

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Niederösterreich

BEZEICHNUNG

2028_Neulengbach

Gebäude (-teil)

Nutzungsprofil

Straße

PLZ, Ort

Grundstücksnummer

Mehrfamilienhäuser

Wiener Straße 18

3040 Neulengbach

168/1

Baujahr

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

KG-Nummer

Seehöhe

in Planung

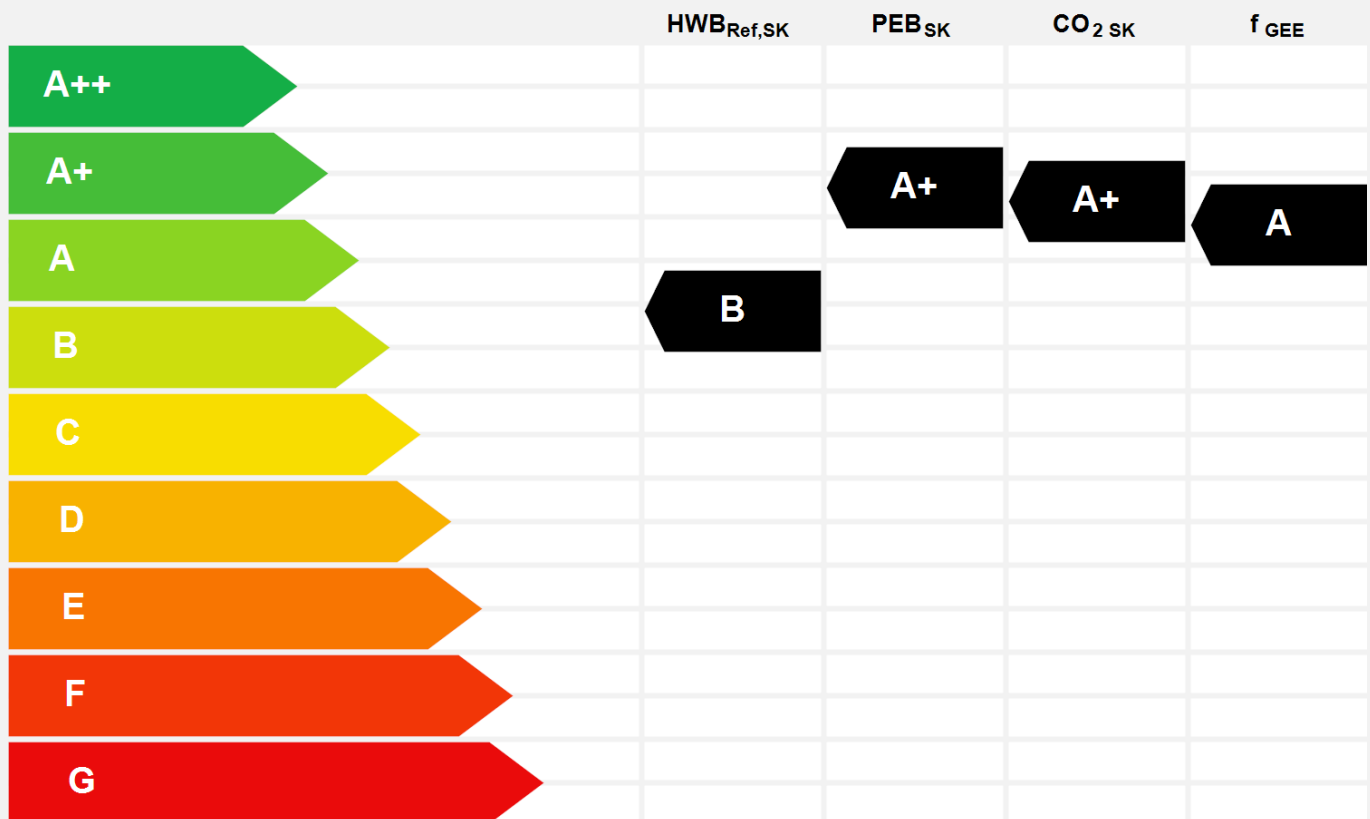
-

Neulengbach

19737

257,00 m

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



HWB_{Ref}: 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_{GEE}: 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_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) Anteil auf.

CO₂: 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	3.829,17 m ²	Charakteristische Länge	2,92 m	Mittlerer U-Wert	0,26 W/(m ² K)
Bezugsfläche	3.063,34 m ²	Heiztage	173 d	LEK _T -Wert	15,87
Brutto-Volumen	11.857,60 m ³	Heizgradtage	3.551 Kd	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Gebäude-Hüllfläche	4.067,47 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,34 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,3 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung 32,5 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{ref,RK}	24,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	15,7 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	34,2 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung 0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,71
Erneuerbarer Anteil		erfüllt		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	101.316 kWh/a	HWB _{ref,SK}	26,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	66.188 kWh/a	HWB _{SK}	17,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	48.918 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	86.946 kWh/a	HEB _{SK}	22,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,76
Haushaltsstrombedarf	62.894 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	134.019 kWh/a	EEB _{SK}	35,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	255.976 kWh/a	PEB _{SK}	66,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	176.905 kWh/a	PEB _{n.ern,SK}	46,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	79.071 kWh/a	PEB _{ern,SK}	20,6 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	36.989 kg/a	CO ₂ _{SK}	9,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	0,71
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 04.08.2021
Gültigkeitsdatum 04.08.2031

ErstellerIn

Dorr - Schober & Partner ZT GmbH

Unterschrift



Dorr - Schober & Partner
Ziviltechnikergesellschaft mbH
A-1060 Wien • Linke Wienzeile 10/3
T: (0043 - 1) 587 61 31 • F: Dw - 43
office@dsp-zt.at • www.dsp-zt.at

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

Projekt: 2028_Neulengbach

Datum: 4. August 2021

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen
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 Die Gebäudehülle und Geschoßflächen wurden anhand der Einreichplanung von schorn - architektur ZT GesmbH ermittelt (Stand Juli 2021).

Bauphysikalische Daten

Haustechnik Daten Die Angaben zum Haustechniksystem wurden in Abstimmung mit dem Gebäudetechnikplaner rhm GmbH getroffen (Stand Juli 2021).

Weitere Informationen

Wir weisen darauf hin, dass es sich bei den errechneten Werten um Bedarfswerte und nicht um Nutzwerte handelt.
Das Nutzerverhalten bleibt unberücksichtigt.
In der folgenden Liste sind jeweils die max. U-Werte angegeben.
Die genauen U-Werte der einzelnen Bauteile sind in den nachfolgenden Seiten (Fensterübersicht bzw. Bauteil-Dokumentation) aufgelistet.

Kommentare

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: **4. August 2021**

Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 6

Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile (Kapitel 4.5.1)

Bauteil	U-Wert [W/m²K]	U-Wert Anforderung [W/m²K]	Anforderung
Wände gegen Außenluft	0.28	0.35	erfüllt
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0.35	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	0.40	0.60	erfüllt
Wände erdberührt	-	0.40	
Wände (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten	-	0.90	
Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	0.23	0.50	erfüllt
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)	1.34	1.40	erfüllt
Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen Außenluft (2)	-	1.70	
Sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft (2)	1.80	2.00	erfüllt
Sonstige transparente Bauteile gegen unbeheizte Gebäudeteile (2)	1.01	2.50	erfüllt
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)	0.14	0.20	erfüllt
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	0.16	0.40	erfüllt
Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0.90	
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	0.50	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	0.16	0.20	erfüllt
Decken gegen Garagen	0.14	0.30	erfüllt
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.			

Datenblatt zum Energieausweis

ecOTECH
Niederösterreich

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Neulengbach

HWB 17,3

f_{GEE} 0,71

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Die Gebäudehülle und Geschoßflächen wurden anhand der Einreichplanung von schorn - architektur ZT GesmbH ermittelt (Stand Juli 2021).

Bauphysikalische Daten:

-

Haustechnik Daten:

Die Angaben zum Haustechniksystem wurden in Abstimmung mit dem Gebäudetechnikplaner rhm GmbH getroffen (Stand Juli 2021).

Haustechniksystem

Raumheizung:

Monovalente Wärmepumpe mit Quell-/Heizungsmedium Außenluft / Wasser (A7/W35)

Warmwasser:

Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Lüftung:

Lüftungsart mechanisch; Luftwechselrate nach Blowerdoortest 1,00/h; Wärmerückgewinnung über Gegenstrom-Wärmetauscher, Kompaktgerät (70%);

Photovoltaik:

Kollektor - 1: 45 Module mit je 2,00 m² und 0,40 kW-Peak; Mäßig belüftete Module; Richtungswinkel 180,0° (0°=N, 90° = O, 180° = S etc.); Neigungswinkel 45,0°; Gesamtfläche 90,00 m²; gesamt 18,00 kW-Peak

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen; 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

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: 4. August 2021

Allgemein			
Bauweise	mittelschwer, fBW = 20,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
		Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	Neubau		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	Ab 1.1.2017 - derzeit gültig		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein		
Nutzungsprofil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhauser	nein		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall	θ_ih [°C]	20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,FL [1/h]	0,40	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF	wwwb [Wh/(m²d)]	35,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: 4. August 2021

Lüftung

Lüftungsart

mechanisch

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: **4. August 2021**

Flächenheizung						
Bauteil	Anteil [%]	Vorlauf-temp. [°C]	Rücklauf-temp. [°C]	R-Wert [m²K/W]	R-Wert Anforderung [m²K/W]	Anforderung
☐ AW 02	0	35	28	6,09	-	-
☒ FB 05 Decke über Garage	100	35	28	6,68	3.50	erfüllt
☒ FB 01 Regelgeschoßdecke	100	35	28	1,74	-	-
☐ DA 01 Flachdach	0	35	28	7,27	-	-
☐ IW 02.S Gangtrennwand	0	35	28	2,27	-	-
☐ DA 02 Terrasse	0	35	28	7,04	-	-
☒ FB 06 Decke über unbeheizt und Müllraum	100	35	28	6,07	3.50	erfüllt
☐ AW 04.1 Feuermauer Ziegel angebaut (Gang)	0	35	28	4,00	-	-
☒ FB 04 Decke über Außenluft	100	35	28	5,99	4.00	erfüllt
☐ Trennwand zu unbeheizt	0	35	28	2,66	-	-
☐ AW 04.2 Feuermauer Ziegel freistehend (Gang)	0	35	28	3,99	-	-
☐ AW 01	0	35	28	5,26	-	-
☐ AW 03.2 Feuermauer STB freistehend (Gang)	0	35	28	3,41	-	-

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: **4. August 2021**

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
Abgabesystem	Flächenheizung (35/28 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	75% beheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	2/3 Durchmesser
Dämmung der Anbindeleitungen	1/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen ungedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	154.54 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	306.33 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	1072.17 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise
Wärmespeicherung	
Baujahr des Speichers	ab 1994
Art des Speichers	Lastausgleich Wärmepumpe (ohne WW; 14 + 0.4 * theta_Hm °C)
Basisanschluss	Anschlüsse gedämmt
E-Patrone	Anschluß ungedämmt
Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Nein
Speichervolumen V _{H,WS} [l]	2162.0 (Default)
Verlust q _{b,WS} [kWh/d]	5.89 (Default)
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Monovalente Wärmepumpe
Quell-/Heizungsmedium	Außenluft / Wasser (A7/W35)
Gütegrad	Gütegrad gem. Baujahr ab 2005
COP am Prüfpunkt [-]	3.74
Modulierende Wärmepumpe	Nein
Nennleistung [kW]	86.5 (Default)

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: **4. August 2021**

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	75% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	2/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Stichleitungen Material	Kunststoff
Länge der Verteilleitungen [m]	46.82 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	153.17 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	612.67 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Ja
Länge der Verteilleitungen Zirkulation [m]	45.82 (Default)
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	153.17 (Default)
Wärmespeicherung	
Baujahr des Speichers	ab 1994
Art des Speichers	Indirekt beheizter Speicher (Solar, Wärmepumpe) ab 1994
Basisanschluss	Anschlüsse gedämmt
E-Patrone	Anschluß ungedämmt
Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Nein
Speichervolumen $V_{TW,WS}$ [l]	7658.3 (Default)
Verlust $q_{b,WS}$ [kWh/d]	7.56 (Default)
Mittlere Betriebstemp. $\theta_{TW,WS,m}$ [°C]	60.00 (Default)
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: **4. August 2021**

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Ja
Modulfeld	
Richtungswinkel [°]	180.0
Neigungswinkel [°]	45.0
Anzahl d. Module [-]	45
Modul Fläche [m²]	2.00
Gebäudeintegration	Mäßig belüftete Module
Art des PV-Moduls	Polykristallines Silizium
Modul Nennleistung [kW-Peak]	0.400
Freie Eingabe Nennleistung	Ja
Fläche [m²]	90.00
Nennleistung [kW-Peak]	18.000

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: **4. August 2021**

Raumluftechnik	
Lüftung, Konditionierung	
Art der Lüftung	LE - Lüfterneuerung, hygienischer Luftwechsel über RLT-Anlage
Art der Luftkonditionierung	Lüftungsanlage ohne Heiz- und Kühlfunktion
RLT-Nachtlüftung vorhanden	Nein
SFP Zuluftventilator [Ws/m³]	1250.00 (Default)
SFP Abluftventilator [Ws/m³]	1250.00 (Default)
Wärmerückgewinnung	
Blower-Door-Test	Ja
Luftwechsel bei 50 Pa Druckunterschied n_50 [1/h]	1.00
Wärmetauscher	Gegenstrom-Wärmetauscher, Kompaktgerät (70%)
Temperaturänderungsgrad WT eta_WRG [-]	0.700
Abminderung WT	Mindestdämmdicken gem. ÖNORM H 5155 eingehalten (0,80)
Abminderung Temperaturänderungsgrad f_WRG [-]	0.800
Erdwärmetauscher	Kein Erdwärmetauscher
Temperaturänderungsgrad Erd-WT eta_EWT [-]	0.000
Wärmeüberträger mit Sorptionsmaterialien	Nein
Kühlsystem	
Kühlsystem	(Kein Kühlsystem vorhanden)

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: **4. August 2021**

Energiekennzahlen				
Gebäudekennndaten				
Brutto-Grundfläche		3829,17	m ²	
Bezugs-Grundfläche		3063,34	m ²	
Brutto-Volumen		11857,60	m ³	
Gebäude-Hüllfläche		4067,47	m ²	
Kompaktheit (A/V)		0,34	1/m	
Charakteristische Länge		2,92	m	
Mittlerer U-Wert		0,26	W/(m ² K)	
LEKT-Wert		15,87	-	
Ergebnisse am Standort				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	26,5	kWh/m ² a	101.316 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	17,3	kWh/m ² a	66.188 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	35,0	kWh/m ² a	134.019 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	0,71	-	
Primärenergiebedarf	PEB SK	66,8	kWh/m ² a	255.976 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	9,7	kg/m ² a	36.989 kg/a
Ergebnisse und Anforderungen				
		Berechnet	Grenzwert	Anforderung
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	24,1 kWh/m ² a	32.5 kWh/m ² a	erfüllt
Heizwärmebedarf	HWB RK	15,7 kWh/m ² a		
Heizenergiebedarf	HEB RK	22,0 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB RK	34,2 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	0,71	0.85 -	erfüllt
Erneuerbarer Anteil		Erfüllt		
Primärenergiebedarf	PEB RK	65,3 kWh/m ² a		
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	45,1 kWh/m ² a		
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	20,2 kWh/m ² a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	9,4 kg/m ² a		

Projekt: 2028_Neulengbach

Datum: 4. August 2021

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	3040 Neulengbach	Brutto-Grundfläche	3829,17 m ²
Norm-Außentemperatur	-14,30 °C	Brutto-Volumen	11857,60 m ³
Soll-Innentemperatur	20,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	4067,47 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,10 m	charakteristische Länge	2,92 m
		mittlerer U-Wert	0,26 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	15,87 -
Bauteile	Fläche [m ²]	U-Wert [W/(m ² K)]	Leitwert [W/K]
Außenwände (ohne erdberührt)	1433,84	0,17	250,18
Dächer	1057,24	0,13	138,91
Fenster u. Türen	410,58	0,90	368,57
Wände zu unbeheizten Räumen	23,89	0,34	5,69
Decken zu unbeheizten Räumen	339,06	0,16	50,71
Wände zu unbeheiztem Stiegenhaus	80,10	0,40	22,43
Decken zu unbeheizter Garage	682,44	0,14	114,82
Decken über Durchfahrt	40,33	0,16	8,62
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			98,68
Fensteranteile	Fläche [m ²]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen	397,29	21,67	
Fensteranteil in Dachflächen	4,59	0,43	
Summen (beheizte Hülle)	Fläche [m ²]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN	1057,24		
Summe UNTEN	1061,83		
Summe Außenwandflächen	1433,84		
Summe Innenwandflächen	103,99		
Summe			1058,60
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,09 W/(m ³ K)		
Gebäude-Heizlast (P_tot)	59,159 kW		
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)	15,450 W/(m ² BGF)		

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: **4. August 2021**

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																		
Ausricht [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	Ug [W/(m²K)]	Uf [W/(m²K)]	Psi [W/(mK)]	Ig [m]	Uw [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F_s_W F_s_S [-]	A_trans_W A_trans_S [m²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
			SÜDOST															
135	90	5	100/141	1,00	1,41	7,05	0,60	1,10	0,04	4,02	0,87	68,65	0,48	0,42	0,75 0,75	1,54 1,54	1183,71	1,97
135	90	8	160/141	1,60	1,41	18,05	0,60	1,10	0,04	5,22	0,82	75,09	0,48	0,42	0,75 0,75	4,30 4,30	3314,38	5,53
135	90	1	100/230	1,00	2,30	2,30	0,60	1,10	0,04	5,80	0,84	73,04	0,48	0,42	0,75 0,75	0,53 0,53	410,87	0,69
135	90	1	120/230	1,20	2,30	2,76	0,60	1,10	0,04	6,20	0,81	76,09	0,48	0,42	0,75 0,75	0,67 0,67	513,59	0,86
135	90	3	160/230	1,60	2,30	11,04	0,60	1,10	0,04	13,20	0,89	70,65	0,48	0,42	0,75 0,75	2,48 2,48	1907,63	3,18
135	90	1	210/230	2,10	2,30	4,83	0,60	1,10	0,04	15,20	0,85	74,53	0,48	0,42	0,75 0,75	1,14 1,14	880,44	1,47
135	90	2	200/230	2,00	2,30	9,20	0,60	1,10	0,04	14,80	0,86	73,91	0,48	0,42	0,75 0,75	2,16 2,16	1663,06	2,77
135	90	9	260/230	2,60	2,30	53,82	0,60	1,10	0,04	20,80	0,87	73,58	0,48	0,42	0,75 0,75	12,57 12,57	9684,76	16,16
135	90	3	120/141	1,20	1,41	5,08	0,60	1,10	0,04	4,42	0,85	71,51	0,48	0,42	0,75 0,75	1,15 1,15	887,78	1,48
135	90	2	100/203	1,00	2,03	4,06	0,60	1,10	0,04	5,26	0,84	72,12	0,48	0,42	0,75 0,75	0,93 0,93	716,09	1,19
135	90	2	250/230	2,50	2,30	11,50	0,60	1,10	0,04	20,40	0,88	73,04	0,48	0,42	0,75 0,75	2,67 2,67	2054,37	3,43
SUM		37				129,68											23216,68	38,73
			SÜDWEST															
225	90	2	100/134	1,00	1,34	2,68	0,60	1,10	0,04	3,88	0,88	68,06	0,48	0,42	0,75 0,75	0,58 0,58	446,09	0,74
225	90	2	160/141	1,60	1,41	4,51	0,60	1,10	0,04	5,22	0,82	75,09	0,48	0,42	0,75 0,75	1,08 1,08	828,59	1,38
225	90	1	100/230	1,00	2,30	2,30	0,60	1,10	0,04	5,80	0,84	73,04	0,48	0,42	0,75 0,75	0,53 0,53	410,87	0,69
225	90	2	120/141	1,20	1,41	3,38	0,60	1,10	0,04	4,42	0,85	71,51	0,48	0,42	0,75 0,75	0,77 0,77	591,85	0,99
225	90	1	160/230	1,60	2,30	3,68	0,60	1,10	0,04	13,20	0,89	70,65	0,48	0,42	0,75 0,75	0,83 0,83	635,88	1,06

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: **4. August 2021**

			SÜDWEST															
225	90	4	100/141	1,00	1,41	5,64	0,60	1,10	0,04	4,02	0,87	68,65	0,48	0,42	0,75 0,75	1,23 1,23	946,97	1,58
225	90	1	250/230	2,50	2,30	5,75	0,60	1,10	0,04	20,40	0,88	73,04	0,48	0,42	0,75 0,75	1,33 1,33	1027,18	1,71
225	90	1	100/220	1,00	2,20	2,20	0,60	1,10	0,04	5,60	0,84	72,73	0,48	0,42	0,75 0,75	0,51 0,51	391,31	0,65
225	90	1	100/203	1,00	2,03	2,03	0,60	1,10	0,04	5,26	0,84	72,12	0,48	0,42	0,75 0,75	0,46 0,46	358,05	0,60
225	90	1	160/203	1,60	2,03	3,25	0,60	1,10	0,04	12,12	0,90	69,24	0,48	0,42	0,75 0,75	0,71 0,71	550,02	0,92
225	90	1	120/203	1,20	2,03	2,44	0,60	1,10	0,04	5,66	0,82	75,12	0,48	0,42	0,75 0,75	0,58 0,58	447,56	0,75
225	90	1	AT 100/210	1,00	2,10	2,10	1,30	1,30	0,00	0,00	1,30	0,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,00 0,00	0,00	0,00
225	90	3	P 108/230	1,08	2,30	7,45	1,10	1,60	0,04	5,96	1,32	74,40	0,60	0,53	0,75 0,75	2,20 2,20	1694,85	2,83
225	90	3	P 288/140	2,88	1,40	12,10	1,10	1,60	0,04	12,16	1,35	73,81	0,60	0,53	0,75 0,75	3,54 3,54	2729,37	4,55
SUM		24				59,51											11058,60	18,45
			NORDOST															
45	90	3	260/205	2,60	2,05	15,99	0,60	1,10	0,04	19,30	0,88	72,23	0,48	0,42	0,75 0,75	3,67 3,67	1806,19	3,01
45	90	1	160/141	1,60	1,41	2,26	0,60	1,10	0,04	5,22	0,82	75,09	0,48	0,42	0,75 0,75	0,54 0,54	264,90	0,44
45	90	6	100/230	1,00	2,30	13,80	0,60	1,10	0,04	5,80	0,84	73,04	0,48	0,42	0,75 0,75	3,20 3,20	1576,29	2,63
45	90	3	100/200	1,00	2,00	6,00	0,60	1,10	0,04	5,20	0,84	72,00	0,48	0,42	0,75 0,75	1,37 1,37	675,55	1,13
45	90	6	160/230	1,60	2,30	22,08	0,60	1,10	0,04	13,20	0,89	70,65	0,48	0,42	0,75 0,75	4,95 4,95	2439,50	4,07
45	90	7	260/230	2,60	2,30	41,86	0,60	1,10	0,04	20,80	0,87	73,58	0,48	0,42	0,75 0,75	9,78 9,78	4816,39	8,03
SUM		26				101,99											11578,83	19,31
			NORDWEST															
315	90	6	100/141	1,00	1,41	8,46	0,60	1,10	0,04	4,02	0,87	68,65	0,48	0,42	0,75 0,75	1,84 1,84	908,24	1,52
315	90	1	100/230	1,00	2,30	2,30	0,60	1,10	0,04	5,80	0,84	73,04	0,48	0,42	0,75 0,75	0,53 0,53	262,72	0,44

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: **4. August 2021**

			NORDWEST															
315	90	2	130/230	1,30	2,30	5,98	0,60	1,10	0,04	6,40	0,80	77,26	0,48	0,42	0,75 0,75	1,47 1,47	722,47	1,21
315	90	2	160/230	1,60	2,30	7,36	0,60	1,10	0,04	13,20	0,89	70,65	0,48	0,42	0,75 0,75	1,65 1,65	813,17	1,36
315	90	3	210/230	2,10	2,30	14,49	0,60	1,10	0,04	15,20	0,85	74,53	0,48	0,42	0,75 0,75	3,43 3,43	1688,88	2,82
315	90	3	250/230	2,50	2,30	17,25	0,60	1,10	0,04	20,40	0,88	73,04	0,48	0,42	0,75 0,75	4,00 4,00	1970,37	3,29
315	90	3	270/230	2,70	2,30	18,63	0,60	1,10	0,04	21,20	0,87	74,07	0,48	0,42	0,75 0,75	4,38 4,38	2158,04	3,60
315	90	1	130/141	1,30	1,41	1,83	0,60	1,10	0,04	4,62	0,84	72,61	0,48	0,42	0,75 0,75	0,42 0,42	208,14	0,35
315	90	4	160/141	1,60	1,41	9,02	0,60	1,10	0,04	5,22	0,82	75,09	0,48	0,42	0,75 0,75	2,15 2,15	1059,62	1,77
315	90	4	100/220	1,00	2,20	8,80	0,60	1,10	0,04	5,60	0,84	72,73	0,48	0,42	0,75 0,75	2,03 2,03	1000,82	1,67
315	90	4	160/220	1,60	2,20	14,08	0,60	1,10	0,04	12,80	0,89	70,17	0,48	0,42	0,75 0,75	3,14 3,14	1545,02	2,58
SUM		33				108,21											12337,48	20,58
			NORD															
-	0	1	Lichtkuppel 90/150	0,90	1,50	1,35	1,80	1,80	0,00	14,40	1,80	100,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,54 0,54	585,30	0,98
-	0	3	Lichtkuppel 90/120	0,90	1,20	3,24	1,80	1,80	0,00	12,13	1,80	100,00	0,50	0,44	0,75 0,75	1,07 1,07	1170,59	1,95
SUM		4				4,59											1755,89	2,93
SUM	alle	124				403,97											59947,48	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 ($g \cdot 0.9 \cdot 0.98$), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), A_trans = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche*gw*fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: 4. August 2021

Heizwärmebedarf (SK)														
Heizwärmebedarf				66.188	[kWh]	Transmissionsleitwert LT				1058,60	[W/K]			
Brutto-Grundfläche BGF				3.829,17	[m²]	Innentemp. Ti				20,0	[C°]			
Brutto-Volumen V				11.857,60	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in				3,75	[W/m²]			
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				17,29	[kWh/m²]	Speicherkapazität C				237152,00	[Wh/K]			
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				5,58	[kWh/m³]									
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]
1	-2,01	17.334	10.908	28.241	8.547	1.881	10.427	0,37	666,17	137,50	9,59	1,00	1,00	17.814
2	-0,06	14.272	8.981	23.254	7.720	3.111	10.831	0,47	666,17	137,50	9,59	1,00	1,00	12.427
3	3,85	12.720	8.004	20.724	8.547	4.745	13.292	0,64	666,17	137,50	9,59	0,99	1,00	7.500
4	8,65	8.654	5.446	14.100	8.271	6.228	14.499	1,03	666,17	137,50	9,59	0,89	0,58	678
5	13,33	5.250	3.304	8.554	8.547	7.931	16.478	1,93	666,17	137,50	9,59	0,52	0,00	0
6	16,44	2.712	1.707	4.419	8.271	7.879	16.150	3,65	666,17	137,50	9,59	0,27	0,00	0
7	18,14	1.468	923	2.391	8.547	7.959	16.505	6,90	666,17	137,50	9,59	0,14	0,00	0
8	17,67	1.834	1.154	2.987	8.547	7.222	15.769	5,28	666,17	137,50	9,59	0,19	0,00	0
9	14,08	4.509	2.838	7.347	8.271	5.558	13.829	1,88	666,17	137,50	9,59	0,53	0,00	0
10	8,82	8.803	5.540	14.343	8.547	3.902	12.449	0,87	666,17	137,50	9,59	0,96	0,73	1.787
11	3,53	12.551	7.898	20.449	8.271	2.027	10.298	0,50	666,17	137,50	9,59	1,00	1,00	10.158
12	-0,16	15.880	9.993	25.873	8.547	1.504	10.051	0,39	666,17	137,50	9,59	1,00	1,00	15.823
Summe		105.987	66.697	172.684	100.631	59.947	160.578							66.187

Te Mittlere Außentemperatur
 QT Transmissionsverluste
 QV Lüftungsverluste
 Verluste Transmissions- und Lüftungsverluste
 QS Solare Wärmegewinne
 QI Innere Wärmegewinne
 Gewinne Solare und innere Wärmegewinne

gamma Gewinn / Verlust-Verhältnis
 LV Lüftungsleitwert
 tau Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
 a numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
 eta Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma a) / (1 - \gamma(a+1))$ bzw. $a/(a+1)$ für $\gamma = 1$
 f_H Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
 Qh Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: 4. August 2021

Heizwärmebedarf (RK)														
Heizwärmebedarf				60.173	[kWh]	Transmissionsleitwert LT					1060,42	[W/K]		
Brutto-Grundfläche BGF				3.829,17	[m²]	Innentemp. Ti					20,0	[C°]		
Brutto-Volumen V				11.857,60	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in					3,75	[W/m²]		
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				15,71	[kWh/m²]	Speicherkapazität C					237152,00	[Wh/K]		
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				5,07	[kWh/m³]									
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]
1	-1,53	16.986	10.671	27.657	8.547	2.139	10.686	0,39	666,17	137,35	9,58	1,00	1,00	16.972
2	0,73	13.732	8.626	22.358	7.720	3.383	11.103	0,50	666,17	137,35	9,58	1,00	1,00	11.262
3	4,81	11.984	7.529	19.513	8.547	4.897	13.443	0,69	666,17	137,35	9,58	0,99	1,00	6.189
4	9,62	7.925	4.979	12.904	8.271	6.085	14.356	1,11	666,17	137,35	9,58	0,85	0,48	334
5	14,20	4.576	2.875	7.451	8.547	7.731	16.278	2,18	666,17	137,35	9,58	0,46	0,00	0
6	17,33	2.039	1.281	3.319	8.271	7.682	15.953	4,81	666,17	137,35	9,58	0,21	0,00	0
7	19,12	694	436	1.130	8.547	8.033	16.580	14,67	666,17	137,35	9,58	0,07	0,00	0
8	18,56	1.136	714	1.850	8.547	7.122	15.669	8,47	666,17	137,35	9,58	0,12	0,00	0
9	15,03	3.795	2.384	6.178	8.271	5.598	13.869	2,24	666,17	137,35	9,58	0,45	0,00	0
10	9,64	8.174	5.135	13.308	8.547	4.036	12.582	0,95	666,17	137,35	9,58	0,93	0,62	1.009
11	4,16	12.094	7.597	19.691	8.271	2.211	10.482	0,53	666,17	137,35	9,58	1,00	1,00	9.221
12	0,19	15.629	9.818	25.447	8.547	1.716	10.263	0,40	666,17	137,35	9,58	1,00	1,00	15.186
Summe		98.763	62.044	160.807	100.631	60.633	161.263							60.173

Te Mittlere Außentemperatur
 QT Transmissionsverluste
 QV Lüftungsverluste
 Verluste Transmissions- und Lüftungsverluste
 QS Solare Wärmegewinne
 QI Innere Wärmegewinne
 Gewinne Solare und innere Wärmegewinne

gamma Gewinn / Verlust-Verhältnis
 LV Lüftungsleitwert
 tau Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
 a numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
 eta Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^{a+1}) / (1 - \gamma)$ bzw. $a / (a+1)$ für $\gamma = 1$
 f_H Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
 Qh Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: **4. August 2021**

Solare Aufnahmeflächen und Wärmegewinne für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung ob detailliert oder vereinfacht

Wand	Fenster/Tür	Anzahl	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche gesamt [m²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	A_trans_W [m²]	A_trans_S [m²]	Qs [kWh]
NW	100/141	6	315	90	8,46	0,42	68,65	0,75	0,75	1,84	1,84	908,24
NW	100/230	1	315	90	2,30	0,42	73,04	0,75	0,75	0,53	0,53	262,72
NW	130/230	2	315	90	5,98	0,42	77,26	0,75	0,75	1,47	1,47	722,47
NW	160/230	2	315	90	7,36	0,42	70,65	0,75	0,75	1,65	1,65	813,17
NW	210/230	3	315	90	14,49	0,42	74,53	0,75	0,75	3,43	3,43	1688,88
NW	250/230	3	315	90	17,25	0,42	73,04	0,75	0,75	4,00	4,00	1970,37
NW	270/230	3	315	90	18,63	0,42	74,07	0,75	0,75	4,38	4,38	2158,04
NW	130/141	1	315	90	1,83	0,42	72,61	0,75	0,75	0,42	0,42	208,14
NW	160/141	4	315	90	9,02	0,42	75,09	0,75	0,75	2,15	2,15	1059,62
NW	100/220	4	315	90	8,80	0,42	72,73	0,75	0,75	2,03	2,03	1000,82
NW	160/220	4	315	90	14,08	0,42	70,17	0,75	0,75	3,14	3,14	1545,02
SO	100/141	5	135	90	7,05	0,42	68,65	0,75	0,75	1,54	1,54	1183,71
SO	160/141	8	135	90	18,05	0,42	75,09	0,75	0,75	4,30	4,30	3314,38
SO	100/230	1	135	90	2,30	0,42	73,04	0,75	0,75	0,53	0,53	410,87
SO	120/230	1	135	90	2,76	0,42	76,09	0,75	0,75	0,67	0,67	513,59
SO	160/230	3	135	90	11,04	0,42	70,65	0,75	0,75	2,48	2,48	1907,63
SO	210/230	1	135	90	4,83	0,42	74,53	0,75	0,75	1,14	1,14	880,44
SO	200/230	2	135	90	9,20	0,42	73,91	0,75	0,75	2,16	2,16	1663,06
SO	260/230	9	135	90	53,82	0,42	73,58	0,75	0,75	12,57	12,57	9684,76
SO	120/141	3	135	90	5,08	0,42	71,51	0,75	0,75	1,15	1,15	887,78
SO	100/203	2	135	90	4,06	0,42	72,12	0,75	0,75	0,93	0,93	716,09
SO	250/230	2	135	90	11,50	0,42	73,04	0,75	0,75	2,67	2,67	2054,37
NO	260/205	3	45	90	15,99	0,42	72,23	0,75	0,75	3,67	3,67	1806,19
NO	160/141	1	45	90	2,26	0,42	75,09	0,75	0,75	0,54	0,54	264,90
NO	100/230	6	45	90	13,80	0,42	73,04	0,75	0,75	3,20	3,20	1576,29
NO	100/200	3	45	90	6,00	0,42	72,00	0,75	0,75	1,37	1,37	675,55
NO	160/230	6	45	90	22,08	0,42	70,65	0,75	0,75	4,95	4,95	2439,50
NO	260/230	7	45	90	41,86	0,42	73,58	0,75	0,75	9,78	9,78	4816,39

F_s_W Verschattungsfaktor Winter
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Winter
gw wirksamer Gesamtdurchlassgrad ($g \cdot 0.9 \cdot 0.98$)

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: 4. August 2021

Solare Aufnahmeflächen und Wärmegewinne für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung ob detailliert oder vereinfacht												
Wand	Fenster/Tür	Anzahl	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche gesamt [m²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	A_trans_W [m²]	A_trans_S [m²]	Qs [kWh]
SW	100/134	2	225	90	2,68	0,42	68,06	0,75	0,75	0,58	0,58	446,09
SW	160/141	2	225	90	4,51	0,42	75,09	0,75	0,75	1,08	1,08	828,59
SW	100/230	1	225	90	2,30	0,42	73,04	0,75	0,75	0,53	0,53	410,87
SW	120/141	2	225	90	3,38	0,42	71,51	0,75	0,75	0,77	0,77	591,85
SW	160/230	1	225	90	3,68	0,42	70,65	0,75	0,75	0,83	0,83	635,88
SW	100/141	4	225	90	5,64	0,42	68,65	0,75	0,75	1,23	1,23	946,97
SW	250/230	1	225	90	5,75	0,42	73,04	0,75	0,75	1,33	1,33	1027,18
SW	100/220	1	225	90	2,20	0,42	72,73	0,75	0,75	0,51	0,51	391,31
SW	100/203	1	225	90	2,03	0,42	72,12	0,75	0,75	0,46	0,46	358,05
SW	160/203	1	225	90	3,25	0,42	69,24	0,75	0,75	0,71	0,71	550,02
SW	120/203	1	225	90	2,44	0,42	75,12	0,75	0,75	0,58	0,58	447,56
SW	AT 100/210	1	225	90	2,10	0,53	0,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00
SW	P 108/230	3	225	90	7,45	0,53	74,40	0,75	0,75	2,20	2,20	1694,85
SW	P 288/140	3	225	90	12,10	0,53	73,81	0,75	0,75	3,54	3,54	2729,37
Dach	Lichtkuppel 90/150	1	-	0	1,35	0,53	100,00	0,75	0,75	0,54	0,54	585,30
Dach	Lichtkuppel 90/120	3	-	0	3,24	0,44	100,00	0,75	0,75	1,07	1,07	1170,59

F_s_W Verschattungsfaktor Winter
A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Winter
gw wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad ($g \cdot 0.9 \cdot 0.98$)

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
A_trans_S Transparente Aufnahmefläche Sommer
Qs Solarer Wärmegewinn

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung															
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal- Winkel [°]	Überhang- Winkel [°]	Seiten- Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
NW	100/141	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-

Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)
F_h_W Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter
F_o_W Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter
F_f_W Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter
F_s_W Verschattungsfaktor Winter
F_s_W direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter

F_h_S Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer
F_o_S Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer
F_f_S Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer
F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
F_s_S direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: **4. August 2021**

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung															
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal- Winkel [°]	Überhang- Winkel [°]	Seiten- Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
NW	100/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
NW	130/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
NW	160/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
NW	210/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
NW	250/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
NW	270/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
NW	130/141	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
NW	160/141	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
NW	100/220	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
NW	160/220	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SO	100/141	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SO	160/141	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SO	100/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SO	120/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SO	160/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SO	210/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SO	200/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SO	260/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SO	120/141	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SO	100/203	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SO	250/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
NO	260/205	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
NO	160/141	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
NO	100/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
NO	100/200	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
NO	160/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-

Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)
 F_h_W Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter
 F_o_W Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter
 F_f_W Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter
 F_s_W Verschattungsfaktor Winter
 F_s_W direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter

F_h_S Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer
 F_o_S Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer
 F_f_S Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer
 F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
 F_s_S direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: 4. August 2021

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung															
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal- Winkel [°]	Überhang- Winkel [°]	Seiten- Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
NO	260/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SW	100/134	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SW	160/141	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SW	100/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SW	120/141	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SW	160/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SW	100/141	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SW	250/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SW	100/220	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SW	100/203	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SW	160/203	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SW	120/203	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SW	AT 100/210	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SW	P 108/230	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
SW	P 288/140	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Dach	Lichtkuppel 90/150	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-
Dach	Lichtkuppel 90/120	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	0.75	-	-

Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)
 F_h_W Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter
 F_o_W Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter
 F_f_W Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter
 F_s_W Verschattungsfaktor Winter
 F_s_W direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter

F_h_S Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer
 F_o_S Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer
 F_f_S Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer
 F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
 F_s_S direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: **4. August 2021**

	Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]												
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
00001. NW 100/141	22	38	62	95	133	140	139	111	79	48	23	16	908
00002. NW 100/230	6	11	18	28	38	40	40	32	23	14	7	5	263
00003. NW 130/230	18	31	50	76	106	111	110	89	63	38	19	13	722
00004. NW 160/230	20	34	56	85	119	125	124	100	71	43	21	14	813
00005. NW 210/230	41	71	116	177	247	260	258	207	148	89	44	30	1.689
00006. NW 250/230	48	83	135	207	288	304	301	242	172	104	51	35	1.970
00007. NW 270/230	53	91	148	227	316	333	329	265	189	114	56	38	2.158
00008. NW 130/141	5	9	14	22	30	32	32	26	18	11	5	4	208
00009. NW 160/141	26	45	73	111	155	163	162	130	93	56	27	19	1.060
00010. NW 100/220	25	42	69	105	146	154	153	123	88	53	26	18	1.001
00011. NW 160/220	38	65	106	162	226	238	236	189	135	82	40	27	1.545
00012. SO 100/141	43	70	103	122	144	136	140	140	114	88	47	36	1.184
00013. SO 160/141	121	196	288	341	404	381	392	393	320	245	132	101	3.314
00014. SO 100/230	15	24	36	42	50	47	49	49	40	30	16	13	411
00015. SO 120/230	19	30	45	53	63	59	61	61	50	38	20	16	514
00016. SO 160/230	70	113	166	196	233	219	226	226	184	141	76	58	1.908
00017. SO 210/230	32	52	76	91	107	101	104	104	85	65	35	27	880
00018. SO 200/230	61	98	144	171	203	191	197	197	161	123	66	51	1.663
00019. SO 260/230	354	572	840	998	1.181	1.113	1.145	1.148	935	717	385	296	9.685
00020. SO 120/141	32	52	77	91	108	102	105	105	86	66	35	27	888
00021. SO 100/203	26	42	62	74	87	82	85	85	69	53	28	22	716
00022. SO 250/230	75	121	178	212	251	236	243	244	198	152	82	63	2.054
00023. NO 260/205	44	76	124	190	264	278	275	222	158	95	47	32	1.806
00024. NO 160/141	7	11	18	28	39	41	40	32	23	14	7	5	265
00025. NO 100/230	39	67	108	166	231	243	240	193	138	83	41	28	1.576
00026. NO 100/200	17	29	46	71	99	104	103	83	59	36	17	12	676
00027. NO 160/230	60	103	167	256	357	376	372	299	213	129	63	43	2.439
00028. NO 260/230	118	204	331	506	705	742	735	591	421	255	124	86	4.816
00029. SW 100/134	16	26	39	46	54	51	53	53	43	33	18	14	446
00030. SW 160/141	30	49	72	85	101	95	98	98	80	61	33	25	829
00031. SW 100/230	15	24	36	42	50	47	49	49	40	30	16	13	411
00032. SW 120/141	22	35	51	61	72	68	70	70	57	44	24	18	592
00033. SW 160/230	23	38	55	65	78	73	75	75	61	47	25	19	636
00034. SW 100/141	35	56	82	98	116	109	112	112	91	70	38	29	947

00035. SW 250/230	38	61	89	106	125	118	121	122	99	76	41	31	1.027
00036. SW 100/220	14	23	34	40	48	45	46	46	38	29	16	12	391
00037. SW 100/203	13	21	31	37	44	41	42	42	35	27	14	11	358
00038. SW 160/203	20	32	48	57	67	63	65	65	53	41	22	17	550
00039. SW 120/203	16	26	39	46	55	51	53	53	43	33	18	14	448
00040. SW AT 100/210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
00041. SW P 108/230	62	100	147	175	207	195	200	201	164	125	67	52	1.695
00042. SW P 288/140	100	161	237	281	333	314	323	324	264	202	109	83	2.729
00043. Dach Lichtkuppel 90/150	14	25	43	62	84	85	86	75	52	33	15	10	585
00044. Dach Lichtkuppel 90/120	28	51	86	123	168	169	171	151	105	66	31	21	1.171
Summe	1.881	3.111	4.745	6.228	7.931	7.879	7.959	7.222	5.558	3.902	2.027	1.504	59.947

Projekt: 2028_Neulengbach

Datum: 4. August 2021

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
NW	AW 02	335,78	0,16	1,000	1,000	0,00	53,73
NW	100/141	8,46	0,87	1,000	1,000	0,00	7,36
NW	100/230	2,30	0,84	1,000	1,000	0,00	1,93
NW	130/230	5,98	0,80	1,000	1,000	0,00	4,78
NW	160/230	7,36	0,89	1,000	1,000	0,00	6,55
NW	210/230	14,49	0,85	1,000	1,000	0,00	12,32
NW	250/230	17,25	0,88	1,000	1,000	0,00	15,18
NW	270/230	18,63	0,87	1,000	1,000	0,00	16,21
NW	130/141	1,83	0,84	1,000	1,000	0,00	1,54
NW	160/141	9,02	0,82	1,000	1,000	0,00	7,40
NW	100/220	8,80	0,84	1,000	1,000	0,00	7,39
NW	160/220	14,08	0,89	1,000	1,000	0,00	12,53
SO	AW 02	304,18	0,16	1,000	1,000	0,00	48,67
SO	100/141	7,05	0,87	1,000	1,000	0,00	6,13
SO	160/141	18,05	0,82	1,000	1,000	0,00	14,80
SO	100/230	2,30	0,84	1,000	1,000	0,00	1,93
SO	120/230	2,76	0,81	1,000	1,000	0,00	2,24
SO	160/230	11,04	0,89	1,000	1,000	0,00	9,83
SO	210/230	4,83	0,85	1,000	1,000	0,00	4,11
SO	200/230	9,20	0,86	1,000	1,000	0,00	7,91
SO	260/230	53,82	0,87	1,000	1,000	0,00	46,82
SO	120/141	5,08	0,85	1,000	1,000	0,00	4,31
SO	100/203	4,06	0,84	1,000	1,000	0,00	3,41
SO	250/230	11,50	0,88	1,000	1,000	0,00	10,12
NO	AW 02	172,52	0,16	1,000	1,000	0,00	27,60
NO	260/205	15,99	0,88	1,000	1,000	0,00	14,07
NO	160/141	2,26	0,82	1,000	1,000	0,00	1,85
NO	100/230	13,80	0,84	1,000	1,000	0,00	11,59
NO	100/200	6,00	0,84	1,000	1,000	0,00	5,04
NO	160/230	22,08	0,89	1,000	1,000	0,00	19,65
NO	260/230	41,86	0,87	1,000	1,000	0,00	36,42
SW	AW 02	249,46	0,16	1,000	1,000	0,00	39,91
SW	100/134	2,68	0,88	1,000	1,000	0,00	2,36
SW	160/141	4,51	0,82	1,000	1,000	0,00	3,70
SW	100/230	2,30	0,84	1,000	1,000	0,00	1,93
SW	120/141	3,38	0,85	1,000	1,000	0,00	2,88
SW	160/230	3,68	0,89	1,000	1,000	0,00	3,28
SW	100/141	5,64	0,87	1,000	1,000	0,00	4,91
SW	250/230	5,75	0,88	1,000	1,000	0,00	5,06
SW	100/220	2,20	0,84	1,000	1,000	0,00	1,85
SW	100/203	2,03	0,84	1,000	1,000	0,00	1,71
SW	160/203	3,25	0,90	1,000	1,000	0,00	2,92
SW	120/203	2,44	0,82	1,000	1,000	0,00	2,00
SW	AT 100/210	2,10	1,30	1,000	1,000	0,00	2,73
SW	P 108/230	7,45	1,32	1,000	1,000	0,00	9,84
SW	P 288/140	12,10	1,35	1,000	1,000	0,00	16,33
Dach	DA 01 Flachdach	910,38	0,13	1,000	1,000	0,00	118,35
Dach	Lichtkuppel 90/150	1,35	1,80	1,000	1,000	0,00	2,43
Dach	Lichtkuppel 90/120	3,24	1,80	1,000	1,000	0,00	5,83
Terrasse	DA 02 Terrasse	146,86	0,14	1,000	1,000	0,00	20,56

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: **4. August 2021**

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Decke über Außenluft	FB 04 Decke über Außenluft	40,33	0,16	1,000	1,335	1,00	8,62
Feuermauer freistehend MWK	AW 04.2 Feuermauer Ziegel freistehend (Gang)	163,84	0,24	1,000	1,000	0,00	39,32
NW Beton	AW 01	3,74	0,18	1,000	1,000	0,00	0,67
SO Beton	AW 01	37,52	0,18	1,000	1,000	0,00	6,75
NO Beton	AW 01	26,93	0,18	1,000	1,000	0,00	4,85
SW Beton	AW 01	104,89	0,18	1,000	1,000	0,00	18,88
Feuermauer freistehend STB	AW 03.2 Feuermauer STB freistehend (Gang)	34,97	0,28	1,000	1,000	0,00	9,79
						Summe	760,87
Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Decke über Garage	FB 05 Decke über Garage	682,44	0,14	0,900	1,335	1,00	114,82
Gangtrennwand	IW 02.S Gangtrennwand	80,10	0,40	0,700	1,000	0,00	22,43
Gangtrennwand	IF 150/220	6,60	1,17	0,700	1,000	0,00	5,41
Decke über unbeheizt	FB 06 Decke über unbeheizt und Müllraum	339,06	0,16	0,700	1,335	1,00	50,71
Wand zu Müllraum	Trennwand zu unbeheizt	23,89	0,34	0,700	1,000	0,00	5,69
						Summe	199,04
Leitwerte							
Hüllfläche AB					4067,47	m²	
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)					760,87	W/K	
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg					0,00	W/K	
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)					199,04	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)					0,00	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)					98,68	W/K	
Leitwert der Gebäudehülle LT					1058,60	W/K	

Projekt: 2028_Neulengbach

Datum: 4. August 2021

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
NW	AW 02	335,78	0,16	1,000	1,000	0,00	53,73
NW	100/141	8,46	0,87	1,000	1,000	0,00	7,36
NW	100/230	2,30	0,84	1,000	1,000	0,00	1,93
NW	130/230	5,98	0,80	1,000	1,000	0,00	4,78
NW	160/230	7,36	0,89	1,000	1,000	0,00	6,55
NW	210/230	14,49	0,85	1,000	1,000	0,00	12,32
NW	250/230	17,25	0,88	1,000	1,000	0,00	15,18
NW	270/230	18,63	0,87	1,000	1,000	0,00	16,21
NW	130/141	1,83	0,84	1,000	1,000	0,00	1,54
NW	160/141	9,02	0,82	1,000	1,000	0,00	7,40
NW	100/220	8,80	0,84	1,000	1,000	0,00	7,39
NW	160/220	14,08	0,89	1,000	1,000	0,00	12,53
SO	AW 02	304,18	0,16	1,000	1,000	0,00	48,67
SO	100/141	7,05	0,87	1,000	1,000	0,00	6,13
SO	160/141	18,05	0,82	1,000	1,000	0,00	14,80
SO	100/230	2,30	0,84	1,000	1,000	0,00	1,93
SO	120/230	2,76	0,81	1,000	1,000	0,00	2,24
SO	160/230	11,04	0,89	1,000	1,000	0,00	9,83
SO	210/230	4,83	0,85	1,000	1,000	0,00	4,11
SO	200/230	9,20	0,86	1,000	1,000	0,00	7,91
SO	260/230	53,82	0,87	1,000	1,000	0,00	46,82
SO	120/141	5,08	0,85	1,000	1,000	0,00	4,31
SO	100/203	4,06	0,84	1,000	1,000	0,00	3,41
SO	250/230	11,50	0,88	1,000	1,000	0,00	10,12
NO	AW 02	172,52	0,16	1,000	1,000	0,00	27,60
NO	260/205	15,99	0,88	1,000	1,000	0,00	14,07
NO	160/141	2,26	0,82	1,000	1,000	0,00	1,85
NO	100/230	13,80	0,84	1,000	1,000	0,00	11,59
NO	100/200	6,00	0,84	1,000	1,000	0,00	5,04
NO	160/230	22,08	0,89	1,000	1,000	0,00	19,65
NO	260/230	41,86	0,87	1,000	1,000	0,00	36,42
SW	AW 02	249,46	0,16	1,000	1,000	0,00	39,91
SW	100/134	2,68	0,88	1,000	1,000	0,00	2,36
SW	160/141	4,51	0,82	1,000	1,000	0,00	3,70
SW	100/230	2,30	0,84	1,000	1,000	0,00	1,93
SW	120/141	3,38	0,85	1,000	1,000	0,00	2,88
SW	160/230	3,68	0,89	1,000	1,000	0,00	3,28
SW	100/141	5,64	0,87	1,000	1,000	0,00	4,91
SW	250/230	5,75	0,88	1,000	1,000	0,00	5,06
SW	100/220	2,20	0,84	1,000	1,000	0,00	1,85
SW	100/203	2,03	0,84	1,000	1,000	0,00	1,71
SW	160/203	3,25	0,90	1,000	1,000	0,00	2,92
SW	120/203	2,44	0,82	1,000	1,000	0,00	2,00
SW	AT 100/210	2,10	1,30	1,000	1,000	0,00	2,73
SW	P 108/230	7,45	1,32	1,000	1,000	0,00	9,84
SW	P 288/140	12,10	1,35	1,000	1,000	0,00	16,33
Dach	DA 01 Flachdach	910,38	0,13	1,000	1,000	0,00	118,35
Dach	Lichtkuppel 90/150	1,35	1,80	1,000	1,000	0,00	2,43
Dach	Lichtkuppel 90/120	3,24	1,80	1,000	1,000	0,00	5,83
Terrasse	DA 02 Terrasse	146,86	0,14	1,000	1,000	0,00	20,56

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: **4. August 2021**

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Decke über Außenluft	FB 04 Decke über Außenluft	40,33	0,16	1,000	1,348	1,00	8,70
Feuermauer freistehend MWK	AW 04.2 Feuermauer Ziegel freistehend (Gang)	163,84	0,24	1,000	1,000	0,00	39,32
NW Beton	AW 01	3,74	0,18	1,000	1,000	0,00	0,67
SO Beton	AW 01	37,52	0,18	1,000	1,000	0,00	6,75
NO Beton	AW 01	26,93	0,18	1,000	1,000	0,00	4,85
SW Beton	AW 01	104,89	0,18	1,000	1,000	0,00	18,88
Feuermauer freistehend STB	AW 03.2 Feuermauer STB freistehend (Gang)	34,97	0,28	1,000	1,000	0,00	9,79
						Summe	760,96
Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Decke über Garage	FB 05 Decke über Garage	682,44	0,14	0,900	1,348	1,00	115,95
Gangtrennwand	IW 02.S Gangtrennwand	80,10	0,40	0,700	1,000	0,00	22,43
Gangtrennwand	IF 150/220	6,60	1,17	0,700	1,000	0,00	5,41
Decke über unbeheizt	FB 06 Decke über unbeheizt und Müllraum	339,06	0,16	0,700	1,348	1,00	51,21
Wand zu Müllraum	Trennwand zu unbeheizt	23,89	0,34	0,700	1,000	0,00	5,69
						Summe	200,68
Leitwerte							
Hüllfläche AB					4067,47	m²	
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)					760,96	W/K	
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg					0,00	W/K	
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)					200,68	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)					0,00	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)					98,78	W/K	
Leitwert der Gebäudehülle LT					1060,42	W/K	

Projekt: **2028_Neulengbach**

Datum: 4. August 2021

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]									
Monat	eta WRG [-]	eta EWT [-]	eta gesamt [-]	BGF [m²]	V V [m³]	c p,l . rho L [Wh/(m³.K)]	n x [1/h]	LV gesamt [W/K]	QV gesamt [kWh]
Jan	0,70	0,00	0,56	3829,17	7964,67	0,34	0,07	666,17	10.908
Feb	0,70	0,00	0,56	3829,17	7964,67	0,34	0,07	666,17	8.981
Mär	0,70	0,00	0,56	3829,17	7964,67	0,34	0,07	666,17	8.004
Apr	0,70	0,00	0,56	3829,17	7964,67	0,34	0,07	666,17	5.446
Mai	0,70	0,00	0,56	3829,17	7964,67	0,34	0,07	666,17	3.304
Jun	0,70	0,00	0,56	3829,17	7964,67	0,34	0,07	666,17	1.707
Jul	0,70	0,00	0,56	3829,17	7964,67	0,34	0,07	666,17	923
Aug	0,70	0,00	0,56	3829,17	7964,67	0,34	0,07	666,17	1.154
Sep	0,70	0,00	0,56	3829,17	7964,67	0,34	0,07	666,17	2.838
Okt	0,70	0,00	0,56	3829,17	7964,67	0,34	0,07	666,17	5.540
Nov	0,70	0,00	0,56	3829,17	7964,67	0,34	0,07	666,17	7.898
Dez	0,70	0,00	0,56	3829,17	7964,67	0,34	0,07	666,17	9.993
								Summe	66.697

eta WRG Rückwärmezahl der Wärmerückgewinnung
 eta EWT Wärmebereitstellungsgrad des Erdwärmetauschers
 eta ges. Wärmebereitstellungsgrad des Gesamtsystems
 BGF Brutto-Grundfläche
 V V Energetisch wirksames Luftvolumen
 c p,l . rho L Wärmekapazität der Luft
 n x Luftwechselrate durch Infiltration
 LV gesamt Lüftungs-Leitwert gesamt
 QV gesamt Lüftungsverlust gesamt

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 2028_Neulengbach

Datum: 4. August 2021

AW 01

Verwendung : Außenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Dünnputz ²⁾	0,005	0,700	0,007
☒	☒	2	FassadenDämmplatte EPS-F plus ²⁾	0,160	0,031	5,161
☒	☒	3	Stahlbeton	0,200	2,500	0,080
☒	☒	4	Spachtelung ²⁾	0,005	0,520	0,010
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,370 U-Wert [W/(m²K)]: 0,18				2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!		

☒ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt

AW 02

Verwendung : Außenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Dünnputz ²⁾	0,005	0,700	0,007
☒	☒	2	FassadenDämmplatte EPS-F plus ²⁾	0,160	0,031	5,161
☒	☒	3	Porotherm 25-38 Objekt Plan ²⁾	0,250	0,277	0,903
☒	☒	4	Innenputz ¹⁾	0,010	0,600	0,017
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,425 U-Wert [W/(m²K)]: 0,16				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		
				2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!		

☒ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt

AW 03.2 Feuermauer STB freistehend (Gang)

Verwendung : Außenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Dünnputz ^{1) 3)}	0,005	2,000	0,003
☒	☒	2	Mineralische Putzträgerplatte ^{1) 2)}	0,120	0,036	3,333
☒	☒	3	Stahlbeton	0,200	2,500	0,080
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,325 U-Wert [W/(m²K)]: 0,28				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		
				2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!		
				3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.		

☒ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt

☐ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung nicht berücksichtigt

AW 04.2 Feuermauer Ziegel freistehend (Gang)

Verwendung : Außenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Dünnputz ^{1) 3)}	0,005	2,000	0,003
☒	☒	2	Mineralische Putzträgerplatte ^{1) 2)}	0,120	0,036	3,333
☒	☒	3	Porotherm 20-40 Objekt Plan	0,200	0,303	0,660
Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,325 U-Wert [W/(m²K)]: 0,24				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		
				2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!		
				3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.		

☒ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt

☐ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung nicht berücksichtigt

AW 04.1 Feuermauer Ziegel angebaut (Gang)

Verwendung : Innenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Trennlage (Folie) ^{1) 2)}	0,002	1,000	0,002
☒	☒	2	Mineralische Trennfugenplatte ^{1) 2)}	0,120	0,036	3,333
☒	☒	3	Porotherm 20-40 Objekt Plan	0,200	0,303	0,660
Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,322 U-Wert [W/(m²K)]: 0,23				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		
				2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!		

☒ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 2028_Neulengbach

Datum: 4. August 2021

IW 02.S Gangtrennwand

Verwendung : Innenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Gipskartonplatte	0,013	0,210	0,060
☒	☒	2	Mineralwolle-Dämmplatte ²⁾	0,075	0,040	1,875
☒	☒	3	POROTHERM 25-38 SBZ Plan	0,250	0,785	0,318
☒	☒	4	Innenputz ¹⁾	0,010	0,600	0,017

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,348 U-Wert [W/(m²K)]: 0,40

☒ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

Trennwand zu unbeheizt

Verwendung : Innenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Tektalan ¹⁾	0,100	0,043	2,326
☒	☒	2	POROTHERM 25-38 SBZ Plan	0,250	0,785	0,318
☒	☒	3	Innenputz ¹⁾	0,010	0,600	0,017

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,360 U-Wert [W/(m²K)]: 0,34

☒ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

FB 01 Regelgeschoßdecke

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Belag ^{2) 3)}	0,015	0,210	0,071
☒	☒	2	Zementestrich	0,070	1,700	0,041
☒	☒	3	Folie (Trennlage) ^{1) 2)}	0,002	1,000	0,002
☒	☒	4	Folie (Dampfbremse) ¹⁾	0,002	1,000	0,002
☒	☒	5	EPS-T 650 ²⁾	0,030	0,044	0,682
☒	☒	6	geb. Ausgleichsschüttung ¹⁾	0,065	0,070	0,929
☒	☒	7	Stahlbeton	0,220	2,500	0,088

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,404 U-Wert [W/(m²K)]: 0,50

☒ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt
☐ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!
3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

FB 04 Decke über Außenluft

Verwendung : Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Belag ^{2) 3)}	0,015	0,210	0,071
☒	☒	2	Zementestrich	0,070	1,330	0,053
☒	☒	3	Folie (Trennlage) ^{1) 2)}	0,002	1,000	0,002
☒	☒	4	EPS-T 650 ²⁾	0,030	0,033	0,909
☒	☒	5	Folie (Dampfbremse) ¹⁾	0,002	1,000	0,002
☒	☒	6	geb. Ausgleichsschüttung ¹⁾	0,065	0,070	0,929
☒	☒	7	Stahlbeton	0,220	2,500	0,088
☒	☒	8	mineralische Putzträgerplatte ^{1) 2)}	0,160	0,040	4,000
☒	☒	9	Dünnputz ²⁾	0,005	0,800	0,006

Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]: 0,569 U-Wert [W/(m²K)]: 0,16

☒ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt
☐ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!
3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: 2028_Neulengbach

Datum: 4. August 2021

FB 05 Decke über Garage

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Belag ^{2) 3)}	0,015	0,210	0,071
☒	☒	2	Zementestrich	0,070	1,700	0,041
☒	☒	3	Folie (Trennlage) ^{1) 2)}	0,002	1,000	0,002
☒	☒	4	EPS-T 650 ²⁾	0,030	0,044	0,682
☒	☒	5	Folie (Dampfbremse) ¹⁾	0,002	1,000	0,002
☒	☒	6	geb. Ausgleichsschüttung ¹⁾	0,065	0,070	0,929
☒	☒	7	Stahlbeton	0,400	2,500	0,160
☒	☒	8	Mineralische Dämmplatte ²⁾	0,180	0,037	4,865
Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,764 U-Wert [W/(m²K)]: 0,14						

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
☐ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
 2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!
 3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

FB 06 Decke über unbeheizt und Müllraum

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Belag ^{2) 3)}	0,015	0,210	0,071
☒	☒	2	Zementestrich	0,070	1,700	0,041
☒	☒	3	Folie (Trennlage) ^{1) 2)}	0,002	1,000	0,002
☒	☒	4	EPS-T 650 ²⁾	0,030	0,044	0,682
☒	☒	5	Folie (Dampfbremse) ¹⁾	0,002	1,000	0,002
☒	☒	6	geb. Ausgleichsschüttung ¹⁾	0,065	0,070	0,929
☒	☒	7	Stahlbeton	0,220	2,500	0,088
☒	☒	8	Mineralische Dämmplatte ²⁾	0,160	0,037	4,324
Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,564 U-Wert [W/(m²K)]: 0,16						

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
☐ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
 2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!
 3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

DA 01 Flachdach

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Kies ^{2) 3)}	0,080	0,470	0,170
☐	☒	2	Trennlage (Vlies) ^{1) 3)}	0,000	1,000	0,000
☒	☒	3	Abdichtung ¹⁾	0,010	0,170	0,059
☒	☒	4	EPS-W25 plus Gefälledämmung ²⁾	0,220	0,031	7,097
☒	☒	5	Dampfsperrbahn ²⁾	0,005	0,170	0,029
☒	☒	6	Stahlbeton	0,220	2,500	0,088
Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,535 U-Wert [W/(m²K)]: 0,13						

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
☐ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
 2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!
 3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

DA 02 Terrasse

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Plattenbelag im Riesel ^{2) 3)}	0,080	0,470	0,170
☐	☒	2	Trennlage (Vlies) ^{1) 3)}	0,000	1,000	0,000
☒	☒	3	XPS-G ¹⁾	0,040	0,038	1,053
☒	☒	4	Abdichtung ¹⁾	0,010	0,170	0,059
☒	☒	5	EPS-W25 plus (Gefälledämmung) ²⁾	0,180	0,031	5,806
☒	☒	6	Dampfsperrbahn ²⁾	0,005	0,170	0,029
☒	☒	7	Stahlbeton	0,220	2,500	0,088
Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,535 U-Wert [W/(m²K)]: 0,14						

☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
☐ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
 2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!
 3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2028 Neulengbach**
Baukörper: **Neulengbach**

Datum: 4. August 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]
Neulengbach	0,00	0,00	0,00	4	11857,60	3829,17	0,00	3829,17	4067,47	0,34

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
NW	AW 02	0,16	1,00	-	-	443,99	-108,21	0,00	443,99	335,78	315° / 90°	warm / außen
SO	AW 02	0,16	1,00	-	-	433,86	-129,68	0,00	433,86	304,18	135° / 90°	warm / außen
NO	AW 02	0,16	1,00	-	-	274,51	-101,99	0,00	274,51	172,52	45° / 90°	warm / außen
SW	AW 02	0,16	1,00	-	-	308,97	-57,41	-2,10	308,97	249,46	225° / 90°	warm / außen
Feuermauer freistehend MWK	AW 04.2 Feuermauer Ziegel freistehend (Gang)	0,24	1,00	-	-	163,84	0,00	0,00	163,84	163,84	315° / 90°	warm / außen
NW Beton	AW 01	0,18	1,00	-	-	3,74	0,00	0,00	3,74	3,74	315° / 90°	warm / außen
SO Beton	AW 01	0,18	1,00	-	-	37,52	0,00	0,00	37,52	37,52	135° / 90°	warm / außen
NO Beton	AW 01	0,18	1,00	-	-	26,93	0,00	0,00	26,93	26,93	45° / 90°	warm / außen
SW Beton	AW 01	0,18	1,00	-	-	104,89	0,00	0,00	104,89	104,89	225° / 90°	warm / außen
Feuermauer freistehend STB	AW 03.2 Feuermauer STB freistehend (Gang)	0,28	1,00	-	-	34,97	0,00	0,00	34,97	34,97	315° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1833,22	-397,29	-2,10	1833,22	1433,84		

Längs-Schnitte

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
Gangtrennwand	IW 02.S Gangtrennwand	0,40	1,00	-	-	86,70	-6,60	0,00	86,70	80,10	- / 90°	warm / unbeheiztes Stiegenhaus
Feuermauer angebaut	AW 04.1 Feuermauer Ziegel angebaut (Gang)	0,23	1,00	-	-	696,54	0,00	0,00	696,54	696,54	- / 90°	warm / Nachbargebäu de an Grundstücksgr enze

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2028 Neulengbach**
Baukörper: **Neulengbach**

Datum: 4. August 2021

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
Wand zu Müllraum	Trennwand zu unbeheizt	0,34	1,00	-	-	23,89	0,00	0,00	23,89	23,89	- / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
SUMMEN						807,13	-6,60	0,00	807,13	800,53		

Decken

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
Decke über Garage	FB 05 Decke über Garage	0,14	1,00	-	-	682,44	0,00	0,00	682,44	682,44	0° / 0°	warm / unbeheizte Garage Decke oben / Ja
Regelgeschoßdecke	FB 01 Regelgeschoßdecke	0,50	1,00	-	-	2767,34	0,00	0,00	2767,34	2767,34	0° / 0°	warm / warm / Ja
Decke über unbeheizt	FB 06 Decke über unbeheizt und Müllraum	0,16	1,00	-	-	339,06	0,00	0,00	339,06	339,06	0° / 0°	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben / Ja
Decke über Außenluft	FB 04 Decke über Außenluft	0,16	1,00	-	-	40,33	0,00	0,00	40,33	40,33	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
SUMMEN						3829,17	0,00	0,00	3829,17	3829,17		

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
Dach	DA 01 Flachdach	0,13	1,00	-	-	914,97	-4,59	0,00	914,97	910,38	- / 0°	warm / außen
Terrasse	DA 02 Terrasse	0,14	1,00	-	-	146,86	0,00	0,00	146,86	146,86	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						1061,83	-4,59	0,00	1061,83	1057,24		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **2028_Neulengbach**
Baukörper: **Neulengbach**

Datum: 4. August 2021

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	11857,60
SUMME			11857,60