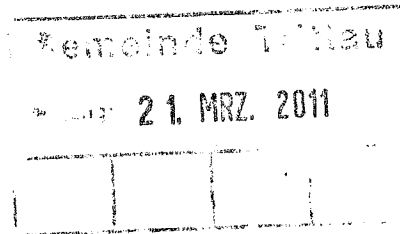




co2online gemeinnützige GmbH · Postfach 11 02 47 · 10832 Berlin

co2online gemeinnützige GmbH
Postfach 11 02 47
10832 Berlin

Firma
Gemeinde Trittau
Europaplatz 5
22946 Trittau



www.heizspiegel.de
info@heizspiegel.de

Service-Telefon: 0900 1122339
1 €/min. dt. Festnetz Telekom
Für Anrufe aus Mobilfunknetzen
gelten abweichende Tarife!

18.03.2011

Geschäftsführer:
Dr. Johannes D. Hengstenberg
Tanja Loitz

**HEIZGUTACHTEN FÜR DIE LIEGENSCHAFT
RAUSDORFER STR. 3, 22946 TRITTAU
KENNZIFFER 55582_1210_3477**

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

Amtsgericht
Berlin Charlottenburg:
HRB 91249

Sehr geehrte Damen und Herren,

Finanzamt für
Körperschaften Berlin I:
27/601/50125

im Folgenden erhalten Sie die Auswertung Ihrer Heizkostenabrechnung, die co2online gemeinnützige GmbH im Rahmen der vom Bundesumweltministerium geförderten „Heizspiegelkampagne“ in Ihrem Auftrag erstellt hat. Mit dem Heizgutachten wollen wir Ihnen helfen, etwaige Abweichungen Ihres Heizenergieverbrauchs bzw. Ihrer Heizkosten vom Durchschnitt zu erkennen und mögliche im Zustand des Gebäudes begründete Ursachen von anderen Einflussfaktoren, wie etwa dem Nutzerverhalten, zu unterscheiden.



Erfahrungsgemäß kann das Verhalten einzelner Bewohner von kleinen Gebäuden (Wohnfläche kleiner als 500 m²) einen erheblichen Einfluss auf den Gesamtverbrauch des Gebäudes ausüben. Sie sollten Ihre persönlichen Verbrauchsgewohnheiten entsprechend berücksichtigen.

HEIZKOSTEN

Die Heizkosten Ihres Gebäudes beliefen sich im Abrechnungszeitraum auf

1,57 € je m² und Monat.

Damit lagen Ihre Heizkosten um 45 Prozent über dem von co2online ermittelten Hamburger Durchschnitt von etwa 1,08 € je m² und Monat für vergleichbare Fernwärme beheizte Gebäude.

Für die Höhe der Heizkosten einer Wohnanlage sind drei Faktoren maßgeblich: der Heizenergieverbrauch, der Energiepreis und die Heiznebenkosten. Was für die Höhe der Heizkosten Ihres Gebäudes maßgeblich ist und welche Schritte Sie gegebenenfalls unternehmen können, um in Zukunft die Kostensituation zu verbessern, erfahren Sie aus der folgenden Untersuchung.

HEIZENERGIEVERBRAUCH

Der klimaschwankungsbereinigte Heizenergieverbrauch (Energieverbrauchskennwert) des Gebäudes betrug im Abrechnungszeitraum

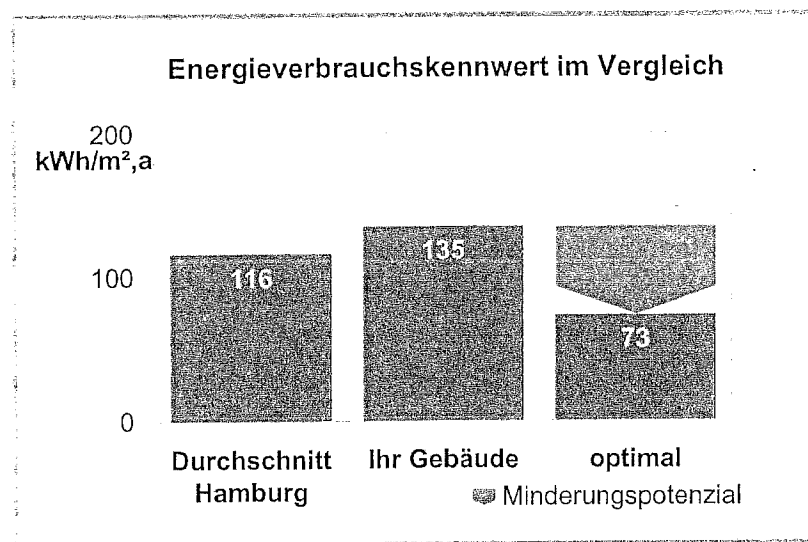
135 kWh je m² und Jahr.

Er lag damit über dem Hamburger Durchschnitt für vergleichbare mit Fernwärme beheizte Gebäude von 116 kWh je m² und Jahr.

Ein Heizenergieverbrauch in dieser Höhe ist unbefriedigend und ein zuverlässiger Hinweis auf nicht ausgeschöpfte Einsparpotenziale beim Wärmeschutz oder bei der Wärmeerzeugung bzw. Wärmeverteilung (zur Berechnungsmethode des Energieverbrauchskennwerts siehe Erläuterungen am Ende des Heizgutachtens).

Zum Vergleich: Der optimale Heizenergieverbrauch vergleichbarer Gebäude beträgt 73 kWh je m² und Jahr (10 Prozent der Hamburger Gebäude erreichen einen solchen Heizenergieverbrauch).

Bei der Verbrennung fossiler Energieträger entsteht das für den Treibhauseffekt verantwortliche Kohlendioxid (CO₂). Durch die Beheizung Ihres Gebäudes wurden im untersuchten Abrechnungszeitraum **14,4 Tonnen CO₂** ausgestoßen.



FERNWÄRMEPREIS

Der Fernwärmepreis betrug im Abrechnungszeitraum 12,1 Cent je kWh. Er lag damit um 33 Prozent über dem durchschnittlichen Hamburger Fernwärmepreis von etwa 9,1 Cent je kWh für vergleichbare Gebäude im selben Abrechnungszeitraum.

HEIZNEBENKOSTEN

Die Heiznebenkosten des Gebäudes lagen im Abrechnungszeitraum mit 0,05 € je m² und Monat um 59 Prozent unter dem Hamburger Durchschnitt für vergleichbare Gebäude von 0,13 € je m² und Monat.

Hinweis: Die Mietkosten für die Erfassungsgeräte der Heizkostenverteilung sind bei den obigen Vergleichswerten der Heizkosten und der Heiznebenkosten berücksichtigt worden.

EMPFEHLUNGEN

Die Heizkosten des Gebäudes waren mit 1,57 € je m² und Monat deutlich höher als der Hamburger Durchschnitt für Fernwärme beheizte Gebäude während desselben Abrechnungszeitraums. Im Folgenden erläutern wir Ihnen die Ursachen für die Höhe der Heizkosten näher und möchten Ihnen Möglichkeiten aufzeigen, die Heizkosten zu senken.

Der **Energieverbrauchskennwert** Ihres Gebäudes von 135 kWh je m² und Jahr lässt auf energetische und wirtschaftliche Sanierungspotenziale schließen. Diese können sowohl im Zustand der Heizanlage bzw. der Wärmeverteilung als auch des Wärmeschutzes begründet sein.

Schon in der Optimierung von Heizungsanlagen schlummert ein riesiges Einsparpotenzial. Nicht voreingestellte Thermostatventile, zu große Heizungsumwälzpumpen, schlecht isolierte Rohrleitungen und falsch eingestellte Regelungen tragen zur Energieverschwendung in einem nicht unerheblichen Maße bei.

Der hydraulische Abgleich von Heizungsanlagen ist dabei von entscheidender Bedeutung. Darunter versteht man die fachgerechte Einregulierung der Heizungsanlage. Beim hydraulischen Abgleich wird die Heizungsanlage so eingestellt, dass das System aus Rohren, Pumpen und Ventilen dem zirkulierenden Wasser den korrekten, aber dabei möglichst geringsten Widerstand entgegensetzt und so eine optimale und gleichmäßige Wärmeverteilung im gesamten Gebäude erreicht wird. Der Energieverbrauch zum Heizen und für den Pumpenstrom sinkt dadurch um 10 bis 15 Prozent. Ein sicherer Hinweis auf einen notwendigen hydraulischen Abgleich ist, wenn die Heizkörper in einer Wohnung bei gleicher Thermostatstellung unterschiedlich warm werden und Strömungsgeräusche wie Glucksen, Rauschen oder Pfeifen auftreten.

Um den Ursachen auf den Grund zu gehen, empfehlen wir Ihnen, sich wegen einer unabhängigen Vor-Ort-Beratung an Ihrem Wohnort an

Malermeister Andersen

04771 4360

04771 4360

klaus-johann.andersen@ewetel.net

www.malermeister-andersen.de

zu wenden. Weitere Adressen finden Sie auf unserer Website www.heizspiegel.de in dem Energiespar-Ratgeber „Rat und Tat“.

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 möglich.

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

Für Verbesserungsmaßnahmen an Wärmeschutz oder Wärmeerzeugung Ihres Gebäudes können Sie einen besonders zinsgünstigen Kredit aus dem Förderprogramm **„Energieeffizient Sanieren“** der KfW beantragen. Detaillierte Informationen zu diesem Förderprogramm erhalten Sie vom Informationszentrum der KfW, der Förderbank der Bundesregierung. (www.kfw-foerderbank.de, E-Mail: infocenter@kfw.de, telefonisch zum Ortstarif: 0 18 01 - 33 55 77)

Hier erhalten Sie KfW-Förderkredite:

Raiffeisenbank Südstormarn e. G. Filiale

Kirchenstraße 34

22946 Trittau

Tel.: 0 41 54 - 843 90

FAX: 0 41 54 - 84 39 39

Ob für den erhöhten **Fernwärmepreis** die mit Ihrem Energieversorgungs-unternehmen vertraglich vereinbarte Anschlussleistung oder die allgemeine Preissteigerung für Fernwärme verantwortlich ist, kann in dieser Auswertung nicht abschließend beurteilt werden. Deshalb empfehlen wir Ihnen, die Höhe der Anschlussleistung durch ein unabhängiges Ingenieurbüro überprüfen zu lassen. Diese Leistung bietet die

SEnerCon GmbH
Hochkirchstraße 11
10829 Berlin

kostenlos an. Bitte senden Sie dazu der SEnerCon GmbH eine Kopie der letzten Energierechnung und eine Kopie dieser *Fachlichen Stellungnahme* per Post oder Fax (030 2362349010)

Falls Sie noch Fragen zu diesem Heizgutachten haben, wenden Sie sich bitte an co2online gemeinnützige GmbH.

Auf unserer Website www.heizspiegel.de finden Sie unsere kostenlosen Energiespar-Ratgeber und Informationen zu Themen wie Energiepreisentwicklung und vieles mehr.

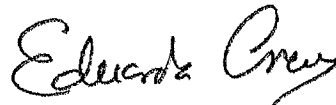
Es kommt immer wieder vor, dass Sanierungen nicht den Erfolg haben, den sie haben könnten. Deswegen schützen Sie sich vor Fehlschlägen, indem Sie den Erfolg der einzelnen Maßnahmen mit dem Energiesparkonto kontrollieren. Schicken Sie eine Email mit dem Aktenzeichen „55582_1210_3477“ an energiesparkonto@co2online.de, dann erhalten Sie kurzfristig die Zugangsdaten zu Ihrem Energiesparkonto. Dort sind die Daten der Heizkostenabrechnung bereits hinterlegt.

Wir sind auch gerne bereit, für weitere Wohngebäude Heizgutachten zu erstellen. Wir hoffen, Ihnen mit dieser fachlichen Stellungnahme einige hilfreiche Hinweise zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit Ihres Gebäudes gegeben zu haben.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr **co2online**-Team



Kristina Werner
Ingenieurin



Eduarda Cruz
Leitung Heizgutachten-Team

ANLAGE

Datenblatt

Erläuterungen zum Datenblatt

Heizgutachten eines mit Fernwärme beheizten Gebäudes mit zentraler Warmwasserbereitung

Standort:	Baujahr	1950
22946 Trittau	Energieträger	Fernwärme
Rausdorfer Str. 3	Abrechnung von	01.12.2008
Kennziffer: 55582_1210_3477	Abrechnung bis	30.11.2009

Erfasste Daten:	Gebäude		
Beheizte Wohnfläche	440,00		m ²
Verbrauch Fernwärme	65.742,0		kWh
Verbrauch Warmwasser	169		m ³
Heizenergiekosten	7.985,54		€
Heiznebenkosten	281,96		€
Heizkosten	8.267,50		€
– für Heizung	6.156,57		€
– für Warmwasser	2.110,93		€

Auswertung	Hamburg	Gebäude	
Verbrauch, Emissionen			
Energieverbrauch Raumwärme	97	108	kWh/m ² ,a
Energieverbrauch Warmwasser	28	42	kWh/m ² ,a
CO ₂ -Emission (absolut)		14,4	t/a
Energiepreis			
Fernwärmepreis	9,1	12,1	Ct/kWh
Heizkosten			
Heizkosten	1,08	1,57	€/m ² ,Monat
– für Raumheizung		1,17	€/m ² ,Monat
– für Warmwasser		0,40	€/m ² ,Monat
– darunter Nebenkosten	0,13	0,05	€/m ² ,Monat

	Hamburg	Gebäude	
Energieverbrauchskennwert	116	135	kWh/m ² ,a



überdurchschnittliche Werte

ERLÄUTERUNGEN DER VERWENDETEN BEGRIFFE UND DEFINITIONEN

CO₂-EMISSION

Die Kohlendioxid (CO₂)-Emission, die durch den Heizbetrieb insgesamt verursacht wird, ist im Hinblick auf den Umweltschutz eine wichtige Kennzahl. Sie hängt vom Energieträger sowie vom Energieverbrauch des Gebäudes ab. Erdgas und Fernwärme verursachen einen geringeren (CO₂)-Ausstoß als Heizöl und Nachtstrom.

ENERGIEPREIS

Der Energiepreis errechnet sich aus den Brennstoffkosten und der verbrauchten Energiemenge. Alle Preise sind in Cent je kWh angegeben. Nennenswert höhere Preise als die von co2online für die einzelnen Energieträger ermittelten Durchschnittspreise können ein Hinweis darauf sein, dass im Einzelfall die Energie zu teuer eingekauft wurde, sei es beim Öl- oder Flüssiggaskauf ohne Nutzung des Wettbewerbs oder Fernwärme durch ungünstige Bezugsbedingungen beim Fernwärmekauf (Überdimensionierung von Heizanlagen bei leistungsabhängigem Grundpreis).

ENERGIEVERBRAUCHS-KENNWERT (EVKW)

Der Energieverbrauchskennwert des Gebäudes (kWh je m² 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 des Gebäudes kann auf Mängel im Wärmeschutz oder auch auf Mängel im Heizsystem (bei Öl- und Gas-Zentralheizungen) 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_n) 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.

HEIZNEBENKOSTEN

Der Teil der umlegbaren Heizkosten eines Jahres, der nicht auf den Bezug von Heizenergie entfällt, so z. B. Wartungskosten für die Heizanlage, Kosten für den Schornsteinfeger, Kosten für Hilfsenergie (Strom für Pumpen und Brenner) sowie Kosten für die Heizkostenverteilung und Anmietung von Geräten zur Verbrauchserfassung. In der Broschüre „Informationen zum Mietrecht - Die Heizkostenverordnung“ von F.-G. Pfeifer

(Hrsg. Haus & Grund Deutschland) wird in einem Kommentar zur Verordnung als Richtwert für die Heiznebenkosten ein Anteil von etwa 15 - 20 Prozent der Brennstoffkosten angegeben.

HEIZKOSTEN

Die auf den m² Wohnfläche bezogenen, umlegbaren Heizkosten eines Jahres im Monatsmittel dieses Jahres. Die Heizkosten bemessen sich in € je m² und Monat. In der Praxis schwanken diese Heizkosten bei Wohngebäuden zwischen 0,50 € und 1,50 € je m² und Monat. Die Heizkosten setzen sich aus den Brennstoffkosten und den Heiznebenkosten zusammen. Sie entsprechen der Summe aus Warmwasserkosten und den Kosten für die Bereitstellung von Raumwärme. Die Heizkosten der Wohnung können von denen des Hauses stark abweichen, wenn die Lage der Wohnung ungünstig ist (z. B. besonders großer Außenflächenanteil, undichte Fenster) oder das Nutzerverhalten vom Durchschnitt abweicht (z. B. Anzahl der Haushaltsmitglieder, tägliche Anwesenheit, Heizgewohnheiten).

VDI-RICHTLINIE

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

WOHNFLÄCHE

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