

# ENERGIEAUSWEIS

für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom <sup>1</sup> 24.10.2015

Gültig bis: 12.02.2030

Registriernummer<sup>2</sup>

Entwurf

1

**Gebäude**

Gebäudetyp	freistehendes Einfamilienhaus		
Adresse	Fabrikstr. 4, 39221 Welsleben		
Gebäudeteil	beheizter Bereich		
Baujahr Gebäude <sup>3</sup>	2020		
Baujahr Wärmeerzeuger <sup>3 4</sup>	2020		
Anzahl Wohnungen	1		
Gebäudenutzfläche (A_N)	154,73 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> nach § 19 EnEV aus der Wohnfläche ermittelt	
Wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser <sup>3</sup>	Umweltwärme		
Erneuerbare Energien	Art: L-/W- Wärmepumpe	Verwendung: Heizung/Warmwasser	
Art der Lüftung/Kühlung	<input checked="" type="checkbox"/> Fensterlüftung <input type="checkbox"/> Schachtlüftung	<input type="checkbox"/> Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung	<input type="checkbox"/> Anlage zur Kühlung
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	<input checked="" type="checkbox"/> Neubau <input type="checkbox"/> Vermietung / Verkauf	<input type="checkbox"/> Modernisierung (Änderung/Erweiterung)	<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 energetische Gebäudenutzfläche nach der EnEV, die sich in der Regel von den allgemeinen Wohnflächenangaben unterscheidet. Die angegebenen Vergleichswerte sollen überschlägige Vergleiche ermöglichen (Erläuterungen - siehe Seite 5). Teil des Energieausweises sind die Modernisierungsempfehlungen (Seite 4).

- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des Energiebedarfs erstellt (Energiebedarfs- ausweis). Die Ergebnisse sind auf Seite 2 dargestellt. Zusätzliche Informationen zum
- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des Energieverbrauchs erstellt (Energie- verbrauchsausweis). Die Ergebnisse sind auf Seite 3 dargestellt.

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 Wohngebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

**Aussteller**

Dipl.-Ing.(FH) Mike Jeglinski  
Ingenieurbüro für Bauplanung und Bauphysik  
Friedrichstr. 70  
39218 Schönebeck  
E-Mail: mikejeglinski@freenet.de

13.02.2020

Ausstellungsdatum



Unterschrift des Ausstellers

<sup>1</sup> Datum der angewendeten EnEV, ggf. angew. ÄnderungsVO zur EnEV <sup>2</sup> Bei nicht rechtzeitiger Zuteilung der Registriernummer ist das Datum der Antragstellung einzutragen; die Registriernummer ist nach deren Eingang nachträglich einzusetzen. <sup>3</sup> Mehrfachangaben möglich <sup>4</sup> bei Wärmennetzen Baujahr der Übertragestation

# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom<sup>1</sup> 24.10.2015

## Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

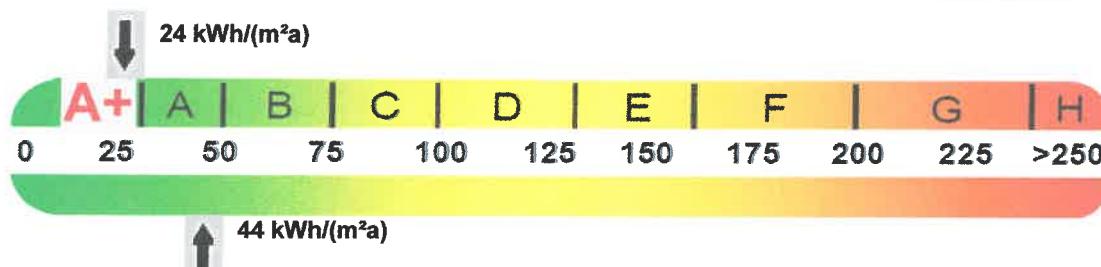
Registriernummer<sup>2</sup>

Entwurf

2

### Energiebedarf

#### Endenergiebedarf



CO2-Emissionen<sup>3</sup>

16.7

kg/(m<sup>2</sup>a)

#### Primärenergiebedarf ("Gesamtenergieeffizienz")

##### Anforderungen gemäß EnEV<sup>4</sup>

###### Primärenergiebedarf

Ist-Wert 43.90 kWh/(m<sup>2</sup>a) Anforderungswert 64.78 kWh/(m<sup>2</sup>a)

###### Energetische Qualität der Gebäudehülle HT

Ist-Wert 0.20 W/m<sup>2</sup>K Anforderungswert 0.31 W/m<sup>2</sup>K

Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau)  eingehalten

##### Für Energiebedarfsrechnungen verwendetes Verfahren

- Verfahren nach DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10
- Verfahren nach DIN V 18599
- Regelung nach § 3 Absatz 5 EnEV
- Vereinfachungen nach § 9 Abs. 2 EnEV

#### Endenergiebedarf dieses Gebäudes

(Pflichtangabe in Immobilienanzeigen)

24 kWh/(m<sup>2</sup>a)

#### Angaben zum EEWärmeG 5

Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs auf Grund des Erneuerbaren - Energien - Wärmegesetzes (EEWärmeG)

Art: Umweltwärme Deckungsanteil: 84.9 %

Energieeinsparung 32.2 %

%

#### Ersatzmaßnahmen 6

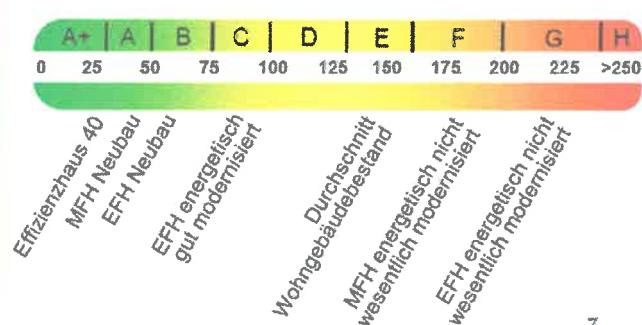
Die Anforderungen des EEWärmeG werden durch die Ersatzmaßnahme nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG erfüllt.

- Die nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.
- Die in Verbindung mit § 8 EEWärmeG um - verschärften Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten

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

Verschärfter Anforderungswert für die energetische Qualität der Gebäudehülle HT - W/(m<sup>2</sup>K)

#### Vergleichswerte Endenergiebedarf



7

#### Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Die Energieeinsparverordnung lässt für die Berechnung des Energiebedarfs unterschiedliche Verfahren 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 der Skala sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (AN), die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes.

1 siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises 2 siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises 3 freiwillige Eingabe

4 nur bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall des § 16 Absatz 1 Satz 3 EnEV

5 nur bei Neubau

6 nur bei Neubau im Fall der Anwendung von § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG

7 EFH - Einfamilienhäuser, MFH - Mehrfamilienhäuser

# ENERGIEAUSWEIS

für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom <sup>1</sup> 24.10.2015

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes

Registriernummer<sup>2</sup>

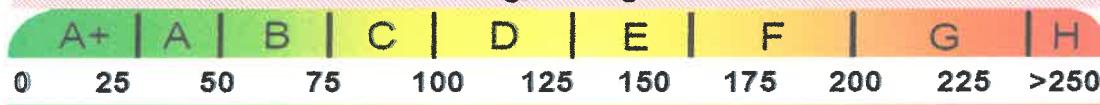
Entwurf

3

## Energieverbrauch

### Endenergieverbrauch

Ausweis basiert auf Berechnung, es liegen keine Verbrauchsdaten vor



Ausweis basiert auf Berechnung, es liegen keine Verbrauchsdaten vor

### Primärenergieverbrauch

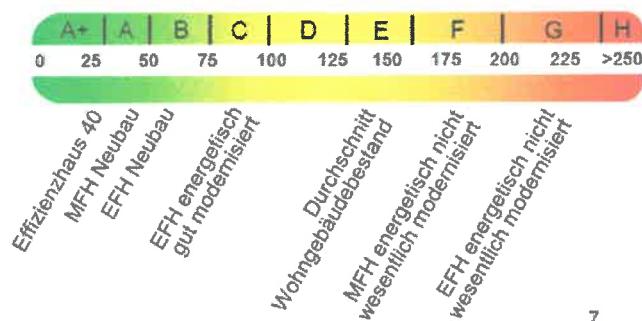
### Endenergieverbrauch dieses Gebäudes

(Pflichtangabe in Immobilienanzeigen)

### Verbrauchserfassung - Heizung und Warmwasser

Zeitraum von	Zeitraum bis	Energieträger <sup>3</sup>	Primär- energie- faktor	Energie- verbrauch	Anteil Warmwasser kWh	Anteil Heizung kWh	Klima- faktor
Ausweis basiert auf Berechnung, es liegen keine Verbrauchsdaten vor							

### Vergleichswerte Endenergie



Die modellhaft ermittelten Vergleichswerte beziehen sich auf Gebäude, in denen die Wärme für Heizung und Warmwasser durch Heizkessel im Gebäude bereitgestellt wird.

Soll ein Energieverbrauch eines mit Fern- oder Nahwärme beheizten Gebäudes verglichen werden, ist zu beachten, dass hier normalerweise ein um 15 bis 30 % geringerer Energieverbrauch als bei vergleichbaren Gebäuden mit Kesselheizung zu erwarten ist.

### Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung des Energieverbrauchs ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte der Skala sind spezifische Werte pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (AN) nach der Energieeinsparverordnung, die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes. Der tatsächliche Energieverbrauch einer Wohnung oder eines Gebäudes weicht insbesondere wegen des Witterungseinflusses und sich ändernden Nutzerverhaltens vom angegebenen Energieverbrauch ab.

# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom <sup>1</sup> 24.10.2015

### **Empfehlungen des Ausstellers**

Registriernummer<sup>2</sup>

## Entwurf

4

## **Empfehlungen zur kostengünstigen Modernisierung**

Maßnahmen zur kostengünstigen Verbesserung der Energieeffizienz sind

möglich

nicht möglich

## Empfohlene Modernisierungsmaßnahmen

weitere Empfehlungen auf gesondertem Blatt

**Hinweis:** Modernisierungsempfehlungen für das Gebäude dienen lediglich der Information. Sie sind nur kurz gefasste Hinweise und kein Ersatz für eine Energieberatung.

Genauere Angaben zu den Empfehlungen sind erhältlich bei/unter:

## **Ergänzende Erläuterungen zu den Angaben im Energieausweis (Angaben freiwillig)**

# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom <sup>1</sup> 24.10.2015

## Erläuterungen

5

### Angabe Gebäudeteil - Seite 1

Bei Wohngebäuden, die zu einem nicht unerheblichen Anteil zu anderen als Wohnzwecken genutzt werden, ist die Ausstellung des Energieausweises gemäß dem Muster nach Anlage 6 auf den Gebäudeteil zu beschränken, der getrennt als Wohngebäude zu behandeln ist (siehe im Einzelnen § 22 EnEV). Dies wird im Energieausweis durch die Angabe „Gebäude teil“ deutlich gemacht.

### Erneuerbare Energien - Seite 1

Hier wird darüber informiert, wofür und in welcher Art erneuerbare Energien genutzt werden. Bei Neubauten enthält Seite 2 (Angaben zum EEWärmeG) dazu weitere Angaben.

### Energiebedarf - Seite 2

Der Energiebedarf wird hier 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 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 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. Zusätzlich können die mit dem Energiebedarf verbundenen CO2-Emissionen des Gebäudes freiwillig angegeben werden.

### Energetische Qualität der Gebäudehülle - Seite 2

Angegeben ist der spezifische, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogene Transmissionswärmeverlust (Formelzeichen in der EnEV: HT). Er beschreibt die durchschnittliche energetische Qualität aller wärmeübertragenden Umfassungsflächen (Außenwände, Decken, Fenster etc.) eines Gebäudes. Ein kleiner Wert signalisiert einen guten baulichen Wärmeschutz. Außerdem stellt die EnEV Anforderungen 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, Lüftung und Warmwasserbereitung 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 der Annahme von standardisierten Bedingungen und unter Berücksichtigung der Energieverluste zugeführt werden muss, damit die standardisierte Innentemperatur, der Warmwasserbedarf und die notwendige Lüftung sichergestellt werden können. Ein kleiner Wert signalisiert einen geringen Bedarf und damit eine hohe Energieeffizienz.

### Angaben zum EEWärmeG - Seite 2

Nach dem EEWärmeG müssen Neubauten in bestimmtem Umfang erneuerbare Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs nutzen. In dem Feld „Angaben zum EEWärmeG“ sind die Art der eingesetzten erneuerbaren Energien und der prozentuale Anteil der Pflichterfüllung abzulesen. Das Feld „Ersatzmaßnahmen“ wird ausgefüllt, wenn die Anforderungen des EEWärmeG teilweise oder vollständig durch Maßnahmen zur Einsparung von Energie erfüllt werden. Die Angaben dienen gegenüber der zuständigen Behörde als Nachweis des Umfangs der Pflichterfüllung durch die Ersatzmaßnahme und der Einhaltung der für das Gebäude geltenden verschärften Anforderungswerte der EnEV.

### Energieverbrauch - Seite 3

Der Endenergieverbrauch wird für das Gebäude auf der Basis der Abrechnungen von Heiz- und Warmwasserkosten nach der Heizkostenverordnung oder auf Grund anderer geeigneter Verbrauchsdaten ermittelt. Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des gesamten Gebäudes und nicht der einzelnen Wohneinheiten zugrunde gelegt. Der erfasste Energieverbrauch für die Heizung wird anhand der konkreten örtlichen Wetterdaten und mithilfe von Klimafaktoren auf einen deutschlandweiten Mittelwert umgerechnet. So führt beispielsweise ein hoher Verbrauch in einem einzelnen harten Winter nicht zu einer schlechteren Beurteilung des Gebäudes. Der Endenergieverbrauch gibt Hinweise auf die energetische Qualität des Gebäudes und seiner Heizungsanlage. Ein kleiner Wert signalisiert 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 der Lage der Wohneinheiten im Gebäude, von der jeweiligen Nutzung und dem individuellen Verhalten der Bewohner abhängen. Im Fall längerer Leerstände wird hierfür ein pauschaler Zuschlag rechnerisch bestimmt und in die Verbrauchserfassung einbezogen. Im Interesse der Vergleichbarkeit wird bei dezentralen, in der Regel elektrisch betriebenen Warmwasseranlagen der typische Verbrauch über eine Pauschale berücksichtigt: Gleicher gilt für den Verbrauch von eventuell vorhandenen Anlagen zur Raumkühlung. Ob und inwieweit die genannten Pauschalen in die Erfassung eingegangen sind, ist der Tabelle „Verbrauchserfassung“ zu entnehmen.

### Primärenergieverbrauch - Seite 3

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

### Pflichtangaben für Immobilienanzeigen - Seite 2 und 3

Nach der EnEV besteht die Pflicht, in Immobilienanzeigen die in § 16a Absatz 1 genannten Angaben zu machen. Die dafür erforderlichen Angaben sind dem Energieausweis zu entnehmen, je nach Ausweisart der Seite 2 oder 3.

### Vergleichswerte - Seite 2 und 3

Die Vergleichswerte auf Endenergieebene sind modellhaft ermittelte Werte und sollen lediglich Anhaltspunkte für grobe Vergleiche der Werte dieses Gebäudes mit den Vergleichswerten anderer Gebäude sein. Es sind Bereiche angegeben, innerhalb derer ungefähr die Werte für die einzelnen Vergleichskategorien liegen.

# Nachweis EEWärmeG

## Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Gesetz vom 07.08.2008, geändert durch Art. 9 G v. 20.10.2015 I 1722)

Objekt Fabrikstr. 4, D - 39221 Welsleben

Nachweis erstellt am 13.02.2020

### Objekt

Straße und Hausnummer	Fabrikstr. 4
PLZ und Ort	D - 39221 Welsleben
Gemarkung / Flurstücknummer	- / -
Gebäudetyp	Neubau eines Einfamilienhauses

### Bauherr / Eigentümer

Name	Isabell Glossmann Rene Keil
Straße und Hausnummer	Sperlingsweg 3
PLZ und Ort	D - 39221 Bördeland

### Bauvorhaben

Zu errichtendes Gebäude

### Nutzungspflicht Erneuerbarer Energien

Es besteht Nutzungspflicht nach § 3 Abs. 1 und § 4 EEWärmeG.

### Ergebnis EEWärmeG

Die Anforderungen des EEWärmeG sind erfüllt.

#### Aussteller

Dipl.-Ing.(FH) Mike Jeglinski  
Ingenieurbüro für Bauplanung und Bauphysik  
Friedrichstr. 70  
D - 39218 Schönebeck

Datum, Unterschrift Aussteller

Datum, Unterschrift Eigentümer



# Nachweis EEWärmeG

## Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich

Objekt Fabrikstr. 4, D - 39221 Welsleben

Nachweis erstellt am 13.02.2020

### Erneuerbare Energien nach EEWärmeG § 5

#### Geothermie und Umweltwärme, § 5 Abs. 4, Anhang III

Quelle	Deckungsanteil am Wärmeenergiebedarf vorhanden		Anteil an Pflichterfüllung vorhanden / erforderlich
	erforderlich für Pflichterfüllung		
Wärmepumpe (elektrisch)	84,9 %	50,0 %	169,8 %

Elektrisch angetriebene Wärmepumpe: Luft/Wasser-Wärmepumpe  
 Die Warmwasserbereitung des Gebäudes erfolgt durch die Wärmepumpe oder zu einem wesentlichen Anteil durch andere Erneuerbare Energien.  
 Die Jahresarbeitszahl beträgt 3,5 und ist größer gleich der Mindestjahresarbeitszahl von 3,3.  
 Die Wärmepumpen verfügen über einen Wärmemengen- und Stromzähler.

### Nachweisverpflichtung

Nachweis im Sinne des § 10 Abs. 3 ist die Bescheinigung eines Sachkundigen.

Vorlage- und Aufbewahrungsfristen von den Nachweisen regelt § 10 Abs. 2 und Abs. 3.

#### Aussteller

Dipl.-Ing.(FH) Mike Jeglinski  
 Ingenieurbüro für Bauplanung und Bauphysik  
 Friedrichstr. 70  
 D - 39218 Schönebeck

# Nachweis EEWärmeG

## Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich

Objekt Fabrikstr. 4, D - 39221 Welsleben

Nachweis erstellt am 13.02.2020

**Ersatzmaßnahmen nach EEWärmeG § 7****Maßnahme zur Einsparung von Energie, § 7 Abs. 1 Nummer 2, Anhang VII**

Quelle	Deckungsanteil am Wärmeenergiebedarf vorhanden	erforderlich für Pflichterfüllung	Anteil an Pflichterfüllung vorhanden / erforderlich
Maßnahme zur Einst. von Energie	32,2 %	15,0 %	214,7 %

**Primärenergiebedarf:**

vorhanden = 43,9 kWh/m<sup>2</sup>a, zulässig = 64,8 kWh/m<sup>2</sup>a, dies entspricht einer Unterschreitung der EnEV-Anforderung um 32,2%.

**Transmissionsbedarf:**

vorhanden = 0,203 W/m<sup>2</sup>K, zulässig = 0,307 W/m<sup>2</sup>K, dies entspricht einer Unterschreitung der EnEV-Anforderung um 33,9%.

**Nachweisverpflichtung**

Nachweis im Sinne des § 10 Abs. 3 ist der Energieausweis nach § 18 der Energieeinsparverordnung.

Vorlage- und Aufbewahrungsfristen von den Nachweisen regelt § 10 Abs. 2 und Abs. 3.

**Aussteller**

Dipl.-Ing.(FH) Mike Jeglinski

Ingenieurbüro für Bauplanung und Bauphysik

Friedrichstr. 70

D - 39218 Schönebeck

# Nachweis EEWärmeG

## Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich

Objekt Fabrikstr. 4, D - 39221 Welsleben

Nachweis erstellt am 13.02.2020

### Kombination von Erneuerbaren Energien und Ersatzmaßnahmen nach § 8

Quelle	Deckungsanteil am Wärmeenergiebedarf		Anteil an Pflichterfüllung vorhanden / erforderlich
	vorhanden	erforderlich für Pflichterfüllung	
Geothermie und Umweltwärme	84,9 %	50,0 %	169,8 %
Maßnahme zur Einst. von Energie	32,2 %	15,0 %	214,7 %
<b>Summe der Anteile</b>	<b>384,5 %</b>		

**Nutzungspflicht erfüllt: Die Summe der prozentualen Anteile ist größer als 100%**

#### Aussteller

Dipl.-Ing.(FH) Mike Jeglinski  
 Ingenieurbüro für Bauplanung und Bauphysik  
 Friedrichstr. 70  
 D - 39218 Schönebeck