

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

**ecotech**

Niederösterreich

## BEZEICHNUNG

DOPPELHAUS ANLAGE WILHELMSBURG

Gebäude (-teil)

Nutzungsprofil

Straße

PLZ, Ort

Grundstücksnummer

Einfamilienhäuser

3150 Wilhelmsburg

Baujahr

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

KG-Nummer

Seehöhe

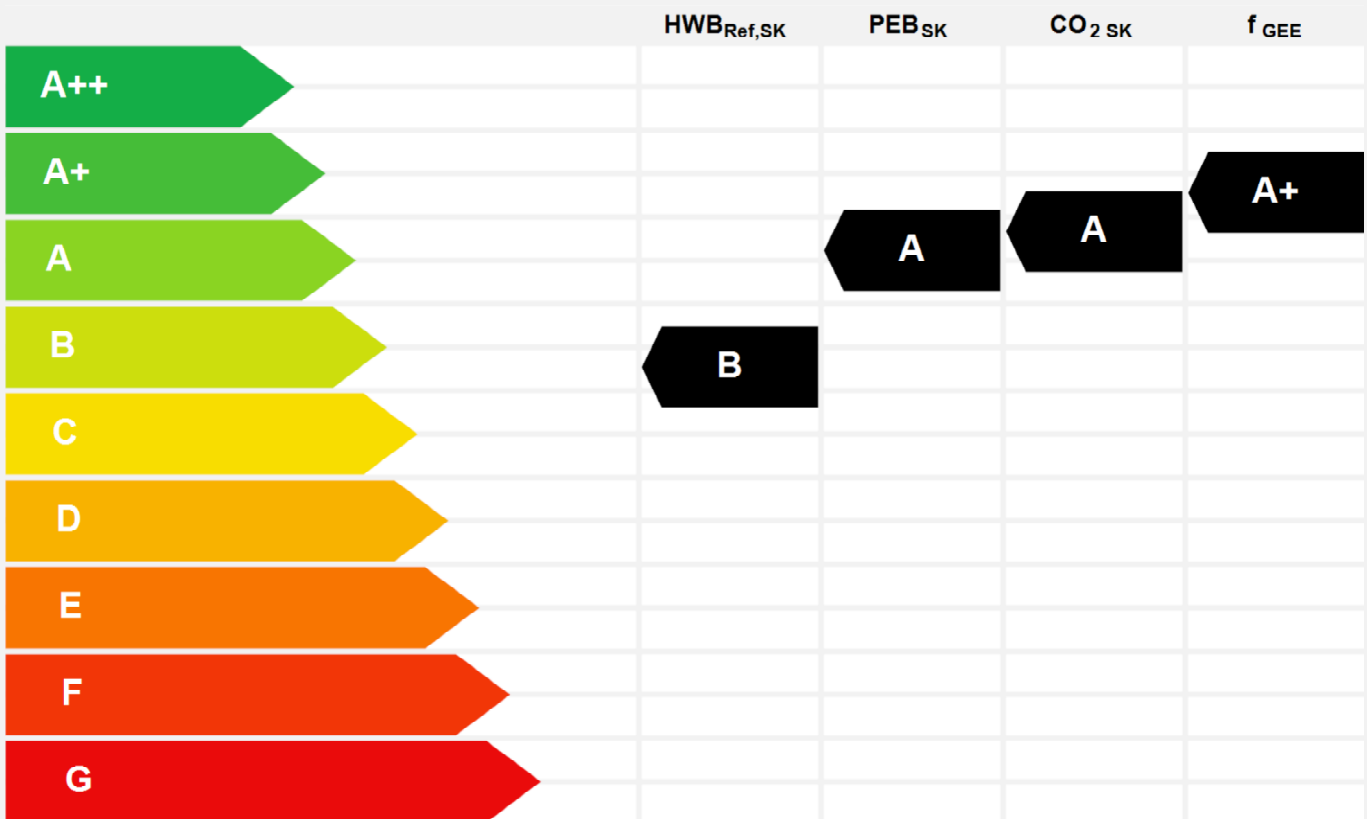
2017

Kreisbach

19502

310,00 m

## SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR



**HWB<sub>Ref</sub>**: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

**WWWB**: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

**HEB**: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzliche zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

**HHSB**: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

**EEB**: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

**f<sub>GEE</sub>**: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderungen 2007).

**PEB**: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n,ern</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2</sub>**: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und nach Maßgabe der NÖ BTv 2014. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

**ecotech**

Niederösterreich

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	136,46 m <sup>2</sup>	Charakteristische Länge	1,11 m	Mittlerer U-Wert	0,20 W/(m <sup>2</sup> K)
Bezugsfläche	109,17 m <sup>2</sup>	Heiztage	191 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	19,27
Brutto-Volumen	498,09 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3.607 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	447,25 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,90 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,9 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung 54,4 kWh/m <sup>2</sup> a	erfüllt	HWB <sub>ref,RK</sub>	38,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf			HWB <sub>RK</sub>	38,3 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB <sub>RK</sub>	37,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung 0,85	erfüllt	f <sub>GEE</sub>	0,66
Erneuerbarer Anteil		erfüllt		

## WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	5.942 kWh/a	HWB <sub>ref,SK</sub>	43,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	5.942 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	43,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	1.743 kWh/a	WWWB <sub>SK</sub>	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	3.034 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	22,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	0,39
Haushaltsstrombedarf	2.241 kWh/a	HHSB <sub>SK</sub>	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	5.275 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	38,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	10.075 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	73,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	6.963 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	51,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	3.112 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	1.456 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	10,7 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub>	0,66
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV <sub>Export,SK</sub>	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	17.08.2016
Gültigkeitsdatum	17.08.2026

ErstellerIn **Suli Bau GmbH  
Andreas Brabenec**

Unterschrift

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Projekt: **DOPPELHAUS ANLAGE WILHELMSBURG**

Datum:

3. März 2021

**Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)**

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten

Bauphysikalische Daten

Haustechnik Daten

Weitere Informationen

Kommentare

Projekt: **DOPPELHAUS ANLAGE WILHELMSBURG**

Datum:

3. März 2021

<b>Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 6</b>			
<b>Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile (Kapitel 4.5.1)</b>			
Bauteil	U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]	U-Wert Anforderung [W/m <sup>2</sup> K]	Anforderung
Wände gegen Außenluft	0.13	0.35	erfüllt
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0.35	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	-	0.60	
Wände erdberührt	-	0.40	
Wände (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten	-	0.90	
Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	-	0.50	
Wände kleinflächig gegen Außenluft (z.B. bei Gaupen), die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Außenluft nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.70	
Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten	-	-	
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft (1)	0.79	1.40	erfüllt
Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen Außenluft (2)	-	1.70	
Sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft (2)	-	2.00	
Sonstige transparente Bauteile gegen unbeheizte Gebäudeteile (2)	-	2.50	
Dachflächenfenster gegen Außenluft (3)	-	1.70	
Türen unverglast gegen Außenluft (4)	1.30	1.70	erfüllt
Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile (4)	-	2.50	
Tore Rolltore, Sektionaltore u. dgl. gegen Außenluft (5)	-	2.50	
Innentüren	-	-	
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	0.11	0.20	erfüllt
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	-	0.40	
Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0.90	
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	-	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	-	0.20	
Decken gegen Garagen	-	0.30	
Böden erdberührt	0.14	0.40	erfüllt
Decken und Dachschrägen kleinflächig jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt), die 2% der Decken und Dachschrägen des gesamten Gebäudes jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks), die 2% der Decken des gesamten Gebäudes über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks) nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.40	
Decken kleinflächig gegen unbeheizte Gebäudeteile, die 2% der Decken des gesamten Gebäudes gegen unbeheizte Gebäudeteile nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
Decken kleinflächig gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	1.80	
Decken kleinflächig innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	-	
Decken kleinflächig gegen Garagen, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Garagen nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.60	
Böden kleinflächig erdberührt, die 2% der Wände des gesamten Gebäudes erdberührt nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.80	
(1) ... Für Fenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m × 1,48 m anzuwenden, für Fenstertüren und verglaste Türen das Maß 1,48 m × 2,18 m.			
(2) ... Für großflächige, verglaste Fassadenkonstruktionen sind die Abmessungen durch die Symmetrieebenen zu begrenzen.			
(3) ... Für Dachflächenfenster ist für den Nachweis des U-Wertes das Prüfnormmaß von 1,23 m × 1,48 m anzuwenden.			
(4) ... Für Türen ist das Prüfnormmaß 1,23 m × 2,18 m anzuwenden.			
(5) ... Für Tore ist das Prüfnormmaß 2,00 m × 2,18 m anzuwenden.			

# Datenblatt zum Energieausweis

**ecOTECH**  
Niederösterreich

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wilhelmsburg

**HWB 43,5**

**f<sub>GEE</sub> 0,66**

## Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: -  
Bauphysikalische Daten: -  
Haustechnik Daten: -

## Haustechniksystem

Raumheizung: Monovalente Wärmepumpe mit Quell-/Heizungsmedium Außenluft / Wasser (A7/W35)  
Warmwasser: Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert  
Lüftung: Lüftungsart natürlich

## Berechnungsgrundlagen

-

An das  
 Amt der NÖ Landesregierung  
 Gruppe Finanzen – Abteilung Wohnungsförderung  
 Landhausplatz 1, Haus 7A  
 3109 St. Pölten

FÖRDERZAHL

F2-EH-

# WILLENSERKLÄRUNG

EIGENHEIM    EIGENHEIM IN PASSIVBAUWEISE    REIHENHAUS    WOHNUNG

FÖRDERUNGSWERBER/IN

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Familien-/Nachname	Vorname	Geburtsdatum
<input type="text"/>		<input type="text"/>
Bauplatzanschrift (PLZ und Ort)		Tagsüber erreichbar unter Tel.-Nr.

HWB Standort (kWh/m²a): \_\_\_\_\_ **44** Punkte      Wohnnutzfläche:  m²  
 HWB Referenzklima (kWh/m²a): \_\_\_\_\_ **38**       A/V-Verhältnis:

EIGENHEIM IN PASSIVBAUWEISE: EINBAU EINER PHOTOVOLTAIKANLAGE    JA \_\_\_\_\_ kW peak    NEIN

HEIZUNGSANLAGEN ...	Punkte	VERWENDUNG ÖKOLOGISCHER BAUSTOFFE <small>Alle Nachweise sind bei der Endabrechnung zu erbringen!</small>	Punkte
<input type="checkbox"/> mit erneuerbarer Energie <i>(mit Solar- od. Photovoltaikanlage)</i>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Ökokennzahl (OI3TGH-Ic-Kennzahl): _____	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> oder mit biogener Fernwärme	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Tragkonstruktion Außenwand (Gütesiegel)	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> oder mit Wärmepumpenanlagen <i>(mit Solar- od. Photovoltaikanlage)</i>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Dämmung Außenwand (Gütesiegel)	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> oder Anschluss an Fernwärme aus Kraft-Wärme-Koppelungsanlagen od. Nutzung sonstiger Abwärme	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Dämmung oberste Geschoßdecke (Gütesiegel)	<input type="text" value="0"/>
<b>... IN KOMBINATION MIT EINER:</b>		<input type="checkbox"/> Dämmung unterste Geschoßdecke (Gütesiegel)	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> Solaranlage zur Warmwasseraufbereitung; _____ m² Aperturfläche	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Ausbauplatten (Gütesiegel)	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> Solaranlage zur Warmwasseraufbereitung und Zusatzheizung; _____ m² Aperturfläche	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Innenputze (Gütesiegel)	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> Photovoltaikanlage; _____ kW peak	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Estriche (Gütesiegel)	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> kontrollierten Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung		<b>WEITERE GEFÖRDERTE MASSNAHMEN</b>	
■ Kreuzstromwärmetauscher	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Barrierefreiheit	<input type="text" value="0"/>
■ Rotationswärmetauscher	<input type="text" value="0"/>	<small>Hierbei handelt es sich um ein Paket von MUSS-Kriterien, die zu erfüllen sind - siehe Broschüre Eigenheim!</small>	
■ Gegenstromwärmetauscher	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Sicherheitspaket	<input type="text" value="0"/>
■ Gegenstromkanalwärmetauscher	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> begrüntes Dach	
■ Luft-Luft Wärmepumpe	<input type="text" value="0"/>	■ Teilbegrünung	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> Warmwasserwärmepumpe <i>(nicht die Heizungs-wärmepumpe)</i>	<input type="text" value="0"/>	■ Gesamtbegrünung	<input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> Wohnraumlüftungskompaktgerät <i>(Lüftungsanlage mit mehreren Funktionen)</i>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> ökologische Garten-, Freiraumgestaltung	<input type="text" value="0"/>
		<input type="checkbox"/> Beratung, Berechnung des Energieausweises	<input type="text" value="0"/>
		<b>GESAMTPUNKTE</b>	<input type="text" value="0"/>

Datum

Unterschrift der antragstellenden Person(en)

Projekt: **DOPPELHAUS ANLAGE WILHELMSBURG**

Datum:

3. März 2021

## Wohnbauförderung Eigenheim - Errichtung von Eigenheimen NÖ Wohnbauförderungsrichtlinien 2011 7. Änderung (gültig ab 01.07.2016) Punktetabelle

### Punkte auf Basis Energieausweis

0

EKZ Referenzklima: 38 kWh/m<sup>2</sup>a

Kompaktheit (A/V): 0,90 1/m

Förderungsvoraussetzung: EKZ Referenzklima <= 36 kWh/m<sup>2</sup>a

Förderungsvoraussetzungen für Eigenheim in Passivhausbauweise - EKZ Referenzklima <= 10 kWh/m<sup>2</sup>a: nicht erfüllt

**Auf Basis des Energieausweises gibt es 0 Punkte, da die Förderungsvoraussetzung des Mindeststandards beim HWB nicht eingehalten wurde.**

**Deshalb können die Punkte aufgrund Nachhaltigkeit nicht geltend gemacht werden.**

### Punkte auf Basis Nachhaltigkeit

Heizungsanlagen ...

- mit festen biogenen Brennstoffen in Kombination mit einer Solar- oder Photovoltaikanlage

0

- oder mit Wärmepumpenanlagen in Kombination mit einer Solar- oder Photovoltaikanlage

0

- oder mit biogener Fernwärme

0

- oder Anschluss an Fernwärme aus Kraft-Wärme-Koppelungsanlagen bzw. die Nutzung sonstiger Abwärme

0

... in Kombination mit einer:

Photovoltaikanlage

0

Solaranlage für Warmwasseraufbereitung und Zusatzheizung

0

Solaranlage zur Warmwasseraufbereitung

0

Wohnraumlüftungskompaktgerät

0

Kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung

0

Wärmepumpe zur Warmwasseraufbereitung

0

Weitere geförderte Maßnahmen:

ökologische Baustoffe

0

Barrierefreiheit

0

begrüntes Dach

0

Sicherheitspaket

0

Ökologische Garten-, Freiraumgestaltung

0

Beratung, Berechnung des Energieausweises

0

**Gesamtpunktezahl**

**0**

**Maximal förderbare Punktezahl**

**100**

Projekt: **DOPPELHAUS ANLAGE WILHELMSBURG**

Datum:

3. März 2021

## Wohnbauförderung Eigenheim - Errichtung von Eigenheimen NÖ Wohnbauförderungsrichtlinien 2011 7. Änderung (gültig ab 01.07.2016)

### Eingaben für Punkte auf Basis Nachhaltigkeit

<input type="checkbox"/> <b>Heizungsanlagen (bis zu 30 Punkte)</b>													
<input type="checkbox"/> Heizungsanlagen mit festen biogenen Brennstoffen in Kombination mit einer Solar- oder Photovoltaikanlage (20 Punkte) <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Pelletsheizung automat. beschickt</td> <td><input type="checkbox"/> Stückholzkessel inkl. Pufferspeicher</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Hackschnitzel automat. beschickt</td> <td><input type="checkbox"/> Heizeinsatz inkl. Pufferspeicher</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Pelletsheizung automat. beschickt	<input type="checkbox"/> Stückholzkessel inkl. Pufferspeicher	<input type="checkbox"/> Hackschnitzel automat. beschickt	<input type="checkbox"/> Heizeinsatz inkl. Pufferspeicher								
<input type="checkbox"/> Pelletsheizung automat. beschickt	<input type="checkbox"/> Stückholzkessel inkl. Pufferspeicher												
<input type="checkbox"/> Hackschnitzel automat. beschickt	<input type="checkbox"/> Heizeinsatz inkl. Pufferspeicher												
<input type="checkbox"/> Heizungsanlagen mit Wärmepumpen in Kombination mit einer Solar- oder Photovoltaikanlage (20 Punkte) <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Direktverdampfer (COP &gt;= 3,5 im Prüfpunkt E4/W35)</td> <td><input type="checkbox"/> Sole/Wasserwärmepumpe (COP von &gt;= 3,5 im Prüfpunkt B0/W35)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Luft/Wasserwärmepumpe (COP von &gt;= 3,5 im Prüfpunkt A2/W35)</td> <td><input type="checkbox"/> Wasser/Wasserwärmepumpe (COP von &gt;= 3,5 im Prüfpunkt A2/W35)</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Direktverdampfer (COP >= 3,5 im Prüfpunkt E4/W35)	<input type="checkbox"/> Sole/Wasserwärmepumpe (COP von >= 3,5 im Prüfpunkt B0/W35)	<input type="checkbox"/> Luft/Wasserwärmepumpe (COP von >= 3,5 im Prüfpunkt A2/W35)	<input type="checkbox"/> Wasser/Wasserwärmepumpe (COP von >= 3,5 im Prüfpunkt A2/W35)								
<input type="checkbox"/> Direktverdampfer (COP >= 3,5 im Prüfpunkt E4/W35)	<input type="checkbox"/> Sole/Wasserwärmepumpe (COP von >= 3,5 im Prüfpunkt B0/W35)												
<input type="checkbox"/> Luft/Wasserwärmepumpe (COP von >= 3,5 im Prüfpunkt A2/W35)	<input type="checkbox"/> Wasser/Wasserwärmepumpe (COP von >= 3,5 im Prüfpunkt A2/W35)												
<input type="checkbox"/> Sonstiges Gesicherter Wärmeentzug erfolgt über: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Flächen- / Grabenkollektor</td> <td><input type="checkbox"/> Grund- / Oberflächenwasser</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Tiefbohrsonde</td> <td><input type="checkbox"/> Zusätzl. Energiebrunnen (Luft)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sonstiges</td> <td></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Flächen- / Grabenkollektor	<input type="checkbox"/> Grund- / Oberflächenwasser	<input type="checkbox"/> Tiefbohrsonde	<input type="checkbox"/> Zusätzl. Energiebrunnen (Luft)	<input type="checkbox"/> Sonstiges							
<input type="checkbox"/> Flächen- / Grabenkollektor	<input type="checkbox"/> Grund- / Oberflächenwasser												
<input type="checkbox"/> Tiefbohrsonde	<input type="checkbox"/> Zusätzl. Energiebrunnen (Luft)												
<input type="checkbox"/> Sonstiges													
<input type="checkbox"/> Heizungsanlagen mit biogener Fernwärme (20 Punkte) <input type="checkbox"/> Anschluss an Fernwärme aus Kraftwärmekopplungsanlagen (20 Punkte) <input type="checkbox"/> Nutzung sonstiger Abwärme (20 Punkte) <input type="checkbox"/> Wohnraumlüftungskompaktgerät zur Versorgung eines wassergeführten Wärmeabgabesystem (z. B.: eine Fußboden- oder Wandheizung) (20 Punkte)													
<input type="checkbox"/> <b>Warmwasseraufbereitungssysteme (WWB) (bis zu 35 Punkte)</b>													
<input type="checkbox"/> Solaranlage zur WWB und Zusatzheizung oder Solaranlage zur WWB <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Solaranlage zur WWB (10 Punkte)</td> <td>Aperturfläche: - m<sup>2</sup> (mindestens 4 m<sup>2</sup> um Punkte zu erhalten)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Solaranlage zur WWB und Zusatzheizung (15 Punkte)</td> <td>Aperturfläche: - m<sup>2</sup> (mindestens 12 m<sup>2</sup> um Punkte zu erhalten)</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Solaranlage zur WWB (10 Punkte)	Aperturfläche: - m <sup>2</sup> (mindestens 4 m <sup>2</sup> um Punkte zu erhalten)	<input type="checkbox"/> Solaranlage zur WWB und Zusatzheizung (15 Punkte)	Aperturfläche: - m <sup>2</sup> (mindestens 12 m <sup>2</sup> um Punkte zu erhalten)								
<input type="checkbox"/> Solaranlage zur WWB (10 Punkte)	Aperturfläche: - m <sup>2</sup> (mindestens 4 m <sup>2</sup> um Punkte zu erhalten)												
<input type="checkbox"/> Solaranlage zur WWB und Zusatzheizung (15 Punkte)	Aperturfläche: - m <sup>2</sup> (mindestens 12 m <sup>2</sup> um Punkte zu erhalten)												
<input type="checkbox"/> Wohnraumlüftungskompaktgerät zur WWB (10 Punkte) <input type="checkbox"/> Warmwasserwärmepumpe (COP >= 3,0 laut Prüfzeugnis) (10 Punkte)													
<input type="checkbox"/> <b>Wohnraumlüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung (10 Punkte)</b>													
Wärmetauscher <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Kreuzstromwärmetauscher</td> <td><input type="checkbox"/> Gegenstromwärmetauscher</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Rotationswärmetauscher</td> <td><input type="checkbox"/> Gegenstromkanalwärmetauscher</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Luft-Luft Wärmepumpe</td> <td></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Kreuzstromwärmetauscher	<input type="checkbox"/> Gegenstromwärmetauscher	<input type="checkbox"/> Rotationswärmetauscher	<input type="checkbox"/> Gegenstromkanalwärmetauscher	<input type="checkbox"/> Luft-Luft Wärmepumpe							
<input type="checkbox"/> Kreuzstromwärmetauscher	<input type="checkbox"/> Gegenstromwärmetauscher												
<input type="checkbox"/> Rotationswärmetauscher	<input type="checkbox"/> Gegenstromkanalwärmetauscher												
<input type="checkbox"/> Luft-Luft Wärmepumpe													
<input type="checkbox"/> Erdwärmetauscher Luftdichtigkeit <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> &lt; 0,6 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n<sub>L50</sub></td> <td><input type="checkbox"/> 0,6 - 1,0 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n<sub>L50</sub></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 1,0 - 1,5 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n<sub>L50</sub></td> <td><input type="checkbox"/> &gt; 1,5 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n<sub>L50</sub></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> < 0,6 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n <sub>L50</sub>	<input type="checkbox"/> 0,6 - 1,0 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n <sub>L50</sub>	<input type="checkbox"/> 1,0 - 1,5 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n <sub>L50</sub>	<input type="checkbox"/> > 1,5 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n <sub>L50</sub>								
<input type="checkbox"/> < 0,6 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n <sub>L50</sub>	<input type="checkbox"/> 0,6 - 1,0 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n <sub>L50</sub>												
<input type="checkbox"/> 1,0 - 1,5 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n <sub>L50</sub>	<input type="checkbox"/> > 1,5 fachem LW beim Luftdichtigkeitstest n <sub>L50</sub>												
<input type="checkbox"/> <b>Ökologische Baustoffe (bis zu 15 Punkte)</b>													
<input type="checkbox"/> ÖKO-Kennzahl (Ökoindikator 3 der thermischen Gebäudehülle) (bis zu 7 Punkte) OI <sub>3TGH-c</sub> Kennzahl nach IBO-Leitfaden 1.7 (2006) laut Berechnung: -													
<input type="checkbox"/> Einsatz geprüfter ökologischer Baustoffe <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Tragkonstruktion Außenwand (2 Punkte)</td> <td><input type="checkbox"/> Dämmung Außenwand (2 Punkte)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Dämmung oberste Geschoßdecke (2 Punkte)</td> <td><input type="checkbox"/> Dämmung unterste Geschoßdecke (2 Punkte)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ausbauplatten (2 Punkte)</td> <td><input type="checkbox"/> Innenputze (2 Punkte)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Estriche (2 Punkte)</td> <td></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Tragkonstruktion Außenwand (2 Punkte)	<input type="checkbox"/> Dämmung Außenwand (2 Punkte)	<input type="checkbox"/> Dämmung oberste Geschoßdecke (2 Punkte)	<input type="checkbox"/> Dämmung unterste Geschoßdecke (2 Punkte)	<input type="checkbox"/> Ausbauplatten (2 Punkte)	<input type="checkbox"/> Innenputze (2 Punkte)	<input type="checkbox"/> Estriche (2 Punkte)					
<input type="checkbox"/> Tragkonstruktion Außenwand (2 Punkte)	<input type="checkbox"/> Dämmung Außenwand (2 Punkte)												
<input type="checkbox"/> Dämmung oberste Geschoßdecke (2 Punkte)	<input type="checkbox"/> Dämmung unterste Geschoßdecke (2 Punkte)												
<input type="checkbox"/> Ausbauplatten (2 Punkte)	<input type="checkbox"/> Innenputze (2 Punkte)												
<input type="checkbox"/> Estriche (2 Punkte)													
<input type="checkbox"/> <b>Photovoltaikanlage (20 Punkte)</b> Nennleistung: - kW <sub>peak</sub> (Nennleistung >= 2 kW <sub>peak</sub> zum Erhalt der Punkte)													
<input type="checkbox"/> <b>Barrierefreiheit (10 Punkte)</b>													
<input type="checkbox"/> <b>Sicherheitspaket (0 Punkte)</b>													
<input type="checkbox"/> Mechanischer Schutz: (5 Punkte) Sicherheitsfenster und -türen mit mindestens Widerstandsklasse RC 3 Im Geschoßwohnbau kann ab dem ersten und bis zum vorletzten Obergeschoß bei Fenstern die Widerstandsklasse 1 betragen. Die Fenster und Türen müssen der ÖNORM B5338 oder EN 1627 entsprechen. Der Nachweis ist durch ein Zertifikat des Herstellers zu erbringen.													
<input type="checkbox"/> Elektronischer Schutz: (3 Punkte) SAlarmanlagen nach VSÖ- oder VDS-Richtlinien, EN 50130, EN 50131 oder OVE-Richtlinie R2 Der Einbau muss durch eine konzessionierte Firma erfolgen. Diese hat die entsprechenden Richtlinien zu bestätigen.													
<input type="checkbox"/> <b>Begrüntes Dach (bis zu 5 Punkte)</b>													
<input type="checkbox"/> Teilbegrünung (2 Punkte) <input type="checkbox"/> Überwiegende Gesamtbegrünung (bis zu 5 Punkte)													
<input type="checkbox"/> <b>Beratung, Berechnung des Energieausweises (1 Punkte)</b>													
<input type="checkbox"/> <b>Ökologische Garten-, Freiraumgestaltung (3 Punkte)</b>													
Kernkriterien (alle müssen erfüllt werden) <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> keine Verwendung chemischer Pestizide (Pflanzenschutz)</td> <td><input type="checkbox"/> keine Verwendung leicht löslicher Mineraldünger</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> kein Torf zur Bodenverbesserung</td> <td></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> keine Verwendung chemischer Pestizide (Pflanzenschutz)	<input type="checkbox"/> keine Verwendung leicht löslicher Mineraldünger	<input type="checkbox"/> kein Torf zur Bodenverbesserung									
<input type="checkbox"/> keine Verwendung chemischer Pestizide (Pflanzenschutz)	<input type="checkbox"/> keine Verwendung leicht löslicher Mineraldünger												
<input type="checkbox"/> kein Torf zur Bodenverbesserung													
Zusatzkriterien (7 sind zu erfüllen) <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Wildstrauchhecke</td> <td><input type="checkbox"/> Wiese, Wiesenelemente</td> <td><input type="checkbox"/> Zulassen von Wildwuchs</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sonderstandorte (feucht oder trocken)</td> <td><input type="checkbox"/> Laubbäume</td> <td><input type="checkbox"/> Blumen und blühende Stauden</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Komposthaufen</td> <td><input type="checkbox"/> Nützlingsunterkünfte</td> <td><input type="checkbox"/> Mulchen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Gemüsebeete und Kräuter</td> <td><input type="checkbox"/> Obstgarten und Beerensträucher</td> <td><input type="checkbox"/> Mischkultur-Fruchtfolge-Gründüngung</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Wildstrauchhecke	<input type="checkbox"/> Wiese, Wiesenelemente	<input type="checkbox"/> Zulassen von Wildwuchs	<input type="checkbox"/> Sonderstandorte (feucht oder trocken)	<input type="checkbox"/> Laubbäume	<input type="checkbox"/> Blumen und blühende Stauden	<input type="checkbox"/> Komposthaufen	<input type="checkbox"/> Nützlingsunterkünfte	<input type="checkbox"/> Mulchen	<input type="checkbox"/> Gemüsebeete und Kräuter	<input type="checkbox"/> Obstgarten und Beerensträucher	<input type="checkbox"/> Mischkultur-Fruchtfolge-Gründüngung
<input type="checkbox"/> Wildstrauchhecke	<input type="checkbox"/> Wiese, Wiesenelemente	<input type="checkbox"/> Zulassen von Wildwuchs											
<input type="checkbox"/> Sonderstandorte (feucht oder trocken)	<input type="checkbox"/> Laubbäume	<input type="checkbox"/> Blumen und blühende Stauden											
<input type="checkbox"/> Komposthaufen	<input type="checkbox"/> Nützlingsunterkünfte	<input type="checkbox"/> Mulchen											
<input type="checkbox"/> Gemüsebeete und Kräuter	<input type="checkbox"/> Obstgarten und Beerensträucher	<input type="checkbox"/> Mischkultur-Fruchtfolge-Gründüngung											



Projekt: **DOPPELHAUS ANLAGE WILHELMSBURG**

Datum:

3. März 2021

**Wohnbauförderung Eigenheim - Errichtung von Eigenheimen  
NÖ Wohnbauförderungsrichtlinien 2011 7. Änderung (gültig ab 01.07.2016)**

## Eingaben für Punkte auf Basis Nachhaltigkeit

### Förderung für Eigenheim in Passivhausbauweise

EKZ Referenzklima

38 kWh/m<sup>2</sup>a

Voraussetzung für Zuerkennung der Förderung: EKZ Referenzklima  $\leq$  10 kWh/m<sup>2</sup>a

nicht erfüllt

## Bauteil - Dokumentation

### Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **DOPPELHAUS ANLAGE WILHELMSBURG**

Datum: 3. März 2021

#### AW 0,41m U=0,13

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	STO Polystyrol Hartschaumplatte EPS-F Klima 031	0,140	0,031	4,516
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	PLAN S1-25 N+F 23 LR	0,250	0,090	2,778
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	2.210.006 Kalkzementputz 1600	0,020	0,700	0,029

**Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,410 U-Wert [W/(m²K)]: 0,13**

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

#### FB 0,63m U=0,14

Verwendung : erdanliegender Fußboden

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1.3.1 Zement-Estrich	0,070	1,400	0,050
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	7.2.5.5 PP-Folie Dicke d >=0,05mm	0,002	1,000	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Austrotherm XPS Top 50 SF 70-120mm	0,050	0,036	1,389
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Baumit Gebundene Beschüttung	0,050	0,700	0,071
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	7.2.3.2 Nackte Bitumenbahnen	0,010	0,170	0,059
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	1.1 Schwerbetone, Ortbetone, Rohdichte 2400	0,250	1,630	0,153
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	AUSTROTHERM XPS TOP 50	0,200	0,038	5,263

**Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,632 U-Wert [W/(m²K)]: 0,14**

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

#### DA 0,66m U=0,11

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	FOAMGLAS Gefälledämmung Ready Block	0,360	0,040	9,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Bauder Bitumen-Dampfsperrbahnen	0,002	0,170	0,012
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	1.1 Schwerbetone, Ortbetone, Rohdichte 2400	0,250	1,630	0,153
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	17.35 Gipsputz 1000 kg/m³	0,050	0,400	0,125

**Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,662 U-Wert [W/(m²K)]: 0,11**

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **DOPPELHAUS ANLAGE WILHELMSBURG**  
 Baukörper: **HAUS 10 und 11**

Datum: 3. März 2021

### Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
HAUS 10 und 11	8,80	8,18	5,83	2	498,09	136,46	0,00	136,46	447,25	0,90

### Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
Süd	AW 0,41m U=0,13	0,13	1,00	14,41	3,65	52,60	0,00	-20,16	0,00	32,44	180° / 90°	warm / außen
West	AW 0,41m U=0,13	0,13	1,00	9,47	3,65	34,57	0,00	-10,08	0,00	24,49	270° / 90°	warm / außen
Nord	AW 0,41m U=0,13	0,13	1,00	14,41	3,65	52,60	-5,61	-2,10	0,00	44,89	0° / 90°	warm / außen
Ost	AW 0,41m U=0,13	0,13	1,00	9,47	3,65	34,57	0,00	0,00	0,00	34,57	90° / 90°	warm / außen
SUMMEN						174,32	-5,61	-32,34	0,00	136,37		

### Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
FLACHDACH	DA 0,66m U=0,11	0,11	1,00	14,41	9,47	136,46	0,00	0,00	0,00	136,46	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						136,46	0,00	0,00	0,00	136,46		

### Erdberührende Fußböden

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Fundamentplatte	FB 0,63m U=0,14	0,14	1,00	14,41	9,47	136,46	0,00	0,00	0,00	136,46	- / 0°	warm / außen / Ja
SUMMEN						136,46	0,00	0,00	0,00	136,46		

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **DOPPELHAUS ANLAGE WILHELMSBURG**  
 Baukörper: **HAUS 10 und 11**

Datum: 3. März 2021

## Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m³]
EG VOLUMEN	Beheiztes Volumen	Kubus	498,09
SUMME			498,09

## Wärmebrücken

2-dimensionale Wärmebrücken :

Bezeichnung	Länge	längenbez. Korrekturkoeffizient	Zustand
Sturz Süd/AT 2,40/2,10m U=0,74*4	9,60 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Süd/AT 2,40/2,10m U=0,74*2*4	16,80 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Süd/AT 2,40/2,10m U=0,74*4	9,60 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz West/AT 2,40/2,10m U=0,74*2	4,80 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung West/AT 2,40/2,10m U=0,74*2*2	8,40 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Brüstung West/AT 2,40/2,10m U=0,74*2	4,80 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Nord/AF 2,00/0,60m U=0,97*2	4,00 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Nord/AF 2,00/0,60m U=0,97*2*2	2,40 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Nord/AF 2,00/0,60m U=0,97*2	4,00 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Nord/AT 1,00/2,10m U=1,30	1,00 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Nord/AT 1,00/2,10m U=1,30*2*1	4,20 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Nord/AT 1,00/2,10m U=1,30	1,00 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Nord/AF Seitenteil Türe 0,30/2,10m U=1,24	0,30 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Nord/AF Seitenteil Türe 0,30/2,10m U=1,24*2*1	4,20 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Nord/AF Seitenteil Türe 0,30/2,10m U=1,24	0,30 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Nord/AF 1,50/0,60m U=1,01	1,50 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Nord/AF 1,50/0,60m U=1,01*2*1	1,20 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Nord/AF 1,50/0,60m U=1,01	1,50 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Nord/AF 1,40/1,20m U=0,80	1,40 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Nord/AF 1,40/1,20m U=0,80*2*1	2,40 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Nord/AF 1,40/1,20m U=0,80	1,40 m	0,25 W/(mK)	warm / außen