# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

gültig bis: 31.07.2018

1

## Gebäude

| | |
|---|---|
| Gebäudetyp | Mehrfamilienhaus MFH |
| Adresse | Andrestraße 44, 09112 Chemnitz |
| Gebäudeteil | |
| Baujahr Gebäude | |
| Baujahr Anlagentechnik | 1998 |
| Anzahl Wohnungen | 14 |
| Gebäudenutzfläche (AN) | 1.234,67 m² |
| 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

KTM Anlagentechnik GmbH
Rudolf-Weber-Straße 71
D - 08294 Lößnitz
Tel. 03771 - 5 11 45 Fax 03771 - 5 11 63

Unterschrift des Ausstellers

31.07.08
Datum

Unterschrift

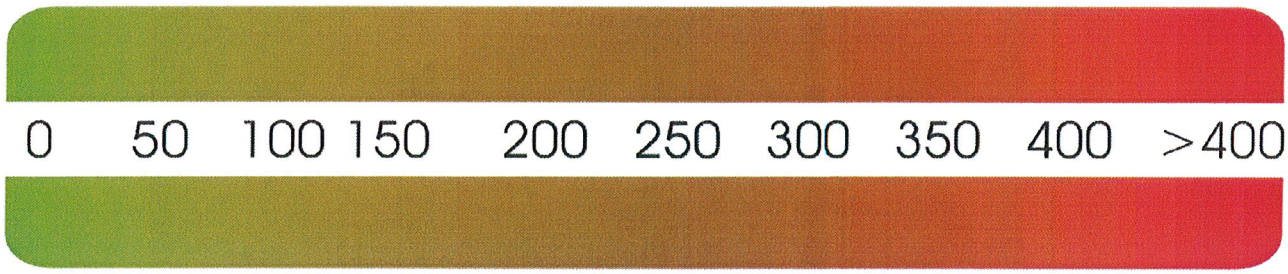
# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

## Berechneter Energiebedarf dieses Gebäudes

2

### Energiebedarf




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

| Primärenegiebedarf | | | Energetische Qualität der Gebäudehülle | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Gebäude Ist-Wert | | kWh/(m²a) | Gebäude Ist-Wert HT` | | W/(m²K) |
| EnEV-Anforderungswert | | kWh/(m²a) | EnEV-Anforderungswert HT` | | W/(m²K) |

## Endenergiebedarf 'Normverbrauch'

| Energieträger | Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m²a) für | | | Gesamt in kWh/(m²a) |
|---|---|---|---|---|
| | Heizung | Warmwasser | Hilfsgeräte | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

## Erneuerbare Energien

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

**Erneuerbare Energieträger werden genutzt für:**

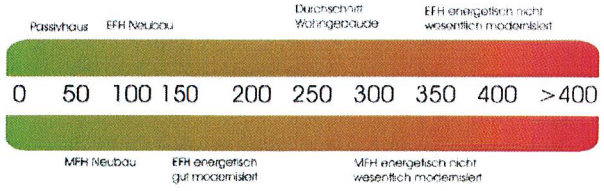
☐ Heizung ☐ Warmwasser
☐ Lüftung

### 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).

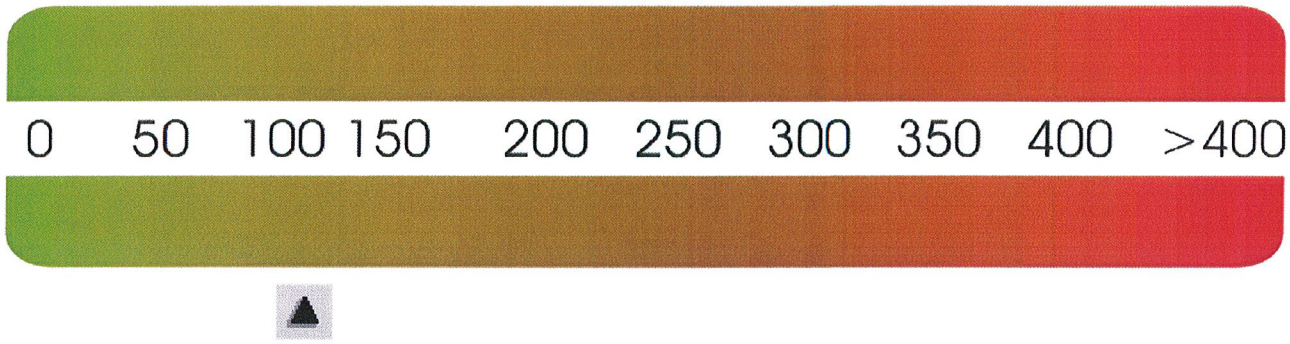
(* EFH Einfamilienhäuser, MFH Mehrfamilienhäuser )

# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

## Gemessener Energieverbrauch dieses Gebäudes

3



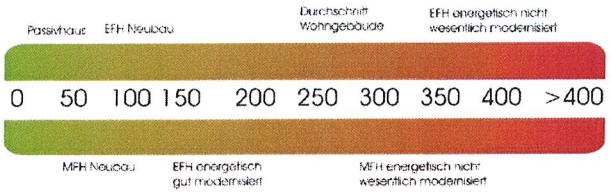

**Der Energieverbrauchskennwert dieses Gebäudes beträgt 117,767 kWh/m²a**

(Energieverbrauch für Warmwasser ist enthalten)

### Verbrauchserfassung Heizung und Warmwasser

| Energieträger | Abrechnungszeitraum von | bis | Brennstoffmenge in kWh | Anteil Warmwasser in kWh | Klimafaktor | Energieverbrauchskennwert in kWh/(m²a) (zeitlich bereinigt, klimabereinigt) Heizung | Warmwasser | Kennwert |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 01.07.04 | 30.06.05 | 151086,000 | 20215,307 | 0,97 | 102,817 | 16,373 | 119,190 |
| | 01.07.05 | 30.06.06 | 149186,000 | 26107,550 | 0,93 | 92,707 | 21,145 | 113,852 |
| | 01.07.06 | 30.06.07 | 121477,000 | 21464,986 | 1,27 | 102,874 | 17,385 | 120,259 |
| | | | | | | | **Durchschnitt** | **117,767** |

## 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/(m²a) 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 )

# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

## Erläuterungen



**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 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 (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.