



co2online **gemeinnützige** GmbH · Hochkirchstraße 9 · 10829 Berlin

Frau  
Edeltraut Musterfrau  
Musterweg 11  
12345 Musterhausen

**HEIZGUTACHTEN FÜR EINE WOHNUNG  
MUSTERWEG 11 IN 12345 MUSTERHAUSEN  
KENNZIFFER 10273\_0806\_1879**

Sehr geehrte Frau Musterfrau,

im Folgenden erhalten Sie die Auswertung Ihrer Heizkostenabrechnung, die die **co2online gemeinnützige** GmbH im Rahmen der vom Bundesumweltministerium geförderten „*Heizspiegelkampagne*“ in Ihrem Auftrag erstellt hat. Hiermit wollen wir Ihnen helfen, etwaige Abweichungen Ihres Heizenergieverbrauchs bzw. Ihrer Heizkosten vom Durchschnitt zu erkennen und mögliche, im Zustand der Wohnung begründete Ursachen von anderen Einflussfaktoren, wie etwa dem Nutzerverhalten zu unterscheiden. Grundlage der Bewertung ist die Heizkostenabrechnung und der im Rahmen der Heizspiegelkampagne von **co2online** erstellte Heizspiegel für Musterhausen.

**HEIZKOSTEN**

Die Heizkosten Ihrer Wohnung beliefen sich im Abrechnungszeitraum auf

**1,71 € je m<sup>2</sup> und Monat.**

Damit lagen Ihre Heizkosten um 134 Prozent über dem von **co2online** ermittelten Musterhausener Durchschnitt von etwa 0,73 € je m<sup>2</sup> und Monat für vergleichbare Erdgas beheizte Gebäude.

co2online gemeinnützige GmbH  
Hochkirchstraße 9  
10829 Berlin

[www.heizspiegel.de](http://www.heizspiegel.de)  
[info@heizspiegel.de](mailto:info@heizspiegel.de)

Service-Telefon: 0900 1122339  
1 €/min. aus dem T-Com Netz

Geschäftsführer:  
Dr. Johannes D. Hengstenberg  
Tanja Loitz

Münchner Bank eG  
Konto: 732 362  
BLZ: 701 900 00

Amtsgericht  
Berlin Charlottenburg:  
HRB 91249

Finanzamt für  
Körperschaften Berlin I:  
27/601/50125



Für die Höhe der Heizkosten einer Wohnung sind der Heizenergieverbrauch und der Energiepreis maßgeblich. Welcher dieser beiden Faktoren für die Höhe der Heizkosten Ihrer Wohnung maßgeblich sind und welche Schritte Sie gegebenenfalls unternehmen können, um in Zukunft die Kostensituation weiter zu verbessern, erfahren Sie aus der folgenden Untersuchung.

## HEIZENERGIEVERBRAUCH

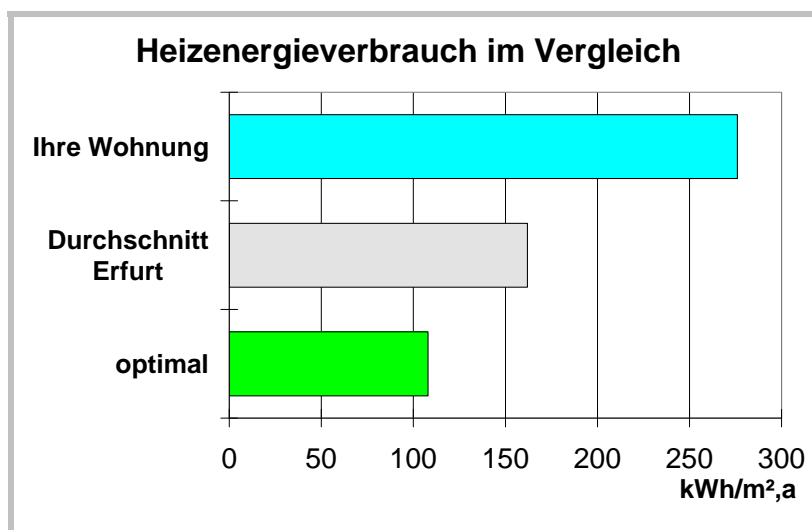
Der klimaschwankungsbereinigte Heizenergieverbrauch (Energieverbrauchskennwert) der Wohnung betrug im Abrechnungszeitraum

**276 kWh je m<sup>2</sup> und Jahr.**

Er lag damit deutlich über dem Musterhausener Durchschnitt für vergleichbare, Erdgas beheizte Gebäude von 162 kWh je m<sup>2</sup> und Jahr. Technisch möglich ist jedoch ein geringerer Heizenergieverbrauch (zur Berechnungsmethode des Energieverbrauchskennwerts siehe Erläuterungen am Ende des Heizgutachtens).

Zum Vergleich: Die VDI-Richtlinie 3807, Blatt 2, gibt als Richtwert für Erdgas beheizte Wohngebäude einen Verbrauch von 108 kWh je m<sup>2</sup> und Jahr an.

Bei der Verbrennung fossiler Energieträger entsteht das für den Treibhauseffekt verantwortliche Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Durch die Beheizung Ihrer Wohnung wurden im untersuchten Abrechnungszeitraum 2,4 Tonnen CO<sub>2</sub> ausgestoßen.



## ERDGASPREIS

Ihr Erdgaspreis betrug im Abrechnungszeitraum 7,8 Cent je kWh. Er lag damit über dem durchschnittlichen Musterhausener Erdgaspreis von etwa 5,7 Cent je kWh für vergleichbare Gebäude im selben Abrechnungszeitraum.

Der Erdgaspreis wurde wie der Energieverbrauchskennwert auf den Heizwert bezogen. Hierzu wurde der Heizenergieverbrauch vom Brennwert (Ho) auf den Heizwert (Hu) umgerechnet ( $Hu/Ho=0,9$ ). Durch den Bezug auf den niedrigeren Heizwert erhöht sich der Erdgaspreis entsprechend.

## EMPFEHLUNGEN

Die Heizkosten der Wohnung waren mit 1,71 €/je m<sup>2</sup> und Monat erheblich höher als der Musterhausener Durchschnitt für Erdgas beheizte Gebäude während desselben Abrechnungszeitraums. Im Folgenden möchten wir Ihnen die Ursachen für die Höhe der Heizkosten näher erläutern und Ihnen Möglichkeiten aufzeigen, die Heizkosten zu senken.

Der **Energieverbrauchskennwert** Ihrer Wohnung von 276 kWh je m<sup>2</sup> und Jahr lässt auf Einsparpotenziale schließen. Diese können in einem unzureichenden Wärmeschutz des ganzen Gebäudes bzw. der exponierten Lage Ihrer Wohnung im Gebäude (viele Außenflächen, Erdgeschoss- bzw. Dachwohnung) begründet sein oder in Ihren Verbrauchsgewohnheiten. Wir empfehlen Ihnen zuerst Ihre Verbrauchsgewohnheiten zu überprüfen, so kann z. B. lang anhaltendes Lüften erhebliche Wärmeverluste verursachen. Den Einfluss Ihrer Verbrauchsgewohnheiten können Sie herausfinden, wenn Sie den Verbrauch Ihrer Wohnung mit dem Ihrer Nachbarn in ähnlich gelegenen Wohnungen im selben Gebäude vergleichen.

Wenn sich dabei deutliche Hinweise ergeben, dass die hier aufgezeigten Einsparpotenziale im wärmetechnischen Zustand der Wohnung begründet liegen, sollten Sie Ihre Hausverwaltung bitten, den Ursachen auf den Grund zu gehen, und sich wegen einer unabhängigen Vor-Ort-Beratung an Ihrem Wohnort an

Meyer und Schmidt GbR

Tel.: 03 34 24 - 6 22 70

Fax: 03 34 24 - 6 22 71

meyer&schmidt@t-online.de

www.meyer&schmidt.de

zu wenden.

Die Bundesregierung fördert eine anbieterunabhängige Beratung durch einen zugelassenen Ingenieur mit € 300,00 für Ein- und Zweifamilienhäuser und mit € 360,00 für Mehrfamilienhäuser ab 3 Wohneinheiten (Bauantrag bis 31.12.1994). Im Rahmen der „Energiesparberatung vor Ort“ werden sämtliche Möglichkeiten der Heizkostenreduzierung berechnet und dargestellt. Die Antragstellung ist nur über das Internet unter [www.bafa.de](http://www.bafa.de) möglich.

Mieter oder Pächter eines Gebäudes können ebenfalls eine von der BAFA geförderte Vor-Ort-Beratung in Anspruch nehmen, wenn sie die schriftliche Erlaubnis des Eigentümers erhalten haben. Wir empfehlen Ihnen daher auch, sich bei Ihrer Hausverwaltung zu informieren, ob ggf. diese Möglichkeit für Sie besteht.

Darüber hinaus werden auch thermografische Gutachten innerhalb eines Vor-Ort-Beratungsberichts mit € 25,00 pro Thermogramm (höchstens € 100,00) bezuschusst.

Ihr **Erdgaspreis** ist außergewöhnlich hoch. Ob hierfür die allgemeinen Preissteigerungen beim Erdgas oder vielleicht eine ungünstige Tarifeinstufung verantwortlich sind, kann in dieser Auswertung nicht abschließend beurteilt werden. Deshalb empfehlen wir Ihrer Hausverwaltung zu prüfen, worin der Grund für den hohen Erdgaspreis liegt. Auch sie können sich mit der Erdgasrechnung Ihres Wohngebäudes, die Ihrer Hausverwaltung vorliegt an die Beratungsstelle ihres Energieversorgers wenden. Hilfe hierzu erhalten Sie auch bei den in diesem Heizgutachten genannten Beratungsstellen.

Bei weiteren Fragen zu den Themen Energiesparen, Heizen und Lüften, Wärmedämmung oder Heizungsanlagen hilft Ihnen auch die Verbraucherzentrale gerne weiter.

Verbraucherzentrale e. V.  
Beratungsstelle Musterhausen  
Verbraucherstraße 8  
12345 Musterhausen  
Tel.: 03 62 - 306 11 21/22

Mietrechtliche Beratung erhalten Sie beim Mieterverein. Bitte beachten Sie, dass Mietervereine nur Mitglieder mietrechtlich beraten dürfen.

DMB Mieterverein Musterhausen e. V.  
Mieterufer 83 a  
12345 Musterhausen  
Tel.: 03 62 - 50 80 5-0  
MVMusterhausen@aol.com

Wir freuen uns, wenn Sie Ihren KollegInnen und Freunden die Prüfung weiterer Heizkostenabrechnungen empfehlen. Die **co2online gemeinnützige GmbH** bedankt sich für Ihre Teilnahme und hofft, Ihnen ein wenig das Verständnis Ihrer Heizkostenabrechnung erleichtert zu haben. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Umsetzung unserer Empfehlungen!

Mit freundlichen Grüßen  
das **co2online**-Team

*Andreas Grondey*  
*Dipl.-Ing.*

*Euarda Cruz*  
*Leitung Heizgutachtenteam*

PS: Nutzen Sie unseren kostenlosen Service! Mit den Energiespar-Ratgebern auf unserer Website [www.heizspiegel.de](http://www.heizspiegel.de) können Sie sich über die vielen Möglichkeiten zur Einsparung kostbarer Energie schlau machen. Auf [www.energiesparclub.de](http://www.energiesparclub.de) können Sie sich ein Energiesparkonto einrichten, um Ihre Sparmaßnahmen zu überwachen und zu dokumentieren. Mit dem exklusiven Zugangscode **AKTE-RUR3** können Sie das Energiesparkonto ein Jahr lang kostenlos nutzen.

## **ANLAGE**

Datenblatt

Erläuterungen zum Datenblatt

## Heizgutachten einer Erdgas beheizten Wohnung ohne zentrale Warmwasserbereitung

Standort:	Baujahr	1935
12345 Musterhausen	Energieträger	Erdgas
Musterweg 11	Abrechnung von	15.07.2005
Kennziffer: 10273_0806_1879	Abrechnung bis	17.07.2006

<b>Erfasste Daten:</b>	<b>Wohnung</b>		
Beheizte Nutzfläche	40,00		m <sup>2</sup>
Verbrauch Erdgas	11.658,0		kWh
Heizkosten	819,59		€

<b>Auswertung</b>	<b>Musterhausen</b>	<b>Wohnung</b>	
<b>Verbrauch, Emissionen</b>			
Heizenergieverbrauch	154	262	kWh/m <sup>2</sup> ,a
CO <sub>2</sub> -Emission (absolut)		2,4	t/a
<b>Energiepreis</b>			
Erdgaspreis	5,7	7,8	Ct/kWh
<b>Heizkosten</b>			
Heizkosten	0,73	1,71	€/m <sup>2</sup> ,mon.

<b>Energieverbrauchskennwert</b>	<b>Musterhausen</b>	<b>Wohnung</b>	
Heizenergieverbrauch, normiert	162	276	kWh/m <sup>2</sup> ,a

 überdurchschnittliche Werte

Heizenergieverbrauch, Energieverbrauchskennwert und Energiepreis wurden auf den Heizwert bezogen (Hu/Ho = 0,9)

## ERLÄUTERUNGEN DER VERWENDETEN BEGRIFFE UND DEFINITIONEN

### CO<sub>2</sub>-EMISSION

Die Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)-Emission, die durch den Heizbetrieb insgesamt verursacht wird, ist im Hinblick auf den Umweltschutz eine wichtige Kennzahl. Sie hängt vom Energieträger sowie vom Energieverbrauch der Wohnung ab. Erdgas und Fernwärme verursachen einen geringeren (CO<sub>2</sub>)-Ausstoß als Heizöl und Nachtstrom.

### ENERGIEPREIS

Der Erdgaspreis errechnet sich aus den Brennstoffkosten und der verbrauchten Energiemenge und wurde vom Brennwert (Ho) auf den Heizwert (Hu) umgerechnet ( $Hu/Ho=0,9$ ). Alle Preise sind in Cent je kWh angegeben.

### ENERGIEVERBRAUCHSKENNWERT (EVKW)

Der Energieverbrauchskennwert der Wohnung (kWh je m<sup>2</sup> Gebäudenutzfläche und Jahr) ist die Kennzahl, aus der sich ablesen lässt, wie aufwendig das Gebäude und die Wohnung im jeweiligen Abrechnungszeitraum beheizt wurden. Ein hoher Verbrauch der Wohnung kann auf Mängel im Wärmeschutz, im Heizsystem, auf die Lage der Wohnung im Gebäude (Mehrverbrauch bei besonders großem Außenflächenanteil in Dach-, Eck-, Parterre- und Erdgeschoßwohnungen, Minderverbrauch bei Wohnungen mit geringem Außenflächenanteil)

oder auf Ihre Verbrauchsgewohnheiten (Anzahl der Haushaltsmitglieder, Anwesenheit, Heizgewohnheiten) zurückzuführen sein.

Der EVKW enthält den Energieverbrauch zur Erzeugung von Heizwärme und bei Gebäuden mit zentraler Warmwasserbereitung auch einen Anteil zur Bereitstellung von Warmwasser. Damit die Aussagen nicht durch Temperaturschwankungen verfälscht werden - in einem Jahr ist es sehr kalt, im anderen eher mild -, wird der Heizwärmeanteil einer Witterungsbereinigung unterzogen.

Das hier angewendete Verfahren zur Berechnung des Energieverbrauchskennwerts (EVKW) entspricht der Vorgabe der Energieeinsparverordnung (EnEV).

### GEBÄUDENUTZFLÄCHE

Der EVKW wird nach der EnEV nicht auf die Wohnfläche, sondern auf die Gebäudenutzfläche (A<sub>n</sub>) bezogen. Hierbei handelt es sich um eine virtuelle Flächenangabe, die bei Wohngebäuden näherungsweise aus dem 1,2-fachen der Wohnfläche bestimmt werden kann. EVKW und Heizkosten werden im Heizgutachten also auf verschiedene Flächen bezogen.

### HEIZKOSTEN

Die auf den m<sup>2</sup> Wohnfläche bezogenen, umlegbaren Heizkosten eines Jahres im Monatsmittel dieses Jahres. Die Heizkosten bemessen sich in € je m<sup>2</sup> und Monat. In der Praxis schwanken diese Heizkosten bei Wohngebäuden zwischen 0,50 € und 1,50 € je m<sup>2</sup> und Monat.

Die Heizkosten setzen sich aus den Brennstoffkosten und den Heiznebenkosten (Betriebsstrom, Wartung) zusammen. Da die Heiznebenkosten bei Gasetagenheizungen nicht bekannt sind, werden diese beim Vergleich zum örtlichen Durchschnitt nicht berücksichtigt. Die Heizkosten entsprechen der Summe aus Warmwasserkosten und den Kosten für die Bereitstellung von Raumwärme.

### VDI-RICHTLINIE

Richtlinie des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI). VDI 3807 stellt eine Sammlung von Energieverbrauchskennwerten in Form von Mittel- und Richtwerten dar.

### WOHNFLÄCHE

Die in den Heizkostenabrechnungen enthaltene Wohnfläche nach der Wohnflächenverordnung (WoFIV).