

EnEV-Berechnungsnachweis

- für Gebäude mit normalen Innentemperaturen -

Objekt

Wodner
Neubau EFH ~~Wodner~~/Wendt
Fliederweg 1
14947 Nuthe-Urstromtal OT Woltersdorf

Auftraggeber

Frau und Herr Marie-Luise Wodner und Sebastian Wendt
Zur Waldwiese 14
14974 Ludwigsfelde OT Genshagen

Aussteller

Dr.-Ing. Anton Saratow
TÜV NORD MPA GmbH & Co. KG
Bauinstitut Dessau
Robert-Bosch-Str. 62
06847 Dessau-Roßlau

Telefon : 0340 55 16 623

Telefax : 0340 55 16 605

e-mail : saratow@tuevnordmpa.de

08.01.2020

(Datum)



(Unterschrift)

Angaben zum Energiebedarfsausweis nach EnEV

3.1 Objektbeschreibung

Objekt

Gebäude / -teil Einfamilienhaus
 Straße, Haus-Nr. Fliederweg 1
 PLZ, Ort 14947 Nuthe-Urstromtal OT Woltersdorf
 Nutzungsart ☒ Wohngebäude
☐
 Baujahr 2020 Jahr der baul. Änderung

Geometrische Angaben

Wärmeübertragende Umfassungsfläche A 448,4 m²
 beheiztes Gebäudevolumen V_e 434,4 m³
 Verhältnis A/V_e 1,03 m⁻¹
 Bei Wohngebäuden:
 Gebäudenutzfläche A_N 139,0 m²
 Wohnfläche (Angabe freiwillig) m²

Beheizung und Warmwasserbereitung

Art der Beheizung Erdgas-Brennwertkessel, Fußbodenheizung

Art der Warmwasserbereitung über Heizanlage+Solare Trinkwassererwärmung

Art der Nutzung erneuerbarer Energien Solarthermie

Anteil am Heizwärmebedarf 22,2 %

3.2 Energiebedarf

Jahres-Primärenergiebedarf

Zulässiger Höchstwert

70,91 kWh/m²



Berechneter Wert

69,93 kWh/m²

Endenergiebedarf nach eingesetzten Energieträgern

Jahres-Endenergiebedarf (absolut)

Jahres-Endenergiebedarf bezogen auf

die Gebäudenutzfläche A_N
 (für Wohngebäude)

die Wohnfläche
 (für Wohngebäude, die Angabe ist freigestellt)

das beheizte Gebäudevolumen
 (für Nicht-Wohngebäude)

Energieträger 1	Energieträger 2	Energieträger 3
Erdgas E	Hilfsenergie (Strom)	
7758 kWh	659 kWh	kWh
55,81 kWh/m ²	4,74 kWh/m ²	kWh/m ²
- kWh/m ²	- kWh/m ²	kWh/m ²
17,86 kWh/m ³	1,52 kWh/m ³	kWh/m ³

Hinweis

Die angegebenen Werte des Jahres-Primärenergiebedarfs und des Endenergiebedarfs sind vornehmlich für die überschlägig vergleichende Beurteilung von Gebäuden und Gebäudeentwürfen vorgesehen. Sie wurden auf der Grundlage von Planungsunterlagen ermittelt. Sie erlauben nur bedingt Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch, weil der Berechnung dieser Werte auch normierte Randbedingungen etwa hinsichtlich des Klimas, der Heizdauer, der Innentemperatur, des Luftwechsels, der solaren und internen Wärmegewinne und des Warmwasserbedarfs zugrunde liegen. Die normierten Randbedingungen sind für die Anlagentechnik in DIN V 4701-10 : 2003-08 Nr. 5 und im Übrigen in DIN V 4108-6 : 2003-06 Anhang D festgelegt. Die Angaben beziehen sich auf Gebäude und sind nur bedingt auf einzelne Wohnungen oder Gebäudeteile übertragbar.

3.3 Weitere energiebezogene Merkmale

Transmissionswärmeverlust

Zulässiger Höchstwert

0,32 W/(m²K)



Berechneter Wert

0,22 W/(m²K)

Anlagentechnik

Anlagenaufwandszahl e_p

1,09

☒ Berechnungsblätter sind beigelegt☒ Die Wärmeabgabe der Wärme- und Warmwasserverteilungsleitungen wurde nach Anlage 5 EnEV begrenzt.

Berücksichtigung von Wärmebrücken

- ☐ pauschal mit 0,10 W/(m²K)
- ☐ pauschal mit 0,05 W/(m²K) bei Verwendung von Planungsbeispielen nach DIN 4108 Bbl. 2: 2006-03
- ☐ pauschal mit 0,15 W/(m²K) bei überwiegender Innendämmung
- ☒ mit differenziertem Nachweis
- ☒ Berechnungen sind beigelegt

Sommerlicher Wärmeschutz

- ☒ Nachweis nicht erforderlich
- ☐ Nachweis der Begrenzung des Sonneneintragskennwerts wurde geführt
- ☐ Berechnungen sind beigelegt
- ☐ das Nichtwohngebäude ist mit Anlagen nach Anlage 2 Nr. 4 EnEV ausgestattet. Die innere Kühllast wird minimiert.

Dichtheit und Lüftung

- ☐ ohne Nachweis
- ☒ mit Nachweis nach Anlage 4 Nr. 2 EnEV
- ☐ Messprotokoll ist beigelegt

Mindestluftwechsel erfolgt durch

- ☒ Fensterlüftung
- ☐ mechanische Lüftung
- ☐

Einzelnachweise, Ausnahmen und Befreiungen

- ☐ Einzelnachweis nach EnEV wurde geführt für
- ☐ eine Ausnahme nach EnEV wurde zugelassen. Sie betrifft
- ☐ eine Befreiung nach EnEV wurde erteilt. Sie umfasst

☐ Nachweise sind beigelegt☐ Bescheide sind beigelegt

Verantwortlich für die Angaben

Name, Funktion / Firma, Anschrift

Dr.-Ing. Anton Saratow
TÜV NORD MPA GmbH & Co. KG
Bauinstitut Dessau
Robert-Bosch-Str. 62
06847 Dessau-Roßlau

ggf. Stempel / Firmenzeichen

TÜV NORD MPA GmbH & Co. KG
Bauinstitut Dessau
Robert-Bosch-Straße 62
06847 Dessau-Roßlau
Tel. (0340) 5516-0, Fax 5516-605

08.01.2020

Datum, Unterschrift

ggf. Unterschrift Entwurfsverfasser