

EnEV-Berechnungsnachweis

- für Gebäude mit normalen Innentemperaturen -

Objekt

Neubau EFH *Wodner*/Wendt

Wodner

Fliederweg 1
14947 Nuthe-Urstromtal OT Woltersdorf

Auftraggeber

Frau und Herr Marie-Luise Wodner und Sebasian 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)

Anton Saratow

(Unterschrift)

Angaben zum Energiebedarfsausweis nach EnEV

3.1 Objektbeschreibung

Objekt		Geometrische Angaben	
Gebäude / -teil	Einfamilienhaus	Wärmeübertragende Umfassungsfläche A	448,4 m ²
Straße, Haus-Nr.	Fliederweg 1	beheiztes Gebäudevolumen V _e	434,4 m ³
PLZ, Ort	14947 Nuthe-Urstromtal OT Woltersdorf	Verhältnis A/V _e	1,03 m ⁻¹
Nutzungsart	<input checked="" type="checkbox"/> Wohngebäude <input type="checkbox"/>	Bei Wohngebäuden: Gebäudenutzfläche A _N	139,0 m ²
Baujahr	2020	Jahr der baul. Änderung	Wohnfläche (Angabe freiwillig) m ²

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)	Energieträger 1	Energieträger 2	Energieträger 3
	Erdgas E	Hilfsenergie (Strom)	
die Gebäudenutzfläche A _N (für Wohngebäude)	7758 kWh	659 kWh	kWh
die Wohnfläche (für Wohngebäude, die Angabe ist freigestellt)	55,81 kWh/m ²	4,74 kWh/m ²	kWh/m ²
das beheizte Gebäudevolumen (für Nicht-Wohngebäude)	- 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	Berechneter Wert
0,32 W/(m ² K)	0,22 W/(m ² K)

Anlagentechnik

Anlagenaufwandszahl e_p **1,09** Berechnungsblätter sind beigefügt

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 beigefügt

Sommerlicher Wärmeschutz

- Nachweis nicht erforderlich
- Nachweis der Begrenzung des Sonneneintragskennwerts wurde geführt
 - Berechnungen sind beigefügt
- 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 beigefügt

Mindestluftwechsel erfolgt durch

- Fensterlüftung
- mechanische Lüftung
-

Einelnachweise, Ausnahmen und Befreiungen

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

- Nachweise sind beigefügt

- Bescheide sind beigefügt

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