

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

BEZEICHNUNG

Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ

Gebäude (-teil)

Nutzungsprofil

Straße

PLZ, Ort

Grundstücksnummer

Mehrfamilienhäuser

Seeadlergasse 1

2301 Groß Enzersdorf

878/404

Baujahr

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

KG-Nummer

Seehöhe

In Planung

Großenersdorf

6207

153,00 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2 SK}	f _{GEE}
A++				
A+		A+	A+	
A				A
B	B			
C				
D				
E				
F				
G				

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_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.em}) 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

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	3.301,91 m ²	Charakteristische Länge	2,75 m	Mittlerer U-Wert	0,26 W/(m ² K)
Bezugsfläche	2.641,53 m ²	Heiztage	186 d	LEK _r -Wert	16,43
Brutto-Volumen	10.309,66 m ³	Heizgradtage	3.441 Kd	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Gebäude-Hüllfläche	3.754,15 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,36 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,4 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung 33,5 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{ref,RK}	24,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	17,1 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	34,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung 0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,77
Erneuerbarer Anteil		erfüllt		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	84.088 kWh/a	HWB _{ref,SK}	25,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	58.561 kWh/a	HWB _{SK}	17,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	42.182 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	77.206 kWh/a	HEB _{SK}	23,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		ε _{AWZ,H}	0,77
Haushaltsstrombedarf	54.234 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	115.311 kWh/a	EEB _{SK}	34,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	220.244 kWh/a	PEB _{SK}	66,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	152.210 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	46,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	68.033 kWh/a	PEB _{em.,SK}	20,6 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	31.826 kg/a	CO ₂ _{SK}	9,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	0,77
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl

Ausstellungsdatum 09.04.2021

Gültigkeitsdatum 09.04.2031

ErstellerIn

Burian & Kram Bauphysik GmbH

Unterschrift

BURIAN & KRAM Bauphysik GmbH

3170 Hornfeld, Hauptstraße 12

3520 Wals, Hauptstraße 2
Tel: +43 (0) 316 2013; bauphysik@bauphysik.pro

21/1950

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

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum:

9. April 2021

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	Knötzl Architekt: EINREICHPLAN 00,01,10,11,12,30,31,40,50 15.07.2019
Bauphysikalische Daten	Aufbautenliste EINREICHPLAN 15.07.2019; Burian & Kram Bauphysik GmbH
Haustechnik Daten	Die Art der Wärmebereitstellung wurde vom Planer bekanntgegeben, die restliche Haustechnik wurde angenommen.

Weitere Informationen

Das Gutachten wurde nach bestem Wissen aufgrund der erhobenen und bekannt gewordenen Sachverhalte verfasst. Sollten zukünftig weitere relevante Sachverhalte bekannt werden, ist das Gutachten diesbezüglich zu ergänzen.

Diese Ausarbeitung ist geistiges Eigentum des Verfassers und damit gesetzlich geschützt. Jede Benützung, Veröffentlichung, Vervielfältigung, Überarbeitung oder Weitergabe an Dritte ohne Verbindung mit einer anderen Arbeit oder einem anderen Projekt bedarf der schriftlichen Zustimmung des Verfassers.

Nur die im Original unterfertigte Ausgabe des Gutachtens in gedruckter Version ("Hardcopy") ist rechtsgültig. Gegebenenfalls übergebene Ausgaben in digitaler Form haben gegenüber dem Original keine gleichberechtigte Bedeutung. Beilagen des schriftlichen Gutachtens in originaler Fassung, die ausschließlich in digitaler Form angefügt werden (z.B. Bild- oder Video-Informationen) zählen zum Gutachten und sind vom Rechtsausschluss nicht betroffen.

Resultieren auf Basis der gutachterlich getätigten Aussagen Ausführungsarbeiten, verpflichtet sich der Auftragnehmer vor Arbeitsbeginn alle Maße und Bedingungen, im Zusammenhang mit seiner Arbeit, auf der Baustelle verantwortlich zu überprüfen. Abweichung gegenüber dargestellten oder schriftlich festgehaltenen Angaben müssen dem Verfasser unverzüglich schriftlich mitgeteilt werden. Vor einem etwaigen Arbeitsbeginn sind dem Verfasser gültige Werkzeichnungen zur Genehmigung vorzulegen.

Es obliegt der ausführenden Firma zu prüfen, ob die im diesen Energieausweis genannten Baustoffe aufgrund von baurechtlichen und bautechnischen Vorschriften eingesetzt werden dürfen.

Diese Prüfung unterliegt nicht der bauphysikalischen Planung und daher können wir dafür auch keine Garantie übernehmen.

Der Energieausweis bezieht sich auf dem Einreichplan. Während der Ausführungsphase kann es noch zu Veränderungen kommen und somit zur leichten Verschlechterung oder Verbesserung der Energiekennzahl des Gebäudes.

Kommentare

- Lt. OIB RL 6, sind Armaturen generell in beheizten sowie unbeheizten Bereichen zu dämmen.

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum:

9. April 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	0.18	0.35	erfüllt
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0.35	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	0.45	0.60	erfüllt
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	0.51	-	
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft (1)	1.14	1.40	erfüllt
Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen Außenluft (2)	-	1.70	
Sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft (2)	1.90	2.00	erfüllt
Sonstige transparente Bauteile gegen unbeheizte Gebäudeteile (2)	-	2.50	
Dachflächenfenster gegen Außenluft (3)	-	1.70	
Türen unverglast gegen Außenluft (4)	-	1.70	
Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile (4)	2.50	2.50	erfüllt
Tore Rolltore, Sektionaltore u. dgl. gegen Außenluft (5)	-	2.50	
Innentüren	-	-	
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	0.12	0.20	erfüllt
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	0.21	0.40	erfüllt
Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0.90	
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	0.41	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	0.15	0.20	erfüllt
Decken gegen Garagen	0.15	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

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Groß Enzersdorf

HWB 17,7

f_{GEE} 0,77

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Knötzl Architekt: EINREICHPLAN 00,01,10,11,12,30,31,40,50 15.07.2019
Bauphysikalische Daten:	Aufbautenliste EINREICHPLAN 15.07.2019; Burian & Kram Bauphysik GmbH
Haustechnik Daten:	Die Art der Wärmebereitstellung wurde vom Planer bekanntgegeben, die restliche Haustechnik wurde angenommen.

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 Freie Eingabe Temperaturänderungsgrad;
Photovoltaik:	Kollektor - 1: 52 Module mit je 1,91 m ² und 0,35 kW-Peak; Mäßig belüftete Module; Richtungswinkel 180,0° (0°=N, 90° = O, 180° = S etc.); Neigungswinkel 45,0°; Gesamtfläche 99,32 m ² ; gesamt 18,20 kW-Peak

Berechnungsgrundlagen

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

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum:

9. April 2021

Allgemein			
Bauweise	mittelschwer, fBW = 20,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
Keller	Keller ungedämmt	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 Warmgewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Warmgewinne 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: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum: 9. April 2021

Lüftung

Lüftungsart

mechanisch

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum:

9. April 2021

Flächenheizung						
Bauteil	Anteil [%]	Vorlauf-temp. [°C]	Rücklauf-temp. [°C]	R-Wert [m²K/W]	R-Wert Anforderung [m²K/W]	Anforderung
☒ D2 Kellerdecke	100	35	28	6,15	3.50	erfüllt
☒ D1 Garagendecke	100	35	28	6,15	3.50	erfüllt
☒ D3 Trenndecke	100	35	28	2,15	-	-
☒ D6 Trenndecke zu unbeheizte Räume	100	35	28	4,44	3.50	erfüllt
☒ D5 Trenndecke zu Außenluft	100	35	28	6,60	4.00	erfüllt
☐ DA2 Terrassendach	0	35	28	7,88	-	-
☐ DA1 Gründach	0	35	28	9,82	-	-
☐ D4 Trenndecke Whg zu unbeheizte Gang	0	35	28	3,24	-	-
☐ IW4 Wohnungstrennwand 25/7,5	0	35	28	2,01	-	-
☐ IW3 Wohnungstrennwand 25 STB/7,5	0	35	28	1,70	-	-
☐ IW2 Stiegenhaustrennwand 25/ 9	0	35	28	2,26	-	-
☐ IW1 Stiegenhaustrennwand 25 STB/9	0	35	28	1,96	-	-
☐ AW1 20 Stb./ 16 +	0	35	28	5,25	-	-
☐ AW2 25 Z/ 16 +	0	35	28	6,09	-	-
☐ AW3 20 Z/ 16 +	0	35	28	5,85	-	-

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum:

9. April 2021

Energiekennzahlen				
Gebäudekenndaten				
Brutto-Grundfläche		3301,91	m ²	
Bezugs-Grundfläche		2641,53	m ²	
Brutto-Volumen		10309,66	m ³	
Gebäude-Hüllfläche		3754,15	m ²	
Kompaktheit (A/V)		0,36	1/m	
Charakteristische Länge		2,75	m	
Mittlerer U-Wert		0,26	W/(m ² K)	
LEKT-Wert		16,43	-	
Ergebnisse am Standort				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	25,5	kWh/m ² a	84.088 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	17,7	kWh/m ² a	58.561 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	34,9	kWh/m ² a	115.311 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	0,77	-	
Primärenergiebedarf	PEB SK	66,7	kWh/m ² a	220.244 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	9,6	kg/m ² a	31.826 kg/a
Ergebnisse und Anforderungen				
		Berechnet	Grenzwert	Anforderung
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	24,6 kWh/m ² a	33.5 kWh/m ² a	erfüllt
Heizwärmebedarf	HWB RK	17,1 kWh/m ² a		
Heizenergiebedarf	HEB RK	23,2 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB RK	34,7 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	0,77	0.85 -	erfüllt
Erneuerbarer Anteil		Erfüllt		
Primärenergiebedarf	PEB RK	66,3 kWh/m ² a		
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	45,8 kWh/m ² a		
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	20,5 kWh/m ² a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	9,6 kg/m ² a		

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum: **9. April 2021**

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																		
Ausricht. [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	U _g [W/(m²K)]	U _f [W/(m²K)]	Ψ _i [W/(mK)]	l _g [m]	U _w [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	g _w [-]	F _{s_W} F _{s_S} [-]	A _{trans_W} A _{trans_S} [m²]	Q _s [kWh]	Ant.Q _s [%]
SÜDOST																		
135	90	3	AF 2,40/2,31m :	2,40	2,31	16,63	0,70	1,10	0,04	12,52	0,87	77,64	0,50	0,44	0,75 0,75	4,27 4,27	3316,25	5,83
135	90	6	AF 1,40/1,36m :	1,40	1,36	11,42	0,70	1,10	0,04	6,72	0,97	63,36	0,50	0,44	0,75 0,75	2,39 2,39	1858,90	3,27
135	90	3	AF 2,40/2,31m :	2,40	2,31	16,63	0,70	1,10	0,04	12,52	0,87	77,64	0,50	0,44	0,75 0,75	4,27 4,27	3316,25	5,83
135	90	6	AF 1,40/1,36m :	1,40	1,36	11,42	0,70	1,10	0,04	6,72	0,97	63,36	0,50	0,44	0,75 0,75	2,39 2,39	1858,90	3,27
135	90	3	AF 2,40/2,31m :	2,40	2,31	16,63	0,70	1,10	0,04	12,52	0,87	77,64	0,50	0,44	0,75 0,75	4,27 4,27	3316,25	5,83
135	90	13	AF 1,40/1,36m :	1,40	1,36	24,75	0,70	1,10	0,04	6,72	0,97	63,36	0,50	0,44	0,75 0,75	5,19 5,19	4027,61	7,07
SUM		34				97,50											17694,16	31,08
SÜDWEST																		
225	90	1	AT 2,65/2,10m Eingangsportal	2,65	2,10	5,57	0,70	2,01	0,08	15,66	1,28	72,72	0,50	0,44	0,75 0,75	1,34 1,34	1039,31	1,83
225	90	4	AF 2,40/2,31m :	2,40	2,31	22,18	0,70	1,10	0,04	12,52	0,87	77,64	0,50	0,44	0,75 0,75	5,69 5,69	4421,66	7,77
225	90	7	AF 1,40/1,36m :	1,40	1,36	13,33	0,70	1,10	0,04	6,72	0,97	63,36	0,50	0,44	0,75 0,75	2,79 2,79	2168,72	3,81
225	90	2	AF 1,40/1,36m :	1,40	1,36	3,81	0,70	1,10	0,04	6,72	0,97	63,36	0,50	0,44	0,75 0,75	0,80 0,80	619,63	1,09
225	90	1	AF 2,40/2,31m :	2,40	2,31	5,54	0,70	1,10	0,04	12,52	0,87	77,64	0,50	0,44	0,75 0,75	1,42 1,42	1105,42	1,94
225	90	12	AF 1,40/1,36m :	1,40	1,36	22,85	0,70	1,10	0,04	6,72	0,97	63,36	0,50	0,44	0,75 0,75	4,79 4,79	3717,80	6,53
225	90	4	AF 2,40/2,31m :	2,40	2,31	22,18	0,70	1,10	0,04	12,52	0,87	77,64	0,50	0,44	0,75 0,75	5,69 5,69	4421,66	7,77
225	90	2	AF 2,40/2,25m	2,40	2,25	10,80	0,70	1,10	0,04	12,28	0,87	77,44	0,50	0,44	0,75 0,75	2,77 2,77	2147,97	3,77
SUM		33				106,25											19642,17	34,50
NORDOST																		
45	90	2	AF 2,40/2,31m :	2,40	2,31	11,09	0,70	1,10	0,04	12,52	0,87	77,64	0,50	0,44	0,75 0,75	2,85 2,85	1415,18	2,49

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum: **9. April 2021**

			NORDOST															
45	90	6	AF 1,40/1,36m :	1,40	1,36	11,42	0,70	1,10	0,04	6,72	0,97	63,36	0,50	0,44	0,75 0,75	2,39 2,39	1189,90	2,09
45	90	2	AT 1,33/2,10m Eingangsportal	1,33	2,10	5,59	0,70	2,01	0,08	9,54	1,42	65,99	0,50	0,44	0,75 0,75	1,22 1,22	605,93	1,06
45	90	2	AF 2,40/2,31m :	2,40	2,31	11,09	0,70	1,10	0,04	12,52	0,87	77,64	0,50	0,44	0,75 0,75	2,85 2,85	1415,18	2,49
45	90	5	AF 1,40/1,36m :	1,40	1,36	9,52	0,70	1,10	0,04	6,72	0,97	63,36	0,50	0,44	0,75 0,75	2,00 2,00	991,58	1,74
45	90	1	AF 1,33/1,36m STGH	1,33	1,36	1,81	0,70	1,10	0,04	4,58	0,91	72,47	0,50	0,44	0,75 0,75	0,43 0,43	215,48	0,38
45	90	1	AF 1,28/1,36m STGH	1,28	1,36	1,74	0,70	1,10	0,04	4,48	0,92	71,97	0,50	0,44	0,75 0,75	0,41 0,41	205,94	0,36
45	90	1	AF 2,40/2,31m :	2,40	2,31	5,54	0,70	1,10	0,04	12,52	0,87	77,64	0,50	0,44	0,75 0,75	1,42 1,42	707,59	1,24
45	90	8	AF 1,40/1,36m :	1,40	1,36	15,23	0,70	1,10	0,04	6,72	0,97	63,36	0,50	0,44	0,75 0,75	3,19 3,19	1586,53	2,79
45	90	1	AF 1,33/1,36m STGH	1,33	1,36	1,81	0,70	1,10	0,04	4,58	0,91	72,47	0,50	0,44	0,75 0,75	0,43 0,43	215,48	0,38
45	90	1	AF 1,28/1,36m STGH	1,28	1,36	1,74	0,70	1,10	0,04	4,48	0,92	71,97	0,50	0,44	0,75 0,75	0,41 0,41	205,94	0,36
45	90	3	AF 2,40/2,25m	2,40	2,25	16,20	0,70	1,10	0,04	12,28	0,87	77,44	0,50	0,44	0,75 0,75	4,15 4,15	2062,40	3,62
45	90	1	AF 1,33/1,36m STGH	1,33	1,36	1,81	0,70	1,10	0,04	4,58	0,91	72,47	0,50	0,44	0,75 0,75	0,43 0,43	215,48	0,38
SUM		34				94,59											11032,61	19,38
			NORDWEST															
315	90	2	AF 2,40/2,31m :	2,40	2,31	11,09	0,70	1,10	0,04	12,52	0,87	77,64	0,50	0,44	0,75 0,75	2,85 2,85	1415,18	2,49
315	90	6	AF 1,40/1,36m :	1,40	1,36	11,42	0,70	1,10	0,04	6,72	0,97	63,36	0,50	0,44	0,75 0,75	2,39 2,39	1189,90	2,09
315	90	1	AF 1,28/1,36m STGH	1,28	1,36	1,74	0,70	1,10	0,04	4,48	0,92	71,97	0,50	0,44	0,75 0,75	0,41 0,41	205,94	0,36
315	90	1	AF 1,40/1,36m :	1,40	1,36	1,90	0,70	1,10	0,04	6,72	0,97	63,36	0,50	0,44	0,75 0,75	0,40 0,40	198,32	0,35
315	90	2	AF 2,40/2,31m :	2,40	2,31	11,09	0,70	1,10	0,04	12,52	0,87	77,64	0,50	0,44	0,75 0,75	2,85 2,85	1415,18	2,49
315	90	7	AF 1,40/1,36m :	1,40	1,36	13,33	0,70	1,10	0,04	6,72	0,97	63,36	0,50	0,44	0,75 0,75	2,79 2,79	1388,22	2,44
315	90	2	AF 2,40/2,31m :	2,40	2,31	11,09	0,70	1,10	0,04	12,52	0,87	77,64	0,50	0,44	0,75 0,75	2,85 2,85	1415,18	2,49

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum: 9. April 2021

			NORDWEST															
315	90	1	AF 1,28/1,36m STGH	1,28	1,36	1,74	0,70	1,10	0,04	4,48	0,92	71,97	0,50	0,44	0,75 0,75	0,41 0,41	205,94	0,36
315	90	1	AF 2,40/2,25m	2,40	2,25	5,40	0,70	1,10	0,04	12,28	0,87	77,44	0,50	0,44	0,75 0,75	1,38 1,38	687,47	1,21
SUM		23				68,80											8121,31	14,27
			NORD															
-	0	1	LIKU 1,20/1,20m	1,20	1,20	1,44	2,00	1,10	0,06	4,00	1,89	69,44	0,60	0,53	0,75 0,75	0,40 0,40	437,45	0,77
SUM		1				1,44											437,45	0,77
SUM	alle	125				368,57											56927,69	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: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum:

9. April 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]
DE EG Außenluft/ 1OG	D5 Trenndecke zu Außenluft	47,12	0,15	1,000	1,344	1,00	9,50
Terrasse	DA2 Terrassendach	282,53	0,12	1,000	1,000	0,00	33,90
Gründach	DA1 Gründach	666,76	0,10	1,000	1,000	0,00	66,68
Gründach	LIKU 1,20/1,20m	1,44	1,89	1,000	1,000	0,00	2,72
AW NO STB	AW1 20 Stb./ 16 +	100,53	0,18	1,000	1,000	0,00	18,10
AW NO STB	AF 2,40/2,31m :	11,09	0,87	1,000	1,000	0,00	9,65
AW NO STB	AF 1,40/1,36m :	11,42	0,97	1,000	1,000	0,00	11,08
AW NO STB	AT 1,33/2,10m Eingangsportal	5,59	1,42	1,000	1,000	0,00	7,93
AW NO Z	AW2 25 Z/ 16 +	88,06	0,16	1,000	1,000	0,00	14,09
AW NO Z	AF 2,40/2,31m :	11,09	0,87	1,000	1,000	0,00	9,65
AW NO Z	AF 1,40/1,36m :	9,52	0,97	1,000	1,000	0,00	9,23
AW NO Z	AF 1,33/1,36m STGH	1,81	0,91	1,000	1,000	0,00	1,65
AW NO Z	AF 1,28/1,36m STGH	1,74	0,92	1,000	1,000	0,00	1,60
AW SW STB	AW1 20 Stb./ 16 +	98,77	0,18	1,000	1,000	0,00	17,78
AW SW STB	AT 2,65/2,10m Eingangsportal	5,57	1,28	1,000	1,000	0,00	7,12
AW SW STB	AF 2,40/2,31m :	22,18	0,87	1,000	1,000	0,00	19,29
AW SW STB	AF 1,40/1,36m :	13,33	0,97	1,000	1,000	0,00	12,93
AW SW Z	AW2 25 Z/ 16 +	24,86	0,16	1,000	1,000	0,00	3,98
AW SW Z	AF 1,40/1,36m :	3,81	0,97	1,000	1,000	0,00	3,69
AW SW Z	AF 2,40/2,31m :	5,54	0,87	1,000	1,000	0,00	4,82
AW SO STB	AW1 20 Stb./ 16 +	89,04	0,18	1,000	1,000	0,00	16,03
AW SO STB	AF 2,40/2,31m :	16,63	0,87	1,000	1,000	0,00	14,47
AW SO STB	AF 1,40/1,36m :	11,42	0,97	1,000	1,000	0,00	11,08
AW SO Z	AW2 25 Z/ 16 +	94,47	0,16	1,000	1,000	0,00	15,12
AW SO Z	AF 2,40/2,31m :	16,63	0,87	1,000	1,000	0,00	14,47
AW SO Z	AF 1,40/1,36m :	11,42	0,97	1,000	1,000	0,00	11,08
AW NW STB	AW1 20 Stb./ 16 +	137,76	0,18	1,000	1,000	0,00	24,80
AW NW STB	AF 2,40/2,31m :	11,09	0,87	1,000	1,000	0,00	9,65
AW NW STB	AF 1,40/1,36m :	11,42	0,97	1,000	1,000	0,00	11,08
AW NW STB	AF 1,28/1,36m STGH	1,74	0,92	1,000	1,000	0,00	1,60
AW NW Z	AW2 25 Z/ 16 +	30,61	0,16	1,000	1,000	0,00	4,90
AW NW Z	AF 1,40/1,36m :	1,90	0,97	1,000	1,000	0,00	1,85
AW NW Z	AF 2,40/2,31m :	11,09	0,87	1,000	1,000	0,00	9,65
-- AW NO Z	AW3 20 Z/ 16 +	192,15	0,17	1,000	1,000	0,00	32,67
-- AW NO Z	AF 2,40/2,31m :	5,54	0,87	1,000	1,000	0,00	4,82
-- AW NO Z	AF 1,40/1,36m :	15,23	0,97	1,000	1,000	0,00	14,78
-- AW NO Z	AF 1,33/1,36m STGH	1,81	0,91	1,000	1,000	0,00	1,65
-- AW NO Z	AF 1,28/1,36m STGH	1,74	0,92	1,000	1,000	0,00	1,60
-- AW NO Z	AF 2,40/2,25m	16,20	0,87	1,000	1,000	0,00	14,09
-- AW NO Z	AF 1,33/1,36m STGH	1,81	0,91	1,000	1,000	0,00	1,65
-- AW SW Z	AW3 20 Z/ 16 +	182,66	0,17	1,000	1,000	0,00	31,05
-- AW SW Z	AF 1,40/1,36m :	22,85	0,97	1,000	1,000	0,00	22,16
-- AW SW Z	AF 2,40/2,31m :	22,18	0,87	1,000	1,000	0,00	19,29
-- AW SW Z	AF 2,40/2,25m	10,80	0,87	1,000	1,000	0,00	9,40
-- AW SO Z	AW3 20 Z/ 16 +	175,02	0,17	1,000	1,000	0,00	29,75
-- AW SO Z	AF 2,40/2,31m :	16,63	0,87	1,000	1,000	0,00	14,47
-- AW SO Z	AF 1,40/1,36m :	24,75	0,97	1,000	1,000	0,00	24,01
-- AW NW Z	AW3 20 Z/ 16 +	177,29	0,17	1,000	1,000	0,00	30,14
-- AW NW Z	AF 1,40/1,36m :	13,33	0,97	1,000	1,000	0,00	12,93
-- AW NW Z	AF 2,40/2,31m :	11,09	0,87	1,000	1,000	0,00	9,65

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum:

9. April 2021

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
-- AW NW Z	AF 1,28/1,36m STGH	1,74	0,92	1,000	1,000	0,00	1,60
-- AW NW Z	AF 2,40/2,25m	5,40	0,87	1,000	1,000	0,00	4,70
						Summe	691,56
Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	D2 Kellerdecke	242,98	0,15	0,700	1,344	1,00	34,30
						Summe	34,30
Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Garagendecke	D1 Garagendecke	489,27	0,15	0,800	1,344	1,00	78,93
DE EG unbeh./ 1OG	D6 Trenndecke zu unbeheizte Räume	171,36	0,21	0,700	1,344	1,00	33,86
Stiegenhaustrennwand	IW1 Stiegenhaustrennwand 25 STB/9	90,73	0,45	0,700	1,000	0,00	28,58
Stiegenhaustrennwand	IT 0,90/2,00m	3,60	2,50	0,700	1,000	0,00	6,30
						Summe	147,67
Leitwerte							
Hüllfläche AB					3754,15	m²	
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)					691,56	W/K	
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg					34,30	W/K	
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)					147,67	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)					0,00	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)					90,38	W/K	
Leitwert der Gebäudehülle LT					963,90	W/K	

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum:

9. April 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]
DE EG Außenluft/ 1OG	D5 Trenndecke zu Außenluft	47,12	0,15	1,000	1,348	1,00	9,53
Terrasse	DA2 Terrassendach	282,53	0,12	1,000	1,000	0,00	33,90
Gründach	DA1 Gründach	666,76	0,10	1,000	1,000	0,00	66,68
Gründach	LIKU 1,20/1,20m	1,44	1,89	1,000	1,000	0,00	2,72
AW NO STB	AW1 20 Stb./ 16 +	100,53	0,18	1,000	1,000	0,00	18,10
AW NO STB	AF 2,40/2,31m :	11,09	0,87	1,000	1,000	0,00	9,65
AW NO STB	AF 1,40/1,36m :	11,42	0,97	1,000	1,000	0,00	11,08
AW NO STB	AT 1,33/2,10m Eingangsportal	5,59	1,42	1,000	1,000	0,00	7,93
AW NO Z	AW2 25 Z/ 16 +	88,06	0,16	1,000	1,000	0,00	14,09
AW NO Z	AF 2,40/2,31m :	11,09	0,87	1,000	1,000	0,00	9,65
AW NO Z	AF 1,40/1,36m :	9,52	0,97	1,000	1,000	0,00	9,23
AW NO Z	AF 1,33/1,36m STGH	1,81	0,91	1,000	1,000	0,00	1,65
AW NO Z	AF 1,28/1,36m STGH	1,74	0,92	1,000	1,000	0,00	1,60
AW SW STB	AW1 20 Stb./ 16 +	98,77	0,18	1,000	1,000	0,00	17,78
AW SW STB	AT 2,65/2,10m Eingangsportal	5,57	1,28	1,000	1,000	0,00	7,12
AW SW STB	AF 2,40/2,31m :	22,18	0,87	1,000	1,000	0,00	19,29
AW SW STB	AF 1,40/1,36m :	13,33	0,97	1,000	1,000	0,00	12,93
AW SW Z	AW2 25 Z/ 16 +	24,86	0,16	1,000	1,000	0,00	3,98
AW SW Z	AF 1,40/1,36m :	3,81	0,97	1,000	1,000	0,00	3,69
AW SW Z	AF 2,40/2,31m :	5,54	0,87	1,000	1,000	0,00	4,82
AW SO STB	AW1 20 Stb./ 16 +	89,04	0,18	1,000	1,000	0,00	16,03
AW SO STB	AF 2,40/2,31m :	16,63	0,87	1,000	1,000	0,00	14,47
AW SO STB	AF 1,40/1,36m :	11,42	0,97	1,000	1,000	0,00	11,08
AW SO Z	AW2 25 Z/ 16 +	94,47	0,16	1,000	1,000	0,00	15,12
AW SO Z	AF 2,40/2,31m :	16,63	0,87	1,000	1,000	0,00	14,47
AW SO Z	AF 1,40/1,36m :	11,42	0,97	1,000	1,000	0,00	11,08
AW NW STB	AW1 20 Stb./ 16 +	137,76	0,18	1,000	1,000	0,00	24,80
AW NW STB	AF 2,40/2,31m :	11,09	0,87	1,000	1,000	0,00	9,65
AW NW STB	AF 1,40/1,36m :	11,42	0,97	1,000	1,000	0,00	11,08
AW NW STB	AF 1,28/1,36m STGH	1,74	0,92	1,000	1,000	0,00	1,60
AW NW Z	AW2 25 Z/ 16 +	30,61	0,16	1,000	1,000	0,00	4,90
AW NW Z	AF 1,40/1,36m :	1,90	0,97	1,000	1,000	0,00	1,85
AW NW Z	AF 2,40/2,31m :	11,09	0,87	1,000	1,000	0,00	9,65
-- AW NO Z	AW3 20 Z/ 16 +	192,15	0,17	1,000	1,000	0,00	32,67
-- AW NO Z	AF 2,40/2,31m :	5,54	0,87	1,000	1,000	0,00	4,82
-- AW NO Z	AF 1,40/1,36m :	15,23	0,97	1,000	1,000	0,00	14,78
-- AW NO Z	AF 1,33/1,36m STGH	1,81	0,91	1,000	1,000	0,00	1,65
-- AW NO Z	AF 1,28/1,36m STGH	1,74	0,92	1,000	1,000	0,00	1,60
-- AW NO Z	AF 2,40/2,25m	16,20	0,87	1,000	1,000	0,00	14,09
-- AW NO Z	AF 1,33/1,36m STGH	1,81	0,91	1,000	1,000	0,00	1,65
-- AW SW Z	AW3 20 Z/ 16 +	182,66	0,17	1,000	1,000	0,00	31,05
-- AW SW Z	AF 1,40/1,36m :	22,85	0,97	1,000	1,000	0,00	22,16
-- AW SW Z	AF 2,40/2,31m :	22,18	0,87	1,000	1,000	0,00	19,29
-- AW SW Z	AF 2,40/2,25m	10,80	0,87	1,000	1,000	0,00	9,40
-- AW SO Z	AW3 20 Z/ 16 +	175,02	0,17	1,000	1,000	0,00	29,75
-- AW SO Z	AF 2,40/2,31m :	16,63	0,87	1,000	1,000	0,00	14,47
-- AW SO Z	AF 1,40/1,36m :	24,75	0,97	1,000	1,000	0,00	24,01
-- AW NW Z	AW3 20 Z/ 16 +	177,29	0,17	1,000	1,000	0,00	30,14
-- AW NW Z	AF 1,40/1,36m :	13,33	0,97	1,000	1,000	0,00	12,93
-- AW NW Z	AF 2,40/2,31m :	11,09	0,87	1,000	1,000	0,00	9,65

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum:

9. April 2021

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
-- AW NW Z	AF 1,28/1,36m STGH	1,74	0,92	1,000	1,000	0,00	1,60
-- AW NW Z	AF 2,40/2,25m	5,40	0,87	1,000	1,000	0,00	4,70
						Summe	691,59
Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	D2 Kellerdecke	242,98	0,15	0,700	1,348	1,00	34,40
						Summe	34,40
Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Garagendecke	D1 Garagendecke	489,27	0,15	0,800	1,348	1,00	79,17
DE EG unbeh./ 1OG	D6 Trenndecke zu unbeheizte Räume	171,36	0,21	0,700	1,348	1,00	33,97
Stiegenhaustrennwand	IW1 Stiegenhaustrennwand 25 STB/9	90,73	0,45	0,700	1,000	0,00	28,58
Stiegenhaustrennwand	IT 0,90/2,00m	3,60	2,50	0,700	1,000	0,00	6,30
						Summe	148,02
Leitwerte							
Hüllfläche AB					3754,15		m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)					691,59		W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg					34,40		W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)					148,02		W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)					0,00		W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)					90,41		W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT					964,42		W/K

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum: 9. April 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	0,65	0,00	0,52	3301,91	6867,97	0,34	0,07	611,80	9.817
Feb	0,65	0,00	0,52	3301,91	6867,97	0,34	0,07	611,80	8.053
Mär	0,65	0,00	0,52	3301,91	6867,97	0,34	0,07	611,80	7.104
Apr	0,65	0,00	0,52	3301,91	6867,97	0,34	0,07	611,80	4.721
Mai	0,65	0,00	0,52	3301,91	6867,97	0,34	0,07	611,80	2.749
Jun	0,65	0,00	0,52	3301,91	6867,97	0,34	0,07	611,80	1.288
Jul	0,65	0,00	0,52	3301,91	6867,97	0,34	0,07	611,80	566
Aug	0,65	0,00	0,52	3301,91	6867,97	0,34	0,07	611,80	772
Sep	0,65	0,00	0,52	3301,91	6867,97	0,34	0,07	611,80	2.379
Okt	0,65	0,00	0,52	3301,91	6867,97	0,34	0,07	611,80	4.892
Nov	0,65	0,00	0,52	3301,91	6867,97	0,34	0,07	611,80	7.031
Dez	0,65	0,00	0,52	3301,91	6867,97	0,34	0,07	611,80	8.910
								Summe	58.283

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

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum:

9. April 2021

Ol3-Index nach Leitfaden 1.7

Bauteil	Bauteil-Art	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m²K]	PEI [MJ]	GWP [kg CO2]	AP [kg SO2]
D2 Kellerdecke	Decke mit Wärmestrom nach unten	242,98	0,15	436.681,2	36.698,8	166,5
D1 Garagendecke	Decke mit Wärmestrom nach unten	489,27	0,15	879.311,1	73.897,6	335,3
D3 Trenndecke	Trenndecke	2.351,18	0,41	3.075.084,0	274.139,1	1.092,9
D6 Trenndecke zu unbeheizte Räume	Decke mit Wärmestrom nach unten	171,36	0,21	272.032,2	23.352,3	101,2
D5 Trenndecke zu Außenluft	Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)	47,12	0,15	97.219,3	7.948,5	37,5
DA2 Terrassendach	Dach ohne Hinterlüftung	282,53	0,12	1.803.847,0	98.528,0	493,7
DA1 Gründach	Dach ohne Hinterlüftung	666,76	0,10	4.462.502,0	238.765,6	1.218,1
IW4 Wohnungstrennwand 25/7,5	Innenwand	1,00	0,44	1.010,9	80,1	0,2
IW3 Wohnugnstrennwand 25 STB/7,5	Innenwand	1,00	0,51	795,6	96,3	0,3
IW2 Stiegenhaustrennwand 25/ 9	Innenwand	1,00	0,40	982,1	77,7	0,2
IW1 Stiegenhaustrennwand 25 STB/9	Innenwand	90,73	0,45	72.580,2	8.754,4	30,0
AW1 20 Stb./ 16 +	Außenwand	426,10	0,18	376.727,8	36.459,2	138,1
AW2 25 Z/ 16 +	Außenwand	238,00	0,16	202.215,9	13.069,1	36,9
AW3 20 Z/ 16 +	Außenwand	727,12	0,17	601.462,4	38.542,9	110,4
LIKU 1,20/1,20m	Außenfenster	1,44	1,89	4.928,0	223,9	1,6
IT 0,90/2,00m	Innentür	3,60	2,50	3.873,6	-109,4	0,8
AF 2,40/2,31m :	Außenfenster	160,78	0,87	234.140,5	12.733,0	62,6
AF 1,40/1,36m :	Außenfenster	150,42	0,97	309.476,0	16.263,7	87,3
AT 1,33/2,10m Eingangportal	Außentür	5,59	1,42	9.357,7	579,1	2,6
AF 1,33/1,36m STGH	Außenfenster	5,43	0,91	9.084,3	486,6	2,5
AF 1,28/1,36m STGH	Außenfenster	6,96	0,92	11.803,9	631,5	3,2
AT 2,65/2,10m Eingangportal	Außentür	5,57	1,28	8.043,9	500,0	2,2
AF 2,40/2,25m	Außenfenster	32,40	0,87	47.452,3	2.578,9	12,7
Summen		6.108,32		12.920.620,0	884.296,9	3.936,9

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum:

9. April 2021

OI3-Index nach Leitfaden 1.7

PEI(Primärenergiegehalt nicht erneuerbar)	[MJ/m² KOF]	2.115,25
	Punkte	100,00
GWP (Global Warming Potential)	[kg CO2/m² KOF]	144,77
	Punkte	97,38
AP (Versäuerung)	[kg SO2/m² KOF]	0,64
	Punkte	100,00
OI3-TGH	Punkte	99,13
$OI3-TGH = (1/3 \cdot PEI + 1/3 \cdot GWP + 1/3 \cdot AP)$		
OI3-Ic (Ökoindikator)	Punkte	62,66
$OI3-Ic = 3 \cdot OI3-TGH / (2 + Ic)$		
OI3-TGHBGF	Punkte	183,38
$OI3-TGHBGF = OI3-TGH \cdot KOF / BGF$		
KOF	m²	6108,32
BGF	m²	3301,91
Ic	m	2,75

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum: 9. April 2021

AW1 20 Stb./ 16 +

Verwendung : Außenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Silikatputz armiert ²⁾	0,005	0,800	0,006
☒	☒	2	EPS-F plus WDVS-Dämmplatte ²⁾	0,160	0,031	5,161
☒	☒	3	Stahlbeton	0,200	2,500	0,080
☒	☒	4	Spachtel - Gipsspachtel	0,005	0,800	0,006

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,370 U-Wert [W/(m²K)]: 0,18

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

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

AW2 25 Z/ 16 +

Verwendung : Außenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Silikatputz armiert ²⁾	0,005	0,800	0,006
☒	☒	2	EPS-F plus WDVS-Dämmplatte ²⁾	0,160	0,031	5,161
☒	☒	3	Porotherm 25-38 Objekt LDF Plan	0,250	0,277	0,903
☒	☒	4	Innenputz ²⁾	0,015	0,700	0,021

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,430 U-Wert [W/(m²K)]: 0,16

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

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

AW3 20 Z/ 16 +

Verwendung : Außenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Silikatputz armiert ²⁾	0,005	0,800	0,006
☒	☒	2	EPS-F plus WDVS-Dämmplatte ²⁾	0,160	0,031	5,161
☒	☒	3	Porotherm 20-40 Objekt Plan	0,200	0,303	0,660
☒	☒	4	Innenputz ²⁾	0,015	0,700	0,021

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,380 U-Wert [W/(m²K)]: 0,17

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

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

IW1 Stiegenhaustrennwand 25 STB/9

Verwendung : Innenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Gipskartonplatte	0,013	0,210	0,060
☒	☒	2	Schwingbügel dazw. Dämmfilz ²⁾	0,070	0,039	1,795
☒	☒	3	Stahlbeton	0,250	2,500	0,100
☒	☒	4	Spachtel - Gipsspachtel	0,005	0,800	0,006

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,338 U-Wert [W/(m²K)]: 0,45

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

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

IW2 Stiegenhaustrennwand 25/ 9

Verwendung : Innenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Gipskartonplatte	0,013	0,210	0,060
☒	☒	2	Schwingbügel dazw. Dämmfilz ²⁾	0,070	0,039	1,795
☒	☒	3	Porotherm 25-50 SBZ Plan	0,250	0,650	0,385
☒	☒	4	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021

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

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

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

IW3 Wohnungstrennwand 25 STB/7,5

Verwendung : Innenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Gipskartonplatte	0,013	0,210	0,060
☒	☒	2	Schwingbügel dazw. Dämmfilz ²⁾	0,060	0,039	1,538
☒	☒	3	Stahlbeton	0,250	2,500	0,100
☒	☒	4	Spachtel - Gipsspachtel	0,005	0,800	0,006

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,328 U-Wert [W/(m²K)]: 0,51

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

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum: 9. April 2021

IW4 Wohnungstrennwand 25/7,5

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Gipskartonplatte	0,013	0,210	0,060
☒	☒	2	Schwingbügel dazw. Dämmfilz ²⁾	0,060	0,039	1,538
☒	☒	3	Fugenglattstrich ¹⁾	0,005	0,800	0,006
☒	☒	4	Porotherm 25-50 SBZ Plan	0,250	0,650	0,385
☒	☒	5	1.1.2 Putzmörtel aus Kalkgips, Gips	0,015	0,700	0,021

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,343 U-Wert [W/(m²K)]: 0,44

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

D3 Trenndecke

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Belag 1,5 ^{1) 3)}	0,015	0,150	0,100
☒	☒	2	1.3.1 Zement-Estrich	0,070	1,400	0,050
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE) ²⁾	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte s' < 15MN/m³ ²⁾	0,030	0,044	0,682
☒	☒	5	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	6	EPS-Granulat zementgeb. (roh <= 125 kg/m³) ²⁾	0,080	0,060	1,333
☒	☒	7	Stahlbeton	0,220	2,500	0,088

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,415 U-Wert [W/(m²K)]: 0,41

☒ 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.

D5 Trenndecke zu Außenluft

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

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Belag 1,5 ^{1) 3)}	0,015	0,150	0,100
☒	☒	2	1.3.1 Zement-Estrich	0,070	1,400	0,050
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE) ²⁾	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte s' < 15MN/m³ ²⁾	0,030	0,044	0,682
☒	☒	5	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	6	EPS-Granulat zementgeb. (roh <= 125 kg/m³) ²⁾	0,080	0,060	1,333
☒	☒	7	Stahlbeton	0,220	2,500	0,088
☒	☒	8	Steinwolle MW-PT	0,200	0,045	4,444
☒	☒	9	Silikatputz armiert	0,005	0,800	0,006

Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]: 0,620 U-Wert [W/(m²K)]: 0,15

☒ 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.

D1 Garagendecke

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Belag 1,5 ^{1) 3)}	0,015	0,150	0,100
☒	☒	2	1.3.1 Zement-Estrich	0,070	1,400	0,050
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE) ²⁾	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte s' < 15MN/m³ ²⁾	0,030	0,044	0,682
☒	☒	5	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	6	EPS-Granulat zementgeb. (roh <= 125 kg/m³) ²⁾	0,080	0,060	1,333
☒	☒	7	Stahlbeton	0,220	2,500	0,088
☒	☒	8	Steinwolle MW-PT ²⁾	0,140	0,035	4,000

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,555 U-Wert [W/(m²K)]: 0,15

☒ 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.

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum: 9. April 2021

D2 Kellerdecke

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Belag 1,5 ^{1) 3)}	0,015	0,150	0,100
☒	☒	2	1.3.1 Zement-Estrich	0,070	1,400	0,050
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE) ²⁾	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte s' < 15MN/m³ ²⁾	0,030	0,044	0,682
☒	☒	5	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	6	EPS-Granulat zementgeb. (roh <= 125 kg/m³) ²⁾	0,080	0,060	1,333
☒	☒	7	Stahlbeton	0,220	2,500	0,088
☒	☒	8	Steinwolle MW-PT ²⁾	0,140	0,035	4,000

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,555 U-Wert [W/(m²K)]: 0,15

- ☒ 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.

D4 Trenndecke Whg zu unbeheizte Gang

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Belag 1,5 ^{1) 3)}	0,015	0,150	0,100
☒	☒	2	1.3.1 Zement-Estrich	0,070	1,400	0,050
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE) ²⁾	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte s' < 15MN/m³ ²⁾	0,030	0,044	0,682
☒	☒	5	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	6	EPS-Granulat zementgeb. (roh <= 125 kg/m³) ²⁾	0,080	0,060	1,333
☒	☒	7	Stahlbeton	0,220	2,500	0,088
☒	☒	8	Wärmedämmfilz ²⁾	0,040	0,039	1,026
☒	☒	9	Gipskartonplatte	0,013	0,210	0,060

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,468 U-Wert [W/(m²K)]: 0,28

- ☒ 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.

D6 Trenndecke zu unbeheizte Räume

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Belag 1,5 ^{1) 3)}	0,015	0,150	0,100
☒	☒	2	1.3.1 Zement-Estrich	0,070	1,400	0,050
☒	☒	3	Polyethylenbahn, -folie (PE) ²⁾	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	Polystyrol EPS Trittschalldämmplatte s' < 15MN/m³ ²⁾	0,030	0,044	0,682
☒	☒	5	Polyethylenbahn, -folie (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	6	EPS-Granulat zementgeb. (roh <= 125 kg/m³) ²⁾	0,080	0,060	1,333
☒	☒	7	Stahlbeton	0,220	2,500	0,088
☒	☒	8	Steinwolle MW-PT ²⁾	0,080	0,035	2,286

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,495 U-Wert [W/(m²K)]: 0,21

- ☒ 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.

DA1 Gründach

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☒	1	Begrünung - Sedum - Gras - Kraut ^{1) 3)}	0,100	4,000	0,100
☒	☒	2	Schutz- und Speichervlies ²⁾	0,005	0,500	0,010
☒	☒	3	Vlies (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	Abdichtung 2-lagig wurzelfest ²⁾	0,010	0,230	0,043
☒	☒	5	EPS W25 Plus Gefälledachplatte im Mittel ²⁾	0,120	0,031	3,871
☒	☒	6	EPS W25 Plus Grundplatte ²⁾	0,180	0,031	5,806
☒	☒	7	Aluminium Dampfsperren ²⁾	0,003	221,000	0,000
☒	☒	8	Voranstrich ^{1) 2)}	0,001	0,700	0,002
☒	☒	9	Stahlbeton	0,220	2,500	0,088

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,639 U-Wert [W/(m²K)]: 0,10

- ☒ 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: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**

Datum: 9. April 2021

DA2 Terrassendach

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☐	☐	1	Betonplatten ^{1) 3) 4)}	0,040	4,630	0,025
☐	☒	2	Kies ^{2) 3)}	0,050	0,700	0,071
☒	☒	3	Vlies (PE)	0,000	0,500	0,000
☒	☒	4	Abdichtung 2-lagig ²⁾	0,010	0,230	0,043
☒	☒	5	EPS W25 Plus Gefälledämmplatte im Mittel ²⁾	0,080	0,031	2,581
☒	☒	6	EPS W25 Plus Grundplatte ²⁾	0,160	0,031	5,161
☒	☒	7	Aluminium Dampfsperren ²⁾	0,003	221,000	0,000
☒	☒	8	Voranstrich ^{1) 2)}	0,001	0,700	0,002
☒	☒	9	Stahlbeton	0,220	2,500	0,088

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,564 U-Wert [W/(m²K)]: 0,12

☒ 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.

4) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung der Öko-Kennzahlen mit einbezogen.

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**
 Baukörper: **WHA Seeadlergasse NEU _ EP _v1**

Datum: 9. April 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]
WHA Seeadlergasse NEU EP v1	0.00	0.00	0.00	4	10309.66	3301.91	0.00	3301.91	3754.15	0.36

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
AW NO STB	AW1 20 Stb./ 16 +	0,18	1,00	19,05	3,04	128,63	-22,51	-5,59	70,72	100,53	45° / 90°	warm / außen
AW NO Z	AW2 25 Z/ 16 +	0,16	1,00	17,29	3,18	112,22	-24,16	0,00	57,24	88,06	45° / 90°	warm / außen
AW SW STB	AW1 20 Stb./ 16 +	0,18	1,00	13,77	3,04	139,84	-35,50	-5,57	97,98	98,77	225° / 90°	warm / außen
AW SW Z	AW2 25 Z/ 16 +	0,16	1,00	10,76	3,18	34,22	-9,35	0,00	0,00	24,86	225° / 90°	warm / außen
AW SO STB	AW1 20 Stb./ 16 +	0,18	1,00	34,12	3,04	117,10	-28,06	0,00	13,38	89,04	135° / 90°	warm / außen
AW SO Z	AW2 25 Z/ 16 +	0,16	1,00	34,12	3,18	122,53	-28,06	0,00	14,02	94,47	135° / 90°	warm / außen
AW NW STB	AW1 20 Stb./ 16 +	0,18	1,00	0,50	3,04	162,01	-24,25	0,00	160,49	137,76	315° / 90°	warm / außen
AW NW Z	AW2 25 Z/ 16 +	0,16	1,00	11,49	3,18	43,60	-12,99	0,00	7,06	30,61	315° / 90°	warm / außen
-- AW NO Z	AW3 20 Z/ 16 +	0,17	1,00	-	-	234,48	-42,34	0,00	234,48	192,15	45° / 90°	warm / außen
-- AW SW Z	AW3 20 Z/ 16 +	0,17	1,00	-	-	238,48	-55,82	0,00	238,48	182,66	225° / 90°	warm / außen
-- AW SO Z	AW3 20 Z/ 16 +	0,17	1,00	-	-	216,40	-41,38	0,00	216,40	175,02	135° / 90°	warm / außen
-- AW NW Z	AW3 20 Z/ 16 +	0,17	1,00	-	-	208,85	-31,56	0,00	208,85	177,29	315° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1758,36	-355,98	-11,15	1319,10	1391,22		

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
Wohnungstrennwand	IW4 Wohnungstrennwand 25/7,5	0,44	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	- / 90°	warm / warm
Wohnungstrennwand	IW3 Wohnungstrennwand 25 STB/7,5	0,51	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	- / 90°	warm / warm
Stiegenhaustrennwand	IW2 Stiegenhaustrennwand 25/ 9	0,40	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	- / 90°	warm / warm
Stiegenhaustrennwand	IW1 Stiegenhaustrennwand 25 STB/9	0,45	1,00	23,25	3,04	94,33	0,00	-3,60	23,65	90,73	- / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
SUMMEN						97,33	0,00	-3,60	23,65	93,73		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**
 Baukörper: **WHA Seeadlergasse NEU _ EP _v1**

Datum: 9. April 2021

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
Kellerdecke	D2 Kellerdecke	0,15	1,00	242,98	1,00	242,98	0,00	0,00	0,00	242,98	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
Garagendecke	D1 Garagendecke	0,15	1,00	732,25	1,00	489,27	0,00	0,00	-242,98	489,27	0° / 0°	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben / Ja
DE EG/ 1OG	D3 Trenndecke	0,41	1,00	732,25	1,00	732,25	0,00	0,00	0,00	732,25	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE EG unbeh./ 1OG	D6 Trenndecke zu unbeheizte Räume	0,21	1,00	171,36	1,00	171,36	0,00	0,00	0,00	171,36	0° / 0°	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben / Ja
DE EG Außenluft/ 1OG	D5 Trenndecke zu Außenluft	0,15	1,00	950,73	1,00	47,12	0,00	0,00	-903,61	47,12	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
DE 1OG/ 2OG	D3 Trenndecke	0,41	1,00	950,73	1,00	950,73	0,00	0,00	0,00	950,73	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE 2OG/ DG	D3 Trenndecke	0,41	1,00	668,20	1,00	668,20	0,00	0,00	0,00	668,20	0° / 0°	warm / warm / Ja
-- DE zu Gang	D4 Trenndecke Whg zu unbeheizte Gang	0,28	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0° / 0°	unbeheizt / unbeheizt / ----
SUMMEN						3302,91	0,00	0,00	-1146,59	3302,91		

Dach-Flächen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Gross Enzersdorf, Seeadlergasse SZ**
 Baukörper: **WHA Seeadlergasse NEU _ EP _v1**

Datum: 9. April 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
Terrasse	DA2 Terrassendach	0,12	1,00	950,73	1,00	282,53	0,00	0,00	-668,20	282,53	- / 0°	warm / außen
Gründach	DA1 Gründach	0,10	1,00	668,20	1,00	668,20	-1,44	0,00	0,00	666,76	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						950,73	-1,44	0,00	-668,20	949,29		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
EG	Beheiztes Volumen	Kubus	2226,04
1OG-2OG	Beheiztes Volumen	Kubus	6065,66
DG	Beheiztes Volumen	Kubus	2017,96
SUMME			10309,66