

Energieausweis

513_1905412_Enns_Severinusstraße 2,4_Wohnen

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Institut für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage Gesetzes (EAVG).

Projekt:

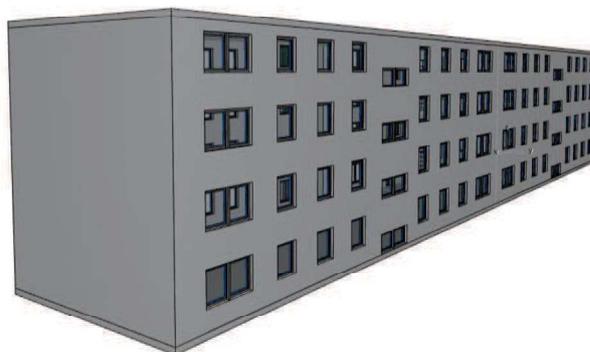
Straße: Severinusstraße 2,4
PLZ/Ort: 4470/Enns
Auftraggeber: WEG p.V. OÖ Wohnbau

Ersteller:

IfEA Institut für Energieausweis GmbH
Barbara Schwertberger
Böhmerwaldstraße 3
4020/Linz



Thermische Hülle - Zone: Wohnen



Berechnungsgrundlagen

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2015, es werden die Berechnungsnormen Stand 2017 verwendet.

Ermittlung der Eingabedaten:

Geometrische Eingabedaten: It. Pläne vom 15.09.1977

Bauphysikalische Eingabedaten: It. Plänen von 15.09.1977 und Begehung von 12.06.2019

Haustechnische Eingabedaten: It. Begehung vom 12.06.2019

Angewandte Berechnungsverfahren:

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Heiztechnik	ÖNORM H 5056:2014-11-01
Raumlufttechnik	ÖNORM H 5057:2011-03-01
Kühltechnik	ÖNORM H 5058:2011-03-01
Beleuchtung	ÖNORM H 5059:2010-01-01
Unkonditionierte Gebäudehülle vereinfacht oder detailliert	ÖNORM B 8110-6:2014-11-15 EN ISO 13789:1990-10
Erdberührte Gebäudeteile vereinfacht oder detailliert	ÖNORM B 8110-6:2014-11-15 EN ISO 13370:2005-06
Wärmebrücken vereinfacht oder detailliert	ÖNORM B 8110-6:2014-11-15, Formel 12 oder 13 ÖNORM B 8110:2014-11-15
Verschattungsfaktoren vereinfacht oder detailliert	ÖNORM B 8110-6:2014-11-15 ÖNORM B 8110-6:2014-11-15

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1978
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Severinus Straße 2,4	Katastralgemeinde	Lorch
PLZ/Ort	4470 Enns	KG-Nr.	45107
Grundstücksnr.	401/4	Seehöhe	250 m

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

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				
B				
C				C
D	D	D	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 zusätzlich 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 (Anforderung 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_{non-ern.}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte den 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 Richtlinie „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.123,04 m ²	charakteristische Länge	2,34 m	mittlerer U-Wert	1,052 W/m ² K
Bezugsfläche	1.698,43 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	72,70
Brutto-Volumen	6.209,80 m ³	Heiztage	221 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.650,77 m ²	Heizgradtage	3543 Kd	Bauweise	schwere
Kompaktheit (A/V)	0,43 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	107,22 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	107,22 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	153,33 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,655
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	244,800 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	115,31 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	231,105 kWh/a	HWB _{SK}	108,86 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	27,121 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	308,411 kWh/a	HEB _{SK}	145,27 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,19
Haushaltsstrombedarf	34,871 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	343,282 kWh/a	EEB _{SK}	161,69 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	535,787 kWh/a	PEB _{SK}	252,37 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	471,575 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	222,12 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	64,212 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	30,25 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	99,357 kg/a	CO ₂ _{SK}	46,80 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,672
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Barbara Schwertberger
Ausstellungsdatum	16.09.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	15.09.2029		

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 Lüftungseinheiten von der hier angegebenen abweichen.

Datenblatt - ArchiPHYSIK

513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4

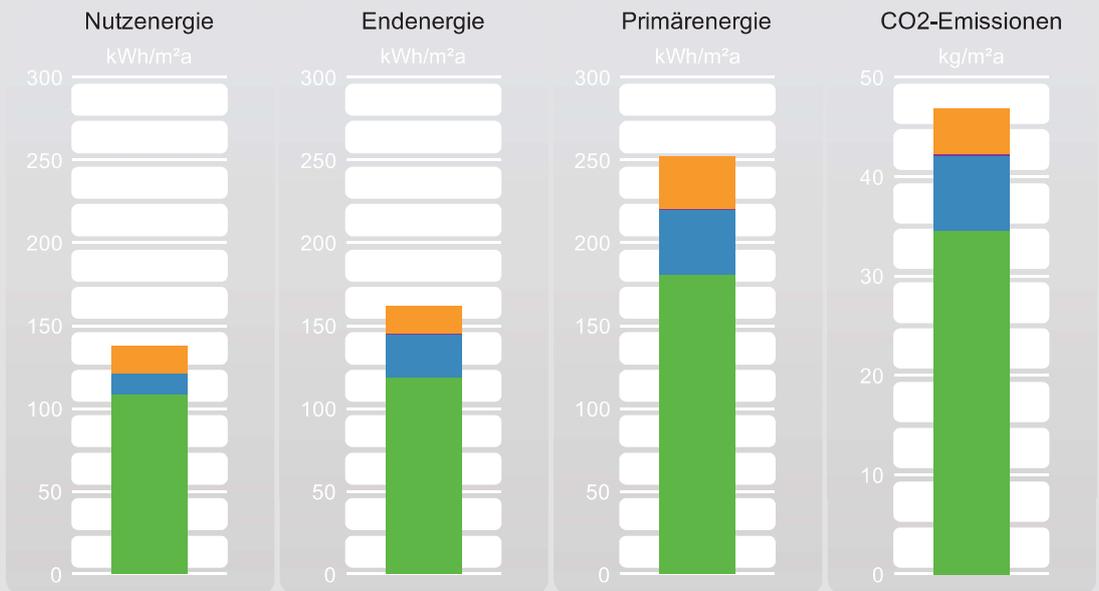
Gebäudedaten: Wohnen

Brutto-Grundfläche	2.123,04 m ²	charakteristische Länge (lc)	2,34 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	6.209,80 m ³	Kompaktheit (A/V)	0,43 1/m
Gebäudehüllfläche	2.650,77 m ²		

Energiebedarf

Standortklima

Mehrfamilienhäuser



	NEB		EEB		PEB		CO2	
	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kWh/a	spezifisch kWh/m²a	absolut kg/a	spezifisch kg/m²a
Haushaltsstrom	34.871	16,43	34.871	16,43	66.603	31,37	9.624	4,53
Hilfsenergie			1.023	0,48	1.954	0,92	282	0,13
Warmwasser	27.121	12,78	54.857	25,84	83.382	39,27	15.963	7,52
Heizung	231.105	108,86	252.530	118,95	383.846	180,80	73.486	34,61
Gesamt	293.097	138,06	343.282	161,69	535.787	252,37	99.357	46,80

HWB SK	108,86 kWh/m²a	HEB SK	145,27 kWh/m²a	KEB SK		EEB SK	161,69 kWh/m²a
HWB Ref,SK	115,31 kWh/m²a	Q Umw,WP				f GEE	1,672 -

Gebäude mit Bezugs-Transmissionsleitwert

Standortklima

Mehrfamilienhäuser

HWB 26	48,21 kWh/m²a	$26 \cdot (1 + 2 / lc)$					
HWB 26,SK	45,93 kWh/m²a	HEB 26,SK	80,30 kWh/m²a	KEB 26		EEB 26,SK	96,72 kWh/m²a
		Q Umw,WP,26		KB Def,NP			

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Baujahr	1978
Straße	Severinus Straße 2,4	Katastralgemeinde	Lorch
PLZ/Ort	4470 Enns	KG-Nr.	45107
Grundstücksnr.	401/4	Seehöhe	250

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **115** kWh/m²a **fGEE** **1,67** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 16.09.2019 Gültigkeitsdatum 15.09.2029

- Der Energieausweis besteht aus
- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
 - einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
 - Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
 - einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

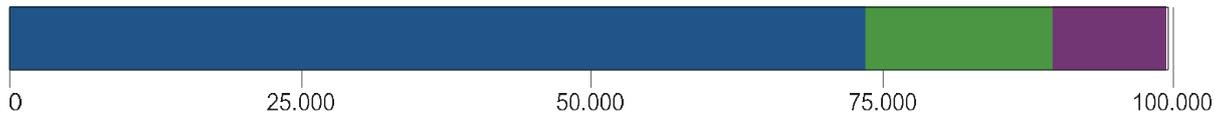
HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr
f GEE	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Fernwärme (unbekannt)	100,0	383.846	73.486
TW	Warmwasser Anlage 1 Fernwärme (unbekannt)	100,0	83.382	15.963
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	66.603	9.624

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	1.017	147
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	937	135

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	2.123,04	131	252.530
TW	Warmwasser Anlage 1	2.123,04		54.856
SB	Haushaltsstrombedarf	2.123,04		34.870

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO2 (f_{CO2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO2} g/kWh
Fernwärme (unbekannt)	1,52	1,38	0,14	291
Strom (Österreich Mix 2015)	1,91	1,32	0,59	276

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (131,05 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	1.188,90 m
unkonditioniert	89,02 m	169,84 m	

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1978 - 1985), Anschlusssteile ungedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 2.972 l)

Verteileitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage detailliert

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteileitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	84,92 m	339,68 m
unkonditioniert	29,07 m	0,00 m	
	Zirkulationsverteileitungen	Zirkulationssteigleitungen	
Wohnen	0,00 m	0,00 m	
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 6.209,80 m³

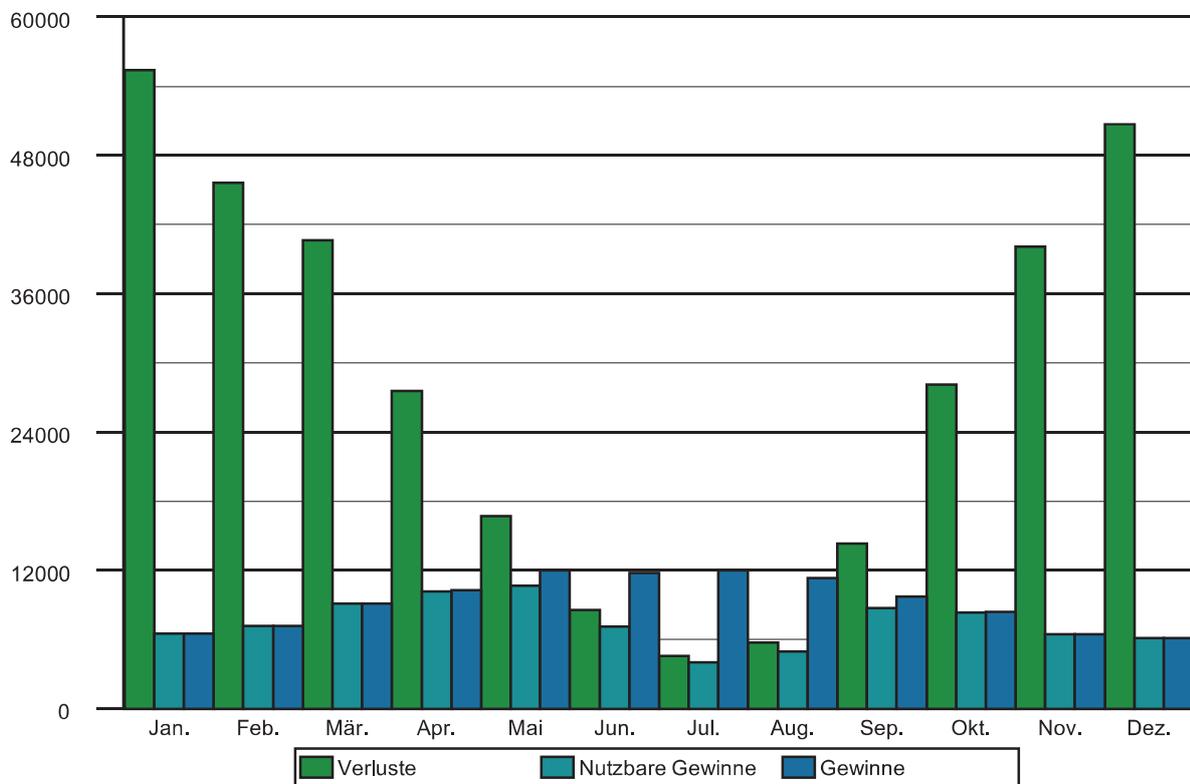
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 2.123,04 m²

Enns, 250 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.543 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,98	31,00	45.585	9.820	1,000	1.760	6.364	47.281
Feb.	-0,03	28,00	37.525	8.084	0,999	2.903	5.746	36.960
Mär.	3,89	31,00	33.420	7.200	0,998	4.398	6.352	29.870
Apr.	8,69	30,00	22.704	4.891	0,986	5.650	6.075	15.870
Mai	13,38	31,00	13.739	2.960	0,889	6.442	5.656	4.600
Jun.	16,48	1,64	7.057	1.520	0,608	4.360	3.742	26
Jul.	18,18		3.778	814	0,335	2.433	2.135	-
Aug.	17,71		4.740	1.021	0,437	2.894	2.780	-
Sep.	14,12	23,96	11.805	2.543	0,899	4.617	5.536	3.350
Okt.	8,85	31,00	23.123	4.981	0,993	3.618	6.323	18.163
Nov.	3,57	30,00	32.984	7.106	0,999	1.898	6.156	32.036
Dez.	-0,12	31,00	41.736	8.991	1,000	1.416	6.364	42.949
		268,59	278.196	59.932		42.388	63.227	231.105 kWh



Grundfläche und Volumen

513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4 - Wohnen

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen	beheizt	2.123,04	6.209,80

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
0.Erdgeschoss				
BGF	1 x 265,38	3,12	265,38	827,97
BGF	1 x 265,38	3,12	265,38	827,97
1.Obergeschoss				
BGF	1 x 265,38	2,94	265,38	780,20
BGF	1 x 265,38	2,94	265,38	780,20
2.Obergeschoss				
BGF	1 x 265,38	2,90	265,38	769,59
BGF	1 x 265,38	2,90	265,38	769,59
3.Obergeschoss				
BGF	1 x 265,38	2,74	265,38	727,13
BGF	1 x 265,38	2,74	265,38	727,13
Summe Wohnen			2.123,04	6.209,80

Gewinne

513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Mehrfamilienhäuser

qi = 3,75 W/m²

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²	
Nord-Ost						
0001	1-Flügel Fenster 11_ 0-002	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0002	1-Flügel Fenster 11_ 0-003	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0003	1-Flügel Fenster 11_ 0-004	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0004	1-Flügel Fenster 11_ 0-005	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0005	1-Flügel Fenster 11_ 0-006	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0006	1-Flügel Fenster 11_ 0-007	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0010	1-Flügel Fenster 11_ 0-016	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0011	1-Flügel Fenster 11_ 0-017	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0012	1-Flügel Fenster 11_ 0-018	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0013	1-Flügel Fenster 11_ 0-019	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0014	1-Flügel Fenster 11_ 0-020	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0015	1-Flügel Fenster 11_ 0-021	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0020	1-Flügel Fenster 11_ 1-039	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0021	1-Flügel Fenster 11_ 1-040	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0022	1-Flügel Fenster 11_ 1-041	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0023	1-Flügel Fenster 11_ 1-042	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0024	1-Flügel Fenster 11_ 1-043	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0025	1-Flügel Fenster 11_ 1-044	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0026	1-Flügel Fenster 11_ 1-048	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0027	1-Flügel Fenster 11_ 1-049	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0028	1-Flügel Fenster 11_ 1-050	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0029	1-Flügel Fenster 11_ 1-051	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0030	1-Flügel Fenster 11_ 1-052	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0031	1-Flügel Fenster 11_ 1-053	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0038	1-Flügel Fenster 11_ 2-076	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0039	1-Flügel Fenster 11_ 2-077	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0040	1-Flügel Fenster 11_ 2-078	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0041	1-Flügel Fenster 11_ 2-079	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0042	1-Flügel Fenster 11_ 2-080	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0043	1-Flügel Fenster 11_ 2-081	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0044	1-Flügel Fenster 11_ 2-085	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0045	1-Flügel Fenster 11_ 2-086	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0046	1-Flügel Fenster 11_ 2-087	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0047	1-Flügel Fenster 11_ 2-088	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0048	1-Flügel Fenster 11_ 2-089	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0049	1-Flügel Fenster 11_ 2-090	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0057	1-Flügel Fenster 11_ 3-112	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0058	1-Flügel Fenster 11_ 3-113	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0059	1-Flügel Fenster 11_ 3-114	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0060	1-Flügel Fenster 11_ 3-115	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0061	1-Flügel Fenster 11_ 3-116	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0062	1-Flügel Fenster 11_ 3-117	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0067	1-Flügel Fenster 11_ 3-128	1	0,75	1,00	0,670	0,44

Gewinne

513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2	
0068	1-Flügel Fenster 11_ 3-129	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0069	1-Flügel Fenster 11_ 3-130	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0070	1-Flügel Fenster 11_ 3-131	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0071	1-Flügel Fenster 11_ 3-132	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0072	1-Flügel Fenster 11_ 3-133	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0076	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 0-000	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0077	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 0-001	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0078	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 0-008	1	0,75	1,49	0,670	0,66
0081	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 0-014	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0082	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 0-015	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0083	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 0-022	1	0,75	1,49	0,670	0,66
0086	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 1-037	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0087	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 1-038	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0088	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 1-045	1	0,75	1,49	0,670	0,66
0089	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 1-046	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0090	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 1-047	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0091	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 1-054	1	0,75	1,49	0,670	0,66
0096	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 2-074	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0097	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 2-075	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0098	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 2-082	1	0,75	1,49	0,670	0,66
0099	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 2-083	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0100	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 2-084	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0101	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 2-091	1	0,75	1,49	0,670	0,66
0106	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 3-110	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0107	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 3-111	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0108	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 3-118	1	0,75	1,49	0,670	0,66
0111	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 3-126	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0112	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 3-127	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0113	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 3-134	1	0,75	1,49	0,670	0,66
		72		94,32		41,80

Süd-Ost

0146	Terrassentür_1-FI 11_ 0-001	1	0,75	0,93	0,670	0,41
0147	Terrassentür_1-FI 11_ 2-004	1	0,75	0,93	0,670	0,41
0150	Tür gg. Wintergarten 1 FL EV_ 3-007	1	0,75	0,81	0,420	0,22
0152	Tür gg. Wintergarten 1 FL IV_ 1-002	1	0,75	0,81	0,370	0,19
		4		3,48		1,24

Süd-West

0007	1-Flügel Fenster 11_ 0-011	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0008	1-Flügel Fenster 11_ 0-012	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0009	1-Flügel Fenster 11_ 0-013	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0016	1-Flügel Fenster 11_ 0-026	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0017	1-Flügel Fenster 11_ 0-027	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0018	1-Flügel Fenster 11_ 0-028	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0019	1-Flügel Fenster 11_ 0-029	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0032	1-Flügel Fenster 11_ 1-058	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0033	1-Flügel Fenster 11_ 1-059	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0034	1-Flügel Fenster 11_ 1-060	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0035	1-Flügel Fenster 11_ 1-062	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0036	1-Flügel Fenster 11_ 1-063	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0037	1-Flügel Fenster 11_ 1-064	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0050	1-Flügel Fenster 11_ 2-096	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0051	1-Flügel Fenster 11_ 2-097	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0052	1-Flügel Fenster 11_ 2-098	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0053	1-Flügel Fenster 11_ 2-100	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0054	1-Flügel Fenster 11_ 2-101	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0055	1-Flügel Fenster 11_ 2-102	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0056	1-Flügel Fenster 11_ 2-103	1	0,75	1,00	0,670	0,44

Gewinne

513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2	
0063	1-Flügel Fenster 11_ 3-119	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0064	1-Flügel Fenster 11_ 3-121	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0065	1-Flügel Fenster 11_ 3-122	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0066	1-Flügel Fenster 11_ 3-123	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0073	1-Flügel Fenster 11_ 3-138	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0074	1-Flügel Fenster 11_ 3-139	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0075	1-Flügel Fenster 11_ 3-140	1	0,75	1,00	0,670	0,44
0079	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 0-009	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0080	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 0-010	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0084	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 0-023	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0085	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 0-025	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0092	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 1-055	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0093	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 1-056	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0094	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 1-057	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0095	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 1-061	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0102	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 2-092	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0103	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 2-094	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0104	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 2-095	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0105	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 2-099	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0109	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 3-120	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0110	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 3-125	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0114	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 3-136	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0115	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 3-137	1	0,75	2,15	0,670	0,95
0116	Balkonfenster 1+2 11_ 0-024	1	0,75	2,28	0,670	1,01
0117	Balkonfenster 1+2 11_ 1-065	1	0,75	2,28	0,670	1,01
0119	Balkonfenster 1+2 11_ 2-104	1	0,75	2,28	0,670	1,01
0120	Balkonfenster 1+2 11_ 3-124	1	0,75	2,28	0,670	1,01
0121	Balkonfenster 1+2 11_ 3-135	1	0,75	2,28	0,670	1,01
0122	Balkonfenster 1+2 11_ 3-141	1	0,75	2,28	0,670	1,01
0123	Fenster 1 FL I_ 0-030	1	0,75	1,05	0,670	0,46
0124	Fenster 1 FL I_ 0-032	1	0,75	1,08	0,670	0,47
0125	Fenster 1 FL I_ 0-033	1	0,75	1,05	0,670	0,46
0126	Fenster 1 FL I_ 1-066	1	0,75	1,05	0,670	0,46
0127	Fenster 1 FL I_ 1-068	1	0,75	1,08	0,670	0,47
0128	Fenster 1 FL I_ 1-071	1	0,75	1,08	0,670	0,47
0129	Fenster 1 FL I_ 2-108	1	0,75	1,05	0,670	0,46
0130	Fenster 1 FL I_ 3-142	1	0,75	1,05	0,670	0,46
0154	Balkonfenster 1+2 11_ 2-093	1	0,75	2,28	0,670	1,01
0131	Fenster gg. Wintergarten 1 FL EV_ 0-036	1	0,75	1,05	0,420	0,29
0132	Fenster gg. Wintergarten 1 FL EV_ 1-070	1	0,75	1,05	0,420	0,29
0133	Fenster gg. Wintergarten 1 FL EV_ 1-072	1	0,75	1,05	0,420	0,29
0134	Fenster gg. Wintergarten 1 FL EV_ 2-106	1	0,75	1,05	0,420	0,29
0135	Fenster gg. Wintergarten 1 FL EV_ 2-107	1	0,75	1,08	0,420	0,30
0136	Fenster gg. Wintergarten 1 FL EV_ 3-144	1	0,75	1,08	0,420	0,30
0137	Fenster gg. Wintergarten 2 FL EV_ 0-035	1	0,75	1,36	0,420	0,37
0138	Fenster gg. Wintergarten 2 FL EV_ 1-069	1	0,75	1,36	0,420	0,37
0139	Fenster gg. Wintergarten 2 FL EV_ 1-073	1	0,75	1,36	0,420	0,37
0140	Fenster gg. Wintergarten 2 FL EV_ 2-105	1	0,75	1,36	0,420	0,37
0141	Fenster gg. Wintergarten 2 FL IV_ 0-031	1	0,75	1,36	0,370	0,33
0142	Fenster gg. Wintergarten 2 FL IV_ 0-034	1	0,75	1,36	0,370	0,33
0143	Fenster gg. Wintergarten 2 FL IV_ 1-067	1	0,75	1,36	0,370	0,33
0144	Fenster gg. Wintergarten 2 FL IV_ 2-109	1	0,75	1,36	0,370	0,33
0145	Fenster gg. Wintergarten 2 FL IV_ 3-143	1	0,75	1,36	0,370	0,33
		73		104,45		42,99

Nord-West

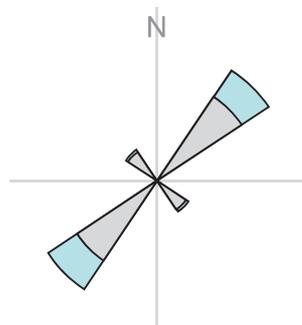
0148	Terrassentür_1-Fl 11_ 3-006	1	0,75	0,93	0,670	0,41
0149	Tür gg. Wintergarten 1 FL EV_ 2-005	1	0,75	0,81	0,420	0,22
0151	Tür gg. Wintergarten 1 FL IV_ 0-000	1	0,75	0,81	0,370	0,19

Gewinne

513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
0153 Tür gg. Wintergarten 1 FL IV_ 1-003	1	0,75	0,81	0,370	0,19
	4		3,36		1,03

	Aw m ²	Qs, h kWh/a				
Nord-Ost	148,64	20.599				
Süd-Ost	7,20	961				
Süd-West	163,99	33.130				
Nord-West	7,20	509				
	327,03	55.200				



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Enns, 250 m

	S kWh/m ²	SO/SW kWh/m ²	O/W kWh/m ²	NO/NW kWh/m ²	N kWh/m ²	H kWh/m ²
Jan.	34,92	28,09	17,33	12,07	11,55	26,25
Feb.	55,42	45,47	29,84	20,84	19,42	47,37
Mär.	75,72	66,86	50,74	33,83	27,38	80,55
Apr.	80,51	79,36	69,01	51,76	40,25	115,02
Mai	89,34	94,04	90,90	72,09	56,42	156,73
Jun.	79,15	88,65	90,23	75,99	60,15	158,31
Jul.	81,56	91,16	92,76	75,16	59,17	159,93
Aug.	88,49	91,30	82,87	60,40	44,94	140,46
Sep.	81,25	74,40	59,71	43,07	35,24	97,89
Okt.	67,64	57,09	39,71	26,06	22,96	62,05
Nov.	38,42	30,62	18,48	12,71	12,13	28,89
Dez.	29,94	23,53	12,83	8,75	8,36	19,44

Leitwerte

513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	1.560,22	
... über Unbeheizt	Lu	974,06	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		253,42	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2.787,72	W/K
Lüftungsleitwert	LV	600,56	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,052	W/m ² K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m ²	W/m ² K	f	f FH	W/K
Nord-Ost						
0001	1-Flügel Fenster 11_ 0-002	1,60	2,500	1,0		4,00
0002	1-Flügel Fenster 11_ 0-003	1,60	2,500	1,0		4,00
0003	1-Flügel Fenster 11_ 0-004	1,60	2,500	1,0		4,00
0004	1-Flügel Fenster 11_ 0-005	1,60	2,500	1,0		4,00
0005	1-Flügel Fenster 11_ 0-006	1,60	2,500	1,0		4,00
0006	1-Flügel Fenster 11_ 0-007	1,60	2,500	1,0		4,00
0010	1-Flügel Fenster 11_ 0-016	1,60	2,500	1,0		4,00
0011	1-Flügel Fenster 11_ 0-017	1,60	2,500	1,0		4,00
0012	1-Flügel Fenster 11_ 0-018	1,60	2,500	1,0		4,00
0013	1-Flügel Fenster 11_ 0-019	1,60	2,500	1,0		4,00
0014	1-Flügel Fenster 11_ 0-020	1,60	2,500	1,0		4,00
0015	1-Flügel Fenster 11_ 0-021	1,60	2,500	1,0		4,00
0020	1-Flügel Fenster 11_ 1-039	1,60	2,500	1,0		4,00
0021	1-Flügel Fenster 11_ 1-040	1,60	2,500	1,0		4,00
0022	1-Flügel Fenster 11_ 1-041	1,60	2,500	1,0		4,00
0023	1-Flügel Fenster 11_ 1-042	1,60	2,500	1,0		4,00
0024	1-Flügel Fenster 11_ 1-043	1,60	2,500	1,0		4,00
0025	1-Flügel Fenster 11_ 1-044	1,60	2,500	1,0		4,00
0026	1-Flügel Fenster 11_ 1-048	1,60	2,500	1,0		4,00
0027	1-Flügel Fenster 11_ 1-049	1,60	2,500	1,0		4,00
0028	1-Flügel Fenster 11_ 1-050	1,60	2,500	1,0		4,00
0029	1-Flügel Fenster 11_ 1-051	1,60	2,500	1,0		4,00
0030	1-Flügel Fenster 11_ 1-052	1,60	2,500	1,0		4,00
0031	1-Flügel Fenster 11_ 1-053	1,60	2,500	1,0		4,00
0038	1-Flügel Fenster 11_ 2-076	1,60	2,500	1,0		4,00
0039	1-Flügel Fenster 11_ 2-077	1,60	2,500	1,0		4,00
0040	1-Flügel Fenster 11_ 2-078	1,60	2,500	1,0		4,00
0041	1-Flügel Fenster 11_ 2-079	1,60	2,500	1,0		4,00
0042	1-Flügel Fenster 11_ 2-080	1,60	2,500	1,0		4,00
0043	1-Flügel Fenster 11_ 2-081	1,60	2,500	1,0		4,00
0044	1-Flügel Fenster 11_ 2-085	1,60	2,500	1,0		4,00
0045	1-Flügel Fenster 11_ 2-086	1,60	2,500	1,0		4,00
0046	1-Flügel Fenster 11_ 2-087	1,60	2,500	1,0		4,00
0047	1-Flügel Fenster 11_ 2-088	1,60	2,500	1,0		4,00
0048	1-Flügel Fenster 11_ 2-089	1,60	2,500	1,0		4,00
0049	1-Flügel Fenster 11_ 2-090	1,60	2,500	1,0		4,00
0057	1-Flügel Fenster 11_ 3-112	1,60	2,500	1,0		4,00

Leitwerte

513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4 - Wohnen

Nord-Ost

0058	1-Flügel Fenster 11_3-113	1,60	2,500	1,0	4,00
0059	1-Flügel Fenster 11_3-114	1,60	2,500	1,0	4,00
0060	1-Flügel Fenster 11_3-115	1,60	2,500	1,0	4,00
0061	1-Flügel Fenster 11_3-116	1,60	2,500	1,0	4,00
0062	1-Flügel Fenster 11_3-117	1,60	2,500	1,0	4,00
0067	1-Flügel Fenster 11_3-128	1,60	2,500	1,0	4,00
0068	1-Flügel Fenster 11_3-129	1,60	2,500	1,0	4,00
0069	1-Flügel Fenster 11_3-130	1,60	2,500	1,0	4,00
0070	1-Flügel Fenster 11_3-131	1,60	2,500	1,0	4,00
0071	1-Flügel Fenster 11_3-132	1,60	2,500	1,0	4,00
0072	1-Flügel Fenster 11_3-133	1,60	2,500	1,0	4,00
0076	2-Flügel Fenster 1+1 11_0-000	3,26	2,500	1,0	8,15
0077	2-Flügel Fenster 1+1 11_0-001	3,26	2,500	1,0	8,15
0078	2-Flügel Fenster 1+1 11_0-008	2,46	2,500	1,0	6,15
0081	2-Flügel Fenster 1+1 11_0-014	3,26	2,500	1,0	8,15
0082	2-Flügel Fenster 1+1 11_0-015	3,26	2,500	1,0	8,15
0083	2-Flügel Fenster 1+1 11_0-022	2,46	2,500	1,0	6,15
0086	2-Flügel Fenster 1+1 11_1-037	3,26	2,500	1,0	8,15
0087	2-Flügel Fenster 1+1 11_1-038	3,26	2,500	1,0	8,15
0088	2-Flügel Fenster 1+1 11_1-045	2,46	2,500	1,0	6,15
0089	2-Flügel Fenster 1+1 11_1-046	3,26	2,500	1,0	8,15
0090	2-Flügel Fenster 1+1 11_1-047	3,26	2,500	1,0	8,15
0091	2-Flügel Fenster 1+1 11_1-054	2,46	2,500	1,0	6,15
0096	2-Flügel Fenster 1+1 11_2-074	3,26	2,500	1,0	8,15
0097	2-Flügel Fenster 1+1 11_2-075	3,26	2,500	1,0	8,15
0098	2-Flügel Fenster 1+1 11_2-082	2,46	2,500	1,0	6,15
0099	2-Flügel Fenster 1+1 11_2-083	3,26	2,500	1,0	8,15
0100	2-Flügel Fenster 1+1 11_2-084	3,26	2,500	1,0	8,15
0101	2-Flügel Fenster 1+1 11_2-091	2,46	2,500	1,0	6,15
0106	2-Flügel Fenster 1+1 11_3-110	3,26	2,500	1,0	8,15
0107	2-Flügel Fenster 1+1 11_3-111	3,26	2,500	1,0	8,15
0108	2-Flügel Fenster 1+1 11_3-118	2,46	2,500	1,0	6,15
0111	2-Flügel Fenster 1+1 11_3-126	3,26	2,500	1,0	8,15
0112	2-Flügel Fenster 1+1 11_3-127	3,26	2,500	1,0	8,15
0113	2-Flügel Fenster 1+1 11_3-134	2,46	2,500	1,0	6,15
0001	Außenwand 30	482,28	1,156	1,0	557,52
		630,92			929,12

Süd-Ost

0146	Terrassentür_1-FI 11_0-001	1,80	2,500	1,0	4,50
0147	Terrassentür_1-FI 11_2-004	1,80	2,500	1,0	4,50
0001	Außenwand 30	21,74	1,156	1,0	25,13
0002	Außenwand 30 + WD	105,53	0,229	1,0	24,17
0150	Tür gg. Wintergarten 1 FL EV_3-007	1,80	2,500	0,8	3,60
0152	Tür gg. Wintergarten 1 FL IV_1-002	1,80	2,500	0,7	3,15
0003	Außenwand 30 gg. WG EV	16,71	1,047	0,8	14,00
0004	Außenwand 30 gg. WG IV	15,76	1,047	0,7	11,55
		166,94			90,60

Süd-West

0007	1-Flügel Fenster 11_0-011	1,60	2,500	1,0	4,00
0008	1-Flügel Fenster 11_0-012	1,60	2,500	1,0	4,00
0009	1-Flügel Fenster 11_0-013	1,60	2,500	1,0	4,00
0016	1-Flügel Fenster 11_0-026	1,60	2,500	1,0	4,00

Leitwerte

513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4 - Wohnen

Süd-West

0017	1-Flügel Fenster 11_ 0-027	1,60	2,500	1,0	4,00
0018	1-Flügel Fenster 11_ 0-028	1,60	2,500	1,0	4,00
0019	1-Flügel Fenster 11_ 0-029	1,60	2,500	1,0	4,00
0032	1-Flügel Fenster 11_ 1-058	1,60	2,500	1,0	4,00
0033	1-Flügel Fenster 11_ 1-059	1,60	2,500	1,0	4,00
0034	1-Flügel Fenster 11_ 1-060	1,60	2,500	1,0	4,00
0035	1-Flügel Fenster 11_ 1-062	1,60	2,500	1,0	4,00
0036	1-Flügel Fenster 11_ 1-063	1,60	2,500	1,0	4,00
0037	1-Flügel Fenster 11_ 1-064	1,60	2,500	1,0	4,00
0050	1-Flügel Fenster 11_ 2-096	1,60	2,500	1,0	4,00
0051	1-Flügel Fenster 11_ 2-097	1,60	2,500	1,0	4,00
0052	1-Flügel Fenster 11_ 2-098	1,60	2,500	1,0	4,00
0053	1-Flügel Fenster 11_ 2-100	1,60	2,500	1,0	4,00
0054	1-Flügel Fenster 11_ 2-101	1,60	2,500	1,0	4,00
0055	1-Flügel Fenster 11_ 2-102	1,60	2,500	1,0	4,00
0056	1-Flügel Fenster 11_ 2-103	1,60	2,500	1,0	4,00
0063	1-Flügel Fenster 11_ 3-119	1,60	2,500	1,0	4,00
0064	1-Flügel Fenster 11_ 3-121	1,60	2,500	1,0	4,00
0065	1-Flügel Fenster 11_ 3-122	1,60	2,500	1,0	4,00
0066	1-Flügel Fenster 11_ 3-123	1,60	2,500	1,0	4,00
0073	1-Flügel Fenster 11_ 3-138	1,60	2,500	1,0	4,00
0074	1-Flügel Fenster 11_ 3-139	1,60	2,500	1,0	4,00
0075	1-Flügel Fenster 11_ 3-140	1,60	2,500	1,0	4,00
0079	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 0-009	3,26	2,500	1,0	8,15
0080	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 0-010	3,26	2,500	1,0	8,15
0084	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 0-023	3,26	2,500	1,0	8,15
0085	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 0-025	3,26	2,500	1,0	8,15
0092	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 1-055	3,26	2,500	1,0	8,15
0093	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 1-056	3,26	2,500	1,0	8,15
0094	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 1-057	3,26	2,500	1,0	8,15
0095	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 1-061	3,26	2,500	1,0	8,15
0102	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 2-092	3,26	2,500	1,0	8,15
0103	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 2-094	3,26	2,500	1,0	8,15
0104	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 2-095	3,26	2,500	1,0	8,15
0105	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 2-099	3,26	2,500	1,0	8,15
0109	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 3-120	3,26	2,500	1,0	8,15
0110	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 3-125	3,26	2,500	1,0	8,15
0114	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 3-136	3,26	2,500	1,0	8,15
0115	2-Flügel Fenster 1+1 11_ 3-137	3,26	2,500	1,0	8,15
0116	Balkonfenster 1+2 11_ 0-024	3,77	2,500	1,0	9,43
0117	Balkonfenster 1+2 11_ 1-065	3,84	2,500	1,0	9,60
0119	Balkonfenster 1+2 11_ 2-104	3,84	2,500	1,0	9,60
0120	Balkonfenster 1+2 11_ 3-124	3,77	2,500	1,0	9,43
0121	Balkonfenster 1+2 11_ 3-135	3,78	2,500	1,0	9,45
0122	Balkonfenster 1+2 11_ 3-141	3,84	2,500	1,0	9,60
0123	Fenster 1 FL I_ 0-030	1,68	2,500	1,0	4,20
0124	Fenster 1 FL I_ 0-032	1,60	2,500	1,0	4,00
0125	Fenster 1 FL I_ 0-033	1,68	2,500	1,0	4,20
0126	Fenster 1 FL I_ 1-066	1,68	2,500	1,0	4,20
0127	Fenster 1 FL I_ 1-068	1,60	2,500	1,0	4,00
0128	Fenster 1 FL I_ 1-071	1,60	2,500	1,0	4,00
0129	Fenster 1 FL I_ 2-108	1,68	2,500	1,0	4,20
0130	Fenster 1 FL I_ 3-142	1,68	2,500	1,0	4,20
0154	Balkonfenster 1+2 11_ 2-093	3,77	2,500	1,0	9,43

Leitwerte

513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4 - Wohnen

Süd-West

0001	Außenwand 30	78,50	1,156	1,0	90,75
0005	Außenwand hinterlüftet	272,29	0,311	1,0	84,68
0131	Fenster gg. Wintergarten 1 FL EV_ 0-036	1,68	2,500	0,8	3,36
0132	Fenster gg. Wintergarten 1 FL EV_ 1-070	1,68	2,500	0,8	3,36
0133	Fenster gg. Wintergarten 1 FL EV_ 1-072	1,68	2,500	0,8	3,36
0134	Fenster gg. Wintergarten 1 FL EV_ 2-106	1,68	2,500	0,8	3,36
0135	Fenster gg. Wintergarten 1 FL EV_ 2-107	1,60	2,500	0,8	3,20
0136	Fenster gg. Wintergarten 1 FL EV_ 3-144	1,60	2,500	0,8	3,20
0137	Fenster gg. Wintergarten 2 FL EV_ 0-035	2,10	2,500	0,8	4,20
0138	Fenster gg. Wintergarten 2 FL EV_ 1-069	2,10	2,500	0,8	4,20
0139	Fenster gg. Wintergarten 2 FL EV_ 1-073	2,10	2,500	0,8	4,20
0140	Fenster gg. Wintergarten 2 FL EV_ 2-105	2,10	2,500	0,8	4,20
0141	Fenster gg. Wintergarten 2 FL IV_ 0-031	2,10	2,500	0,7	3,68
0142	Fenster gg. Wintergarten 2 FL IV_ 0-034	2,10	2,500	0,7	3,68
0143	Fenster gg. Wintergarten 2 FL IV_ 1-067	2,10	2,500	0,7	3,68
0144	Fenster gg. Wintergarten 2 FL IV_ 2-109	2,10	2,500	0,7	3,68
0145	Fenster gg. Wintergarten 2 FL IV_ 3-143	2,10	2,500	0,7	3,68
0003	Außenwand 30 gg. WG EV	46,11	1,047	0,8	38,62
0004	Außenwand 30 gg. WG IV	62,61	1,047	0,7	45,89
<hr/>					
623,50					
652,92					

Nord-West

0148	Terrassentür_1-FI 11_ 3-006	1,80	2,500	1,0	4,50
0001	Außenwand 30	26,64	1,156	1,0	30,80
0002	Außenwand 30 + WD	105,53	0,229	1,0	24,17
0149	Tür gg. Wintergarten 1 FL EV_ 2-005	1,80	2,500	0,8	3,60
0151	Tür gg. Wintergarten 1 FL IV_ 0-000	1,80	2,500	0,7	3,15
0153	Tür gg. Wintergarten 1 FL IV_ 1-003	1,80	2,500	0,7	3,15
0003	Außenwand 30 gg. WG EV	8,85	1,047	0,8	7,41
0004	Außenwand 30 gg. WG IV	19,69	1,047	0,7	14,43
<hr/>					
167,91					
91,21					

Horizontal

0006	Decke gg. Dachraum	530,74	0,263	0,9	125,63
0007	Decke gg. Gargae	530,76	1,350	0,9	644,87
<hr/>					
1.061,50					
770,50					

Summe **2.650,77****... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken**

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal**253,42 W/K**

Leitwerte

513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4 - Wohnen

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

600,56 W/K

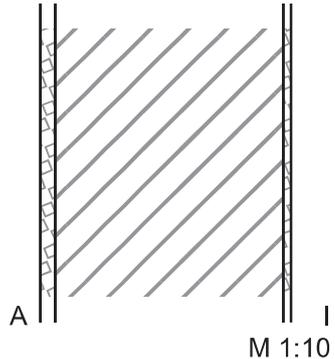
Lüftungsvolumen	VL =	4.415,92 m ³
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4	VerfasserIn der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber WEG p.V. OÖ Wohnbau	

Bauteilbezeichnung Außenwand 30	Bauteil Nr. 0001	
Bauteiltyp Außenwand	AW	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert 1,16 W/m²K		
Bestand	erforderlich ≤ 0,35 W/m²K	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Nr	Baustoffschichten von außen nach innen Bezeichnung	ID kurz	Flächenheizung	Bestand	d	λ	R = d/λ	ρ	ρ · d
					Dicke m	Leitfähigkeit W/m K	Durchlassw. m²K/W	Dichte kg/m³	Flächengew. kg/m²
1	Außenputz	WSK		B	0,0200	1,400	0,014	2.000,0	40,0
2	Ziegelmaterial (R = 1600)	WSK		B	0,3000	0,450	0,667	1.600,0	480,0
3	Innenputz (Gips)	WSK		B	0,0100	0,700	0,014	1.200,0	12,0
Dicke des Bauteils					0,330				
Flächenbezogene Masse des Bauteils								532,0	
Summe der Wärmedurchlasswiderstände ΣR_t							0,695	m²K/W	

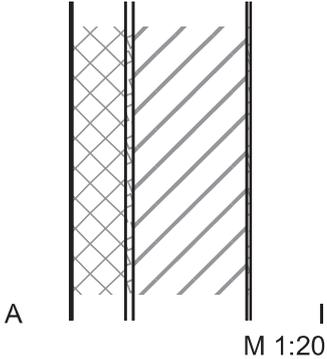
		R _{si} , R _{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	7,692	0,130
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	25,000	0,040
Summe der Wärmeübergangswiderstände		R _{si} + R _{se}	0,170
Wärmedurchgangswiderstand		R _T = R _{si} + ΣR_t + R _{se}	0,865
Wärmedurchgangskoeffizient		U = 1/ R _T	1,156
			W/m²K

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4	VerfasserIn der Unterlagen  INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber WEG p.V. OÖ Wohnbau	

Bauteilbezeichnung Außenwand 30 + WD	Bauteil Nr. 0002	
Bauteiltyp Außenwand	AW	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert	0,23 W/m²K	
Bestand erforderlich ≤	0,35 W/m²K	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Nr	Baustoffschichten von außen nach innen	ID kurz	Flächenheizung	Bestand	d	λ	$R = d/\lambda$	ρ	$\rho \cdot d$
					Dicke m	Leitfähigkeit W/m K	Durchlassw. m²K/W	Dichte kg/m³	Flächengew. kg/m²
1	Silikatputz mit Kunstharzzusatz armiert	baubook		B	0,0050	0,800	0,006	1.800,0	9,0
2	EPS - F	WSK		B	0,1400	0,040	3,500	17,0	2,3
3	Außenputz	WSK		B	0,0200	1,400	0,014	2.000,0	40,0
4	Ziegelmaterial (R = 1600)	WSK		B	0,3000	0,450	0,667	1.600,0	480,0
5	Innenputz (Gips)	WSK		B	0,0100	0,700	0,014	1.200,0	12,0
Dicke des Bauteils					0,475				
Flächenbezogene Masse des Bauteils								543,3	
Summe der Wärmedurchlasswiderstände ΣR_t							4,201	m²K/W	

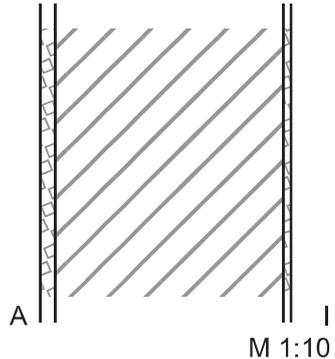
		R_{si}, R_{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	7,692	0,130
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	25,000	0,040
Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,170	m²K/W
Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \Sigma R_t + R_{se}$	4,371	m²K/W
Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1/R_T$	0,229	W/m²K

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4	VerfasserIn der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber WEG p.V. OÖ Wohnbau	

Bauteilbezeichnung Außenwand 30 gg. WG EV	Bauteil Nr. 0003	
Bauteiltyp Wand gg unkond. Wintergarten - Einfachverglasung	WGWe	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert	1,05 W/m²K	
Bestand	erforderlich ≤ 0,60 W/m²K	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Nr	Baustoffschichten von außen nach innen Bezeichnung	ID kurz	Flächenheizung	Bestand	d	λ	R = d/λ	ρ	ρ · d
					Dicke m	Leitfähigkeit W/m K	Durchlassw. m²K/W	Dichte kg/m³	Flächengew. kg/m²
1	Außenputz	WSK		B	0,0200	1,400	0,014	2.000,0	40,0
2	Ziegelmaterial (R = 1600)	WSK		B	0,3000	0,450	0,667	1.600,0	480,0
3	Innenputz (Gips)	WSK		B	0,0100	0,700	0,014	1.200,0	12,0
Dicke des Bauteils					0,330				
Flächenbezogene Masse des Bauteils								532,0	
Summe der Wärmedurchlasswiderstände							ΣR _t	0,695	m²K/W

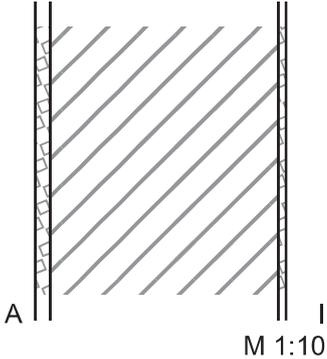
		R _{si} , R _{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	7,692	0,130
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	7,692	0,130
Summe der Wärmeübergangswiderstände	R _{si} + R _{se}	0,260	m²K/W
Wärmedurchgangswiderstand	R _T = R _{si} + ΣR _t + R _{se}	0,955	m²K/W
Wärmedurchgangskoeffizient	U = 1/ R_T	1,047	W/m²K

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4	VerfasserIn der Unterlagen  INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber WEG p.V. OÖ Wohnbau	

Bauteilbezeichnung Außenwand 30 gg. WG IV	Bauteil Nr. 0004	
Bauteiltyp Wand gg unkond. Wintergarten - Isolierverglasung	WGWi	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert	1,05 W/m²K	
Bestand erforderlich ≤	0,60 W/m²K	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Nr	Baustoffschichten von außen nach innen Bezeichnung	ID kurz	Flächenheizung	Bestand	d	λ	$R = d/\lambda$	ρ	$\rho \cdot d$
					Dicke m	Leitfähigkeit W/m K	Durchlassw. m²K/W	Dichte kg/m³	Flächengew. kg/m²
1	Außenputz	WSK		B	0,0200	1,400	0,014	2.000,0	40,0
2	Ziegelmaterial (R = 1600)	WSK		B	0,3000	0,450	0,667	1.600,0	480,0
3	Innenputz (Gips)	WSK		B	0,0100	0,700	0,014	1.200,0	12,0
Dicke des Bauteils					0,330				
Flächenbezogene Masse des Bauteils								532,0	
Summe der Wärmedurchlasswiderstände ΣR_t							0,695	m²K/W	

		R_{si}, R_{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	7,692	0,130
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	7,692	0,130
Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,260	m²K/W
Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \Sigma R_t + R_{se}$	0,955	m²K/W
Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1/R_T$	1,047	W/m²K

Nachweis des Wärmeschutzes

22

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von zusammengesetzten Bauteilen

Objekt
513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4

Auftraggeber
WEG p.V. OÖ Wohnbau

VerfasserIn der Unterlagen



Bauteilbezeichnung
Außenwand hinterlüftet

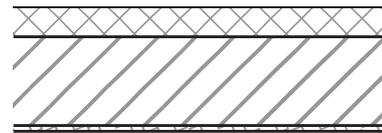
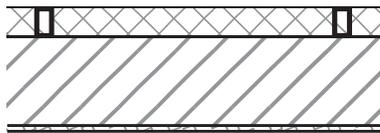
Bauteil Nr.
0005

Bauteiltyp
Außenwand hinterlüftet

Awh

Wärmedurchgangskoeffizient	U-Wert	0,31	W/m²K
Wärmedurchgangswiderstand			
Oberer Grenzwert	3,271	m²K/W	
Unterer Grenzwert	3,153	m²K/W	
	erforderlich	0,35	W/m²K

Konstruktionsaufbau und Berechnung



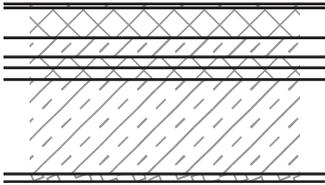
Nr.	d m	λ W/m K	R m²K/W	Lage	Baustoff
1.0	0,1000	0,150	0,667		Lattung Breite: 0,05 m Achsenabstand: 1,00 m
1.1	0,1000	0,040	2,500		Mineralfaser Steinw. (40)
2	0,3000	0,450	0,667		Ziegelmaterial (R = 1600)
3	0,0200	0,700	0,029		Innenputz (Gips)

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 513_1905412_Enns, Severinus Straße 2,4	VerfasserIn der Unterlagen  INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber WEG p.V. OÖ Wohnbau	

Bauteilbezeichnung Decke gg. Dachraum	Bauteil Nr. 0006	
Bauteiltyp Decke gg ungedämmten Dachraum	DGD	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert	0,26 W/m²K	
Bestand	erforderlich ≤ 0,20 W/m²K	
		U M 1:20

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Nr	Baustoffschichten von außen nach innen Bezeichnung	ID kurz	Flächenheizung	Bestand	d	λ	R = d/λ	ρ	ρ · d
					Dicke m	Leitfähigkeit W/m K	Durchlassw. m²K/W	Dichte kg/m³	Flächengew. kg/m²
1	Fermacellplatte	WSK		B	0,0100	0,320	0,031	1.200,0	12,0
2	EPS	WSK		B	0,0800	0,041	1,951	15,0	1,2
3	Estrich (Beton-)	WSK		B	0,0500	1,400	0,036	2.000,0	100,0
4	EPS	WSK		B	0,0300	0,041	0,732	15,0	0,4
5	EPS	WSK		B	0,0300	0,041	0,732	15,0	0,4
6	Stahlbeton-Decke	WSK		B	0,2500	2,300	0,109	2.400,0	600,0
7	Deckenputz	WSK		B	0,0200	1,400	0,014	2.000,0	40,0
Dicke des Bauteils					0,470				
Flächenbezogene Masse des Bauteils								754,1	
Summe der Wärmedurchlasswiderstände							ΣR _t	3,605	m²K/W

		R _{si} , R _{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	10,000	0,100
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	10,000	0,100
Summe der Wärmeübergangswiderstände	R _{si} + R _{se}	0,200	m²K/W
Wärmedurchgangswiderstand	R _T = R _{si} + ΣR _t + R _{se}	3,805	m²K/W
Wärmedurchgangskoeffizient	U = 1/ R_T	0,263	W/m²K

Verbesserungsvorschläge Allgemein

Beleuchtung

- Verwendung einer energieeffizienten Beleuchtung (z.B. LED).
- Nicht benötigtes Licht abdrehen und/oder Verwendung von Bewegungsmeldern.
- Eine möglichst hohe natürliche Belichtung vorsehen.

Richtiges Lüften

- Quer- und Stoßlüften sorgt für einen optimalen, raschen Luftaustausch.
- Vermeidung von dauerhaft gekippten Fenstern, um einen geringen Luftaustausch und hohe Energieverluste zu verhindern.
- Zurückdrehen der Heizkörper vor dem Lüften.
- Im Sommer Nachtstunden zum Lüften nutzen. Tagsüber (außenliegende) Jalousien und Rollläden geschlossen halten.
- Um Schimmel zu vermeiden, zu hohe Raumluftfeuchte abführen.

Wärme- und Warmwassereinsparung

- Die Räume auf die ausschließlich notwendige Temperatur konditionieren. Eine konstante und permanente Temperaturabsenkung von nur 1° C bringt bereits eine Energieeinsparung von 6 %.
- Verwendung von Thermostaten zur Regulierung der Raumtemperatur.
- Radiatoren nicht mit Möbel verstellen, regelmäßig vom Staub befreien und entlüften, um eine optimale Wärmeübertragung zu gewährleisten.
- Die regelmäßige Wartung aller Heizungskomponenten sowie der hydraulische Abgleich der Anlage, sorgen für einen effizienten Betrieb.
- Verwendung von Spar-Duschköpfen und Aufsätzen bei Wasserhähnen, um den Warmwasserverbrauch zu senken. Warmwasser nicht unnötig laufen lassen.

Verbesserungsvorschläge Haustechnik

Mögliche Verbesserungsmaßnahmen

- Austausch der bestehenden Anlage der Wärmebereitstellung für Raumwärme und Warmwasser.
- Herstellung einer normgemäßen Wärmedämmung der Leitungen.
- Herstellung einer normgemäßen Wärmedämmung der Armaturen.

Wirtschaftlich nicht sinnvolle Maßnahmen

- Die Errichtung einer solarthermischen Anlage zur Unterstützung der Warmwasserbereitstellung.

Technisch nicht mögliche Maßnahmen

Bereits umgesetzte Maßnahmen

Verbesserungsvorschläge Bauteile

Die errechneten Dämmstärken ergeben sich bei der Verwendung einer Wärmedämmung mit Wärmeleitfähigkeit von 0,040 W/mK. Die angegebenen Dämmstärken sind als Richtwerte zu sehen. Im Falle einer Sanierung des Gebäudes müssen die Bauteile mit den tatsächlich verwendeten Materialien je nach Qualität und Anforderung berechnet werden. Gerne erstellen wir für Sie ein detailliertes Sanierungskonzept, um für Sie die kosten- u. energieeffizienteste Maßnahme auszuwählen.

Nr.	Bt.	Benennung	Bestand U-Wert [W/m ² K]	lt.WBF U-Wert [W/m ² K]	Erforderliche Dämmstärke [cm]
1.	AF	Außenfenster	2,5	1,2	
2.	AT	Außentüren	-	1,2	
3.	DggG	Decke gg. Gargae	1,35	0,25	14 cm
4.	DGD	Decke gg. Dachraum	0,26	0,15	12 cm
5.	Awh	Außenwand hinterlüftet	0,31	0,25	4 cm
6.	WGWi	Außenwand 30 gg. WG IV	1,05	0,25	13 cm
7.	WGWe	Außenwand 30 gg. WG EV	1,05	0,25	13 cm
8.	AW	Außenwand 30 + WD	0,23	0,25	0 cm
9.	AW	Außenwand 30	1,16	0,25	13 cm