				
Nr.	Nr. Bau- oder Anlagenteile Maßnahmenbeschreibung					
1	Dach / oberste Geschossdecke	Sanierung / Dämmung				
2	Außenwand	Sanierung / Dämmung				
3	Fenster	Sanierung / Austausch				
4	Kellerdecke / unterer Gebäudeabschluss	Sanierung / Dämmung				
5	Heizungsanlage	Anlagenerneuerung				
w	eitere Empfehlungen auf gesondertem Blatt					
Hinwe	is: Modernisierungsempfehlungen für das Gebäu und kein Ersatz für eine Energieberatung.	de dienen lediglich der Information. Sie sind nur kurz gefasste Hinweise				

Beispielhafter Variante			
	Ist-Zustand	Modernisierungsvariante 1	Modernisierungsvariante 2
Modernisierung gemäß Nummern			
Primärenergiebedarf [kWh/(m²•a)]			
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]			
Endenergiebedarf [kWh/(m²•a)]			
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]			
CO <sub>2</sub> -Emissionen [kg/(m²•a)]			
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]			

Aussteller

ista Deutschland GmbH Dipl. Ing. Karsten Seltmann Westringstraße 53 04435 Schkeuditz

14.04.2014

i.A. X. Sell Datum, Unterschrift des Ausstellers

\*