07083248364

techem

Modernisierungsempfehlungen zum Energieausweis

gemäß § 20 Energieeinsparverordnung

Gebäude

Adresse	Knappenstr. 15 67547 Worms	Hauptnutzung / Gebäudekategorie	Mehrfamilienhaus

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung

☒ sind möglich ☐ sind nicht möglich

Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen

Nr.	Bau- oder Anlagenteile	Maßnahmenbeschreibung
1	Gebäude	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	Fassade	Energetische Modernisierung der Fassade bzw. Einsatz zusätzlicher Wärmedämmverbundsysteme (gem. EnEV).
3	Heizungsanlage	Einbau Energiesparsystem zur Optimierung der Vorlauftemperatur
☐	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)]			
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]			
Endenergiebedarf [kWh/(m²·a)]			
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]			
CO_2-Emissionen [kg/(m²·a)]			
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]			

Aussteller
Klaus-Dieter Reichelt
Dipl.-Ing.,Energieberater
c/o Techem Energy Services GmbH
Hauptstraße 89
65760 Eschborn

18.6.2008
Datum

Unterschrift des Ausstellers

82182.01.0208/30.000

74865

EA-Nr.: 00850086918060800035161

07083248364

techem

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gültig bis: 18.6.2018

1

Gebäude

Gebäudetyp	Mehrfamilienhaus	Gebäudefoto (freiwillig)
Adresse	Knappenstr. 15; 67547 Worms	
Gebäudeteil		
Baujahr Gebäude	1958	
Baujahr Anlagentechnik	1995	
Anzahl Wohnungen	5	
Gebäudenutzfläche (A_N)	552.5	
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	☐ Neubau ☒ Vermietung / Verkauf ☐ 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 standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des **Energieverbrauchs** ermittelt werden. Als Bezugsfläche dient die energetische Gebäudenutzfläche nach der EnEV, die sich in der Regel von den allgemeinen Wohnflächenangaben unterscheidet. Die angegebenen Vergleichswerte sollen überschlägige Vergleiche ermöglichen **(Erläuterungen – siehe Seite 4)**.

☐ Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des **Energiebedarfs** erstellt. Die Ergebnisse sind auf **Seite 2** dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig.

☒ Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des **Energieverbrauchs** erstellt. Die Ergebnisse sind auf **Seite 3** dargestellt.

Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch ☒ Eigentümer ☐ Aussteller

☐ 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 Wohngebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller
Klaus-Dieter Reichelt
Dipl.-Ing.,Energieberater
c/o Techem Energy Services GmbH
Hauptstraße 89
65760 Eschborn

18.6.2008
Datum

Unterschrift des Ausstellers

82178.01.0208/30.000

74865

EA-Nr.: 00850086918060800035161

07083248364

techem

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

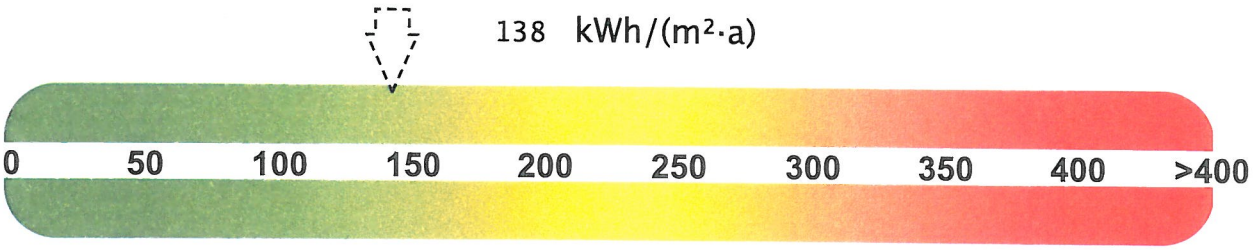
Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

3

Energieverbrauchskennwert

Dieses Gebäude:

138 kWh/(m²·a)



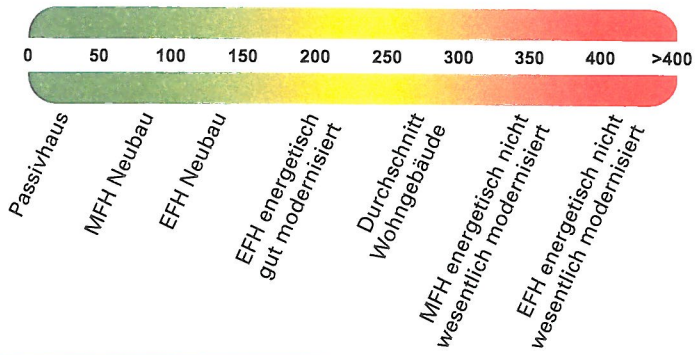
Energieverbrauch für Warmwasser: ☐ enthalten ☒ nicht enthalten

☐ 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.

Verbrauchserfassung – Heizung und Warmwasser

Energieträger	Zeitraum von	Zeitraum bis	Energieverbrauch [kWh]	Anteil Warmwasser [kWh]	Klimafaktor	Energieverbrauchskennwert in kWh/(m²·a) (zeitlich bereinigt, klimabereinigt) Heizung	Warmwasser	Kennwert
Erdgas L	01/04	12/04	57057		1.03	106.37		106.37
Erdgas L	01/05	12/05	72516		1.07	140.44		140.44
Erdgas L	01/06	12/06	82341		1.12	166.92		166.92
							Durchschnitt	137.91

Vergleichswerte Endenergiebedarf



1)

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.

1) EFH – Einfamilienhäuser, MFH – Mehrfamilienhäuser