

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom<sup>1)</sup> 16.10.2013

Cültia biox	28 12 2027	Registriernummer 2)

BB-2017-001612428 (oder "Registriernummer wurde beantragt am...")

٢	,	1	
		ı	
V.			

	Mehrfamilienhaus			
Adresse	Poststr. 9, 15848 l			
Gebäudeteil	Ganzes Gebäude			
Baujahr Gebäude <sup>3)</sup>	1900	1900		
Baujahr Wärmeerzeuger 3), 4)	1996		Gebäudefoto	
Anzahi Wohnungen	7		(freiwillig)	
Gebäudenutzfläche (A <sub>N</sub> )	718,60 m <sup>2</sup>	X nach § 19 EnÉV aus der Wohnfläche ermittelt		
Wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser 3)	Nah-/Fernwärme			
Erneuerbare Energien	Art:	Verwendung:		
Art der Lüftung/Kühlung		☐ Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinn☐ Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewin	•	
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	Neubau  Vermietung / Verka		Sonstiges (freiwillig)	
Hinweise zu den Angabie einergetische Qualität eines Gistandardisierten Randbedingunger Bezugsfläche dient die energetisc Wohnflächenangaben unterscheid (Erläuterungen - siehe Seite 5). Te	aben über die e ebäudes kann durch die n oder durch die Auswe he Gebäudenutzfläche r det. Die angegebenen Ve eil des Energieausweises der Grundlage von Bere		(freiwillig)  Sebäudes  nnahme von erden. Als den allgemeinen leiche ermöglichen (Seite 4). nergiebedarfsausweis	
Hinweise zu den Angan Die energetische Qualität eines G standardisierten Randbedingunger Bezugsfläche dient die energetisc Wohnflächenangaben unterscheid (Erläuterungen - siehe Seite 5). Te Der Energieausweis wurde auf Die Ergebnisse sind auf Seite 2	aben über die e ebäudes kann durch die n oder durch die Auswe he Gebäudenutzfläche r det. Die angegebenen Ve eil des Energieausweises der Grundlage von Bere dargestellt. Zusätzlich der Grundlage von Aus	mergetische Qualität des ( Berechnung des Energiebedarfs unter A rtung des Energieverbrauchs ermittelt w nach der EnEV, die sich in der Regel von ergleichswerte sollen überschlägige Verg es sind die Modernisierungsempfehlungen echnungen des Energiebedarfs erstellt (Ei e Informationen zum Verbrauch sind freir wertungen des Energieverbrauchs erstel	(freiwillig)  Sebäudes  nnahme von erden. Als den allgemeinen leiche ermöglichen (Seite 4). nergiebedarfsausweis willig.	

# Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

Der Energieausweis dient lediglich der Information. Die Angaben im Energieausweis beziehen sich auf das gesamte Wohngebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergreich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller

Gültig bis:

Gebäude

28.12.2027

M.eEM. Oliver Rausch Gebäudeenergieberater c/o Techem Energy Services GmbH Hauptstraße 89 65760 Eschborn

28.12.2017 Datum

Unterschrift des Ausstellers

1) Datum der angewendeten EnEV, gegebenfalls angewendeten Änderungsverordnung zur EnEV 2) Bei nicht rechtzeitiger Zuteilung der Registriernummer (§ 17 Absatz 4 Satz 4 und 5 EnEV) ist das Datum der Antragstellung einzutragen, die Registriernummer ist nach deren Eingang nachträglich einzusetzen. 3) Mehrfachangaben möglich 4) bei Wärmenetzen Baujahr der Übergabestellen EA-Nr.: 0133019522812170001304604 AF-Nr.: 2000000256511

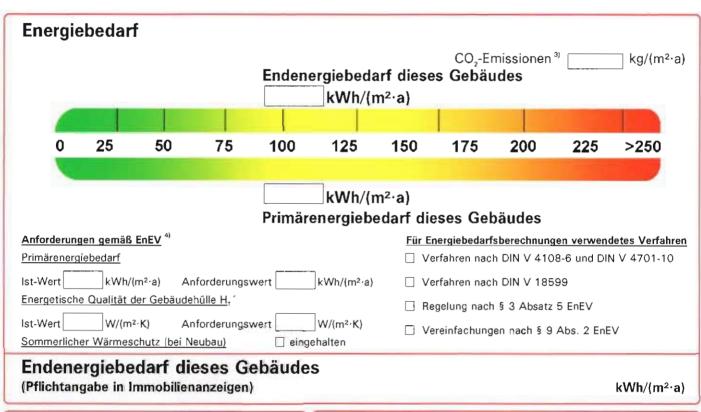


gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom<sup>1)</sup> 16.10.2013

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

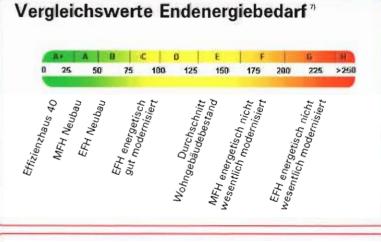
Registriernummer 2) BB-2017-001612428 (oder "Registriernummer wurde beantragt am...")

2



# Angaben zum EEWärmeG 51 Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs auf Grund des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) Art: Deckungsanteil: % %

### Ersatzmaßnahmen<sup>61</sup> Die Anforderungen des EEWärmeG werden durch die Ersatzmaßnahme nach §7 Absatz 1 Nr. 2 EEWärmeG erfüllt. ☐ Die nach §7 Abs. 1 Nr. 2 EEWärmeG verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten. ☐ Die in Verbindung mit §8 EEWärmeG um verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten. Verschärfter Anforderungswert Primärenergiebedarf: kWh/(m2·a) Verschärfter Anforderungswert für die energetische Qualtität der Gebäudehülle H. W/(m2-K)



# Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Die Energieeinsparverordnung 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 der EnEV pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche ( $A_{\rm N}$ ), die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes.

1) siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises 2) siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises 3) freiwillige Angabe 4) bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall der § 16 Absatz 1 Satz 3 EnEV 5) nur bei Neubau 6) nur bei Neubau im Fall der Anwendung von § 7 Absatz 1 Nr. 2 EEWärmeG 7) EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus

AF-Nr.: 2000000256511 EA-Nr.: 0133019522812170001304604



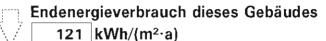
gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom<sup>1)</sup> 16.10.2013

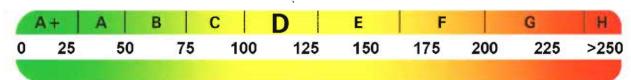
Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

Registriernummer <sup>2)</sup> BB-2017-00161242B (oder "Registriernummer wurde beantragt am...")

3

## Energieverbrauch





84 kWh/(m²·a)

Primärenergieverbrauch dieses Gebäudes

## Endenergieverbrauch dieses Gebäudes

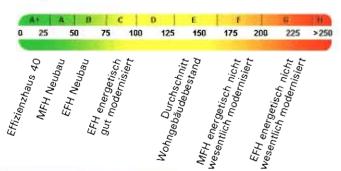
(Pflichtangabe für Immobilienanzeigen)

121 kWh/(m2·a)

# Verbrauchserfassung - Heizung und Warmwasser

Zeit	raum	Energieträger <sup>3</sup>	Primär- Energie-	Energieverbrauch (kWh)	Anteil Warmwasser	Anteil Heizung (kWh)	Klima- faktor
von	bis		faktor	[KTTII]	[kWh]	[[[]]]	Taktor
01.01.14	31.12.14	Nah-/Fernwärme	0,70	75.739	15.232	60.507	1,13
01.01.15	31.12.15	Nah-/Fernwärme	0,70	80.647	19.503	61.144	1,07
01.01.16	31.12.16	Nah-/Fernwärme	0,70	87.552	19.379	68.173	1,06
							9

# Vergleichswerte Endenergie



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

Soll ein Energieverbauchskennwert 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 des Energieverbrauchs ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte der Skala sind spezifische Werte pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A<sub>n</sub>) nach der Energieeinsparverordnung, die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes. Der tatsächliche Energieverbrauch einer Wohnung oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens vom angegebenen Energieverbrauch ab.

1) siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises 2) siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises 3) gegebenenfalls auch Leerstandszuschläge, Warmwasser- oder Kühlpauschale in kWh 4) EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus

AF-Nr.: 2000000256511 EA-Nr.: 0133019522812170001304604



gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom<sup>1)</sup> 16.10.2013

Empfohlunger	200	Augoto	ILAKA
Empfehlunger	i ues	Aussie	IIG12

Registriernummer <sup>2)</sup> BB-2017-001612428 (oder "Registriernummer wurde beantragt am...")

4

_							
Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung  Maßnahmen zur kostengünstigen Verbesserung der Energieeffizienz sind   möglich  nicht möglich							
Empfohlende Modernisierungsmaßnahmen							
Nr.	Bau- oder Anlagenteile	Maßnahmenbeschreibung in einzelnen Schritten	empfohlen in Zusammenhang mit größerer Modernisierung	als Einzel- maß- nahme	freiwillige geschätzte Amortisa- tionszeit	e Angaben geschätzte Kosten pro eingesparte Kilowatt- stunde Endenergie	
1	Sonstiges	Nachträgliche Dämmung der Kellerdecke bzw. der Bauteile gegen Erdreich. Dämmung zugänglicher Wärmeverteilungs- und ggf. vorhandener Warmwasserleitungen sowie Armaturen (gem. EnEV), soweit noch nicht erfolgt.					
2	Außenwand gg. Außenluft	Energetische Modernisierung der Fassade bzw. Einsatz zusätzlicher Wärmedämmverbundsysteme (gem. EnEV), soweit noch nicht erfolgt.		X	-		
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.							
Genauere Angaben zu den Empfehlungen sind erhältlich bei/unter:							

### Ergänzende Erläuterungen zu den Angaben im Energieausweis (Angaben freiwillig)

Die Erstellung dieses Energieausweises erfolgt ohne Durchführung eines Vororttermins durch den Aussteller und ausschließlich aufgrund der vom Kunden zur Verfügung gestellten Angaben zum Objekt und zum Energieverbrauch. Für die Feststellung von Umfang und Wirtschaftlichkeit möglicher Modernisierungsmaßnahmen empfehlen wir einen Vororttermin mit einem ortsansässigen Energieberater.

1) siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises 2) siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises

AF-Nr.: 2000000256511 EA-Nr.: 0133019522812170001304604



gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom¹ 16.10.2013

### Erläuterungen

Registriernummer<sup>2)</sup> BB-2017-001612428

(oder "Registriernummer wurde beantragt am...")

5

### Angabe Gebäudeteil - Seite 1

Bei Wohngebäuden, die zu einem nicht unerheblichen Anteil zu anderen als Wohnzwecken genutzt werden, ist die Ausstellung des Energieausweises gemäß dem Muster nach Anlage 6 auf den Gebäudeteil zu beschränken, der getrennt als Wohngebäude zu behandeln ist (siehe im Einzelnen § 22 EnEV). 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 zum EEWärmeG) 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 Primäerenergiebedarf bildet die Energieeffizienz des Ge-Bäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie auch die sogenannte "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. 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<sub>1</sub>). 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 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 Standardklimaund Standardnutzungsbedingungen errechnet und ist ein Indikator für die Energieeffizienz eine Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Endenergiebedarf ist die Energiemenge, die dem Gebäude unter der Annahme von standardisierten Bedingungen 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 hohe Energieeffizeinz.

#### Angaben zum EEWärmeG - Seite 2

Nach dem EEWärmeG müssen Neubauten in bestimmtem Umfang erneuerbare Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs nutzen. In dem Feld "Angaben zum EEWärmeG" sind die Art der eingesetzten erneuerbaren Energien und der prozentuale Anteil der Pflichterfüllung abzulesen. Das Feld "Ersatzmaßnahmen" wird ausgefüllt, wenn die Anforderungen des EEWärmeG teilweise oder vollständig durch Maßnahmen zur Einsparung von Energie erfüllt werden. Die Angaben dienen gegenüber der zuständigen Behörde als Nachweis des Umfangs der Pflichterfüllung duch die Ersatzmaßnahme und der Einhaltung der für das Gebäude geltenden verschärften Anforderungswerte der EnEV.

### Endenergieverbauch - Seite 3

Der Endenergieverbauch 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 differenzieren, 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 Endenergiebedarf hervor. Wie der Primärenergiebedarf wird er mithilfe von Umrechnungsfaktoren ermittelt, die die Vorkette der jeweils eingesetzten Energieträger berücksichtigen.

Pflichtangaben für Immobilienanzeigen - Seite 2 und 3 Nach der EnEV besteht die Pflicht, in Immobilienanzeigen die in § 16a Absatz 1 genannten Angaben zu machen. Die dafür erforderlichen Angaben sind dem Energieausweis zu entnehmen, je nach Ausweisart der Seite 2 oder 3.

### Vergleichswerte - Seite 2 und 3

Die 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 Vergleichskategorien liegen.

1) siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

AF-Nr.: 2000000256511 FA-Nr.: 0133019522812170001304604