gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom <sup>1</sup> 08.08.2020

Gültig bis: 11.07.2034 Registriernummer: nicht registriert

Gebäude							
Gebäudetyp	Mehrfamilienhaus						
Adresse	Lindwurmstraße 7						
Gebäudeteil <sup>2</sup>	Ganzes Gebäude			Gebäudefoto			
Baujahr Gebäude <sup>3</sup>	1960, Sanierung:	2024		(freiwillig)			
Baujahr Wärmeerzeuger <sup>3, 4</sup>	2024						
Anzahl der Wohnungen	18						
Gebäudenutzfläche (A <sub>N</sub> )	1288 m² □ na						
Wesentliche Energieträger für Heizung <sup>3</sup>	Nahwärme erneuerbare Energien						
Wesentliche Energieträger für Warmwasser 3	Strom-Mix (DLH)	n					
Erneuerbare Energien	Art Nahwärmenetz unter Einsatz erneuerbaren Energien  Verwendung Heizung, Warmwasse			er			
Art der Lüftung <sup>3</sup>	☑ Fensterlüftung □ Schachtlüftung		☐ Lüftungsanlage mit Wärme ☑ Lüftungsanlage ohne Wärn				
Art der Kühlung <sup>3</sup>	☐ Passive Kühlung ☐ Gelieferte Kälte		☐ Kühlung aus Strom☐ Kühlung aus Wärme				
Inspektionspflichtige Klimaanlagen 5	Anzahl:	Nächstes Fäl	lligkeitsdatum der Inspektion:				
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	☐ Neubau ☐ Vermietung/Verkauf	V	Modernisierung (Änderung/Erweiterung)	☐ Sonstiges (freiwillig)			

## Hinweise zu den Angaben über die energetische Qualität des Gebäudes

Die energetische Qualität eines Gebäudes kann durch die Berechnung des Energiebedarfs unter Annahme von standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des Energieverbrauchs ermittelt werden. Als Bezugsfläche dient die energetische Gebäudenutzfläche nach dem GEG, die sich in der Regel von den allgemeinen Wohnflächenangaben unterscheidet. Die angegebenen Vergleichswerte sollen überschlägige Vergleiche ermöglichen (Erläuterungen - siehe Seite 5). Teil des Energieausweises sind die Modernisierungsempfehlungen (Seite 4).

- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des Energiebedarfs erstellt (Energiebedarfsausweis). Die Ergebnisse sind auf Seite 2 dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig.
- des Energieverbrauchs erstellt (Energieverbrauchsausweis). Die Ergeb-Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen nisse sind auf Seite 3 dargestellt.

Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch

nerhebung Bedarf/Verbrauch durch

Dem Energieausweis sind zusätzliche Informationen zur vergetischen Qualität beigefügt (freiwillige Angabe).

## Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

Energieausweise dienen ausschließlich der Information. Die Angaben im Energieausweis beziehen sich auf das gesamte Gebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ier Bediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller (mit Anschrift und Berufsbezeichnung)

Dipl.-Ing. (FH) Dieter Wiemer AWB Ingenieure GmbH Isaac-Newton-Straße 17 23562 Lübeck

Unterschrift des Ausstellers

AWB Ingenieure GmbH

Ausstellungsdatum 12.07.2024

Datum des angewendeten GEG, gegebenenfalls des angewendeten Änderungsgesetzes zum GEG

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> nur im Fall des § 79 Absatz 2 Satz 2 GEG einzutragen

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Mehrfachangaben möglich

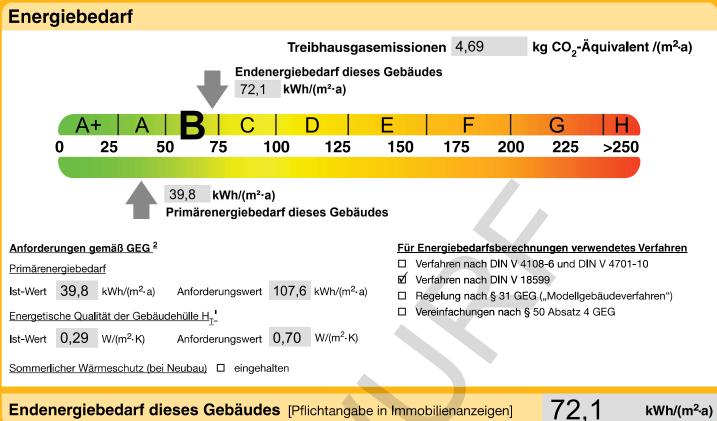
<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> bei Wärmenetzen Baujahr der Übergabestation

 $<sup>^{5}</sup>$  Klimaanlagen oder kombinierte Lüftungs- und Klimaanlagen im Sinne des  $\S$  74 GEG

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom <sup>1</sup> 08.08.2020

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Registriernummer: nicht registriert



kWh/(m<sup>2</sup>-a)

## Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien 3 Vergleichswerte Endenergie 4

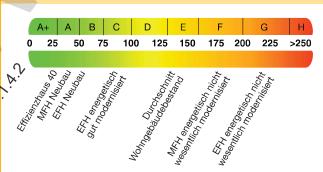
Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs auf Grund des § 10 Absatz 2 Nummer 3 GEG

Art:	Deckung anteil:	js-	Anteil der Pflichterfül- lung:		
		%		%	
		%		%	
Summe:		%		%10°	

## Maßnahmen zur Einsparung 3

Die Anforderungen zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs werden durch eine Maßnahme nach § 45 GEG oder als Kombination gemäß § 34 Absatz 2 GEG erfüllt.

- ☐ Die Anforderungen nach § 45 GEG in Verbindung mit § 16 GEG sind eingehalten.
- ☐ Maßnahme nach § 45 GEG in Kombination gemäß § 34 Absatz 2 GEG: Die Anforderungen nach § 16 GEG werden um unterschritten. Anteil der Pflichterfüllung:



## Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das GEG lässt für die Berechnung des Energiebedarfs unterschiedliche Verfahren 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 der Skala sind spezifische Werte nach dem GEG pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A<sub>N</sub>), die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> nur bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall des § 80 Absatz 2 GEG

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> nur bei Neubau

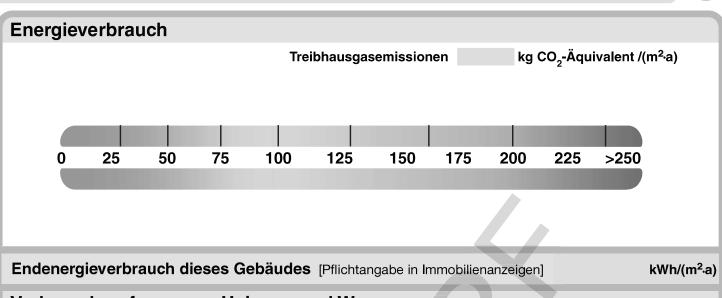
<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom <sup>1</sup> 08.08.2020

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

Registriernummer: nicht registriert

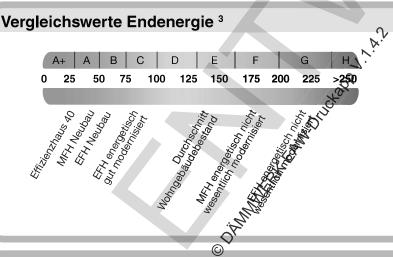
3



## Verbrauchserfassung – Heizung und Warmwasser

verbrauchseriassung – neizung und warmwasser								
Zeitr	raum	Energieträger <sup>2</sup>		Primär- energie-	Energie- verbrauch	Antei <b>l</b> Warmwasser	Antei <b>l</b> Heizung	Klima-
von	bis	Energietrager		faktor	[kWh]	[kWh]	[kWh]	faktor

☐ weitere Einträge in Anlage



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

Soll ein Energieverbrauch eines mit Fern- oder Nahwärme beheizten Gebäudes verglichen werden, ist zu beachten, dass hier normalerweise ein um 15 bis 30 % geringerer Energieverbrauch als bei vergleichbaren Gebäuden mit Kesselheizung zu erwarten ist.

## Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung des Energieverbrauchs ist durch das GEG vorgegeben. Die Werte der Skala sind spezifische Werte pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A<sub>N</sub>) nach dem GEG, die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes. Der tatsächliche Energieverbrauch eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens vom angegebenen Energieverbrauch ab.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> gegebenenfalls auch Leerstandszuschläge, Warmwasser- oder Kühlpauschale in kWh

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus

Registriernummer: nicht registriert

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom ¹ 08.08.2020

**Empfehlungen des Ausstellers** 

Em	Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung						
Maßr	nahmen zur kosten	günstigen Verbesserung der Energieeffizienz sind 🛛 🗖	öglich <b>⊻</b>	í nicht	möglich		
Emp	fohlene Moderni	sierungsmaßnahmen					
Nr.	Bau- oder Anlagenteile	Maßnahmenbeschreibung in einzelnen Schritten	empfo in Zu- sammen- hang mit größerer Moderni- sierung	hlen als Einzel- maß- nahme	(frei geschätzte Amortisa- tionszeit	willige Angaben) geschätzte Kosten pro eingesparte Kilowattstunde Endenergie	
□ v	veitere Einträge in Ar	lage	_				
Hinw		ungsempfehlungen für das Gebäude dienen lediglich der <mark>I</mark> kurz gefasste Hinweise und kein Ersatz für eine Energiebe		ı <b>.</b>			
	auere Angaben zu erhältlich bei/unte	den Empfehlungen r: https://www.bbsr-geg.b	und.de				
Erç	gänzende E	rläuterungen zu den Angaben im E	nergie	ausw	veis (A	ngaben freiwillig)	
keir	ne	rläuterungen zu den Angaben im E					

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom <sup>1</sup> 08.08.2020

**Erläuterungen** nicht registriert

5

### Angabe Gebäudeteil - Seite 1

Bei Wohngebäuden, die zu einem nicht unerheblichen Anteil zu anderen als Wohnzwecken genutzt werden, ist die Ausstellung des Energie-ausweises gemäß § 79 Absatz 2 Satz 2 GEG auf den Gebäudeteil zu beschränken, der getrennt als Wohngebäude zu behandeln ist (siehe im Einzelnen § 106 GEG). Dies wird im Energieausweis durch die Angabe "Gebäudeteil" deutlich gemacht.

### Erneuerbare Energien - Seite 1

Hier wird darüber informiert, wofür und in welcher Art erneuerbare Energien genutzt werden. Bei Neubauten enthält Seite 2 (Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien) dazu weitere Angaben.

### **Energiebedarf - Seite 2**

Der Energiebedarf wird hier 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 von der Wetterlage beurteilen. Insbesondere wegen der standardisierten Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch.

## Primärenergiebedarf - Seite 2

Der Primärenergiebedarf bildet die Energieeffizienz des Gebäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie mithilfe von Primärenergiefaktoren auch die so genannte "Vorkette" (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Umwandlung) der jeweils eingesetzten Energieträger (z. B. Heizöl, Gas, Strom, erneuerbare Energien etc.). Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz sowie eine die Ressourcen und die Umwelt schonende Energienutzung.

## Energetische Qualität der Gebäudehülle – Seite 2

Angegeben ist der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust. Er beschreibt die durchschnittliche energetische Qualität aller wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) eines Gebäudes. Ein kleiner Wert signalisiert einen guten baulichen Wärmeschutz. Außerdem stellt das GEG bei Neubauten Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz (Schutz vor Überhitzung) eines Gebäudes.

## Endenergiebedarf - Seite 2

Der Endenergiebedarf gibt die nach technischen Regeln berechnete, jähre lich benötigte Energiemenge für Heizung, Lüftung und Warmwasserbergtung an. Er wird unter Standardklima- und Standardnutzungsbedingungen errechnet und ist ein Indikator für die Energieeffizienz eines Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Endenergiebedarf ist die Energiemenge, die dem Gebäude unter der Annahme von standardisierten Bedingungen und unter Berücksichtigung der Energieverluste zugeführt werden muss, damit die standardisierte Innentemperatur, der Warmwasserbedarf und die notwendige Lüftung sichergestellt werden können Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hoter Energieeffizienz.

## Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien - Seite 2

Nach dem GEG müssen Neubauten in bestimmtem Umfang erneuerbare Energien zur Deckung des Wärme- und Kältenergiebedarfs nutzen. In dem Feld "Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien" sind die Art der eingesetzten erneuerbaren Energien, der prozentuale Deckungsanteil am Wärme- und Kälteenergiebedarf und der prozentuale Anteil der Pflichterfüllung abzulesen. Das Feld "Maßnahmen zur Einsparung" wird ausgefüllt, wenn die Anforderungen des GEG teilweise oder vollständig durch Unterschreitung der Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz gemäß § 45 GEG erfüllt werden.

## Endenergieverbrauch - Seite 3

Der Endenergieverbrauch wird für das Gebäude auf der Basis der Abrechnungen von Heiz- und Warmwasserkosten nach der Heizkostenverordnung oder auf Grund anderer geeigneter Verbrauchsdaten ermittelt. Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des gesamten Gebäudes und nicht der einzelnen Wohneinheiten zugrunde gelegt. Der erfasste Energieverbrauch für die Heizung wird anhand der konkreten örtlichen Wetterdaten und mithilfe von Klimafaktoren auf einen deutschlandweiten Mittelwert umgerechnet. So führt beispielsweise ein hoher Verbrauch in einem einzelnen harten Winter nicht zu einer schlechteren Beurteilung des Gebäudes. Der Endenergieverbrauch gibt Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes und seiner Heizungsanlage. Ein kleiner Wert signalisiert 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 der Lage der Wohneinheiten im Gebäude, von der jeweiligen Nutzung und dem individuellen Verhalten der Bewohner abhängen.

Im Fall längerer Leerstände wird hierfür ein pauschaler Zuschlag rechnerisch bestimmt und in die Verbrauchserfassung einbezogen. Im Interesse der Vergleichbarkeit wird bei dezentralen, in der Regel elektrisch betriebenen Warmwasseranlagen der typische Verbrauch über eine Pauschale berücksichtigt. Gleiches gilt für den Verbrauch von eventuell vorhandenen Anlagen zur Raumkühlung. Ob und inwieweit die genannten Pauschalen in die Erfassung eingegangen sind, ist der Tabelle "Verbrauchserfassung" zu entnehmen.

## Primärenergieverbrauch - Seite 3

Der Primärenergieverbrauch geht aus dem für das Gebäude ermittelten Endenergieverbrauch hervor. Wie der Primärenergiebedarf wird er mithilfe von Primärenergiefaktoren ermittelt, die die Vorkette der jeweils eingesetzten Energieträger berücksichtigen.

### Treibhausgasemissionen - Seite 2 und 3

Die mit dem Primärenergiebedarf oder dem Primärenergieverbrauch verbundenen Treibhausgasemissionen des Gebäudes werden als äquivalente Kohlendioxidemissionen ausgewiesen.

## <u>Pflichtangaben für Immobilienanzeigen - Seite 2 und 3</u>

Nach dem GEG besteht die Pflicht, in Immobilienanzeigen die in § 87 Absatz 1 GEG genannten Angaben zu machen. Die dafür erforderlichen Angaben sind dem Energieausweis zu entnehmen, je nach Ausweisart der Sejte 2 oder 3.

## Wergleichswerte - Seite 2 und 3

Die Vergleichswerte auf Endenergieebene sind modellhaft ermittelte WerDer Endenergiebedarf gibt die nach technischen Regeln berechnete, jähre
lich benötigte Energiemenge für Heizung, Lüftung und Warmwasserbeitet
tung an. Er wird unter Standardklima- und Standardnutzungsbedingungen errechnet und ist ein Indikator für die Energieeffizienz eines Gabaudes

Die Vergleichswerte auf Endenergieebene sind modellhaft ermittelte Werte und sollen lediglich Anhaltspunkte für grobe Vergleichswerten anderer Gebäude sein. Es sind
Bereiche angegeben, innerhalb derer ungefähr die Werte für die einzelnen
Vergleichswerte auf Endenergieebene sind modellhaft ermittelte Werte und sollen lediglich Anhaltspunkte für grobe Vergleichswerten anderer Gebäude sein. Es sind
Bereiche angegeben, innerhalb derer ungefähr die Werte für die einzelnen
Vergleichswerte auf Endenergieebene sind modellhaft ermittelte Werte und sollen lediglich Anhaltspunkte für grobe Vergleiche der Werte dieses Gebäudes mit den Vergleichswerten anderer Gebäude sein. Es sind
bereiche angegeben, innerhalb derer ungefähr die Werte für die einzelnen
Vergleichswerte auf Endenergieebene sind modellhaft ermittelte Werses Gebäudes mit den Vergleichswerten anderer Gebäude sein. Es sind
bereiche angegeben, innerhalb derer ungefähr die Werte für die einzelnen

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises