

Auftrag
für einen „Verbrauchsorientierten Energieausweis“ - Erfassungsbogen

Wir nehmen Aufträge für Objekte bis Baujahr 1977 bis 4 Wohneinheiten nur bis zum 15.09.2008 an!

Stadtwerke Lübeck GmbH
Technischer Vertrieb 6810
Moislinger Allee 9
23547 Lübeck

Auftraggeber:

Firma: _____
Name: **Schadendorff, Wolfgang**
Straße: **Wilhelm-Ohnesorge-Weg 13**
PLZ/Ort: **23568 Lübeck**
Telefon: **0451/394113**
E-Mail: _____

Tel. 0451/888-1414 Fax: 0451/888-1477
E-Mail: technischer.vertrieb@sw-luebeck.de

Gebäudedaten:

Straße: **Adlerstrasse 38**
PLZ/Ort: **23554 Lübeck**
Wohnfläche nach DIN (m²): **5 x 67 = 335**
davon mittelfristiger Leerstand: **-**
Anzahl der Wohnungen / Wohneinheiten: **5**
Gewerbe enthalten: ja nein
Anzahl und Art: **1 Blumengeschäft**
Kühlung / Lüftung im Gebäude vorhanden: ja nein
Baujahr: **-**

Baujahr des Gebäudes: **1903**
Baujahr der Heizungsanlage: **1994 / 1999**

- Freistehendes EFH Freistehendes 2-Fam.-Haus
 Reihendhaus/DHH Reihemittelhaus
 Mehrfamilienhaus Keller beheizt

Auftraggeber: <input checked="" type="checkbox"/> Eigentümer <input type="checkbox"/> Bevollmächtigter	Anlass für die Ausstellung des Energieausweises (freiwillige Angabe): <input type="checkbox"/> Verkauf / Vermietung <input type="checkbox"/> Modernisierung <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges
---	--

Heizungsanlage:
Brennstoff / Einheit: Heizöl/Liter Gas/m³/kWh Strom/kWh Sonstiges (z.B. Pellets) _____ / _____

Heizenergieverbrauch der vergangenen 3 Jahre	Heizperiode 1	Heizperiode 2	Heizperiode 3
Energieverbrauch			
davon Warmwasserbereitung (falls bekannt)			

Heizperiode 1 von.....bis..... Heizperiode 2 von.....bis..... Heizperiode 3 von.....bis..... (Monat/Jahr)

- Der Heizenergiebedarf für die Warmwasserbereitung ist in den Verbrauchswerten **enthalten**.
 Der Heizenergiebedarf für die Warmwasserbereitung ist in den Verbrauchswerten **nicht enthalten**.

Auftrag

für einen „Verbrauchsorientierten Energieausweis“ - Erfassungsbogen

- Seite 2-

Die folgenden Angaben sind freiwillig und dienen einer verbesserten Bewertung und Modernisierungsempfehlung

Dach und Dachgeschoss

Ausgebaut Nicht ausgebaut

Ausgebaut, Spitzboden nicht ausgebaut

vorhanden

Bauteile

Dach (wenn sich unter der Dachfläche beheizte Räume befinden)

Nachträglich gedämmt?

Nein Ja →

Dicke.....cm

10 cm im Wohnbereich

Oberste Decke (bei nicht ausgebautem Dachgeschoss)

Nachträglich gedämmt?

Nein Ja →

Dicke.....cm

Außenwand

Massive Außenwand

Fachwerk, Fertighaus, Holzhaus

Denkmalgeschützte Fassade

Nein Ja

Nachträglich gedämmt?

Nein Ja →

Dicke.....cm

Kellerdecke

Nachträglich gedämmt?

Nein Ja →

Dicke.....cm

Wand gegen Erdreich

Nachträglich gedämmt?

Nein Ja →

Dicke.....cm

Fenster

Nachträglich getauscht

Nein Ja

Jahr.....*94*.....

Ich beauftrage, dass die bei der SWL vorliegenden Heizenergieverbrauchswerte der vergangenen drei Jahre zur Erstellung dieses Ausweises verwendet werden.)*

Hiermit erteile ich den Auftrag zur Erstellung eines verbrauchsorientierten Energieausweises gem. EnEV 2007.

Preis: 49,00 € incl. MwSt. und Versandkosten/Ausweis

)* Preis erhöht sich auf 97,00 € incl. MwSt. u. Versand / Ausweis

Er gilt bis 10 WE/Objekt; ab 11 WE erhöht er sich um 4,00 €/WE

H 26/09/08
Ort, Datum

[Signature]
Unterschrift

7

Modernisierungsempfehlungen zum Energieausweis gemäß § 20 Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gebäude

Adresse **Adlerstr. 38, 23554 Lübeck**

Hauptnutzung/
Gebäudekategorie **Wohngebäude /
Mehrfamilienhäuser**

Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung

sind möglich
 sind nicht möglich

Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen

Nr.	Bau- oder Anlagenteile	Maßnahmenbeschreibung
1	Außenwand	Eine Dämmung kann den energetischen Zustand des Gebäudes erheblich verbessern.
2	Kellerdecke	Die Dämmung kann mit einer verhältnismäßig geringen Investition erfolgen.
3		
4		
5		
6		
7		
8		

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)

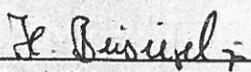
	Ist-Zustand	Modernisierungsvariante 1	Modernisierungsvariante 2
Modernisierung gemäß Nummern:	X		
Primärenergiebedarf [kWh/(m²·a)]	X		
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]	X		
Endenergiebedarf [kWh/(m²·a)]	X		
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]	X		
CO ₂ -Emissionen [kg/(m²·a)]	X		
Einsparung gegenüber Ist-Zustand [%]	X		

Aussteller

Stadtwerke Lübeck GmbH
Holger Beisiegel jun.
Gepr. Gebäudeenergieberater i. Handwerk
Moisinger Allee 9 , 23547 Lübeck

05.11.2008

Datum


Unterschrift des Ausstellers

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Erläuterungen

4

Energiebedarf – Seite 2

Der Energiebedarf wird in diesem Energieausweis 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 der Wetterlage beurteilen. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch.

Primärenergiebedarf – Seite 2

Der Primärenergiebedarf bildet die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie auch die so genannte „Vorkette“ (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Umwandlung) der jeweils eingesetzten Energieträger (z. B. Heizöl, Gas, Strom, erneuerbare Energien etc.). Kleine Werte signalisieren einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz und eine die Ressourcen und die Umwelt schonende Energienutzung. Zusätzlich können die mit dem Energiebedarf verbundenen CO₂-Emissionen des Gebäudes freiwillig angegeben werden.

Endenergiebedarf – Seite 2

Der Endenergiebedarf gibt die nach technischen Regeln berechnete, jährlich benötigte Energiemenge für Heizung, Lüftung und Warmwasserbereitung an. Er wird unter Standardklima- und Standardnutzungsbedingungen errechnet und ist ein Maß für die Energieeffizienz eines Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Endenergiebedarf ist die Energiemenge, die dem Gebäude bei standardisierten Bedingungen unter Berücksichtigung der Energieverluste zugeführt werden muss, damit die standardisierte Innentemperatur, der Warmwasserbedarf und die notwendige Lüftung sichergestellt werden können. Kleine Werte signalisieren einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz. Die Vergleichswerte für den Energiebedarf sind modellhaft ermittelte Werte und sollen Anhaltspunkte für grobe Vergleiche der Werte dieses Gebäudes mit den Vergleichswerten ermöglichen. Es sind ungefähre Bereiche angegeben, in denen die Werte für die einzelnen Vergleichskategorien liegen. Im Einzelfall können diese Werte auch außerhalb der angegebenen Bereiche liegen.

Energetische Qualität der Gebäudehülle – Seite 2

Angegeben ist der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust (Formelzeichen in der EnEV: H_T). Er ist ein Maß für die durchschnittliche energetische Qualität aller wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) eines Gebäudes. Kleine Werte signalisieren einen guten baulichen Wärmeschutz.

Energieverbrauchskennwert – Seite 3

Der ausgewiesene Energieverbrauchskennwert wird für das Gebäude auf der Basis der Abrechnung von Heiz- und ggf. Warmwasserkosten nach der Heizkostenverordnung und/oder auf Grund anderer geeigneter Verbrauchsdaten ermittelt. Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des gesamten Gebäudes und nicht der einzelnen Wohn- oder Nuteinheiten zugrunde gelegt. Über Klimafaktoren wird der erfasste Energieverbrauch für die Heizung hinsichtlich der konkreten örtlichen Wetterdaten auf einen deutschlandweiten Mittelwert umgerechnet. So führen beispielsweise hohe Verbräuche in einem einzelnen harten Winter nicht zu einer schlechteren Beurteilung des Gebäudes. Der Energieverbrauchskennwert gibt Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes und seiner Heizungsanlage. Kleine Werte signalisieren 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 deren Lage im Gebäude, von der jeweiligen Nutzung und vom individuellen Verhalten abhängen.

Gemischt genutzte Gebäude

Für Energieausweise bei gemischt genutzten Gebäuden enthält die Energieeinsparverordnung besondere Vorgaben. Danach sind – je nach Fallgestaltung – entweder ein gemeinsamer Energieausweis für alle Nutzungen oder zwei getrennte Energieausweise für Wohnungen und die übrigen Nutzungen auszustellen; dies ist auf Seite 1 der Ausweise erkennbar (ggf. Angabe „Gebäudeteil“).

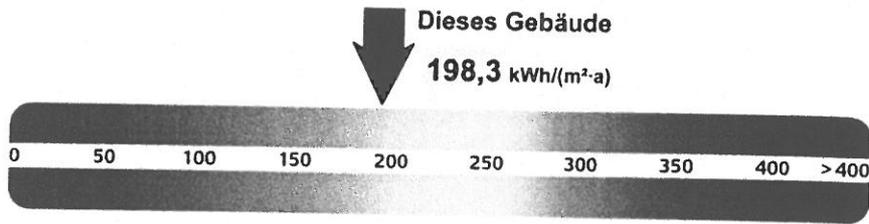
ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

3

Energieverbrauchskennwert



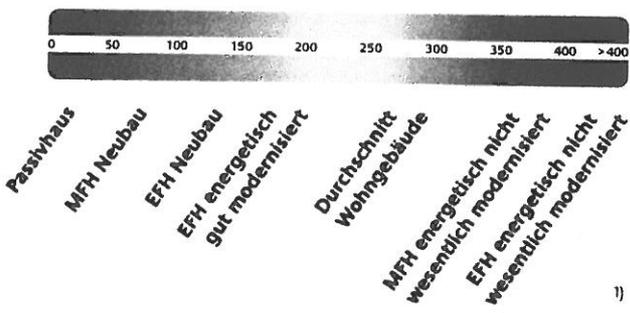
Energieverbrauch für Warmwasser: enthalten nicht enthalten

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		Energieverbrauch [kWh]	Anteil Warmwasser [kWh]	Klimafaktor	Energieverbrauchskennwert [kWh/(m²·a)] (zeitlich bereinigt, klimabereinigt)			
	von	bis				Heizung	Warmwasser	Kennwert	
Erdgas	01.04.2005	01.04.2006	83.326	14.999	0,99	168,3	37,3	205,6	
Erdgas	01.04.2006	01.04.2007	62.016	11.163	1,29	163,2	27,8	191,0	
Erdgas	01.04.2007	01.04.2008	72.581	13.065	1,12	165,8	32,5	198,3	
Durchschnitt								198,3	

Vergleichswerte Endenergiebedarf



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_{Nj}) 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.

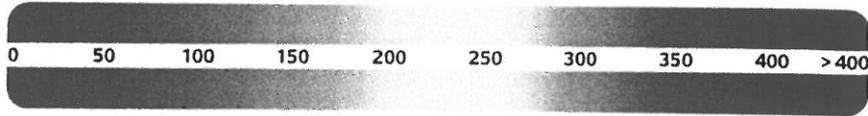
ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

2

Energiebedarf



Nachweis der Einhaltung des § 3 oder § 9 Abs. 1 EnEV²⁾

Primärenergiebedarf

Gebäude Ist-Wert

kWh/(m²·a)

EnEV-Anforderungswert

kWh/(m²·a)

Energetische Qualität der Gebäudehülle

Gebäude Ist-Wert H_T'

W/(m²·K)

EnEV-Anforderungswert H_T'

W/(m²·K)

Endenergiebedarf

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² ·a) für			Gesamt in kWh/(m ² ·a)
	Heizung	Warmwasser	Hilfsgeräte ³⁾	

Sonstige Angaben

Einsetzbarkeit alternativer Energieversorgungssysteme:

nach § 5 EnEV vor Baubeginn geprüft

Alternative Energieversorgungssysteme werden genutzt für:

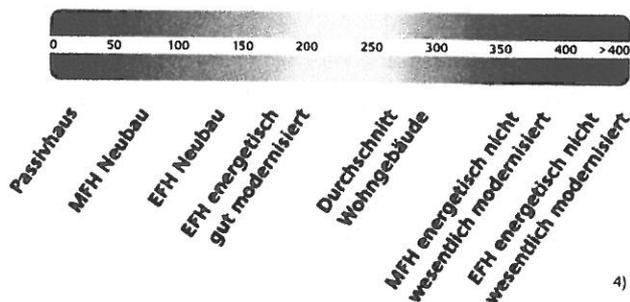
- Heizung Warmwasser
 Lüftung Kühlung

Lüftungskonzept

Die Lüftung erfolgt durch:

- Fensterlüftung Schachtlüftung
 Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung
 Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Vergleichswerte Endenergiebedarf



Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das verwendete Berechnungsverfahren ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A_N).

1) Freiwillige Angabe. 2) Nur in den Fällen des Neubaus und der Modernisierung auszufüllen. 3) Ggf. einschließlich Kühlung. 4) EFH – Einfamilienhäuser, MFH – Mehrfamilienhäuser.

M

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gültig bis: 05.11.2018

1

Gebäude

Gebäudetyp	Wohngebäude / Mehrfamilienhäuser		
Adresse	Adlerstr. 38, 23554 Lübeck		
Gebäudeteil	Haus		
Baujahr Gebäude	1903		
Baujahr Anlagentechnik	1994		
Anzahl Wohnungen	5		
Gebäudenutzfläche (A _N)	402 m ²		
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	<input type="checkbox"/> Neubau <input type="checkbox"/> Vermietung/Verkauf	<input type="checkbox"/> Modernisierung (Änderung/Erweiterung)	<input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges (freiwillig)

Gebäudefoto (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 beigelegt (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

Stadtwerke Lübeck GmbH
Holger Beisiegel jun.
Gepr. Gebäudeenergieberater i. Handwerk
Moisinger Allee 9, 23547 Lübeck

05.11.2008

Datum

H. Beisiegel
Unterschrift des Ausstellers