

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: März 2015

**ecotech**  
Niederösterreich

<b>BEZEICHNUNG</b>	2010 NPB Neulengbacher Strasse		
Gebäude (-teil)	Doppelhaus 01	Baujahr	2020
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Hauptstraße 125	Katastralgemeinde	Preßbaum
PLZ, Ort	3021 Preßbaum	KG-Nummer	1905
Grundstücksnummer	176/37	Seehöhe	298,00 m

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

	HWB <sub>Ref,SK</sub>	PEB <sub>SK</sub>	CO <sub>2 SK</sub>	f <sub>GEE</sub>
<b>A++</b>				
<b>A+</b>				
<b>A</b>			<b>A</b>	<b>A</b>
<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>		
<b>C</b>				
<b>D</b>				
<b>E</b>				
<b>F</b>				
<b>G</b>				

**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>em</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.em.</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	311,45 m <sup>2</sup>	Charakteristische Länge	1,56 m	Mittlerer U-Wert	0,25 W/(m <sup>2</sup> K)
Bezugsfläche	249,16 m <sup>2</sup>	Heiztage	177 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	21,05
Brutto-Volumen	1.030,40 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3.594 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	659,37 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,64 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,0 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung 46,7 kWh/m <sup>2</sup> a	erfüllt	HWB <sub>ref,RK</sub>	31,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf			HWB <sub>RK</sub>	31,8 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB <sub>RK</sub>	44,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung 0,85	erfüllt	f <sub>GEE</sub>	0,83
Erneuerbarer Anteil		erfüllt		

## WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	11.232 kWh/a	HWB <sub>ref,SK</sub>	36,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	11.232 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	36,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	3.979 kWh/a	WWWB <sub>SK</sub>	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	9.355 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	30,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	0,62
Haushaltsstrombedarf	5.116 kWh/a	HHSB <sub>SK</sub>	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	14.470 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	46,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	27.638 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	88,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	19.101 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	61,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	8.537 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	27,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	3.994 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	12,8 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub>	0,83
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV <sub>Export,SK</sub>	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Linienreich
Ausstellungsdatum	19.08.2020		
Gültigkeitsdatum	19.08.2030		
		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.

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

### Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort  
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015)  
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5  
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6  
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059  
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)  
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6  
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

### Ermittlung der Eingabedaten

**Geometrische Daten**            Einreichplan Büro Linienreich vom 16.07.2020

**Bauphysikalische Daten**    Einreichplan Büro Linienreich vom 16.07.2020

**Haustechnik Daten**            BAB vom Büro Linienreich vom 10.08.2020

### Weitere Informationen

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

Die Energiekennzahl basiert auf einer Bedarfsberechnung auf Grundlage normierter Nutzungen. Bei der Berechnung wird daher der Normbedarf ermittelt, der anzeigt ob tendenziell ein hoher oder niedriger Energiebedarf zu erwarten ist. Der tatsächliche Energieverbrauch ist vom Nutzerverhalten abhängig und lässt sich aus dem errechneten Normbedarf nicht direkt ableiten. Der Energieausweis wurde nach bestem Wissen aufgrund der erhobenen und bekannt gewordenen Sachverhalte verfasst. Sollten zukünftig weitere relevante Sachverhalte bekannt werden, ist der EA diesbezüglich zu ergänzen. Diese Ausarbeitung ist geistiges Eigentum des Verfassers und damit gesetzlich geschützt. Jede Benützung, Veröffentlichung, Vervielfältigung, Überarbeitung oder Weitergabe an Dritte in Verbindung mit einer anderen Arbeit oder einem anderen Projekt bedarf der schriftlichen Zustimmung des Verfassers.

### Kommentare

<b>Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 6</b>			
<b>Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile (Kapitel 4.5.1)</b>			
Bauteil	U-Wert [W/m²K]	U-Wert Anforderung [W/m²K]	Anforderung
Wände gegen Außenluft	0.14	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)	0.85	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)	1.50	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)	0.13	0.20	erfüllt
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	0.31	0.40	erfüllt
Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0.90	
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	0.31	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	-	0.20	
Decken gegen Garagen	-	0.30	
Böden erdberührt	-	0.40	
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.			

<b>Allgemein</b>			
<b>Bauweise</b>	schwer, fBW = 30,0 [Wh/m³K]	<b>Wärmebrückenzuschlag</b>	pauschaler Zuschlag
<b>Keller</b>	Keller gedämmt	<b>Verschattung</b>	vereinfacht
<b>Erdverluste</b>	vereinfacht		
<b>Anforderungsniveau für Energieausweis</b>	Neubau		
<b>Energiekennzahl für Anforderung</b>	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
<b>Zeitraum für Anforderungen</b>	Ab 1.1.2017 - derzeit gültig		
<b>Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)</b>	Nein		

<b>Nutzungsprofil</b>			
<b>Nutzungsprofil</b>	Mehrfamilienhäuser		
<b>Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhaus</b>	ja		
<b>Nutzungstage Januar</b>	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Februar</b>	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage März</b>	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage April</b>	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Mai</b>	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Juni</b>	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Juli</b>	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage August</b>	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage September</b>	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Oktober</b>	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage November</b>	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Dezember</b>	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage pro Jahr</b>	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Nutzungszeit</b>	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Betriebszeit der Heizung</b>	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Betriebstage der Heizung pro Jahr</b>	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung</b>	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall</b>	θ_ih [°C]	20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Luftwechselrate bei Fensterlüftung</b>	n_L,FL [1/h]	0,40	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>innere Warmgewinne Heizfall, bezogen auf BF</b>	q_i,h,n [W/m²]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>innere Warmgewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF</b>	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF</b>	wwwb [Wh/(m²d)]	35,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

Projekt: **2010 NPB Neulengbacher Strasse**

Datum: 19. August 2020

## Lüftung

<b>Lüftungsart</b>	natürlich
--------------------	-----------

Flächenheizung						
Bauteil	Anteil [%]	Vorlauf-temp. [°C]	Rücklauf-temp. [°C]	R-Wert [m²K/W]	R-Wert Anforderung [m²K/W]	Anforderung
<input checked="" type="checkbox"/> DE WS nach unten 0,39m U=0,31	100	35	28	2,92	3.50	nicht erfüllt
<input checked="" type="checkbox"/> DE ohne WS 0,39m U=0,31	100	35	28	2,92	-	-
<input type="checkbox"/> DA 0,63m U=0,13	0	35	28	7,36	-	-
<input type="checkbox"/> AW 0,45m U=0,14	0	35	28	6,89	-	-

### Energiekennzahlen

#### Gebäudekenndaten

Brutto-Grundfläche	311,45 m <sup>2</sup>
Bezugs-Grundfläche	249,16 m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen	1030,40 m <sup>3</sup>
Gebäude-Hüllfläche	659,37 m <sup>2</sup>
Kompaktheit (A/V)	0,64 1/m
Charakteristische Länge	1,56 m
Mittlerer U-Wert	0,25 W/(m <sup>2</sup> K)
LEKT-Wert	21,05 -

#### Ergebnisse am Standort

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	36,1 kWh/m <sup>2</sup> a	11.232 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	36,1 kWh/m <sup>2</sup> a	11.232 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	46,5 kWh/m <sup>2</sup> a	14.470 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	0,83 -	
Primärenergiebedarf	PEB SK	88,7 kWh/m <sup>2</sup> a	27.638 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	12,8 kg/m <sup>2</sup> a	3.994 kg/a

#### Ergebnisse und Anforderungen

		Berechnet	Grenzwert	Anforderung
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	31,8 kWh/m <sup>2</sup> a	46.7 kWh/m <sup>2</sup> a	erfüllt
Heizwärmebedarf	HWB RK	31,8 kWh/m <sup>2</sup> a		
Heizenergiebedarf	HEB RK	28,4 kWh/m <sup>2</sup> a		
Endenergiebedarf	EEB RK	44,9 kWh/m <sup>2</sup> a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	0,83	0.85 -	erfüllt
Erneuerbarer Anteil		Erfüllt		
Primärenergiebedarf	PEB RK	85,7 kWh/m <sup>2</sup> a		
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	59,2 kWh/m <sup>2</sup> a		
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	26,5 kWh/m <sup>2</sup> a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	12,4 kg/m <sup>2</sup> a		



### Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Ausricht [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m <sup>2</sup> ]	U <sub>g</sub> [W/(m <sup>2</sup> K)]	U <sub>f</sub> [W/(m <sup>2</sup> K)]	Psi [W/(mK)]	l <sub>g</sub> [m]	U <sub>w</sub> [W/(m <sup>2</sup> K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	g <sub>w</sub> [-]	F <sub>s</sub> W F <sub>s</sub> S [-]	A <sub>trans</sub> W A <sub>trans</sub> S [m <sup>2</sup> ]	Q <sub>s</sub> [kWh]	Ant.Q <sub>s</sub> [%]
			SÜD															
180	90	2	AF 1,50/2,30m U=0,80	1,50	2,30	6,90	0,60	0,97	0,06	6,80	0,80	79,13	0,62	0,55	0,85 1,00	2,54 2,54	2030,69	15,41
180	90	1	AT 1,70/2,40m U=0,86	1,70	2,40	4,08	0,60	0,97	0,06	11,60	0,86	75,49	0,62	0,55	0,85 1,00	1,43 1,43	1145,52	8,69
180	90	2	AF 1,50/2,30m U=0,80	1,50	2,30	6,90	0,60	0,97	0,06	6,80	0,80	79,13	0,62	0,55	0,85 1,00	2,54 2,54	2030,69	15,41
180	90	1	AT 1,70/2,40m U=0,86	1,70	2,40	4,08	0,60	0,97	0,06	11,60	0,86	75,49	0,62	0,55	0,85 1,00	1,43 1,43	1145,52	8,69
180	90	1	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20	1,40	1,68	0,60	0,97	0,06	4,40	0,86	71,43	0,62	0,55	0,85 1,00	0,56 0,56	446,31	3,39
180	90	1	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20	1,40	1,68	0,60	0,97	0,06	4,40	0,86	71,43	0,62	0,55	0,85 1,00	0,56 0,56	446,31	3,39
180	90	1	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20	1,40	1,68	0,60	0,97	0,06	4,40	0,86	71,43	0,62	0,55	0,85 1,00	0,56 0,56	446,31	3,39
180	90	1	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20	1,40	1,68	0,60	0,97	0,06	4,40	0,86	71,43	0,62	0,55	0,85 1,00	0,56 0,56	446,31	3,39
SUM		10				28,68											8137,64	61,76
			OST															
90	90	2	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20	1,40	3,36	0,60	0,97	0,06	4,40	0,86	71,43	0,62	0,55	0,85 1,00	1,12 1,12	727,53	5,52
90	90	2	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20	1,40	3,36	0,60	0,97	0,06	4,40	0,86	71,43	0,62	0,55	0,85 1,00	1,12 1,12	727,53	5,52
SUM		4				6,72											1455,06	11,04
			WEST															
270	90	2	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20	1,40	3,36	0,60	0,97	0,06	4,40	0,86	71,43	0,62	0,55	0,85 1,00	1,12 1,12	727,53	5,52
270	90	1	AT 1,40/2,40m U=0,80	1,40	2,40	3,36	0,60	0,97	0,06	6,80	0,80	78,57	0,62	0,55	0,85 1,00	1,23 1,23	800,28	6,07
270	90	2	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20	1,40	3,36	0,60	0,97	0,06	4,40	0,86	71,43	0,62	0,55	0,85 1,00	1,12 1,12	727,53	5,52
SUM		5				10,08											2255,34	17,12
			NORD															
0	90	1	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20	1,40	1,68	0,60	0,97	0,06	4,40	0,86	71,43	0,62	0,55	0,85 1,00	0,56 0,56	221,21	1,68
0	90	1	AT 1,00/2,40m U=1,50	1,00	2,40	2,40	---	---	---	---	1,50	0,00	0,60	0,53	0,85 1,00	0,00 0,00	0,00	0,00

Projekt: **2010 NPB Neulengbacher Strasse**

Datum: **19. August 2020**

NORD																		
0	90	1	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20	1,40	1,68	0,60	0,97	0,06	4,40	0,86	71,43	0,62	0,55	0,85 1,00	0,56 0,56	221,21	1,68
0	90	1	AT 1,00/2,40m U=1,50	1,00	2,40	2,40	---	---	---	---	1,50	0,00	0,60	0,53	0,85 1,00	0,00 0,00	0,00	0,00
0	90	2	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20	1,40	3,36	0,60	0,97	0,06	4,40	0,86	71,43	0,62	0,55	0,85 1,00	1,12 1,12	442,42	3,36
0	90	2	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20	1,40	3,36	0,60	0,97	0,06	4,40	0,86	71,43	0,62	0,55	0,85 1,00	1,12 1,12	442,42	3,36
SUM		8				14,88											1327,26	10,07
SUM	alle	27				60,36											13175,29	100,00

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, PSI = PSI-Wert, lg = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw = wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad (g\* 0.9 \* 0.98), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), A\_trans = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche\*gw\*fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen

**Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)****Transmissionsverluste zu Außenluft - Le**

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f <sub>i</sub> [-]	f <sub>FH</sub> [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Flachdach über Obergeschoss	DA 0,63m U=0,13	154,05	0,13	1,000	1,000	0,00	20,03
Flachdach über Erdgeschoss	DA 0,63m U=0,13	3,35	0,13	1,000	1,000	0,00	0,44
Außenwand Nord 01	AW 0,45m U=0,14	20,17	0,14	1,000	1,000	0,00	2,82
Außenwand Nord 01	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,68	0,86	1,000	1,000	0,00	1,44
Außenwand Nord 01	AT 1,00/2,40m U=1,50	2,40	1,50	1,000	1,000	0,00	3,60
Außenwand Nord 02	AW 0,45m U=0,14	22,35	0,14	1,000	1,000	0,00	3,13
Außenwand Nord 02	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,68	0,86	1,000	1,000	0,00	1,44
Außenwand Nord 02	AT 1,00/2,40m U=1,50	2,40	1,50	1,000	1,000	0,00	3,60
Außenwand Ost 01	AW 0,45m U=0,14	37,18	0,14	1,000	1,000	0,00	5,21
Außenwand Ost 01	AF 1,20/1,40m U=0,86	3,36	0,86	1,000	1,000	0,00	2,89
Außenwand Ost 02	AW 0,45m U=0,14	3,62	0,14	1,000	1,000	0,00	0,51
Außenwand Süd 01	AW 0,45m U=0,14	13,27	0,14	1,000	1,000	0,00	1,86
Außenwand Süd 01	AF 1,50/2,30m U=0,80	6,90	0,80	1,000	1,000	0,00	5,52
Außenwand Süd 01	AT 1,70/2,40m U=0,86	4,08	0,86	1,000	1,000	0,00	3,51
Außenwand Süd 02	AW 0,45m U=0,14	15,45	0,14	1,000	1,000	0,00	2,16
Außenwand Süd 02	AF 1,50/2,30m U=0,80	6,90	0,80	1,000	1,000	0,00	5,52
Außenwand Süd 02	AT 1,70/2,40m U=0,86	4,08	0,86	1,000	1,000	0,00	3,51
Außenwand West 01	AW 0,45m U=0,14	33,82	0,14	1,000	1,000	0,00	4,74
Außenwand West 01	AF 1,20/1,40m U=0,86	3,36	0,86	1,000	1,000	0,00	2,89
Außenwand West 01	AT 1,40/2,40m U=0,80	3,36	0,80	1,000	1,000	0,00	2,69
Außenwand West 02	AW 0,45m U=0,14	3,62	0,14	1,000	1,000	0,00	0,51
Außenwand Nord 01 OG	AW 0,45m U=0,14	16,67	0,14	1,000	1,000	0,00	2,33
Außenwand Nord 01 OG	AF 1,20/1,40m U=0,86	3,36	0,86	1,000	1,000	0,00	2,89
Außenwand Nord 02 OG	AW 0,45m U=0,14	18,47	0,14	1,000	1,000	0,00	2,59
Außenwand Nord 02 OG	AF 1,20/1,40m U=0,86	3,36	0,86	1,000	1,000	0,00	2,89
Außenwand Ost 01 OG	AW 0,45m U=0,14	28,63	0,14	1,000	1,000	0,00	4,01
Außenwand Ost 01 OG	AF 1,20/1,40m U=0,86	3,36	0,86	1,000	1,000	0,00	2,89
Außenwand Ost 02 OG	AW 0,45m U=0,14	1,50	0,14	1,000	1,000	0,00	0,21
Außenwand Ost 03 OG	AW 0,45m U=0,14	2,99	0,14	1,000	1,000	0,00	0,42
Außenwand Süd 01 OG	AW 0,45m U=0,14	8,34	0,14	1,000	1,000	0,00	1,17
Außenwand Süd 01 OG	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,68	0,86	1,000	1,000	0,00	1,44
Außenwand Süd 02 OG	AW 0,45m U=0,14	8,34	0,14	1,000	1,000	0,00	1,17
Außenwand Süd 02 OG	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,68	0,86	1,000	1,000	0,00	1,44
Außenwand Süd 03 OG	AW 0,45m U=0,14	8,34	0,14	1,000	1,000	0,00	1,17
Außenwand Süd 03 OG	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,68	0,86	1,000	1,000	0,00	1,44
Außenwand Süd 04 OG	AW 0,45m U=0,14	8,34	0,14	1,000	1,000	0,00	1,17
Außenwand Süd 04 OG	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,68	0,86	1,000	1,000	0,00	1,44
Außenwand West 01 OG	AW 0,45m U=0,14	28,63	0,14	1,000	1,000	0,00	4,01
Außenwand West 01 OG	AF 1,20/1,40m U=0,86	3,36	0,86	1,000	1,000	0,00	2,89
Außenwand West 02 OG	AW 0,45m U=0,14	1,50	0,14	1,000	1,000	0,00	0,21
Außenwand West 03 OG	AW 0,45m U=0,14	2,99	0,14	1,000	1,000	0,00	0,42
						<b>Summe</b>	<b>114,20</b>

**Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg**

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f <sub>i</sub> [-]	f <sub>FH</sub> [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Decke über Kellergeschoss	DE WS nach unten 0,39m U=0,31	157,40	0,31	0,500	1,348	1,00	32,90
						<b>Summe</b>	<b>32,90</b>

<b>Leitwerte</b>		
Hüllfläche AB	659,37	m <sup>2</sup>
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	114,20	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unconditionierte Keller grenzen Lg	32,90	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	52,60	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	15,50	W/K
<b>Leitwert der Gebäudehülle LT</b>	<b>162,60</b>	<b>W/K</b>

**Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)****Transmissionsverluste zu Außenluft - Le**

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f <sub>i</sub> [-]	f <sub>FH</sub> [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Flachdach über Obergeschoss	DA 0,63m U=0,13	154,05	0,13	1,000	1,000	0,00	20,03
Flachdach über Erdgeschoss	DA 0,63m U=0,13	3,35	0,13	1,000	1,000	0,00	0,44
Außenwand Nord 01	AW 0,45m U=0,14	20,17	0,14	1,000	1,000	0,00	2,82
Außenwand Nord 01	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,68	0,86	1,000	1,000	0,00	1,44
Außenwand Nord 01	AT 1,00/2,40m U=1,50	2,40	1,50	1,000	1,000	0,00	3,60
Außenwand Nord 02	AW 0,45m U=0,14	22,35	0,14	1,000	1,000	0,00	3,13
Außenwand Nord 02	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,68	0,86	1,000	1,000	0,00	1,44
Außenwand Nord 02	AT 1,00/2,40m U=1,50	2,40	1,50	1,000	1,000	0,00	3,60
Außenwand Ost 01	AW 0,45m U=0,14	37,18	0,14	1,000	1,000	0,00	5,21
Außenwand Ost 01	AF 1,20/1,40m U=0,86	3,36	0,86	1,000	1,000	0,00	2,89
Außenwand Ost 02	AW 0,45m U=0,14	3,62	0,14	1,000	1,000	0,00	0,51
Außenwand Süd 01	AW 0,45m U=0,14	13,27	0,14	1,000	1,000	0,00	1,86
Außenwand Süd 01	AF 1,50/2,30m U=0,80	6,90	0,80	1,000	1,000	0,00	5,52
Außenwand Süd 01	AT 1,70/2,40m U=0,86	4,08	0,86	1,000	1,000	0,00	3,51
Außenwand Süd 02	AW 0,45m U=0,14	15,45	0,14	1,000	1,000	0,00	2,16
Außenwand Süd 02	AF 1,50/2,30m U=0,80	6,90	0,80	1,000	1,000	0,00	5,52
Außenwand Süd 02	AT 1,70/2,40m U=0,86	4,08	0,86	1,000	1,000	0,00	3,51
Außenwand West 01	AW 0,45m U=0,14	33,82	0,14	1,000	1,000	0,00	4,74
Außenwand West 01	AF 1,20/1,40m U=0,86	3,36	0,86	1,000	1,000	0,00	2,89
Außenwand West 01	AT 1,40/2,40m U=0,80	3,36	0,80	1,000	1,000	0,00	2,69
Außenwand West 02	AW 0,45m U=0,14	3,62	0,14	1,000	1,000	0,00	0,51
Außenwand Nord 01 OG	AW 0,45m U=0,14	16,67	0,14	1,000	1,000	0,00	2,33
Außenwand Nord 01 OG	AF 1,20/1,40m U=0,86	3,36	0,86	1,000	1,000	0,00	2,89
Außenwand Nord 02 OG	AW 0,45m U=0,14	18,47	0,14	1,000	1,000	0,00	2,59
Außenwand Nord 02 OG	AF 1,20/1,40m U=0,86	3,36	0,86	1,000	1,000	0,00	2,89
Außenwand Ost 01 OG	AW 0,45m U=0,14	28,63	0,14	1,000	1,000	0,00	4,01
Außenwand Ost 01 OG	AF 1,20/1,40m U=0,86	3,36	0,86	1,000	1,000	0,00	2,89
Außenwand Ost 02 OG	AW 0,45m U=0,14	1,50	0,14	1,000	1,000	0,00	0,21
Außenwand Ost 03 OG	AW 0,45m U=0,14	2,99	0,14	1,000	1,000	0,00	0,42
Außenwand Süd 01 OG	AW 0,45m U=0,14	8,34	0,14	1,000	1,000	0,00	1,17
Außenwand Süd 01 OG	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,68	0,86	1,000	1,000	0,00	1,44
Außenwand Süd 02 OG	AW 0,45m U=0,14	8,34	0,14	1,000	1,000	0,00	1,17
Außenwand Süd 02 OG	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,68	0,86	1,000	1,000	0,00	1,44
Außenwand Süd 03 OG	AW 0,45m U=0,14	8,34	0,14	1,000	1,000	0,00	1,17
Außenwand Süd 03 OG	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,68	0,86	1,000	1,000	0,00	1,44
Außenwand Süd 04 OG	AW 0,45m U=0,14	8,34	0,14	1,000	1,000	0,00	1,17
Außenwand Süd 04 OG	AF 1,20/1,40m U=0,86	1,68	0,86	1,000	1,000	0,00	1,44
Außenwand West 01 OG	AW 0,45m U=0,14	28,63	0,14	1,000	1,000	0,00	4,01
Außenwand West 01 OG	AF 1,20/1,40m U=0,86	3,36	0,86	1,000	1,000	0,00	2,89
Außenwand West 02 OG	AW 0,45m U=0,14	1,50	0,14	1,000	1,000	0,00	0,21
Außenwand West 03 OG	AW 0,45m U=0,14	2,99	0,14	1,000	1,000	0,00	0,42
						<b>Summe</b>	<b>114,20</b>

**Transmissionsverluste zu Erde oder zu unconditioniertem Keller - Lg**

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f <sub>i</sub> [-]	f <sub>FH</sub> [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Decke über Kellergeschoss	DE WS nach unten 0,39m U=0,31	157,40	0,31	0,500	1,348	1,00	32,90
						<b>Summe</b>	<b>32,90</b>

<b>Leitwerte</b>		
Hüllfläche AB	659,37	m <sup>2</sup>
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	114,20	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	32,90	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	52,60	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	15,50	W/K
<b>Leitwert der Gebäudehülle LT</b>	<b>162,60</b>	<b>W/K</b>

Projekt: **2010 NPB Neulengbacher Strasse**

Datum: 19. August 2020

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]							
Monat	n L [1/h]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V V [m <sup>3</sup> ]	v V [m <sup>3</sup> /h]	c p,l . rho L [Wh/(m <sup>3</sup> ·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,40	311,45	647,82	259,13	0,34	88,10	1.454
Feb	0,40	311,45	647,82	259,13	0,34	88,10	1.199
Mär	0,40	311,45	647,82	259,13	0,34	88,10	1.073
Apr	0,40	311,45	647,82	259,13	0,34	88,10	736
Mai	0,40	311,45	647,82	259,13	0,34	88,10	453
Jun	0,40	311,45	647,82	259,13	0,34	88,10	242
Jul	0,40	311,45	647,82	259,13	0,34	88,10	138
Aug	0,40	311,45	647,82	259,13	0,34	88,10	169
Sep	0,40	311,45	647,82	259,13	0,34	88,10	388
Okt	0,40	311,45	647,82	259,13	0,34	88,10	744
Nov	0,40	311,45	647,82	259,13	0,34	88,10	1.057
Dez	0,40	311,45	647,82	259,13	0,34	88,10	1.337
						Summe	8.990

- n L Hygienisch erforderliche Luftwechselrate
- BGF Brutto-Grundfläche
- V V Energetisch wirksames Luftvolumen
- v V Luftvolumenstrom
- c p,l . rho L Wärmekapazität der Luft
- LV FL Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung
- QV FL Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

**OI3-Index nach Leitfaden 1.7**

Bauteil	Bauteil-Art	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m²K]	PEI [MJ]	GWP [kg CO2]	AP [kg SO2]
DE WS nach unten 0,39m U=0,31	Decke mit Wärmestrom nach unten	157,40	0,31	146.449,3	11.995,2	47,3
DE ohne WS 0,39m U=0,31	Trenndecke	154,05	0,31	143.332,4	11.739,9	46,3
DA 0,63m U=0,13	Dach ohne Hinterlüftung	157,40	0,13	206.271,3	15.758,1	45,7
AW 0,45m U=0,14	Außenwand	284,21	0,14	239.322,1	14.298,4	54,6
AF 1,20/1,40m U=0,86	Außenfenster	30,24	0,86	53.412,5	2.371,7	17,9
AT 1,00/2,40m U=1,50	Außentür	4,80	1,50	0,0	0,0	0,0
AF 1,50/2,30m U=0,80	Außenfenster	13,80	0,80	19.731,1	876,1	7,0
AT 1,70/2,40m U=0,86	Außentür	8,16	0,86	12.964,9	575,7	4,5
AT 1,40/2,40m U=0,80	Außentür	3,36	0,80	4.886,2	217,0	1,7
<b>Summen</b>		<b>813,42</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

<b>PEI(Primärenergiegehalt nicht erneuerbar)</b>	<b>[MJ/m² KOF]</b>	<b>0,00</b>
	<b>Punkte</b>	<b>0,00</b>
<b>GWP (Global Warming Potential)</b>	<b>[kg CO2/m² KOF]</b>	<b>0,00</b>
	<b>Punkte</b>	<b>0,00</b>
<b>AP (Versäuerung)</b>	<b>[kg SO2/m² KOF]</b>	<b>0,00</b>
	<b>Punkte</b>	<b>0,00</b>
<b>OI3-TGH</b>	<b>Punkte</b>	<b>0,00</b>
<b>OI3-TGH=(1/3.PEI + 1/3.GWP + 1/3.AP)</b>		
<b>OI3-Ic (Ökoindikator)</b>	<b>Punkte</b>	<b>100,00</b>
<b>OI3-Ic= 3 * OI3-TGH / (2+Ic)</b>		
<b>OI3-TGHBGF</b>	<b>Punkte</b>	<b>0,00</b>
<b>OI3-TGHBGF= OI3-TGH * KOF / BGF</b>		
<b>KOF</b>	<b>m²</b>	<b>813,42</b>
<b>BGF</b>	<b>m²</b>	<b>311,45</b>
<b>Ic</b>	<b>m</b>	<b>1,56</b>

ACHTUNG: Die Berechnung ist nicht vollständig und konnte nicht durchgeführt werden.

Bitte überprüfen Sie die Bauteile, bei denen die Ergebnisse PEI, GWP, AP = 0 sind.

Mindestens ein Bauteil wurde mittels direktem U-Wert eingegeben, oder enthält einen Baustoff ohne Öko-Kennzahlen.



# Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 2010 NPB Neulengbacher Strasse

Datum: 19. August 2020

### AW 0,45m U=0,14

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Baumit SilikatPutz Kratzstruktur 1,5	0,002	0,700	0,002
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Baumit BauKleber und Spachtelmasse	0,003	0,800	0,004
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,180	0,031	5,806
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	POROTHERM 25-38 Plan	0,250	0,237	1,055
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	2.210.006 Kalkzementputz 1600	0,015	0,700	0,021

**Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,450 U-Wert [W/(m²K)]: 0,14**

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

### DE ohne WS 0,39m U=0,31

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	5.3 Parkett, Dielung	0,015	0,160	0,094
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	1.3.2 Anhydrit-Estrich	0,070	1,200	0,058
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Austrotherm EPS W20	0,060	0,038	1,579
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	TRITTSCHALL DÄMMPLATTEN TDPS 35	0,035	0,033	1,061
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	1.1 Schwerbetone, Ortbetone, Rohdichte 2500	0,200	1,720	0,116
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	PROFI Putzspachtel, Ausgleichspachtel	0,005	0,470	0,011

**Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,385 U-Wert [W/(m²K)]: 0,31**

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

### DE WS nach unten 0,39m U=0,31

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	5.3 Parkett, Dielung	0,015	0,160	0,094
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	1.3.2 Anhydrit-Estrich	0,070	1,200	0,058
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Austrotherm EPS W20	0,060	0,038	1,579
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	TRITTSCHALL DÄMMPLATTEN TDPS 35	0,035	0,033	1,061
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	1.1 Schwerbetone, Ortbetone, Rohdichte 2500	0,200	1,720	0,116
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	PROFI Putzspachtel, Ausgleichspachtel	0,005	0,470	0,011

**Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,385 U-Wert [W/(m²K)]: 0,31**

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

### DA 0,63m U=0,13

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	7.1 Kies	0,100	0,470	0,213
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	81.06 Abdichtung, Folie EPDM (Ethylenpropylen dienmonomer)	0,001	0,250	0,004
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	31.03 EPS-W 25	0,250	0,036	6,944
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	1.1 Schwerbetone, Ortbetone, Rohdichte 2100	0,070	1,280	0,055
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Villaself SKB-Plus	0,003	0,200	0,014
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	1.1 Schwerbetone, Ortbetone, Rohdichte 2500	0,200	1,720	0,116
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	Capatect Klebe- und Spachtelmasse 190 fein	0,005	0,440	0,011

**Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,629 U-Wert [W/(m²K)]: 0,13**

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2010 NPB Neulengbacher Strasse**  
 Baukörper: **BK Doppelhaus 01 mit Kellergeschoss**

Datum: 19. August 2020

### Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m <sup>3</sup> ]	BGF ohne Reduktion [m <sup>2</sup> ]	BGF Reduktion [m <sup>2</sup> ]	BGF mit Reduktion [m <sup>2</sup> ]	beh. Hülle [m <sup>2</sup> ]	A/V [1/m]
BK Doppelhaus 01 mit Kellergeschoss	14,00	14,00	6,43	0	1030,40	311,45	0,00	311,45	659,37	0,64

### Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m <sup>2</sup> ]	Fenster [m <sup>2</sup> ]	Türen [m <sup>2</sup> ]	Abzug Zuschl.[m <sup>2</sup> ]	Fläche Netto[m <sup>2</sup> ]	Ausricht. Neigung	Zustand
Außenwand Nord 01	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	6,70	3,62	24,25	-1,68	-2,40	0,00	20,17	0° / 90°	warm / außen
Außenwand Nord 02	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	7,30	3,62	26,43	-1,68	-2,40	0,00	22,35	0° / 90°	warm / außen
Außenwand Ost 01	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	11,20	3,62	40,54	-3,36	0,00	0,00	37,18	90° / 90°	warm / außen
Außenwand Ost 02	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	1,00	3,62	3,62	0,00	0,00	0,00	3,62	90° / 90°	warm / außen
Außenwand Süd 01	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	6,70	3,62	24,25	-6,90	-4,08	0,00	13,27	180° / 90°	warm / außen
Außenwand Süd 02	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	7,30	3,62	26,43	-6,90	-4,08	0,00	15,45	180° / 90°	warm / außen
Außenwand West 01	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	11,20	3,62	40,54	-3,36	-3,36	0,00	33,82	270° / 90°	warm / außen
Außenwand West 02	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	1,00	3,62	3,62	0,00	0,00	0,00	3,62	270° / 90°	warm / außen
Außenwand Nord 01 OG	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	6,70	2,99	20,03	-3,36	0,00	0,00	16,67	0° / 90°	warm / außen
Außenwand Nord 02 OG	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	7,30	2,99	21,83	-3,36	0,00	0,00	18,47	0° / 90°	warm / außen
Außenwand Ost 01 OG	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	10,70	2,99	31,99	-3,36	0,00	0,00	28,63	90° / 90°	warm / außen
Außenwand Ost 02 OG	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	0,50	2,99	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	90° / 90°	warm / außen
Außenwand Ost 03 OG	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	1,00	2,99	2,99	0,00	0,00	0,00	2,99	90° / 90°	warm / außen
Außenwand Süd 01 OG	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	3,35	2,99	10,02	-1,68	0,00	0,00	8,34	180° / 90°	warm / außen
Außenwand Süd 02 OG	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	3,35	2,99	10,02	-1,68	0,00	0,00	8,34	180° / 90°	warm / außen
Außenwand Süd 03 OG	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	3,35	2,99	10,02	-1,68	0,00	0,00	8,34	180° / 90°	warm / außen
Außenwand Süd 04 OG	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	3,35	2,99	10,02	-1,68	0,00	0,00	8,34	180° / 90°	warm / außen
Außenwand West 01 OG	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	10,70	2,99	31,99	-3,36	0,00	0,00	28,63	270° / 90°	warm / außen
Außenwand West 02 OG	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	0,50	2,99	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	270° / 90°	warm / außen
Außenwand West 03 OG	AW 0,45m U=0,14	0,14	1,00	1,00	2,99	2,99	0,00	0,00	0,00	2,99	270° / 90°	warm / außen
SUMMEN						344,57	-44,04	-16,32	0,00	284,21		

### Decken

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2010 NPB Neulengbacher Strasse**  
 Baukörper: **BK Doppelhaus 01 mit Kellergeschoss**

Datum: 19. August 2020

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m <sup>2</sup> ]	Fenster [m <sup>2</sup> ]	Türen [m <sup>2</sup> ]	Abzug Zuschl.[m <sup>2</sup> ]	Fläche Netto[m <sup>2</sup> ]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Decke über Kellergeschoss	DE WS nach unten 0,39m U=0,31	0,31	1,00	14,00	12,20	157,40	0,00	0,00	-13,40	157,40	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Decke über Erdgeschoss	DE ohne WS 0,39m U=0,31	0,31	1,00	14,00	12,20	154,05	0,00	0,00	-16,75	154,05	0° / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						311,45	0,00	0,00	-30,15	311,45		

## Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m <sup>2</sup> K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m <sup>2</sup> ]	Fenster [m <sup>2</sup> ]	Türen [m <sup>2</sup> ]	Abzug Zuschl.[m <sup>2</sup> ]	Fläche Netto[m <sup>2</sup> ]	Ausricht. Neigung	Zustand
Flachdach über Obergeschoss	DA 0,63m U=0,13	0,13	1,00	14,00	12,20	154,05	0,00	0,00	-16,75	154,05	- / 0°	warm / außen
Flachdach über Erdgeschoss	DA 0,63m U=0,13	0,13	1,00	-	-	3,35	0,00	0,00	3,35	3,35	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						157,40	0,00	0,00	-13,40	157,40		

## Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m <sup>3</sup> ]
Volumen Erdgeschoss	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	569,79
Volumen Obergeschoss	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	460,61
SUMME			1030,40

## Wärmebrücken

2-dimensionale Wärmebrücken :

Bezeichnung	Länge	längenbez. Korrekturkoeffizient	Zustand
Sturz Außenwand Nord 01/AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand Nord 01/AF 1,20/1,40m U=0,86*2*1	2,80 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand Nord 01/AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand Nord 01/AT 1,00/2,40m U=1,50	1,00 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand Nord 01/AT 1,00/2,40m U=1,50*2*1	4,80 m	0,40 W/(mK)	warm / außen

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2010 NPB Neulengbacher Strasse**  
 Baukörper: **BK Doppelhaus 01 mit Kellergeschoss**

Datum: 19. August 2020

Bezeichnung	Länge	längenbez. Korrekturkoeffizient	Zustand
Brüstung Außenwand Nord 01/AT 1,00/2,40m U=1,50	1,00 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand Nord 02/AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand Nord 02/AF 1,20/1,40m U=0,86*2*1	2,80 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand Nord 02/AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand Nord 02/AT 1,00/2,40m U=1,50	1,00 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand Nord 02/AT 1,00/2,40m U=1,50*2*1	4,80 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand Nord 02/AT 1,00/2,40m U=1,50	1,00 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand Ost 01/AF 1,20/1,40m U=0,86*2	2,40 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand Ost 01/AF 1,20/1,40m U=0,86*2*2	5,60 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand Ost 01/AF 1,20/1,40m U=0,86*2	2,40 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand Süd 01/AF 1,50/2,30m U=0,80*2	3,00 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand Süd 01/AF 1,50/2,30m U=0,80*2*2	9,20 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand Süd 01/AF 1,50/2,30m U=0,80*2	3,00 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand Süd 01/AT 1,70/2,40m U=0,86	1,70 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand Süd 01/AT 1,70/2,40m U=0,86*2*1	4,80 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand Süd 01/AT 1,70/2,40m U=0,86	1,70 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand Süd 02/AF 1,50/2,30m U=0,80*2	3,00 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand Süd 02/AF 1,50/2,30m U=0,80*2*2	9,20 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand Süd 02/AF 1,50/2,30m U=0,80*2	3,00 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand Süd 02/AT 1,70/2,40m U=0,86	1,70 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand Süd 02/AT 1,70/2,40m U=0,86*2*1	4,80 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand Süd 02/AT 1,70/2,40m U=0,86	1,70 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand West 01/AF 1,20/1,40m U=0,86*2	2,40 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand West 01/AF 1,20/1,40m U=0,86*2*2	5,60 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand West 01/AF 1,20/1,40m U=0,86*2	2,40 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand West 01/AT 1,40/2,40m U=0,80	1,40 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand West 01/AT 1,40/2,40m U=0,80*2*1	4,80 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand West 01/AT 1,40/2,40m U=0,80	1,40 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand Nord 01 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86*2	2,40 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand Nord 01 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86*2*2	5,60 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand Nord 01 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86*2	2,40 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand Nord 02 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86*2	2,40 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand Nord 02 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86*2*2	5,60 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand Nord 02 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86*2	2,40 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand Ost 01 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86*2	2,40 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand Ost 01 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86*2*2	5,60 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand Ost 01 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86*2	2,40 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand Süd 01 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand Süd 01 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86*2*1	2,80 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand Süd 01 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand Süd 02 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20 m	0,40 W/(mK)	warm / außen

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2010 NPB Neulengbacher Strasse**  
Baukörper: **BK Doppelhaus 01 mit Kellergeschoss**

Datum: 19. August 2020

Bezeichnung	Länge	längenbez. Korrekturkoeffizient	Zustand
Leibung Außenwand Süd 02 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86*2*1	2,80 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand Süd 02 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand Süd 03 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand Süd 03 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86*2*1	2,80 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand Süd 03 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand Süd 04 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand Süd 04 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86*2*1	2,80 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand Süd 04 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86	1,20 m	0,25 W/(mK)	warm / außen
Sturz Außenwand West 01 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86*2	2,40 m	0,40 W/(mK)	warm / außen
Leibung Außenwand West 01 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86*2*2	5,60 m	0,30 W/(mK)	warm / außen
Brüstung Außenwand West 01 OG/AF 1,20/1,40m U=0,86*2	2,40 m	0,25 W/(mK)	warm / außen