

# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom <sup>1</sup> 08.08.2020

Gültig bis: **14.06.2034**

Registriernummer: **BY-2024-005158397**

1

## Gebäude

|   |  |   |
|---|--|---|
| Hauptnutzung / Gebäudekategorie                       | Schulen  |   |
| Adresse   | Kapellenstraße, 21<br>85567 Grafing bei München  |   |
| Gebäudeteil <sup>2</sup>                              | Ganzes Gebäude   |   |
| Baujahr Gebäude <sup>3</sup>                          | 2022   |   |
| Baujahr Wärmeerzeuger <sup>3 4</sup>                  | 2023   |   |
| Nettogrundfläche <sup>5</sup>                         | 1.354  |   |
| Wesentliche Energieträger für Heizung <sup>3</sup>    | Strom-Mix  |   |
| Wesentliche Energieträger für Warmwasser <sup>3</sup> | Strom-Mix  |   |
| Erneuerbare Energien                                  | Art: Wärmeerzeugung, PV, WRG   | Verwendung: Heizung, Lüftung, Beleuchtung   |
| Art der Lüftung <sup>3</sup>                          | <input checked="" type="checkbox"/> Fensterlüftung<br><input type="checkbox"/> Schachtlüftung    | <input checked="" type="checkbox"/> Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung<br><input type="checkbox"/> Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung                            |
| Art der Kühlung <sup>3</sup>                          | <input checked="" type="checkbox"/> Passive Kühlung<br><input type="checkbox"/> Gelieferte Kälte | <input type="checkbox"/> Kühlung aus Strom<br><input type="checkbox"/> Kühlung aus Wärme  |
| Inspektionspflichtige Klimaanlage <sup>6</sup>        | Anzahl:  | Nächstes Fälligkeitsdatum der Inspektion:   |
| Anlass der Ausstellung des Energieausweises           | <input checked="" type="checkbox"/> Neubau<br><input type="checkbox"/> Vermietung/Verkauf        | <input type="checkbox"/> Modernisierung (Änderung/Erweiterung)<br><input checked="" type="checkbox"/> Aushangpflicht<br><input type="checkbox"/> Sonstiges (freiwillig) |

## Hinweise zu den Angaben über die energetische Qualität des Gebäudes

Die energetische Qualität eines Gebäudes kann durch die Berechnung des **Energiebedarfs** unter Annahme von standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des **Energieverbrauchs** ermittelt werden. **Als Bezugsfläche dient die Nettogrundfläche.** Teil des Energieausweises sind die Modernisierungsempfehlungen (Seite 4).

- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des **Energiebedarfs** erstellt (Energiebedarfsausweis). Die Ergebnisse sind auf **Seite 2** dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig. Diese Art der Ausstellung ist Pflicht bei Neubauten und bestimmten Modernisierungen nach § 80 Absatz 2 GEG. Die angegebenen Vergleichswerte sind die Anforderungen des GEG zum Zeitpunkt der Erstellung des Energieausweises (**Erläuterungen – siehe Seite 5**).
- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des **Energieverbrauchs** erstellt (Energieverbrauchsausweis). Die Ergebnisse sind auf **Seite 3** dargestellt. Die Vergleichswerte beruhen auf statistischen Auswertungen.

Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch

Eigentümer

Aussteller

Dem Energieausweis sind zusätzliche Informationen zur energetischen Qualität beigefügt (freiwillige Angabe).

## Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

Energieausweise dienen ausschließlich der Information. Die Angaben im Energieausweis beziehen sich auf das gesamte Gebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller (mit Anschrift und Berufsbezeichnung)

Nadja Burger  
Sachverständiger nach § 3 Abs. 1 AVEN  
Am Haferbründl 6a  
93158 Teublitz



Unterschrift des Ausstellers

Ausstellungsdatum **14.06.2024**

<sup>1</sup> Datum des angewendeten GEG, gegebenenfalls des angewendeten Änderungsgesetzes zum GEG

<sup>2</sup> nur im Fall des § 79 Absatz 2 Satz 2 GEG

<sup>3</sup> Mehrfachangaben möglich

<sup>4</sup> bei Wärmenetzen Baujahr der Übergabestation

<sup>5</sup> Nettogrundfläche ist im Sinne des GEG ausschließlich der beheizte/gekühlte Teil der Nettogrundfläche

<sup>6</sup> Klimaanlage oder kombinierte Lüftungs- und Klimaanlage im Sinne des § 74 GEG

# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 1 08.08.2020

## Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Registriernummer: BY-2024-005158397

2

### Primärenergiebedarf

Treibhausgasemissionen 8,19 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalent / (m<sup>2</sup>·a)

↓ Primärenergiebedarf dieses Gebäudes  
26,31 kWh/(m<sup>2</sup>·a)



Anforderungswert GEG ↑  
Neubau (Vergleichswert) ↓

Anforderungswert GEG ↑  
modernisierter Altbau (Vergleichswert) ↓

#### Anforderungen gemäß GEG<sup>2</sup>

##### Primärenergiebedarf

Ist-Wert 26,31 kWh/(m<sup>2</sup>·a) Anforderungswert 101,47 kWh/(m<sup>2</sup>·a)

Mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten  eingehalten

Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau)  eingehalten

#### Für Energiebedarfsberechnungen verwendetes Verfahren

Verfahren nach § 21 GEG

Verfahren nach § 32 GEG („Ein-Zonen-Modell“)

Vereinfachungen nach § 50 Absatz 4 GEG

Vereinfachungen nach § 21 Absatz 2 Satz 2 GEG

### Endenergiebedarf

| Energieträger     | Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m <sup>2</sup> ·a) für |            |                        |                      |                              | Gebäude insgesamt |
|-------------------|--|------------|------------------------|----------------------|------------------------------|-------------------|
|                   | Heizung  | Warmwasser | Eingebaute Beleuchtung | Lüftung <sup>3</sup> | Kühlung einschl. Befeuchtung |                   |
| Strom netzbezogen | 11,35  | 14,51      | 2,16                   | 5,6                  | 1,07                         | 34,7              |
|                   |  |            |                        |                      |                              |                   |
|                   |  |            |                        |                      |                              |                   |

weitere Einträge in Anlage

Endenergiebedarf Wärme [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

15 kWh/(m<sup>2</sup>·a)

Endenergiebedarf Strom [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

0 kWh/(m<sup>2</sup>·a)

### Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien<sup>4</sup>

Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs auf Grund des § 10 Absatz 2 Nummer 3 GEG

| Art:                                 | Deckungsanteil: | Anteil der Pflichterfüllung: |
|--------------------------------------|-----------------|------------------------------|
| Maßnahmen zur Einsparung von Energie | 35 %            | 236 %                        |
| Abwärme                              | 82 %            | 163 %                        |
| Summe:                               | 117 %           | 399 %                        |

#### Maßnahmen zur Einsparung<sup>4</sup>

Die Anforderungen zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs werden durch eine Maßnahme nach § 45 GEG oder als Kombination gemäß § 34 Absatz 2 GEG erfüllt.

Die Anforderungen nach § 45 GEG in Verbindung mit § 19 GEG sind eingehalten.

Maßnahme nach § 45 GEG in Kombination gemäß § 34 Absatz 2 GEG: Die Anforderungen nach § 19 GEG werden um 35 % unterschritten. Anteil der Pflichterfüllung: 100%

Bei grundlegender Renovierung eines öffentlichen Gebäudes:<sup>5</sup> Die Anforderungen des § 52 Absatz 1 GEG werden eingehalten.

### Gebäudezonen

| Nr. | Zone           | Fläche [m <sup>2</sup> ] | Anteil [%] |
|-----|----------------|--------------------------|------------|
| 1   | Klassenzimmer  | 721                      | 53         |
| 2   | Verkehrsfläche | 337                      | 25         |
| 3   | Technik        | 150                      | 11         |
| 4   | Büro           | 80                       | 6          |
| 5   | Sanitär        | 65                       | 5          |
|     |                |                          |            |

weitere Einträge in Anlage

### Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das Gebäudeenergiegesetz lässt für die Berechnung des Energiebedarfs in vielen Fällen neben dem Berechnungsverfahren alternative Vereinfachungen zu, die im Einzelfall zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte sind spezifische Werte nach dem GEG pro Quadratmeter beheizte/ gekühlte Nettogrundfläche.

<sup>1</sup> siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

<sup>2</sup> nur bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall des § 80 Absatz 2 GEG

<sup>3</sup> nur Hilfsenergiebedarf

<sup>4</sup> nur bei Neubau

<sup>5</sup> nur bei grundlegender Renovierung eines öffentlichen Gebäudes nach § 52 Absatz 1 GEG

# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 1 08.08.2020

## Erläuterungen

5

### Angabe Gebäudeteil - Seite 1

Bei Nichtwohngebäuden, die zu einem nicht unerheblichen Anteil zu Wohnzwecken genutzt werden, ist die Ausstellung des Energieausweises gemäß § 79 Absatz 2 Satz 2 GEG auf den Gebäudeteil zu beschränken, der getrennt als Nichtwohngebäude zu behandeln ist (siehe im Einzelnen § 106 GEG). Dies wird im Energieausweis durch die Angabe „Gebäudeteil“ deutlich gemacht.

### Erneuerbare Energien - Seite 1

Hier wird darüber informiert, wofür und in welcher Art erneuerbare Energien genutzt werden. Bei Neubauten und ggf. bei grundlegender Renovierung eines öffentlichen Gebäudes enthält Seite 2 (Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien) dazu weitere Angaben.

### Energiebedarf - Seite 2

Der Energiebedarf wird hier durch den Jahres-Primärenergiebedarf und den Endenergiebedarf für die Anteile Heizung, Warmwasser, eingebaute Beleuchtung, Lüftung und Kühlung 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) berechnet. So lässt sich die energetische Qualität des Gebäudes unabhängig vom Nutzerverhalten und von der Wetterlage beurteilen. Insbesondere wegen der standardisierten Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch.

### Primärenergiebedarf - Seite 2

Der Primärenergiebedarf bildet die Energieeffizienz des Gebäudes ab. Er berücksichtigt neben der Endenergie mithilfe von Primärenergiefaktoren auch die so genannte „Vorkette“ (Erkundung, Gewinnung, Verteilung, Umwandlung) der jeweils eingesetzten Energieträger (z. B. Heizöl, Gas, Strom, erneuerbare Energien etc.). Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz sowie eine die Ressourcen und die Umwelt schonende Energienutzung. Die angegebenen Vergleichswerte geben für das Gebäude die Anforderungen des GEG an, das zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises galt. Sie sind im Fall eines Neubaus oder einer Modernisierung des Gebäudes, die nach den Vorgaben des § 50 Absatz 1 Nummer 2 GEG durchgeführt wird, einzuhalten. Bei Bestandsgebäuden dienen sie zur Orientierung hinsichtlich der energetischen Qualität des Gebäudes.

Der Endwert der Skala zum Primärenergiebedarf beträgt, auf die Zehnerstelle gerundet, das Dreifache des Vergleichswerts „Anforderungswert GEG modernisierter Altbau“ (Anforderung gemäß § 50 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe a GEG).

### Wärmeschutz - Seite 2

Das GEG stellt bei Neubauten und bestimmten baulichen Änderungen auch Anforderungen an die energetische Qualität aller wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) sowie bei Neubauten an den sommerlichen Wärmeschutz (Schutz vor Überhitzung) eines Gebäudes.

### Endenergiebedarf - Seite 2

Der Endenergiebedarf gibt die nach technischen Regeln berechnete, jährlich benötigte Energiemenge für Heizung, Warmwasser, eingebaute Beleuchtung, Lüftung und Kühlung an. Er wird unter Standardklima- und Standardnutzungsbedingungen errechnet und ist ein Indikator für die Energieeffizienz eines Gebäudes und seiner Anlagentechnik. Der Endenergiebedarf ist die Energiemenge, die dem Gebäude unter Annahme von standardisierten Bedingungen und unter Berücksichtigung der Energieverluste zugeführt werden muss, damit die standardisierte Innentemperatur, der Warmwasserbedarf, die notwendige Lüftung und eingebaute Beleuchtung sichergestellt werden können. Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz.

### Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien – Seite 2

Nach dem GEG müssen Neubauten in bestimmtem Umfang erneuerbare Energien zur Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs nutzen. In dem Feld „Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien“ sind die Art der eingesetzten erneuerbaren Energien, der prozentuale Deckungsanteil am Wärme- und Kälteenergiebedarf und der prozentuale Anteil der Pflichterfüllung abzulesen. Das Feld „Maßnahmen zur Einsparung“ wird ausgefüllt, wenn die Anforderungen des GEG teilweise oder vollständig durch Unterschreitung der Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz gemäß § 45 GEG erfüllt werden.

### Endenergieverbrauch - Seite 3

Die Angaben zum Endenergieverbrauch von Wärme und Strom werden für das Gebäude auf der Basis der Abrechnungen von Heizkosten bzw. der Abrechnungen von Energielieferanten ermittelt. Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des gesamten Gebäudes und nicht der einzelnen Nutzereinheiten zugrunde gelegt. Die so ermittelten Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter Nettogrundfläche nach dem GEG. Der erfasste Energieverbrauch für die Heizung wird anhand der konkreten örtlichen Wetterdaten und mithilfe von Klimafaktoren auf einen deutschlandweiten Mittelwert umgerechnet. Die Angaben zum Endenergieverbrauch geben Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes. Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Verbrauch. Ein Rückschluss auf den künftig zu erwartenden Verbrauch ist jedoch nicht möglich. Der tatsächliche Verbrauch einer Nutzungseinheit oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens oder sich ändernder Nutzungen vom angegebenen Endenergieverbrauch ab.

Im Fall längerer Leerstände wird hierfür ein pauschaler Zuschlag rechnerisch bestimmt und in die Verbrauchserfassung einbezogen. Ob und inwieweit derartige Pauschalen in die Erfassung eingegangen sind, ist der Tabelle „Verbrauchserfassung“ zu entnehmen.

Die Vergleichswerte ergeben sich durch die Beurteilung gleichartiger Gebäude. Kleinere Verbrauchswerte als der Vergleichswert signalisieren eine gute energetische Qualität im Vergleich zum Gebäudebestand dieses Gebäudetyps. Die Endwerte der beiden Skalen zum Endenergieverbrauch betragen, auf die Zehnerstelle gerundet, das Doppelte des jeweiligen Vergleichswerts.

### Primärenergieverbrauch - Seite 3

Der Primärenergieverbrauch geht aus dem für das Gebäude insgesamt ermittelten Endenergieverbrauch für Wärme und Strom hervor. Wie der Primärenergiebedarf wird er mithilfe von Primärenergiefaktoren ermittelt, die die Vorkette der jeweils eingesetzten Energieträger berücksichtigen.

### Treibhausgasemissionen – Seite 2 und 3

Die mit dem Primärenergiebedarf oder dem Primärenergieverbrauch verbundenen Treibhausgasemissionen des Gebäudes werden als äquivalente Kohlendioxidemissionen ausgewiesen.

### Pflichtangaben für Immobilienanzeigen - Seite 2 und 3

Nach dem GEG besteht die Pflicht, in Immobilienanzeigen die in § 87 Absatz 1 und 2 GEG genannten Angaben zu machen. Die dafür erforderlichen Angaben sind dem Energieausweis zu entnehmen, je nach Ausweisart der Seite 2 oder 3.

<sup>1</sup> siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom <sup>1</sup> 08.08.2020

Gültig bis: 14.06.2034

Registriernummer: BY-2024-005158397

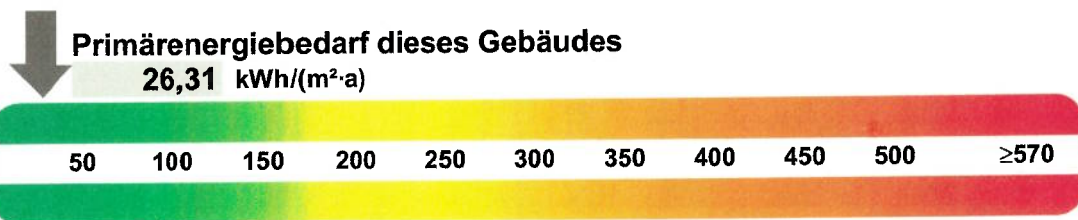
Aushang

## Gebäude

|  |  |  |
|--|--|--|
| Hauptnutzung / Gebäudekategorie          | Schulen  |   |
| Adresse                                  | Kapellenstraße, 21<br>85567 Grafing bei München  |  |
| Gebäudeteil                              | Ganzes Gebäude   |  |
| Baujahr Gebäude                          | 2022   |  |
| Nettogrundfläche                         | 1.354  |  |
| Wesentliche Energieträger für Heizung    | Strom-Mix  |  |
| Wesentliche Energieträger für Warmwasser | Strom-Mix  |  |
| Art der Lüftung                          | <input checked="" type="checkbox"/> Fensterlüftung<br><input type="checkbox"/> Schachtlüftung    | <input checked="" type="checkbox"/> Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung<br><input type="checkbox"/> Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung |
| Art der Kühlung                          | <input checked="" type="checkbox"/> Passive Kühlung<br><input type="checkbox"/> Gelieferte Kälte | <input type="checkbox"/> Kühlung aus Strom<br><input type="checkbox"/> Kühlung aus Wärme   |
| Erneuerbare Energien                     | Art: Wärmeerzeugung, PV, WRG   | Verwendung: Heizung, Lüftung, Beleuchtung  |

## Primärenergiebedarf

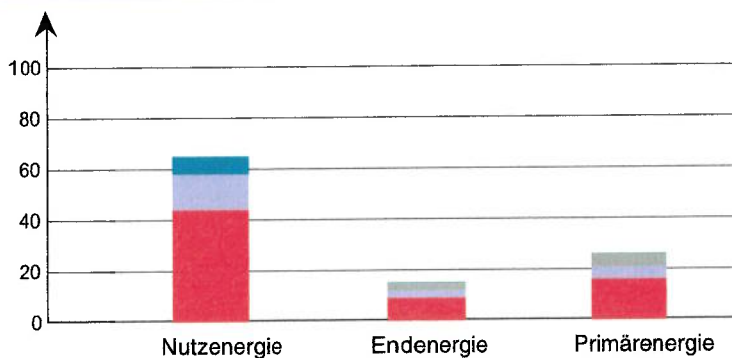
Treibhausgasemissionen 8,19 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalent / (m<sup>2</sup>·a)



Anforderungswert GEG  
Neubau (Vergleichswert) ↑

↑ Anforderungswert GEG  
modernisierter Altbau (Vergleichswert)

## Aufteilung Energiebedarf



Kühlung einschließlich Befeuchtung

Lüftung

Eingebaute Beleuchtung

Warmwasser

Heizung

Aussteller (mit Anschrift und Berufsbezeichnung)  
Nadja Burger  
Sachverständiger nach § 3 Abs. 1 AVE n  
Am Haferbründl 6a  
93158 Teublitz



Unterschrift des Ausstellers



Ausstellungsdatum 14.06.2024

<sup>1</sup> Datum des angewendeten GEG, gegebenenfalls des angewendeten Änderungsgesetzes zum GEG