

# ENERGIEAUSWEIS

für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

gültig bis: 22.09.2018

1

## Gebäude

Gebäudetyp	Mehrfamilienhaus MFH
Adresse	Ludwigstraße 38, 09113 Chemnitz
Gebäudeteil	
Baujahr Gebäude	
Baujahr Anlagentechnik	1999
Anzahl Wohnungen	19
Gebäudenutzfläche (AN)	1.304,20 m <sup>2</sup>
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	Information



## Hinweis 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.

Dieser Energieausweis wurde auf Grundlage von Auswertungen des Energiebedarfs erstellt.  
Die Ergebnisse sind auf Seite 2 dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig.

Dieser Energieausweis wurde auf Grundlage von Auswertungen des Energieverbrauchs erstellt.  
Die Ergebnisse sind auf Seite 3 dargestellt.

Datenerhebung 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

**RTM Anlagentechnik GmbH**

Rudolf-Weber-Straße 71

D - 08294 Löbnitz

Tel. 03771 - 5 11 45 Fax 03771 - 5 11 63

Unterschrift des Ausstellers

22.09.2008

Datum

  
Unterschrift

# ENERGIEAUSWEIS

für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

2

## Berechneter Energiebedarf dieses Gebäudes

### Energiebedarf

0 50 100 150 200 250 300 350 400 >400

## Nachweis der Einhaltung des §3 oder §9 Abs.1 der EnEV (Vergleichswerte)

### Primärenergiebedarf

Gebäude Ist-Wert  kWh/(m<sup>2</sup>a)

EnEV-Anforderungswert  kWh/(m<sup>2</sup>a)

### Energetische Qualität der Gebäudehülle

Gebäude Ist-Wert HT\*  W/(m<sup>2</sup>K)

EnEV-Anforderungswert HT\*  W/(m<sup>2</sup>K)

## Endenergiebedarf 'Normverbrauch'

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m <sup>2</sup> a) für			Gesamt in kWh/(m <sup>2</sup> a)
	Heizung	Warmwasser	Hilfsgeräte	

## Erneuerbare Energien

- Einsetzbarkeit alternativer Energieversorgungssysteme nach §5 EnEV vor Baubeginn berücksichtigt.

Erneuerbare Energieträger werden genutzt für:

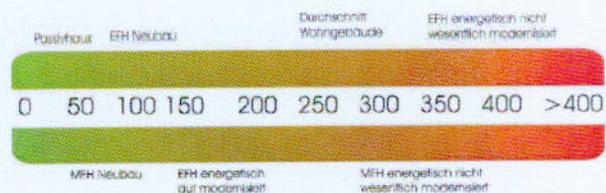
- Heizung  Warmwasser  
 Lüftung

## Lüftungskonzept

Die Lüftung erfolgt durch:

- Fensterlüftung  Schachtlüftung  
 Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung  
 Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

## Vergleichswerte Energiebedarf



## 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 (An).

(\* EFH Einfamilienhäuser, MFH Mehrfamilienhäuser)

# ENERGIEAUSWEIS

für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

## Gemessener Energieverbrauch dieses Gebäudes

3

0 50 100 150 200 250 300 350 400 >400

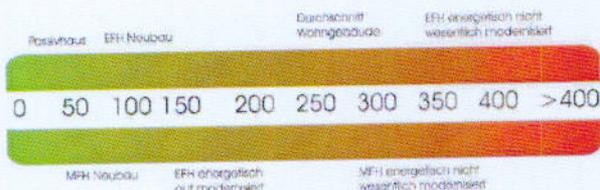


Der Energieverbrauchskennwert dieses Gebäudes beträgt **112,793 kWh/m<sup>2</sup>a**  
(Energieverbrauch für Warmwasser ist enthalten)

## Verbrauchserfassung Heizung und Warmwasser

Energieträger	Abrechnungszeitraum		Brennstoffmenge in kWh	Anteil Warmwasser in kWh	Klimafaktor	Energieverbrauchskennwert in kWh/(m <sup>2</sup> a)		Kennwert	
	von	bis				Heizung	Warmwasser		
	01.04.04	31.03.05	168092,000	32340,901	0,95	98,884	24,798	123,682	
	01.04.05	31.03.06	155996,000	38047,424	0,92	83,203	29,173	112,376	
	01.04.06	31.03.07	116575,000	32221,330	1,20	77,614	24,706	102,320	
							<b>Durchschnitt</b>	<b>112,793</b>	

## Vergleichswerte Energiebedarf



Die modellhaft erstellten 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/(m<sup>2</sup>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 nach Energieeinsparverordnung. Der tatsächlich gemessene Verbrauch einer Wohnung oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzverhaltens vom angegebenen Energieverbrauchskennwert ab.

(\* EFH Einfamilienhäuser, MFH Mehrfamilienhäuser )

### 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 (grüner Bereich) signalisieren einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz und Ressourcen und Umwelt schonende Energienutzung. Zusätzlich können die mit dem Energiebedarf verbundenen CO<sub>2</sub>-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 (Normverbrauch). Er wird unter Standardklima und -nutzungsbedingungen 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 (grüner Bereich) 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 HT'). 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 auf Grund anderer geeigneter Verbrauchsdaten ermittelt. Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des gesamten Gebäudes und nicht der einzelnen Wohn- oder Nutzeinheiten zugrunde gelegt. Über Klimafaktoren wird der gemessene 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 (grüner Bereich) 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 für Wohnungen und für die übrigen Nutzungen zwei getrennte Energieausweise auszustellen; dies ist auf Seite 1 der Ausweise erkennbar.

# Modernisierungsempfehlungen zum Energieausweis

## Gebäude

Adresse: Ludwigstraße 38, 09113 Chemnitz

### Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung

sind möglich

sind nicht möglich

### Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen

Nr.	Bau- oder Anlagenteile	Maßnahmenbeschreibung
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

#### Hinweis

Modernisierungsempfehlungen für das Gebäude dienen lediglich der Information.  
Sie sind nur kurz gefasste Hinweise und kein Ersatz für eine Energieberatung.

Aussteller

Unterschrift des Ausstellers

Datum

Unterschrift



---

# Teilnahmebescheinigung

---

**Herr Wolfgang Rathe**

geb. am: 23. Dezember 1947

geb. in: Aue

hat vom 04. März 2005 bis 18. Juni 2005 (Teilzeit) am

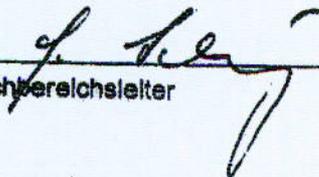
**Geprüfter Gebäudeenergieberater**

Im Umfang von 200 Stunden teilgenommen.

Großenhain, 15. Juni 2005

---

Handwerkskammer Dresden  
Berufsbildungs- u. Technologiezentrum Großenhain  
Kleinraschützer Straße 14  
01558 Großenhain  
Tel.: 03522 30230, Fax: 03522 502591

  
Fachbereichsleiter