

# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gültig bis: 15.04.2023

1

## Gebäude

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| Hauptnutzung / Gebäudekategorie             | Nichtwohngebäude  |  |  |
| Adresse                                     | Große Elbstraße 148-150, 22767 Hamburg  |  |  |
| Gebäudeteil                                 |   |  |  |
| Baujahr Gebäude                             | 2013  |  |  |
| Baujahr Wärmeerzeuger <sup>1)</sup>         | Fernwärme KWK 2013  |  |  |
| Baujahr Klimaanlage <sup>1)</sup>           | 2013  |  |  |
| Nettogrundfläche <sup>2)</sup>              | 3.308,6 m <sup>2</sup>  |  |  |
| Erneuerbare Energien                        | Kraft- Wärme- Kopplung  |  |  |
| Lüftung                                     | Zu- und Abluftanlage mit WRG  |  |  |
| Anlass der Ausstellung des Energieausweises | <input checked="" type="checkbox"/> Neubau<br><input type="checkbox"/> Vermietung / Verkauf | <input type="checkbox"/> Modernisierung (Änderung / Erweiterung) | <input type="checkbox"/> Aushang b. öff. Gebäuden<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 Energiebedarfes unter standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des Energieverbrauchs ermittelt werden. Als Bezugsfläche dient die Nettogrundfläche.

Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des Energiebedarfs erstellt. Die Ergebnisse sind auf Seite 2 dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig. Diese Art der Ausstellung ist Pflicht bei Neubauten und bestimmten Modernisierungen. Die angegebenen Vergleichswerte sind die Anforderungen der EnEV zum Zeitpunkt der Erstellung des Energieausweises (Erläuterungen – siehe Seite 4).

Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des Energieverbrauchs erstellt. 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

Der Energieausweis dient lediglich 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:

WP Weber - Poll  
Ingenieurbüro für Bauwesen  
Mühlenkamp 59  
22303 Hamburg

*i.A. M. Nobitz*

16.04.2013

Datum

**WP WEBER-POLL**  
Ingenieurbüro für Bauwesen

Mühlenkamp 59 D - 22303 Hamburg  
Telefon 040 - 271 55-0 · Telefax 040 - 270 41 63

Unterschrift des Ausstellers

<sup>1)</sup> Mehrfachangaben möglich

<sup>2)</sup> Nettogrundfläche ist im Sinne der EnEV ausschließlich der beheizte / gekühlte Teil der Nettogrundfläche

# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

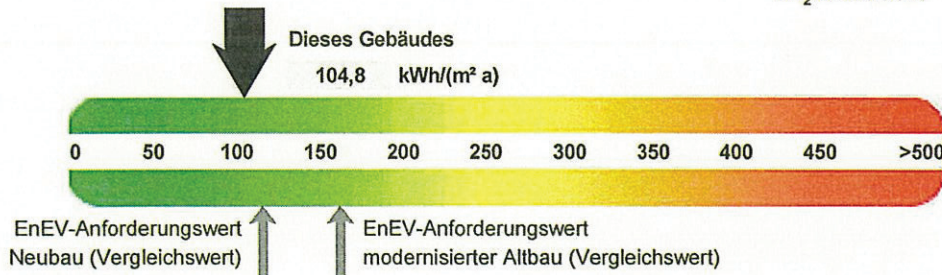
Adresse  
Große Elbstraße 148-150  
22767 Hamburg

2

## Primärenergiebedarf

## "Gesamtenergieeffizienz"

CO<sub>2</sub>-Emissionen <sup>1)</sup> 36,1 kg/(m<sup>2</sup>a)



### Anforderungen gemäß EnEV <sup>2)</sup>

#### Primärenergiebedarf

Ist-Wert 104,8 kWh/(m<sup>2</sup> a) Anforderungswert 116,0 kWh/(m<sup>2</sup> a)

#### Mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten

eingehalten

#### Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau)

eingehalten

### Für Energiebedarfsberechnungen verwendetes Verfahren

- Verfahren nach Anlage 2 Nr. 2 EnEV  
 Verfahren nach Anlage 2 Nr. 3 EnEV ("Ein-Zonen-Modell")  
 Vereinfachungen nach § 9 Abs. 2 EnEV

## Endenergiebedarf

| Energieträger        | Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m <sup>2</sup> a) für |            |                        |                       |                              | Gebäude insgesamt |
|----------------------|---|------------|------------------------|-----------------------|------------------------------|-------------------|
|                      | Heizung   | Warmwasser | Eingebaute Beleuchtung | Lüftung <sup>4)</sup> | Kühlung einschl. Befeuchtung |                   |
| KWK, fossil          | 94,0  |            |                        |                       |                              | 94,0              |
| Strom (Hilfsenergie) | 0,1   |            | 0,0                    | 17,5                  | 0,1                          | 17,7              |
| Strom-Mix            |   |            |                        |                       | 2,0                          | 2,0               |

### Aufteilung Endenergiebedarf

| [kWh/(m <sup>2</sup> a)] | Heizung | Warmwasser | Eingebaute Beleuchtung | Lüftung <sup>4)</sup> | Kühlung einschl. Befeuchtung | Gebäude insgesamt |
|--------------------------|---------|------------|------------------------|-----------------------|------------------------------|-------------------|
| Nutzenergie              | 77,0    | -          | 0,0                    | -                     | 11,9                         | 89,0              |
| Endenergie               | 94,1    | -          | 0,0                    | 17,5                  | 2,1                          | 113,7             |
| Primärenergie            | 53,8    | -          | 0,1                    | 45,4                  | 5,5                          | 104,8             |

## Ersatzmaßnahmen <sup>3)</sup>

### Anforderungen nach § 7 Nr. 2 EEWärmeG

Die um 15% verschärften Anforderungswerte sind eingehalten.

### Anforderungen nach § 7 Nr. 2 i. V. m. § 8 EEWärmeG

Die Anforderungswerte der EnEV sind um % verschärft

#### Primärenergiebedarf

Verschärfter Anforderungswert kWh/(m<sup>2</sup> a)

#### Wärmeschutzanforderungen

Die verschärften Anforderungswerte sind eingehalten.

## Zonen

| Nr. | Zone           | Fläche [m <sup>2</sup> ] | Anteil [%] |
|-----|----------------|--------------------------|------------|
| 1   | Lager          | 402,4                    | 12,2       |
| 2   | Sanitärraum    | 145,3                    | 4,4        |
| 3   | Büro           | 860,0                    | 26,0       |
| 4   | Einzelhandel   | 472,9                    | 14,3       |
| 5   | Verkehrsfläche | 287,6                    | 8,7        |
| 6   | Nebenfläche    | 666,1                    | 20,1       |
| 7   | Serverraum     | 11,6                     | 0,4        |
| 8   | Besprechung    | 60,3                     | 1,8        |
| 9   | Technik        | 402,3                    | 12,2       |

weitere Zonen in der Anlage

## Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Die Energieeinsparverordnung 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 der EnEV pro Quadratmeter beheizte / gekühlte Nettogrundfläche.

<sup>1)</sup> freiwillige Angabe

<sup>2)</sup> bei Neubau sowie bei Modernisierung im Falle des §16 Abs. 1 Satz 2 EnEV

<sup>3)</sup> nur bei Neubau im Falle der Anwendung von § 7 Nr. 2 Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz

<sup>4)</sup> nur Hilfsenergiebedarf

# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

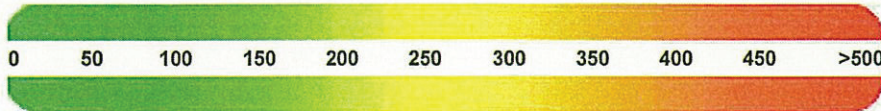
gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

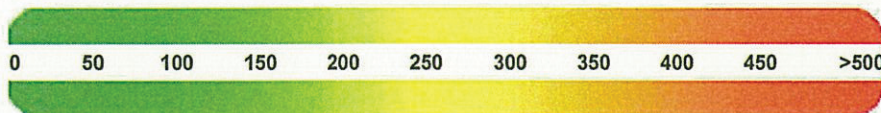
Adresse  
Große Elbstraße 148-150  
22767 Hamburg

3

## Heizenergieverbrauchskennwert (einschließlich Warmwasser)



## Stromverbrauchskennwert



Der Wert enthält den Stromverbrauch für

- Zusatz-Heizung  
  Warmwasser  
  Lüftung  
  eingebaute Beleuchtung  
  Kühlung  
  Sonstiges:

## Verbrauchserfassung - Heizung und Warmwasser

| Energieträger | Zeitraum |     | Energieverbrauch [kWh] | Anteil Warmwasser [kWh] | Klimafaktor | Energieverbrauchskennwert in kWh/(m²a) (zeitlich bereinigt, klimabereinigt) |            |          |  |
|---------------|----------|-----|------------------------|-------------------------|-------------|---|------------|----------|--|
|               | von      | bis |                        |                         |             | Heizung   | Warmwasser | Kennwert |  |
|               |          |     |                        |                         |             |   |            |          |  |
|               |          |     |                        |                         |             |   |            |          |  |
| Durchschnitt  |          |     |                        |                         |             |   |            |          |  |

## Verbrauchserfassung - Strom

| Zeitraum |     | Ablesewert [kWh] | Kennwert [kWh/(m²a)] |
|----------|-----|------------------|----------------------|
| von      | bis |                  |                      |
|          |     |                  |                      |
|          |     |                  |                      |

## Gebäudenutzung

|  |  |  |
|--|--|--|
| Gebäudekategorie oder Nutzung ggf. mit Prozentanteil |  |  |
| Sonderzonen  |  |  |

## Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter beheizte / gekühlte Nettogrundfläche. Der tatsächliche Verbrauch eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens von den angegebenen Kennwerten ab.

<sup>1)</sup> veröffentlicht im Bundesanzeiger / Internet durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

# ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

## Erläuterungen

4

### Energiebedarf – Seite 2

Der Energiebedarf wird in diesem Energieausweis 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 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. Die angegebenen Vergleichswerte geben für das Gebäude die Anforderungen der Energieeinsparverordnung an, die zum Zeitpunkt der Erstellung des Energieausweises galt. Sie sind im Falle eines Neubaus oder der Modernisierung des Gebäudes nach §9 Abs. 1 Satz 2 EnEV einzuhalten. Bei Bestandsgebäuden dienen sie der Orientierung hinsichtlich der energetischen Qualität des Gebäudes. Zusätzlich können die mit dem Energiebedarf verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen des Gebäudes freiwillig angegeben werden.

Der Skalenendwert des Bandtachometers beträgt, auf die Zehnerstelle gerundet, das Dreifache des Vergleichswerts "EnEV Anforderungswert modernisierter Altbau" (140 % des "EnEV Anforderungswerts Neubau").

### Wärmeschutz –Seite 2

Die Energieeinsparverordnung 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 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, die notwendige Lüftung und eingebaute Beleuchtung sichergestellt werden können. Kleine Werte signalisieren einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz.

### Heizenergie-und Stromverbrauchskennwert (Energieverbrauchskennwerte) – Seite 3

Der Heizenergieverbrauchskennwert (einschließlich Warmwasser) wird für das Gebäude auf der Basis der Erfassung des Verbrauchs ermittelt. Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchskennwerten ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter Nettogrundfläche nach der Energieeinsparverordnung. Über Klimafaktoren wird der erfasste Energieverbrauch hinsichtlich der örtlichen Wetterdaten auf ein standardisiertes Klima für Deutschland umgerechnet. Der ausgewiesene Stromverbrauchskennwert wird für das Gebäude auf der Basis der Erfassung des Verbrauchs oder der entsprechenden Abrechnung ermittelt. Die Energieverbrauchskennwerte geben Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes. Kleine Werte signalisieren 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 Energieverbrauchskennwert ab.

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 Vergleichswerte werden durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie bekannt gegeben.

Die Skalenendwerte der Bandtachometer betragen, auf die Zehnerstelle gerundet, das Doppelte des jeweiligen Vergleichswerts.

# Einsatz Erneuerbarer Energien – EEWärmeG

## Auftraggeber

B&L Vineta Holzhafen GmbH & Co KG  
Große Elbstraße 47  
22767 Hamburg

## Anschrift des Gebäudes

Große Elbstraße 148-150  
22767 Hamburg

## Gebäudequalität im Vergleich zu EnEV<sub>Neubau</sub> Werten \*)

|   | Unter-/Überschreitung des Wertes |                                  |
|---|----------------------------------|----------------------------------|
| <b>Jahres-Primärenergiebedarf q<sub>p</sub></b> | - 9,6 %                          | <b>104,83 kWh/m<sup>2</sup>a</b> |
| Einzelanforderung                               | - 15,0 %                         | 98,59 kWh/m <sup>2</sup> a       |
| <b>Mittlere U-Werte</b>                         |                                  |                                  |
| - <b>Opake Außenbauteile</b>                    | - 39,7 %                         | <b>0,21 W/m<sup>2</sup>K</b>     |
| - Einzelanforderung                             | - 15,0 %                         | 0,30 W/m <sup>2</sup> K          |
| - <b>Transparente Außenbauteile</b>             | - 31,6 %                         | <b>1,30 W/m<sup>2</sup>K</b>     |
| - Einzelanforderung                             | - 15,0 %                         | 1,61 W/m <sup>2</sup> K          |
| - <b>Glasdächer, Lichtbänder, Lichtkuppeln</b>  | - 58,1 %                         | <b>1,30 W/m<sup>2</sup>K</b>     |
| - Einzelanforderung                             | - 15,0 %                         | 2,63 W/m <sup>2</sup> K          |

Die Gebäudequalität ist besser als die EnEV<sub>Neubau</sub> Anforderung.

\*) § 7 Ersatzmaßnahmen

2. Die Pflicht nach § 3 Abs. 1 gilt als erfüllt, wenn Verpflichtete Maßnahmen zur Einsparung von Energie nach Maßgabe der Nummer VII der Anlage zu diesem Gesetz treffen.  
Nummer VII Abs. 1 der Anlage: Maßnahmen zur Einsparung von Energie gelten nur dann als Ersatzmaßnahme nach § 7 Absatz 1 Nummer 2, wenn damit bei der Errichtung von Gebäuden a) der jeweilige Höchstwert des Jahres-Primärenergiebedarfs und b) die jeweiligen für das konkrete Gebäude zu erfüllenden Anforderungen an die Wärmedämmung der Gebäudehülle nach der Energieeinsparverordnung in der jeweils geltenden Fassung um mindestens 15 Prozent unterschritten werden.

**Wärmeenergiebedarf des Gebäudes \*) 100 % 333.334 kWh**

## Anteil der Erneuerbaren Energien am Wärmeenergiebedarf \*\*)

|  |              |                   |
|--|--------------|-------------------|
| <b>Solare Strahlungsenergie</b>                | <b>0,0 %</b> | <b>0 kWh</b>      |
| Einzelanforderung                              | 15,0 %       | 50.000 kWh        |
| kombinierte Anforderung ***)                   | 5,4 %        | 17.947 kWh        |
| <b>Feste Biomasse (Holz)</b>                   | <b>0,0 %</b> | <b>0 kWh</b>      |
| Einzelanforderung                              | 50,0 %       | 166.667 kWh       |
| kombinierte Anforderung ***)                   | 17,9 %       | 59.823 kWh        |
| <b>Geothermie und Umweltwärme (Wärmepumpe)</b> | <b>7,2 %</b> | <b>23.877 kWh</b> |
| Einzelanforderung                              | 50,0 %       | 166.667 kWh       |
| kombinierte Anforderung ***)                   | 17,9 %       | 59.823 kWh        |

\*) § 2 Begriffsbestimmungen

(2.9) Im Sinne dieses Gesetzes ist der Wärme- und Kälteenergiebedarf die Summe a) der zur Deckung des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasserbereitung jährlich benötigten Wärmemenge und b) der zur Deckung des Kältebedarfs für Raumkühlung jährlich benötigten Wärmemenge, jeweils einschließlich des thermischen Aufwands für Übergabe, Verteilung und Speicherung.

\*\*) § 5 Anteil Erneuerbarer Energien bei neuen Gebäuden

(1) Bei Nutzung von solarer Strahlungsenergie nach Maßgabe der Nummer I der Anlage zu diesem Gesetz wird die Pflicht nach § 3 Abs. 1 dadurch erfüllt, dass der Wärme- und Kälteenergiebedarf zu mindestens 15 Prozent hieraus gedeckt wird.

(3.2) Bei Nutzung von fester Biomasse nach Maßgabe der Nummer II.3 der Anlage zu diesem Gesetz wird die Pflicht nach § 3 Abs. 1 dadurch erfüllt, dass der Wärme- und Kälteenergiebedarf zu mindestens 50 Prozent hieraus gedeckt wird.

(4) Bei Nutzung von Geothermie und Umweltwärme nach Maßgabe der Nummer III der Anlage zu diesem Gesetz wird die Pflicht nach § 3 Abs. 1 dadurch erfüllt, dass der Wärme- und Kälteenergiebedarf zu mindestens 50 Prozent aus den Anlagen zur Nutzung dieser Energien gedeckt wird.

\*\*\*) Kombination der Gebäudequalitätsanforderung mit der Nutzung von einer der Erneuerbaren Energien nach § 8:

(1) Erneuerbare Energien und Ersatzmaßnahmen nach § 7 können zur Erfüllung der Pflicht nach § 3 Abs. 1 und 2 untereinander und miteinander kombiniert werden.

(2) Die prozentualen Anteile der tatsächlichen Nutzung der einzelnen Erneuerbaren Energien und Ersatzmaßnahmen im Sinne des Absatzes 1 im Verhältnis zu der jeweils nach diesem Gesetz vorgesehenen Nutzung müssen in der Summe 100 ergeben.

Die Anforderung wird erfüllt durch die Nutzung von Fernwärme (KWK) gem. EEWärmeG §7 (3).

## Aussteller

WP Weber - Poll  
Ingenieurbüro für Bauwesen  
Mühlenkamp 59  
22303 Hamburg

i.A.M. Nobitz



Mühlenkamp 59 · D - 22303 Hamburg  
Telefon 040 - 271 55 0 · Telefax 040 - 270 41 63

16.04.2013

Datum

Unterschrift des Ausstellers

040335