

Energieausweis

2006958_Puchenau_Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergweg 1-9_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:

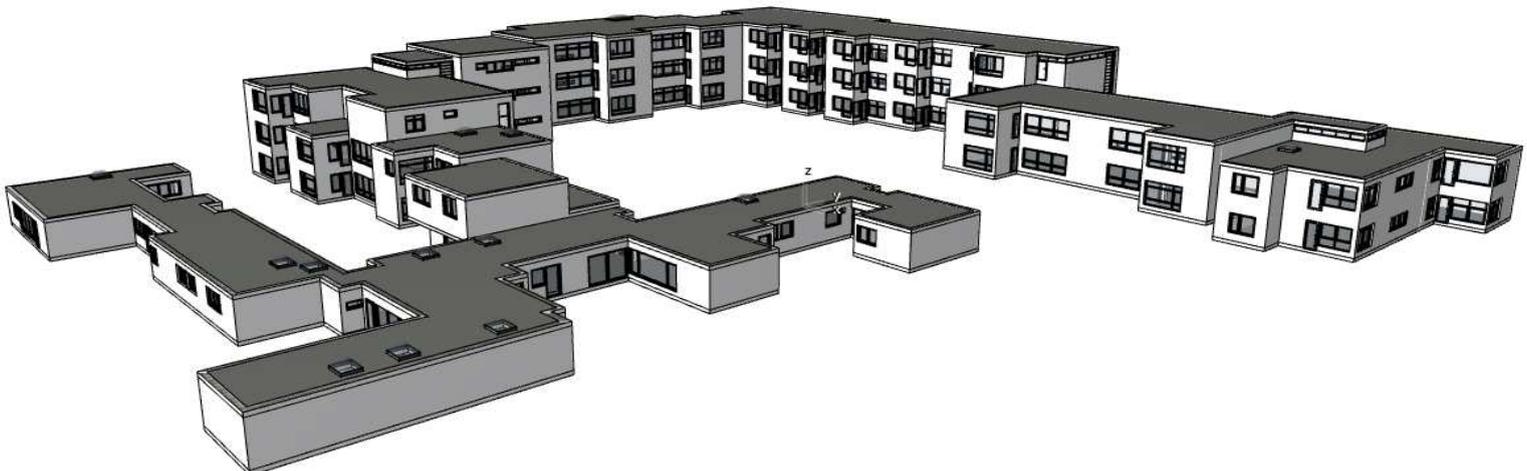
Straße: Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergweg 1-9
PLZ/Ort: 4048/Puchenau
Auftraggeber: WEG p.A. GVVG

Ersteller:

IfEA Institut für Energieausweis GmbH
DI Juliane Raffelsberger
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: lt. Plänen vom 10.01.1980

Bauphysikalische Eingabedaten: lt. Plänen vom 10.01.1980 und Begehung vom 26.02.2020

Haustechnische Eingabedaten: lt. Begehung vom 26.02.2020

Angewandte Berechnungsverfahren:

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Heiztechnik	ÖNORM H 5056:2014-11-01
Raumluftechnik	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

BEZEICHNUNG	2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergerweg 1-9			
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1977	
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung		
Straße	Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergerweg 1-9		Katastralgemeinde	Puchenau
PLZ/Ort	4048	Puchenau	KG-Nr.	45619
Grundstücksnr.	1222/17		Seehöhe	264 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			
E		E	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_{n.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 6 „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.

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	4.255,02 m ²	charakteristische Länge	1,58 m	mittlerer U-Wert	0,886 W/m ² K
Bezugsfläche	3.404,01 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	74,24
Brutto-Volumen	12.322,22 m ³	Heiztage	222 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	7.779,57 m ²	Heizgradtage	3558 Kd	Bauweise	schwere
Kompaktheit (A/V)	0,63 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,7 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	127,89 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	127,89 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	168,94 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,727
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	589.568 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	138,56 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	548.653 kWh/a	HWB _{SK}	128,94 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	54.358 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	693.791 kWh/a	HEB _{SK}	163,05 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,15
Haushaltsstrombedarf	69.889 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	763.680 kWh/a	EEB _{SK}	179,48 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	1.232.619 kWh/a	PEB _{SK}	289,69 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	1.042.828 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	245,08 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	189.791 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	44,60 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	219.468 kg/a	CO ₂ _{SK}	51,58 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,740
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		Erstellerin	DI Juliane Raffelsberger
Ausstellungsdatum	05.03.2020	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	04.03.2030		

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 der hier angegebenen abweichen.

Tel.: +43 05 9000 3794 | Fax: +43 05 9000 53794

Email: office@ifea.at | Web: www.ifea.at

Baumeisterstr. 3 | 4020 Linz

Datenblatt - ArchiPHYSIK

2006958_Puchenu, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenberg



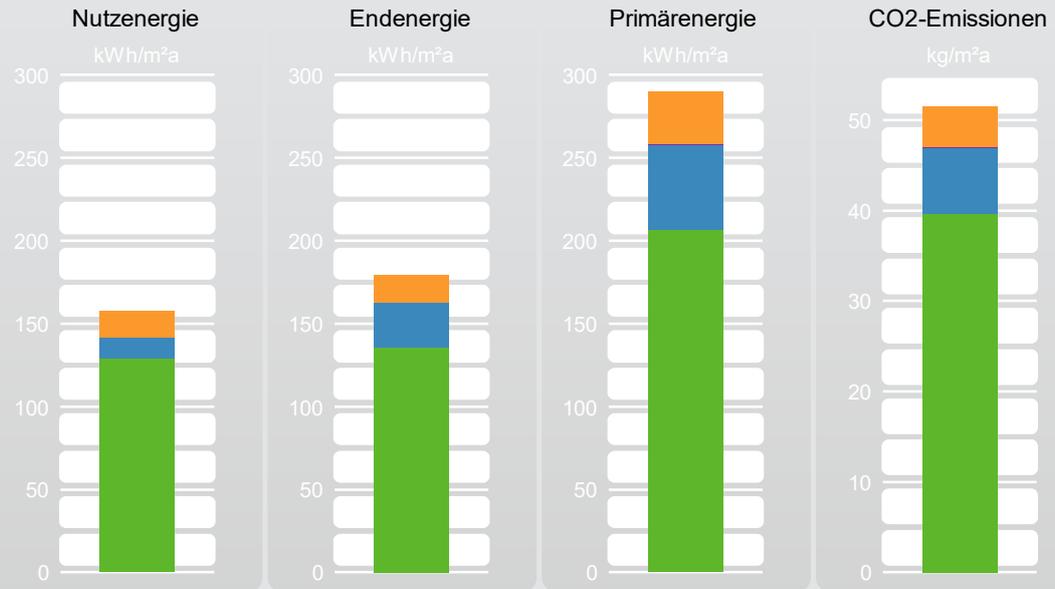
Gebäudedaten: Wohnen

Brutto-Grundfläche	4.255,02 m ²	charakteristische Länge (lc)	1,58 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	12.322,22 m ³	Kompaktheit (A/V)	0,63 1/m
Gebäudehüllfläche	7.779,57 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	69.889	16,43	69.889	16,43	133.487	31,37	19.289	4,53
Hilfsenergie			873	0,21	1.668	0,39	241	0,06
Warmwasser	54.358	12,78	113.406	26,65	216.605	50,91	31.300	7,36
Heizung	548.652	128,94	579.512	136,19	880.858	207,02	168.638	39,63
Gesamt	158	158,14	763.680	179,48	1.232.619	289,69	219.468	51,58

HWB SK	128,94 kWh/m²a	HEB SK	163,05 kWh/m²a	KEB SK		EEB SK	179,48 kWh/m²a
HWB Ref,SK	138,56 kWh/m²a	Q Umw,WP				f GEE	1,740 -

Gebäude mit Bezugs-Transmissionsleitwert

Standortklima

Mehrfamilienhäuser

HWB 26	58,83 kWh/m²a	$26 \cdot (1 + 2 / lc)$					
HWB 26,SK	58,16 kWh/m²a	HEB 26,SK	87,00 kWh/m²a	KEB 26		EEB 26,SK	103,00 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	2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergerweg 1-9		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Baujahr	1977
Straße	Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergerweg 1-9	Katastralgemeinde	Puchenau
PLZ/Ort	4048 Puchenau	KG-Nr.	45619
Grundstücksnr.	1222/17	Seehöhe	264

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **139** kWh/m²a **fGEE** **1,74** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 05.03.2020 Gültigkeitsdatum 04.03.2030

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 Bestandsnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandsnehmers 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 Bestandsnehmer 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 Bestandsnehmer 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 Bestandsnehmer 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 Bestandsnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandsnehmer 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.

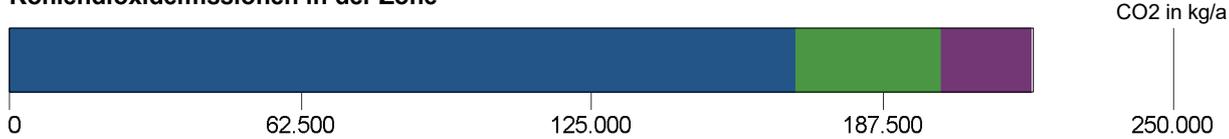
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergweg 1-9

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Raumheizung Anlage 1 - Fernwärme Fernwärme (unbekannt)	100,0	880.857	168.637
TW Warmwasser Anlage 1 - E-Boiler Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	216.604	31.299
SB Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	133.487	19.289

Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Raumheizung Anlage 1 - Fernwärme Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	1.668	241
TW Warmwasser Anlage 1 - E-Boiler Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Raumheizung Anlage 1 - Fernwärme	4.255,02	273	579.511
TW Warmwasser Anlage 1 - E-Boiler	4.255,02	48,00x2	2.362
SB Haushaltsstrombedarf	4.255,02		69.888

Konversionsfaktoren

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

	f_{PE}	$f_{PE,n.em.}$	$f_{PE,em.}$	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 - Fernwärme

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (272,83 kW), Nah-/ Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

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

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 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

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergerweg 1-9

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	340,40 m	2.382,81 m
unkonditioniert	170,89 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1 - E-Boiler

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung , (1,93 kW), Stromdirektheizung, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen

Speicherung: direkt elektrisch beheizter Warmwasserspeicher (1994 - ...), Anschlusssteile ungedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 150 l)

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	14,18 m

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergweg 1-9 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 12.322,22 m³

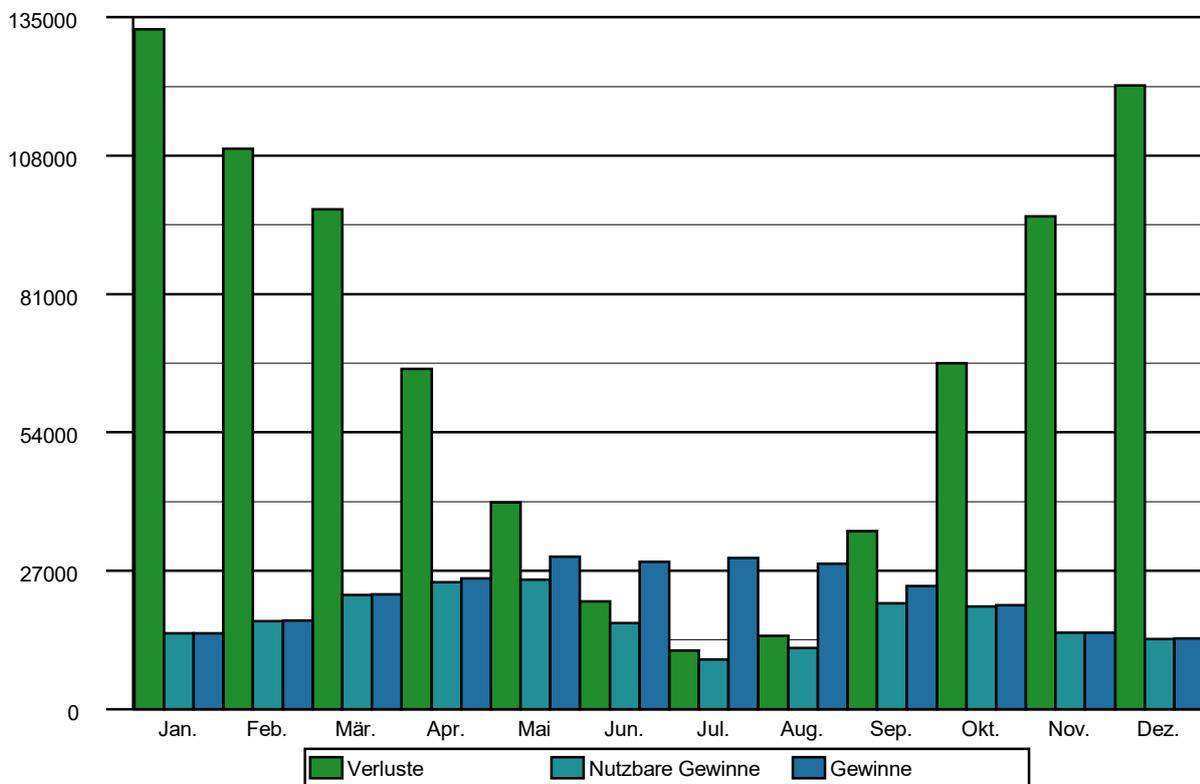
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 4.255,02 m²

Puchenau, 264 m

Heizgradtage HGT (20/12): 3.558 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-2,04	31,00	113.009	19.735	0,999	5.270	14.456	113.018
Feb.	-0,10	28,00	93.075	16.254	0,998	8.645	13.044	87.641
Mär.	3,81	31,00	83.004	14.495	0,995	12.867	14.386	70.246
Apr.	8,60	30,00	56.560	9.877	0,973	15.837	13.621	36.979
Mai	13,29	31,00	34.400	6.007	0,850	17.199	12.289	10.920
Jun.	16,40	1,20	17.872	3.121	0,582	11.414	8.148	57
Jul.	18,09		9.769	1.706	0,329	6.603	4.762	-
Aug.	17,63		12.156	2.123	0,419	7.909	6.054	-
Sep.	14,05	23,51	29.531	5.157	0,860	12.801	12.033	7.723
Okt.	8,79	31,00	57.466	10.036	0,986	10.665	14.257	42.580
Nov.	3,50	30,00	81.887	14.300	0,998	5.710	13.973	76.505
Dez.	-0,20	31,00	103.597	18.092	0,999	4.249	14.455	102.984
		267,71	692.326	120.904		119.168	141.477	548.653 kWh



Grundfläche und Volumen

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergweg 1-9 - Wohnen

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen	beheizt	4.255,02	12.322,22

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
0.Erdgeschoss				
BV	1 x 0,48*1,26			0,60
BGF	1 x 28,69	3,05	28,69	87,50
BGF	1 x 42,46	2,55	42,46	108,27
BGF	1 x 590,33	3,05	590,33	1.800,51
1.Obergeschoss				
BGF	1 x 164,02	2,90	164,02	475,65
BGF	1 x 188,95	2,90	188,95	547,94
BGF	1 x 612,93	2,95	612,93	1.808,15
BGF	1 x 74,50	2,90	74,50	216,04
BGF	1 x 25,93	3,04	25,93	79,07
BGF	1 x 177,27	2,80	177,27	496,35
BGF	1 x 57,20	2,90	57,20	165,87
BGF	1 x 53,55	3,30	53,55	176,72
2.Obergeschoss				
BGF	1 x 164,02	2,70	164,02	442,84
BGF	1 x 188,95	2,95	188,95	557,38
BGF	1 x 17,90	1,50	17,90	26,84
BGF	1 x 612,93	2,90	612,93	1.777,50
BGF	1 x 74,50	2,90	74,50	216,04
BV	1 x 1,81*0,45			0,81
BV	1 x 1,83*0,45			0,82
BGF	1 x 25,93	3,04	25,93	79,07
BGF	1 x 190,00	2,80	190,00	531,98
BGF	1 x 57,20	2,95	57,20	168,73
3.Obergeschoss				
BGF	1 x 26,23	1,45	26,23	38,03
BGF	1 x 612,93	2,80	612,93	1.716,21
BGF	1 x 74,50	3,40	74,50	253,28
BGF	1 x 25,93	3,04	25,93	79,07
BGF	1 x 168,17	2,80	168,17	470,87
Summe Wohnen			4.255,02	12.322,22

Gewinne

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergweg 1-9 - 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	
Ost-Nord-Ost						
0001	Balkonfenster 1+1 11_ 0-041	1	0,75	1,93	0,670	0,85
0008	Eingangstür 2 FL_ 0-000	1	0,75	2,05	0,670	0,90
0009	Fenster 1 FL - 1-S_ 2-163	1	0,75	6,27	0,750	3,11
0011	Fenster 1 FL - 1-S_ 2-165	1	0,75	0,79	0,750	0,39
0013	Fenster 1 FL - 1-S_ 2-207	1	0,75	6,83	0,750	3,38
0014	Fenster 1 FL - 1-S_ 3-236	1	0,75	0,57	0,750	0,28
0018	Fenster 1 FL - 1-S_ 3-263	1	0,75	1,74	0,750	0,86
0026	Fenster 1 FL_ 0-006	1	0,75	0,46	0,670	0,20
0030	Fenster 1 FL_ 0-017	1	0,75	0,18	0,670	0,07
0032	Fenster 1 FL_ 0-025	1	0,75	0,70	0,670	0,31
0034	Fenster 1 FL_ 0-027	1	0,75	0,70	0,670	0,31
0035	Fenster 1 FL_ 0-028	1	0,75	0,70	0,670	0,31
0036	Fenster 1 FL_ 0-029	1	0,75	1,07	0,670	0,47
0037	Fenster 1 FL_ 0-030	1	0,75	0,06	0,670	0,02
0043	Fenster 1 FL_ 0-039	1	0,75	1,04	0,670	0,46
0046	Fenster 1 FL_ 0-054	1	0,75	0,67	0,670	0,29
0047	Fenster 1 FL_ 0-056	1	0,75	0,67	0,670	0,29
0062	Fenster 1 FL_ 1-108	1	0,75	0,96	0,670	0,42
0064	Fenster 1 FL_ 1-112	1	0,75	0,96	0,670	0,42
0066	Fenster 1 FL_ 1-117	1	0,75	0,96	0,670	0,42
0067	Fenster 1 FL_ 1-120	1	0,75	0,96	0,670	0,42
0073	Fenster 1 FL_ 1-140	1	0,75	0,67	0,670	0,29
0074	Fenster 1 FL_ 1-142	1	0,75	0,67	0,670	0,29
0075	Fenster 1 FL_ 1-144	1	0,75	0,57	0,670	0,25
0076	Fenster 1 FL_ 1-145	1	0,75	0,22	0,670	0,09
0082	Fenster 1 FL_ 2-168	1	0,75	0,25	0,670	0,11
0083	Fenster 1 FL_ 2-170	1	0,75	1,45	0,670	0,64
0085	Fenster 1 FL_ 2-184	1	0,75	6,83	0,600	2,71
0088	Fenster 1 FL_ 2-193	1	0,75	0,96	0,670	0,42
0090	Fenster 1 FL_ 2-197	1	0,75	0,96	0,670	0,42
0092	Fenster 1 FL_ 2-202	1	0,75	0,96	0,670	0,42
0093	Fenster 1 FL_ 2-205	1	0,75	0,96	0,670	0,42
0099	Fenster 1 FL_ 2-228	1	0,75	0,57	0,670	0,25
0100	Fenster 1 FL_ 2-229	1	0,75	0,22	0,670	0,09
0105	Fenster 1 FL_ 3-249	1	0,75	0,96	0,670	0,42
0107	Fenster 1 FL_ 3-253	1	0,75	0,96	0,670	0,42
0109	Fenster 1 FL_ 3-258	1	0,75	0,96	0,670	0,42
0110	Fenster 1 FL_ 3-261	1	0,75	0,96	0,670	0,42
0115	Fenster 1 FL_ 3-282	1	0,75	0,57	0,670	0,25
0116	Fenster 1 FL_ 3-283	1	0,75	0,22	0,670	0,09
0122	Fenster 2 FL_ 0-019	1	0,75	3,18	0,670	1,40
0126	Fenster 2 FL_ 0-037	1	0,75	0,43	0,670	0,19
0127	Fenster 2 FL_ 0-042	1	0,75	4,33	0,670	1,91

Gewinne

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergweg 1-9 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²	
0131	Fenster 2 FL_ 0-050	1	0,75	2,32	0,670	1,02
0133	Fenster 2 FL_ 0-052	1	0,75	1,76	0,670	0,78
0137	Fenster 2 FL_ 0-066	1	0,75	2,22	0,670	0,98
0138	Fenster 2 FL_ 1-071	1	0,75	3,18	0,670	1,40
0140	Fenster 2 FL_ 1-078	1	0,75	0,66	0,670	0,29
0144	Fenster 2 FL_ 1-089	1	0,75	2,32	0,670	1,02
0145	Fenster 2 FL_ 1-091	1	0,75	1,81	0,670	0,80
0169	Fenster 2 FL_ 1-155	1	0,75	2,22	0,670	0,98
0172	Fenster 2 FL_ 2-169	1	0,75	0,98	0,670	0,43
0215	Fenster 3 FL_ 0-024	1	0,75	1,58	0,670	0,70
0227	Fenster 3 FL_ 1-085	1	0,75	3,14	0,670	1,39
0238	Fenster 3 FL_ 1-134	1	0,75	4,10	0,670	1,81
0239	Fenster 3 FL_ 1-135	1	0,75	4,10	0,670	1,81
0240	Fenster 3 FL_ 1-136	1	0,75	3,14	0,670	1,39
0242	Fenster 3 FL_ 1-146	1	0,75	1,47	0,670	0,65
0244	Fenster 3 FL_ 1-156	1	0,75	1,47	0,670	0,65
0250	Fenster 3 FL_ 2-176	1	0,75	3,14	0,670	1,39
0261	Fenster 3 FL_ 2-220	1	0,75	4,10	0,670	1,81
0262	Fenster 3 FL_ 2-221	1	0,75	4,10	0,670	1,81
0263	Fenster 3 FL_ 2-222	1	0,75	3,14	0,670	1,39
0265	Fenster 3 FL_ 2-230	1	0,75	1,47	0,670	0,65
0267	Fenster 3 FL_ 2-235	1	0,75	1,47	0,670	0,65
0268	Fenster 3 FL_ 3-239	1	0,75	3,14	0,670	1,39
0276	Fenster 3 FL_ 3-275	1	0,75	4,10	0,670	1,81
0277	Fenster 3 FL_ 3-276	1	0,75	4,10	0,670	1,81
0278	Fenster 3 FL_ 3-277	1	0,75	3,14	0,670	1,39
0279	Fenster 3 FL_ 3-284	1	0,75	1,47	0,670	0,65
0314	Terrassentür 1 FL_ 0-012	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0315	Terrassentür 1 FL_ 0-013	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0320	Terrassentür 1 FL_ 1-021	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0321	Terrassentür 1 FL_ 1-022	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0322	Terrassentür 1 FL_ 1-023	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0323	Terrassentür 1 FL_ 1-024	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0324	Terrassentür 1 FL_ 1-025	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0328	Terrassentür 1 FL_ 1-030	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0329	Terrassentür 1 FL_ 1-031	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0333	Terrassentür 1 FL_ 2-035	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0334	Terrassentür 1 FL_ 2-036	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0335	Terrassentür 1 FL_ 2-037	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0336	Terrassentür 1 FL_ 2-039	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0341	Terrassentür 1 FL_ 3-047	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0342	Terrassentür 1 FL_ 3-048	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0343	Terrassentür 1 FL_ 3-050	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0290	Fenster gg. Wintergarten 1 FL_ 2-226	1	0,75	0,67	0,380	0,16
0357	Tür gg. Wintergarten 1 FL_ 2-044	1	0,75	0,91	0,380	0,22
		88		144,11		64,10

Süd-Süd-Ost

0003	Balkonfenster 1+2 11_ 0-031	1	0,75	3,08	0,670	1,36
0012	Fenster 1 FL - 1-S_ 2-166	1	0,75	1,39	0,750	0,68
0015	Fenster 1 FL - 1-S_ 3-237	1	0,75	1,28	0,750	0,63
0016	Fenster 1 FL - 1-S_ 3-238	1	0,75	0,76	0,750	0,37
0029	Fenster 1 FL_ 0-016	1	0,75	0,70	0,670	0,31
0031	Fenster 1 FL_ 0-020	1	0,75	5,92	0,670	2,62
0055	Fenster 1 FL_ 1-086	1	0,75	0,79	0,670	0,35
0057	Fenster 1 FL_ 1-090	1	0,75	2,53	0,670	1,12
0061	Fenster 1 FL_ 1-107	1	0,75	0,32	0,670	0,14
0063	Fenster 1 FL_ 1-111	1	0,75	0,32	0,670	0,14
0065	Fenster 1 FL_ 1-115	1	0,75	0,32	0,670	0,14

Gewinne

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergweg 1-9 - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²	
0070	Fenster 1 FL_ 1-126	1	0,75	1,63	0,670	0,72
0072	Fenster 1 FL_ 1-139	1	0,75	0,67	0,670	0,29
0077	Fenster 1 FL_ 1-150	1	0,75	0,32	0,670	0,14
0087	Fenster 1 FL_ 2-192	1	0,75	0,32	0,670	0,14
0089	Fenster 1 FL_ 2-196	1	0,75	0,32	0,670	0,14
0091	Fenster 1 FL_ 2-200	1	0,75	0,32	0,670	0,14
0096	Fenster 1 FL_ 2-212	1	0,75	1,63	0,670	0,72
0098	Fenster 1 FL_ 2-225	1	0,75	0,67	0,670	0,29
0101	Fenster 1 FL_ 2-232	1	0,75	0,32	0,670	0,14
0104	Fenster 1 FL_ 3-248	1	0,75	0,32	0,670	0,14
0106	Fenster 1 FL_ 3-252	1	0,75	0,32	0,670	0,14
0108	Fenster 1 FL_ 3-256	1	0,75	0,32	0,670	0,14
0113	Fenster 1 FL_ 3-268	1	0,75	1,63	0,670	0,72
0114	Fenster 1 FL_ 3-280	1	0,75	0,67	0,670	0,29
0117	Fenster 1 FL_ 3-286	1	0,75	0,32	0,670	0,14
0120	Fenster 2 FL_ 0-014	1	0,75	0,99	0,670	0,43
0121	Fenster 2 FL_ 0-015	1	0,75	0,99	0,670	0,43
0123	Fenster 2 FL_ 0-021	1	0,75	1,06	0,670	0,46
0125	Fenster 2 FL_ 0-032	1	0,75	1,09	0,670	0,48
0130	Fenster 2 FL_ 0-049	1	0,75	3,30	0,670	1,46
0132	Fenster 2 FL_ 0-051	1	0,75	2,32	0,670	1,02
0134	Fenster 2 FL_ 0-053	1	0,75	2,09	0,670	0,92
0135	Fenster 2 FL_ 0-055	1	0,75	3,18	0,670	1,40
0139	Fenster 2 FL_ 1-075	1	0,75	3,30	0,670	1,46
0146	Fenster 2 FL_ 1-093	1	0,75	1,32	0,670	0,58
0147	Fenster 2 FL_ 1-094	1	0,75	3,18	0,670	1,40
0148	Fenster 2 FL_ 1-097	1	0,75	3,18	0,670	1,40
0152	Fenster 2 FL_ 1-106	1	0,75	2,00	0,670	0,88
0153	Fenster 2 FL_ 1-109	1	0,75	2,32	0,670	1,02
0154	Fenster 2 FL_ 1-110	1	0,75	2,00	0,670	0,88
0155	Fenster 2 FL_ 1-113	1	0,75	2,32	0,670	1,02
0156	Fenster 2 FL_ 1-114	1	0,75	2,00	0,670	0,88
0157	Fenster 2 FL_ 1-116	1	0,75	2,32	0,670	1,02
0158	Fenster 2 FL_ 1-118	1	0,75	2,32	0,670	1,02
0159	Fenster 2 FL_ 1-119	1	0,75	1,92	0,670	0,85
0162	Fenster 2 FL_ 1-132	1	0,75	0,93	0,670	0,41
0165	Fenster 2 FL_ 1-141	1	0,75	3,18	0,670	1,40
0166	Fenster 2 FL_ 1-147	1	0,75	1,65	0,670	0,73
0167	Fenster 2 FL_ 1-148	1	0,75	1,32	0,670	0,58
0168	Fenster 2 FL_ 1-149	1	0,75	2,00	0,670	0,88
0170	Fenster 2 FL_ 2-161	1	0,75	3,18	0,670	1,40
0171	Fenster 2 FL_ 2-162	1	0,75	3,30	0,670	1,46
0176	Fenster 2 FL_ 2-179	1	0,75	1,32	0,670	0,58
0177	Fenster 2 FL_ 2-180	1	0,75	3,18	0,670	1,40
0178	Fenster 2 FL_ 2-183	1	0,75	3,18	0,670	1,40
0182	Fenster 2 FL_ 2-191	1	0,75	2,00	0,670	0,88
0183	Fenster 2 FL_ 2-194	1	0,75	2,32	0,670	1,02
0184	Fenster 2 FL_ 2-195	1	0,75	2,00	0,670	0,88
0185	Fenster 2 FL_ 2-198	1	0,75	2,32	0,670	1,02
0186	Fenster 2 FL_ 2-199	1	0,75	2,00	0,670	0,88
0187	Fenster 2 FL_ 2-201	1	0,75	2,32	0,670	1,02
0188	Fenster 2 FL_ 2-203	1	0,75	2,32	0,670	1,02
0189	Fenster 2 FL_ 2-204	1	0,75	1,92	0,670	0,85
0192	Fenster 2 FL_ 2-218	1	0,75	0,93	0,670	0,41
0194	Fenster 2 FL_ 2-231	1	0,75	2,00	0,670	0,88
0198	Fenster 2 FL_ 3-247	1	0,75	2,00	0,670	0,88
0199	Fenster 2 FL_ 3-250	1	0,75	2,32	0,670	1,02
0200	Fenster 2 FL_ 3-251	1	0,75	2,00	0,670	0,88

Gewinne

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergweg 1-9 - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
0201	Fenster 2 FL_ 3-254	1	0,75	2,32	0,670	1,02
0202	Fenster 2 FL_ 3-255	1	0,75	2,00	0,670	0,88
0203	Fenster 2 FL_ 3-257	1	0,75	2,32	0,670	1,02
0204	Fenster 2 FL_ 3-259	1	0,75	2,32	0,670	1,02
0205	Fenster 2 FL_ 3-260	1	0,75	1,92	0,670	0,85
0208	Fenster 2 FL_ 3-273	1	0,75	0,93	0,670	0,41
0211	Fenster 2 FL_ 3-285	1	0,75	2,00	0,670	0,88
0213	Fenster 3 FL_ 0-011	1	0,75	1,86	0,670	0,82
0214	Fenster 3 FL_ 0-013	1	0,75	1,39	0,670	0,61
0217	Fenster 3 FL_ 0-057	1	0,75	4,12	0,670	1,82
0218	Fenster 3 FL_ 0-062	1	0,75	3,68	0,670	1,63
0221	Fenster 3 FL_ 0-067	1	0,75	6,13	0,670	2,71
0229	Fenster 3 FL_ 1-095	1	0,75	3,85	0,670	1,70
0230	Fenster 3 FL_ 1-096	1	0,75	3,85	0,670	1,70
0232	Fenster 3 FL_ 1-121	1	0,75	3,14	0,670	1,39
0241	Fenster 3 FL_ 1-143	1	0,75	4,12	0,670	1,82
0243	Fenster 3 FL_ 1-154	1	0,75	3,68	0,670	1,63
0252	Fenster 3 FL_ 2-181	1	0,75	3,85	0,670	1,70
0253	Fenster 3 FL_ 2-182	1	0,75	3,85	0,670	1,70
0255	Fenster 3 FL_ 2-206	1	0,75	3,14	0,670	1,39
0266	Fenster 3 FL_ 2-234	1	0,75	3,68	0,670	1,63
0270	Fenster 3 FL_ 3-262	1	0,75	3,14	0,670	1,39
0280	Fenster 4 FL_ 0-010	1	0,75	5,93	0,670	2,62
0281	Fenster 4 FL_ 0-018	1	0,75	6,70	0,670	2,96
0283	Fenster 4 FL_ 0-044	1	0,75	5,96	0,670	2,64
0307	Terrassentür 1 FL_ 0-002	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0309	Terrassentür 1 FL_ 0-004	1	0,75	1,27	0,670	0,56
0311	Terrassentür 1 FL_ 0-008	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0312	Terrassentür 1 FL_ 0-010	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0313	Terrassentür 1 FL_ 0-011	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0316	Terrassentür 1 FL_ 0-015	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0317	Terrassentür 1 FL_ 1-017	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0318	Terrassentür 1 FL_ 1-018	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0325	Terrassentür 1 FL_ 1-026	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0326	Terrassentür 1 FL_ 1-027	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0327	Terrassentür 1 FL_ 1-028	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0331	Terrassentür 1 FL_ 2-033	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0337	Terrassentür 1 FL_ 2-040	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0338	Terrassentür 1 FL_ 2-041	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0339	Terrassentür 1 FL_ 2-042	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0344	Terrassentür 1 FL_ 3-051	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0345	Terrassentür 1 FL_ 3-052	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0346	Terrassentür 1 FL_ 3-053	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0358	Fenster 1 FL_ 0-060	1	0,75	1,32	0,670	0,58
0359	Fenster 1 FL_ 1-074	1	0,75	1,32	0,670	0,58
0002	Fenster gg. Wintergarten 1+1 11_ 0-043	1	0,75	1,93	0,380	0,48
0291	Fenster gg. Wintergarten 2 FL_ 1-092	1	0,75	2,12	0,380	0,53
0292	Fenster gg. Wintergarten 3 FL_ 2-227	1	0,75	3,68	0,380	0,92
0356	Tür gg. Wintergarten 1 FL_ 1-019	1	0,75	0,91	0,380	0,22
		118		233,98		102,22

West-Süd-West

0019	Fenster 1 FL - 1-S_ 3-281	1	0,75	0,76	0,750	0,37
0022	Fenster 1 FL_ 0-002	1	0,75	0,23	0,670	0,10
0027	Fenster 1 FL_ 0-008	1	0,75	0,79	0,670	0,35
0028	Fenster 1 FL_ 0-012	1	0,75	0,65	0,670	0,28
0040	Fenster 1 FL_ 0-035	1	0,75	0,27	0,670	0,11
0052	Fenster 1 FL_ 1-073	1	0,75	0,79	0,670	0,35
0058	Fenster 1 FL_ 1-098	1	0,75	11,84	0,600	4,69

Gewinne

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergweg 1-9 - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
0071	Fenster 1 FL_ 1-131	1	0,75	0,16	0,670	0,07
0078	Fenster 1 FL_ 1-151	1	0,75	0,96	0,670	0,42
0081	Fenster 1 FL_ 2-160	1	0,75	0,79	0,670	0,35
0097	Fenster 1 FL_ 2-217	1	0,75	0,16	0,670	0,07
0102	Fenster 1 FL_ 2-233	1	0,75	0,96	0,670	0,42
0118	Fenster 1 FL_ 3-287	1	0,75	0,96	0,670	0,42
0161	Fenster 2 FL_ 1-130	1	0,75	0,33	0,670	0,14
0163	Fenster 2 FL_ 1-137	1	0,75	1,32	0,670	0,58
0164	Fenster 2 FL_ 1-138	1	0,75	3,18	0,670	1,40
0191	Fenster 2 FL_ 2-216	1	0,75	0,33	0,670	0,14
0193	Fenster 2 FL_ 2-223	1	0,75	1,32	0,670	0,58
0207	Fenster 2 FL_ 3-272	1	0,75	0,33	0,670	0,14
0209	Fenster 2 FL_ 3-278	1	0,75	1,32	0,670	0,58
0210	Fenster 2 FL_ 3-279	1	0,75	3,18	0,670	1,40
0212	Fenster 3 FL_ 0-007	1	0,75	1,47	0,670	0,65
0219	Fenster 3 FL_ 0-064	1	0,75	1,39	0,670	0,61
0220	Fenster 3 FL_ 0-065	1	0,75	1,66	0,670	0,73
0224	Fenster 3 FL_ 1-072	1	0,75	1,47	0,670	0,65
0234	Fenster 3 FL_ 1-125	1	0,75	2,56	0,670	1,13
0235	Fenster 3 FL_ 1-127	1	0,75	4,46	0,670	1,97
0236	Fenster 3 FL_ 1-128	1	0,75	1,47	0,670	0,65
0237	Fenster 3 FL_ 1-133	1	0,75	0,36	0,670	0,15
0247	Fenster 3 FL_ 2-159	1	0,75	1,47	0,670	0,65
0257	Fenster 3 FL_ 2-211	1	0,75	2,56	0,670	1,13
0258	Fenster 3 FL_ 2-213	1	0,75	4,46	0,670	1,97
0259	Fenster 3 FL_ 2-214	1	0,75	1,47	0,670	0,65
0260	Fenster 3 FL_ 2-219	1	0,75	0,36	0,670	0,15
0264	Fenster 3 FL_ 2-224	1	0,75	2,97	0,670	1,31
0272	Fenster 3 FL_ 3-267	1	0,75	2,56	0,670	1,13
0273	Fenster 3 FL_ 3-269	1	0,75	4,46	0,670	1,97
0274	Fenster 3 FL_ 3-270	1	0,75	1,47	0,670	0,65
0275	Fenster 3 FL_ 3-274	1	0,75	0,36	0,670	0,15
0284	Fenster 4 FL_ 0-063	1	0,75	1,74	0,670	0,77
0285	Fenster 4 FL_ 1-077	1	0,75	0,94	0,670	0,41
0287	Fenster 4 FL_ 2-167	1	0,75	0,94	0,670	0,41
0308	Terrassentür 1 FL_ 0-003	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0319	Terrassentür 1 FL_ 1-020	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0330	Terrassentür 1 FL_ 1-032	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0332	Terrassentür 1 FL_ 2-034	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0340	Terrassentür 1 FL_ 2-045	1	0,75	0,91	0,670	0,40
0347	Terrassentür 1 FL_ 3-055	1	0,75	0,91	0,670	0,40
		48		76,69		33,48

Nord-Nord-West

0004	Eingangstür 11_ 0-007	1	0,75	0,43	0,670	0,19
0005	Eingangstür 11_ 0-009	1	0,75	0,43	0,670	0,19
0006	Eingangstür 11_ 0-014	1	0,75	0,43	0,670	0,19
0007	Eingangstür 11_ 0-016	1	0,75	0,43	0,670	0,19
0010	Fenster 1 FL - 1-S_ 2-164	1	0,75	1,83	0,750	0,90
0017	Fenster 1 FL - 1-S_ 3-246	1	0,75	0,76	0,750	0,37
0020	Fenster 1 FL_ 0-000	1	0,75	2,37	0,670	1,05
0021	Fenster 1 FL_ 0-001	1	0,75	1,04	0,670	0,46
0023	Fenster 1 FL_ 0-003	1	0,75	0,23	0,670	0,10
0024	Fenster 1 FL_ 0-004	1	0,75	0,20	0,670	0,08
0025	Fenster 1 FL_ 0-005	1	0,75	0,20	0,670	0,08
0033	Fenster 1 FL_ 0-026	1	0,75	0,70	0,670	0,31
0038	Fenster 1 FL_ 0-033	1	0,75	0,27	0,670	0,11
0042	Fenster 1 FL_ 0-038	1	0,75	1,80	0,670	0,79
0044	Fenster 1 FL_ 0-040	1	0,75	1,04	0,670	0,46

Gewinne

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergerweg 1-9 - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
0045	Fenster 1 FL_ 0-045	1	0,75	0,58	0,670	0,25
0048	Fenster 1 FL_ 0-059	1	0,75	0,47	0,670	0,20
0050	Fenster 1 FL_ 0-061	1	0,75	0,71	0,670	0,31
0051	Fenster 1 FL_ 1-070	1	0,75	0,46	0,670	0,20
0054	Fenster 1 FL_ 1-084	1	0,75	0,15	0,670	0,06
0056	Fenster 1 FL_ 1-088	1	0,75	0,79	0,670	0,35
0059	Fenster 1 FL_ 1-099	1	0,75	0,30	0,670	0,13
0060	Fenster 1 FL_ 1-102	1	0,75	0,18	0,670	0,07
0068	Fenster 1 FL_ 1-123	1	0,75	0,79	0,670	0,35
0069	Fenster 1 FL_ 1-124	1	0,75	0,20	0,670	0,08
0079	Fenster 1 FL_ 1-152	1	0,75	0,20	0,670	0,08
0080	Fenster 1 FL_ 1-153	1	0,75	0,55	0,670	0,24
0084	Fenster 1 FL_ 2-178	1	0,75	0,79	0,670	0,35
0086	Fenster 1 FL_ 2-187	1	0,75	0,18	0,670	0,07
0094	Fenster 1 FL_ 2-209	1	0,75	0,79	0,670	0,35
0095	Fenster 1 FL_ 2-210	1	0,75	0,20	0,670	0,08
0103	Fenster 1 FL_ 3-242	1	0,75	0,18	0,670	0,07
0111	Fenster 1 FL_ 3-265	1	0,75	0,79	0,670	0,35
0112	Fenster 1 FL_ 3-266	1	0,75	0,20	0,670	0,08
0119	Fenster 2 FL_ 0-009	1	0,75	1,46	0,670	0,64
0124	Fenster 2 FL_ 0-022	1	0,75	1,09	0,670	0,48
0128	Fenster 2 FL_ 0-046	1	0,75	1,52	0,670	0,67
0129	Fenster 2 FL_ 0-047	1	0,75	0,66	0,670	0,29
0136	Fenster 2 FL_ 0-058	1	0,75	0,87	0,670	0,38
0141	Fenster 2 FL_ 1-079	1	0,75	0,53	0,670	0,23
0142	Fenster 2 FL_ 1-080	1	0,75	1,65	0,670	0,73
0143	Fenster 2 FL_ 1-083	1	0,75	1,65	0,670	0,73
0149	Fenster 2 FL_ 1-100	1	0,75	1,65	0,670	0,73
0150	Fenster 2 FL_ 1-103	1	0,75	1,65	0,670	0,73
0151	Fenster 2 FL_ 1-104	1	0,75	0,39	0,670	0,17
0160	Fenster 2 FL_ 1-129	1	0,75	0,22	0,670	0,09
0173	Fenster 2 FL_ 2-171	1	0,75	0,53	0,670	0,23
0174	Fenster 2 FL_ 2-172	1	0,75	1,65	0,670	0,73
0175	Fenster 2 FL_ 2-175	1	0,75	1,65	0,670	0,73
0179	Fenster 2 FL_ 2-185	1	0,75	1,65	0,670	0,73
0180	Fenster 2 FL_ 2-188	1	0,75	1,65	0,670	0,73
0181	Fenster 2 FL_ 2-189	1	0,75	0,39	0,670	0,17
0190	Fenster 2 FL_ 2-215	1	0,75	0,22	0,670	0,09
0195	Fenster 2 FL_ 3-240	1	0,75	1,65	0,670	0,73
0196	Fenster 2 FL_ 3-243	1	0,75	1,65	0,670	0,73
0197	Fenster 2 FL_ 3-244	1	0,75	0,39	0,670	0,17
0206	Fenster 2 FL_ 3-271	1	0,75	0,22	0,670	0,09
0216	Fenster 3 FL_ 0-048	1	0,75	0,64	0,670	0,28
0222	Fenster 3 FL_ 1-068	1	0,75	1,47	0,670	0,65
0223	Fenster 3 FL_ 1-069	1	0,75	0,64	0,670	0,28
0225	Fenster 3 FL_ 1-081	1	0,75	0,64	0,670	0,28
0226	Fenster 3 FL_ 1-082	1	0,75	0,64	0,670	0,28
0228	Fenster 3 FL_ 1-087	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0231	Fenster 3 FL_ 1-101	1	0,75	0,64	0,670	0,28
0233	Fenster 3 FL_ 1-122	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0245	Fenster 3 FL_ 2-157	1	0,75	1,47	0,670	0,65
0246	Fenster 3 FL_ 2-158	1	0,75	1,47	0,670	0,65
0248	Fenster 3 FL_ 2-173	1	0,75	0,64	0,670	0,28
0249	Fenster 3 FL_ 2-174	1	0,75	0,64	0,670	0,28
0251	Fenster 3 FL_ 2-177	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0254	Fenster 3 FL_ 2-186	1	0,75	0,64	0,670	0,28
0256	Fenster 3 FL_ 2-208	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0269	Fenster 3 FL_ 3-241	1	0,75	0,64	0,670	0,28

Gewinne

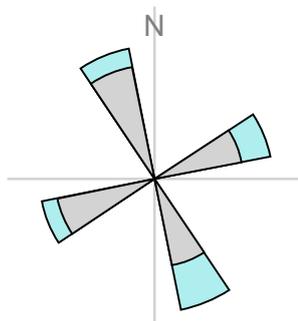
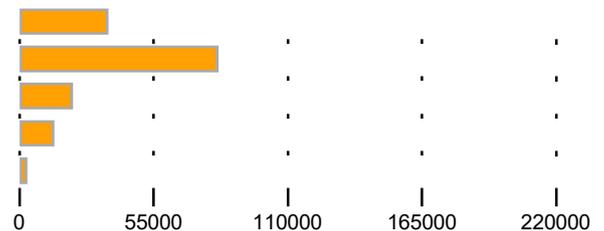
2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergerweg 1-9 - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
0271	Fenster 3 FL_ 3-264	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0282	Fenster 4 FL_ 0-023	1	0,75	2,21	0,670	0,97
0286	Fenster 4 FL_ 1-105	1	0,75	0,87	0,670	0,38
0288	Fenster 4 FL_ 2-190	1	0,75	0,87	0,670	0,38
0289	Fenster 4 FL_ 3-245	1	0,75	0,87	0,670	0,38
0310	Terrassentür 1 FL_ 0-006	1	0,75	0,91	0,670	0,40
		79		74,61		33,20

Horizontal

0293	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 0-000	1	0,75	0,99	0,300	0,19
0294	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 0-001	1	0,75	0,99	0,300	0,19
0295	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 0-002	1	0,75	0,99	0,300	0,19
0296	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 0-003	1	0,75	0,99	0,300	0,19
0297	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 0-004	1	0,75	0,99	0,300	0,19
0298	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 0-005	1	0,75	0,99	0,300	0,19
0299	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 0-006	1	0,75	0,99	0,300	0,19
0300	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 0-007	1	0,75	0,99	0,300	0,19
0301	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 1-008	1	0,75	0,99	0,300	0,19
0302	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 2-009	1	0,75	0,99	0,300	0,19
0303	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 2-010	1	0,75	0,99	0,300	0,19
0304	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 2-011	1	0,75	0,81	0,300	0,16
0305	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 2-012	1	0,75	0,81	0,300	0,16
0306	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 3-013	1	0,75	2,73	0,300	0,54
		14		15,24		3,02

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Ost-Nord-Ost	223,23	36.536
Süd-Süd-Ost	346,30	81.561
West-Süd-West	123,12	21.889
Nord-Nord-West	137,26	14.342
Horizontal	18,28	3.301
	848,19	157.631



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Puchenau, 264 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.	34,98	28,14	17,36	12,09	11,57	26,30
Feb.	55,39	45,45	29,82	20,83	19,41	47,34
Mär.	75,63	66,78	50,69	33,79	27,35	80,46

Gewinne

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergerweg 1-9 - Wohnen

Apr.	80,45	79,30	68,96	51,72	40,22	114,93
Mai	89,19	93,88	90,75	71,97	56,33	156,47
Jun.	78,93	88,40	89,98	75,77	59,98	157,86
Jul.	81,45	91,04	92,63	75,06	59,09	159,71
Aug.	88,50	91,31	82,88	60,40	44,95	140,48
Sep.	81,20	74,35	59,68	43,04	35,22	97,84
Okt.	67,49	56,97	39,63	26,00	22,91	61,92
Nov.	38,45	30,64	18,50	12,72	12,14	28,91
Dez.	29,99	23,56	12,85	8,76	8,37	19,47

Leitwerte

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergerweg 1-9 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	4.543,90	
... über Unbeheizt	Lu	288,65	
... über das Erdreich	Lg	1.433,30	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		626,58	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	6.892,44	W/K
Lüftungsleitwert	LV	1.203,66	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,886	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Ost-Nord-Ost					
0001	Balkonfenster 1+1 11_0-041	3,17	1,900	1,0	6,02
0008	Eingangstür 2 FL_0-000	3,96	1,900	1,0	7,52
0009	Fenster 1 FL - 1-S_2-163	9,06	5,800	1,0	52,55
0011	Fenster 1 FL - 1-S_2-165	1,17	5,800	1,0	6,79
0013	Fenster 1 FL - 1-S_2-207	9,78	5,800	1,0	56,72
0014	Fenster 1 FL - 1-S_3-236	1,22	5,800	1,0	7,08
0018	Fenster 1 FL - 1-S_3-263	2,50	5,800	1,0	14,50
0026	Fenster 1 FL_0-006	0,90	1,900	1,0	1,71
0030	Fenster 1 FL_0-017	0,50	1,900	1,0	0,95
0032	Fenster 1 FL_0-025	1,20	1,900	1,0	2,28
0034	Fenster 1 FL_0-027	1,20	1,900	1,0	2,28
0035	Fenster 1 FL_0-028	1,20	1,900	1,0	2,28
0036	Fenster 1 FL_0-029	1,68	1,900	1,0	3,19
0037	Fenster 1 FL_0-030	0,16	1,900	1,0	0,30
0043	Fenster 1 FL_0-039	1,40	1,900	1,0	2,66
0046	Fenster 1 FL_0-054	1,20	1,900	1,0	2,28
0047	Fenster 1 FL_0-056	1,20	1,900	1,0	2,28
0062	Fenster 1 FL_1-108	1,44	1,900	1,0	2,74
0064	Fenster 1 FL_1-112	1,44	1,900	1,0	2,74
0066	Fenster 1 FL_1-117	1,44	1,900	1,0	2,74
0067	Fenster 1 FL_1-120	1,44	1,900	1,0	2,74
0073	Fenster 1 FL_1-140	1,20	1,900	1,0	2,28
0074	Fenster 1 FL_1-142	1,20	1,900	1,0	2,28
0075	Fenster 1 FL_1-144	1,44	1,900	1,0	2,74
0076	Fenster 1 FL_1-145	0,54	1,900	1,0	1,03
0082	Fenster 1 FL_2-168	0,60	1,900	1,0	1,14
0083	Fenster 1 FL_2-170	1,98	1,900	1,0	3,76
0085	Fenster 1 FL_2-184	9,78	1,400	1,0	13,69
0088	Fenster 1 FL_2-193	1,44	1,900	1,0	2,74
0090	Fenster 1 FL_2-197	1,44	1,900	1,0	2,74
0092	Fenster 1 FL_2-202	1,44	1,900	1,0	2,74
0093	Fenster 1 FL_2-205	1,44	1,900	1,0	2,74
0099	Fenster 1 FL_2-228	1,44	1,900	1,0	2,74
0100	Fenster 1 FL_2-229	0,54	1,900	1,0	1,03
0105	Fenster 1 FL_3-249	1,44	1,900	1,0	2,74
0107	Fenster 1 FL_3-253	1,44	1,900	1,0	2,74
0109	Fenster 1 FL_3-258	1,44	1,900	1,0	2,74

Leitwerte

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergweg 1-9 - Wohnen

Ost-Nord-Ost

0110	Fenster 1 FL_ 3-261	1,44	1,900	1,0	2,74
0115	Fenster 1 FL_ 3-282	1,44	1,900	1,0	2,74
0116	Fenster 1 FL_ 3-283	0,54	1,900	1,0	1,03
0122	Fenster 2 FL_ 0-019	4,50	1,900	1,0	8,55
0126	Fenster 2 FL_ 0-037	0,77	1,900	1,0	1,46
0127	Fenster 2 FL_ 0-042	5,88	1,900	1,0	11,17
0131	Fenster 2 FL_ 0-050	3,25	1,900	1,0	6,18
0133	Fenster 2 FL_ 0-052	2,56	1,900	1,0	4,86
0137	Fenster 2 FL_ 0-066	3,25	1,900	1,0	6,18
0138	Fenster 2 FL_ 1-071	4,50	1,900	1,0	8,55
0140	Fenster 2 FL_ 1-078	1,08	1,900	1,0	2,05
0144	Fenster 2 FL_ 1-089	3,25	1,900	1,0	6,18
0145	Fenster 2 FL_ 1-091	2,62	1,900	1,0	4,98
0169	Fenster 2 FL_ 1-155	3,25	1,900	1,0	6,18
0172	Fenster 2 FL_ 2-169	1,82	1,900	1,0	3,46
0215	Fenster 3 FL_ 0-024	2,64	1,900	1,0	5,02
0227	Fenster 3 FL_ 1-085	4,50	1,900	1,0	8,55
0238	Fenster 3 FL_ 1-134	6,08	1,900	1,0	11,55
0239	Fenster 3 FL_ 1-135	6,08	1,900	1,0	11,55
0240	Fenster 3 FL_ 1-136	4,50	1,900	1,0	8,55
0242	Fenster 3 FL_ 1-146	2,50	1,900	1,0	4,75
0244	Fenster 3 FL_ 1-156	2,50	1,900	1,0	4,75
0250	Fenster 3 FL_ 2-176	4,50	1,900	1,0	8,55
0261	Fenster 3 FL_ 2-220	6,08	1,900	1,0	11,55
0262	Fenster 3 FL_ 2-221	6,08	1,900	1,0	11,55
0263	Fenster 3 FL_ 2-222	4,50	1,900	1,0	8,55
0265	Fenster 3 FL_ 2-230	2,50	1,900	1,0	4,75
0267	Fenster 3 FL_ 2-235	2,50	1,900	1,0	4,75
0268	Fenster 3 FL_ 3-239	4,50	1,900	1,0	8,55
0276	Fenster 3 FL_ 3-275	6,08	1,900	1,0	11,55
0277	Fenster 3 FL_ 3-276	6,08	1,900	1,0	11,55
0278	Fenster 3 FL_ 3-277	4,50	1,900	1,0	8,55
0279	Fenster 3 FL_ 3-284	2,50	1,900	1,0	4,75
0314	Terrassentür 1 FL_ 0-012	1,60	1,900	1,0	3,04
0315	Terrassentür 1 FL_ 0-013	1,60	1,900	1,0	3,04
0320	Terrassentür 1 FL_ 1-021	1,60	1,900	1,0	3,04
0321	Terrassentür 1 FL_ 1-022	1,60	1,900	1,0	3,04
0322	Terrassentür 1 FL_ 1-023	1,60	1,900	1,0	3,04
0323	Terrassentür 1 FL_ 1-024	1,60	1,900	1,0	3,04
0324	Terrassentür 1 FL_ 1-025	1,60	1,900	1,0	3,04
0328	Terrassentür 1 FL_ 1-030	1,60	1,900	1,0	3,04
0329	Terrassentür 1 FL_ 1-031	1,60	1,900	1,0	3,04
0333	Terrassentür 1 FL_ 2-035	1,60	1,900	1,0	3,04
0334	Terrassentür 1 FL_ 2-036	1,60	1,900	1,0	3,04
0335	Terrassentür 1 FL_ 2-037	1,60	1,900	1,0	3,04
0336	Terrassentür 1 FL_ 2-039	1,60	1,900	1,0	3,04
0341	Terrassentür 1 FL_ 3-047	1,60	1,900	1,0	3,04
0342	Terrassentür 1 FL_ 3-048	1,60	1,900	1,0	3,04
0343	Terrassentür 1 FL_ 3-050	1,60	1,900	1,0	3,04
0351	Tür 1 FL_ 2-038	1,60	1,900	1,0	3,04
0354	Tür 1 FL_ 3-049	1,60	1,900	1,0	3,04
0006	Außenwand 30 + WD	46,18	0,229	1,0	10,58
0014	Loggiawand 30	98,38	1,142	1,0	112,35
0007	Außenwand 30 hinterlüftet	471,61	0,452	1,0	213,17

Leitwerte

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergerweg 1-9 - Wohnen

Ost-Nord-Ost

0015	Loggiawand 30 hinterlüftet	7,28	0,452	1,0	3,29
0290	Fenster gg. Wintergarten 1 FL_ 2-226	1,20	1,900	0,7	1,60
0357	Tür gg. Wintergarten 1 FL_ 2-044	1,60	1,900	0,7	2,13
0016	Wand 25 gg. Keller	1,16	1,166	0,7	0,95
0019	Wand 30 gg. Pufferraum	38,28	1,032	0,7	27,65
0020	Wand 30 gg. Wintergarten	4,12	1,035	0,7	2,98
		893,44			887,32

Süd-Süd-Ost

0003	Balkonfenster 1+2 11_ 0-031	4,72	1,900	1,0	8,97
0012	Fenster 1 FL - 1-S_ 2-166	2,03	5,800	1,0	11,77
0015	Fenster 1 FL - 1-S_ 3-237	2,57	5,800	1,0	14,91
0016	Fenster 1 FL - 1-S_ 3-238	1,13	5,800	1,0	6,55
0029	Fenster 1 FL_ 0-016	1,20	1,900	1,0	2,28
0031	Fenster 1 FL_ 0-020	7,82	1,900	1,0	14,86
0055	Fenster 1 FL_ 1-086	1,32	1,900	1,0	2,51
0057	Fenster 1 FL_ 1-090	3,25	1,900	1,0	6,18
0061	Fenster 1 FL_ 1-107	0,55	1,900	1,0	1,05
0063	Fenster 1 FL_ 1-111	0,55	1,900	1,0	1,05
0065	Fenster 1 FL_ 1-115	0,55	1,900	1,0	1,05
0070	Fenster 1 FL_ 1-126	2,24	1,900	1,0	4,26
0072	Fenster 1 FL_ 1-139	1,20	1,900	1,0	2,28
0077	Fenster 1 FL_ 1-150	0,55	1,900	1,0	1,05
0087	Fenster 1 FL_ 2-192	0,55	1,900	1,0	1,05
0089	Fenster 1 FL_ 2-196	0,55	1,900	1,0	1,05
0091	Fenster 1 FL_ 2-200	0,55	1,900	1,0	1,05
0096	Fenster 1 FL_ 2-212	2,24	1,900	1,0	4,26
0098	Fenster 1 FL_ 2-225	1,20	1,900	1,0	2,28
0101	Fenster 1 FL_ 2-232	0,55	1,900	1,0	1,05
0104	Fenster 1 FL_ 3-248	0,55	1,900	1,0	1,05
0106	Fenster 1 FL_ 3-252	0,55	1,900	1,0	1,05
0108	Fenster 1 FL_ 3-256	0,55	1,900	1,0	1,05
0113	Fenster 1 FL_ 3-268	2,24	1,900	1,0	4,26
0114	Fenster 1 FL_ 3-280	1,20	1,900	1,0	2,28
0117	Fenster 1 FL_ 3-286	0,55	1,900	1,0	1,05
0120	Fenster 2 FL_ 0-014	1,80	1,900	1,0	3,42
0121	Fenster 2 FL_ 0-015	1,80	1,900	1,0	3,42
0123	Fenster 2 FL_ 0-021	1,89	1,900	1,0	3,59
0125	Fenster 2 FL_ 0-032	1,92	1,900	1,0	3,65
0130	Fenster 2 FL_ 0-049	4,50	1,900	1,0	8,55
0132	Fenster 2 FL_ 0-051	3,25	1,900	1,0	6,18
0134	Fenster 2 FL_ 0-053	2,96	1,900	1,0	5,62
0135	Fenster 2 FL_ 0-055	4,50	1,900	1,0	8,55
0139	Fenster 2 FL_ 1-075	4,50	1,900	1,0	8,55
0146	Fenster 2 FL_ 1-093	2,24	1,900	1,0	4,26
0147	Fenster 2 FL_ 1-094	4,50	1,900	1,0	8,55
0148	Fenster 2 FL_ 1-097	4,50	1,900	1,0	8,55
0152	Fenster 2 FL_ 1-106	3,08	1,900	1,0	5,85
0153	Fenster 2 FL_ 1-109	3,25	1,900	1,0	6,18
0154	Fenster 2 FL_ 1-110	3,08	1,900	1,0	5,85
0155	Fenster 2 FL_ 1-113	3,25	1,900	1,0	6,18
0156	Fenster 2 FL_ 1-114	3,08	1,900	1,0	5,85
0157	Fenster 2 FL_ 1-116	3,25	1,900	1,0	6,18
0158	Fenster 2 FL_ 1-118	3,25	1,900	1,0	6,18

Leitwerte

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergweg 1-9 - Wohnen

Süd-Süd-Ost

0159	Fenster 2 FL_ 1-119	2,77	1,900	1,0	5,26
0162	Fenster 2 FL_ 1-132	1,70	1,900	1,0	3,23
0165	Fenster 2 FL_ 1-141	4,50	1,900	1,0	8,55
0166	Fenster 2 FL_ 1-147	2,64	1,900	1,0	5,02
0167	Fenster 2 FL_ 1-148	2,24	1,900	1,0	4,26
0168	Fenster 2 FL_ 1-149	3,08	1,900	1,0	5,85
0170	Fenster 2 FL_ 2-161	4,50	1,900	1,0	8,55
0171	Fenster 2 FL_ 2-162	4,50	1,900	1,0	8,55
0176	Fenster 2 FL_ 2-179	2,24	1,900	1,0	4,26
0177	Fenster 2 FL_ 2-180	4,50	1,900	1,0	8,55
0178	Fenster 2 FL_ 2-183	4,50	1,900	1,0	8,55
0182	Fenster 2 FL_ 2-191	3,08	1,900	1,0	5,85
0183	Fenster 2 FL_ 2-194	3,25	1,900	1,0	6,18
0184	Fenster 2 FL_ 2-195	3,08	1,900	1,0	5,85
0185	Fenster 2 FL_ 2-198	3,25	1,900	1,0	6,18
0186	Fenster 2 FL_ 2-199	3,08	1,900	1,0	5,85
0187	Fenster 2 FL_ 2-201	3,25	1,900	1,0	6,18
0188	Fenster 2 FL_ 2-203	3,25	1,900	1,0	6,18
0189	Fenster 2 FL_ 2-204	2,77	1,900	1,0	5,26
0192	Fenster 2 FL_ 2-218	1,70	1,900	1,0	3,23
0194	Fenster 2 FL_ 2-231	3,08	1,900	1,0	5,85
0198	Fenster 2 FL_ 3-247	3,08	1,900	1,0	5,85
0199	Fenster 2 FL_ 3-250	3,25	1,900	1,0	6,18
0200	Fenster 2 FL_ 3-251	3,08	1,900	1,0	5,85
0201	Fenster 2 FL_ 3-254	3,25	1,900	1,0	6,18
0202	Fenster 2 FL_ 3-255	3,08	1,900	1,0	5,85
0203	Fenster 2 FL_ 3-257	3,25	1,900	1,0	6,18
0204	Fenster 2 FL_ 3-259	3,25	1,900	1,0	6,18
0205	Fenster 2 FL_ 3-260	2,77	1,900	1,0	5,26
0208	Fenster 2 FL_ 3-273	1,70	1,900	1,0	3,23
0211	Fenster 2 FL_ 3-285	3,08	1,900	1,0	5,85
0213	Fenster 3 FL_ 0-011	3,00	1,900	1,0	5,70
0214	Fenster 3 FL_ 0-013	2,40	1,900	1,0	4,56
0217	Fenster 3 FL_ 0-057	5,76	1,900	1,0	10,94
0218	Fenster 3 FL_ 0-062	5,22	1,900	1,0	9,92
0221	Fenster 3 FL_ 0-067	8,10	1,900	1,0	15,39
0229	Fenster 3 FL_ 1-095	5,76	1,900	1,0	10,94
0230	Fenster 3 FL_ 1-096	5,76	1,900	1,0	10,94
0232	Fenster 3 FL_ 1-121	4,50	1,900	1,0	8,55
0241	Fenster 3 FL_ 1-143	5,76	1,900	1,0	10,94
0243	Fenster 3 FL_ 1-154	5,22	1,900	1,0	9,92
0252	Fenster 3 FL_ 2-181	5,76	1,900	1,0	10,94
0253	Fenster 3 FL_ 2-182	5,76	1,900	1,0	10,94
0255	Fenster 3 FL_ 2-206	4,50	1,900	1,0	8,55
0266	Fenster 3 FL_ 2-234	5,22	1,900	1,0	9,92
0270	Fenster 3 FL_ 3-262	4,50	1,900	1,0	8,55
0280	Fenster 4 FL_ 0-010	8,10	1,900	1,0	15,39
0281	Fenster 4 FL_ 0-018	9,00	1,900	1,0	17,10
0283	Fenster 4 FL_ 0-044	7,56	1,900	1,0	14,36
0307	Terrassentür 1 FL_ 0-002	1,60	1,900	1,0	3,04
0309	Terrassentür 1 FL_ 0-004	2,00	1,900	1,0	3,80
0311	Terrassentür 1 FL_ 0-008	1,60	1,900	1,0	3,04
0312	Terrassentür 1 FL_ 0-010	1,60	1,900	1,0	3,04
0313	Terrassentür 1 FL_ 0-011	1,60	1,900	1,0	3,04

Leitwerte

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergerweg 1-9 - Wohnen

Süd-Süd-Ost

0316	Terrassentür 1 FL_ 0-015	1,60	1,900	1,0	3,04
0317	Terrassentür 1 FL_ 1-017	1,60	1,900	1,0	3,04
0318	Terrassentür 1 FL_ 1-018	1,60	1,900	1,0	3,04
0325	Terrassentür 1 FL_ 1-026	1,60	1,900	1,0	3,04
0326	Terrassentür 1 FL_ 1-027	1,60	1,900	1,0	3,04
0327	Terrassentür 1 FL_ 1-028	1,60	1,900	1,0	3,04
0331	Terrassentür 1 FL_ 2-033	1,60	1,900	1,0	3,04
0337	Terrassentür 1 FL_ 2-040	1,60	1,900	1,0	3,04
0338	Terrassentür 1 FL_ 2-041	1,60	1,900	1,0	3,04
0339	Terrassentür 1 FL_ 2-042	1,60	1,900	1,0	3,04
0344	Terrassentür 1 FL_ 3-051	1,60	1,900	1,0	3,04
0345	Terrassentür 1 FL_ 3-052	1,60	1,900	1,0	3,04
0346	Terrassentür 1 FL_ 3-053	1,60	1,900	1,0	3,04
0349	Tür 1 FL_ 0-005	1,60	1,900	1,0	3,04
0350	Tür 1 FL_ 1-029	1,60	1,900	1,0	3,04
0352	Tür 1 FL_ 2-043	1,60	1,900	1,0	3,04
0353	Tür 1 FL_ 3-046	1,53	1,900	1,0	2,91
0355	Tür 1 FL_ 3-054	1,60	1,900	1,0	3,04
0358	Fenster 1 FL_ 0-060	1,98	1,900	1,0	3,76
0359	Fenster 1 FL_ 1-074	1,98	1,900	1,0	3,76
0014	Loggiawand 30	148,91	1,142	1,0	170,06
0007	Außenwand 30 hinterlüftet	446,28	0,452	1,0	201,72
0015	Loggiawand 30 hinterlüftet	7,48	0,452	1,0	3,38
0002	Fenster gg. Wintergarten 1+1 11_ 0-043	3,17	1,900	0,7	4,22
0291	Fenster gg. Wintergarten 2 FL_ 1-092	2,96	1,900	0,7	3,94
0292	Fenster gg. Wintergarten 3 FL_ 2-227	5,22	1,900	0,7	6,94
0356	Tür gg. Wintergarten 1 FL_ 1-019	1,60	1,900	0,7	2,13
0016	Wand 25 gg. Keller	4,58	1,166	0,7	3,74
0018	Wand 30 gg. Keller	2,00	1,032	0,7	1,44
0019	Wand 30 gg. Pufferraum	38,40	1,032	0,7	27,74
0020	Wand 30 gg. Wintergarten	14,13	1,035	0,7	10,24
		1.016,01			1.106,43

West-Süd-West

0019	Fenster 1 FL - 1-S_ 3-281	1,58	5,800	1,0	9,16
0022	Fenster 1 FL_ 0-002	0,60	1,900	1,0	1,14
0027	Fenster 1 FL_ 0-008	1,32	1,900	1,0	2,51
0028	Fenster 1 FL_ 0-012	1,14	1,900	1,0	2,17
0040	Fenster 1 FL_ 0-035	0,52	1,900	1,0	0,99
0052	Fenster 1 FL_ 1-073	1,32	1,900	1,0	2,51
0058	Fenster 1 FL_ 1-098	15,51	1,400	1,0	21,71
0071	Fenster 1 FL_ 1-131	0,50	1,900	1,0	0,95
0078	Fenster 1 FL_ 1-151	1,44	1,900	1,0	2,74
0081	Fenster 1 FL_ 2-160	1,32	1,900	1,0	2,51
0097	Fenster 1 FL_ 2-217	0,50	1,900	1,0	0,95
0102	Fenster 1 FL_ 2-233	1,44	1,900	1,0	2,74
0118	Fenster 1 FL_ 3-287	1,44	1,900	1,0	2,74
0161	Fenster 2 FL_ 1-130	0,99	1,900	1,0	1,88
0163	Fenster 2 FL_ 1-137	2,24	1,900	1,0	4,26
0164	Fenster 2 FL_ 1-138	4,50	1,900	1,0	8,55
0191	Fenster 2 FL_ 2-216	0,99	1,900	1,0	1,88
0193	Fenster 2 FL_ 2-223	2,24	1,900	1,0	4,26
0207	Fenster 2 FL_ 3-272	0,99	1,900	1,0	1,88
0209	Fenster 2 FL_ 3-278	2,24	1,900	1,0	4,26

Leitwerte

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergweg 1-9 - Wohnen

West-Süd-West

0210	Fenster 2 FL_ 3-279	4,50	1,900	1,0	8,55
0212	Fenster 3 FL_ 0-007	2,50	1,900	1,0	4,75
0219	Fenster 3 FL_ 0-064	2,40	1,900	1,0	4,56
0220	Fenster 3 FL_ 0-065	2,30	1,900	1,0	4,37
0224	Fenster 3 FL_ 1-072	2,50	1,900	1,0	4,75
0234	Fenster 3 FL_ 1-125	4,00	1,900	1,0	7,60
0235	Fenster 3 FL_ 1-127	6,56	1,900	1,0	12,46
0236	Fenster 3 FL_ 1-128	2,50	1,900	1,0	4,75
0237	Fenster 3 FL_ 1-133	1,08	1,900	1,0	2,05
0247	Fenster 3 FL_ 2-159	2,50	1,900	1,0	4,75
0257	Fenster 3 FL_ 2-211	4,00	1,900	1,0	7,60
0258	Fenster 3 FL_ 2-213	6,56	1,900	1,0	12,46
0259	Fenster 3 FL_ 2-214	2,50	1,900	1,0	4,75
0260	Fenster 3 FL_ 2-219	1,08	1,900	1,0	2,05
0264	Fenster 3 FL_ 2-224	4,50	1,900	1,0	8,55
0272	Fenster 3 FL_ 3-267	4,00	1,900	1,0	7,60
0273	Fenster 3 FL_ 3-269	6,56	1,900	1,0	12,46
0274	Fenster 3 FL_ 3-270	2,50	1,900	1,0	4,75
0275	Fenster 3 FL_ 3-274	1,08	1,900	1,0	2,05
0284	Fenster 4 FL_ 0-063	3,00	1,900	1,0	5,70
0285	Fenster 4 FL_ 1-077	2,04	1,900	1,0	3,88
0287	Fenster 4 FL_ 2-167	2,04	1,900	1,0	3,88
0308	Terrassentür 1 FL_ 0-003	1,60	1,900	1,0	3,04
0319	Terrassentür 1 FL_ 1-020	1,60	1,900	1,0	3,04
0330	Terrassentür 1 FL_ 1-032	1,60	1,900	1,0	3,04
0332	Terrassentür 1 FL_ 2-034	1,60	1,900	1,0	3,04
0340	Terrassentür 1 FL_ 2-045	1,60	1,900	1,0	3,04
0347	Terrassentür 1 FL_ 3-055	1,60	1,900	1,0	3,04
0014	Loggiawand 30	100,94	1,142	1,0	115,27
0007	Außenwand 30 hinterlüftet	608,44	0,452	1,0	275,01
0015	Loggiawand 30 hinterlüftet	5,04	0,452	1,0	2,28
0011	Erdanl. Wand 30 bis 1,5m unter Erde	5,07	1,222	0,8	4,96
0016	Wand 25 gg. Keller	7,65	1,166	0,7	6,24
0018	Wand 30 gg. Keller	11,88	1,032	0,7	8,58
0019	Wand 30 gg. Pufferraum	12,98	1,032	0,7	9,38
875,12					654,07

Nord-Nord-West

0004	Eingangstür 11_ 0-007	2,00	1,900	1,0	3,80
0005	Eingangstür 11_ 0-009	2,00	1,900	1,0	3,80
0006	Eingangstür 11_ 0-014	2,00	1,900	1,0	3,80
0007	Eingangstür 11_ 0-016	2,00	1,900	1,0	3,80
0010	Fenster 1 FL - 1-S_ 2-164	2,66	5,800	1,0	15,43
0017	Fenster 1 FL - 1-S_ 3-246	1,13	5,800	1,0	6,55
0020	Fenster 1 FL_ 0-000	3,24	1,900	1,0	6,16
0021	Fenster 1 FL_ 0-001	1,80	1,900	1,0	3,42
0023	Fenster 1 FL_ 0-003	0,60	1,900	1,0	1,14
0024	Fenster 1 FL_ 0-004	1,50	1,900	1,0	2,85
0025	Fenster 1 FL_ 0-005	1,50	1,900	1,0	2,85
0033	Fenster 1 FL_ 0-026	1,20	1,900	1,0	2,28
0038	Fenster 1 FL_ 0-033	0,52	1,900	1,0	0,99
0039	Fenster 1 FL_ 0-034	0,42	1,900	1,0	0,80
0041	Fenster 1 FL_ 0-036	1,04	1,900	1,0	1,98
0042	Fenster 1 FL_ 0-038	2,55	1,900	1,0	4,85

Leitwerte

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergweg 1-9 - Wohnen

Nord-Nord-West

0044	Fenster 1 FL_ 0-040	1,40	1,900	1,0	2,66
0045	Fenster 1 FL_ 0-045	1,20	1,900	1,0	2,28
0048	Fenster 1 FL_ 0-059	0,72	1,900	1,0	1,37
0050	Fenster 1 FL_ 0-061	1,00	1,900	1,0	1,90
0051	Fenster 1 FL_ 1-070	0,72	1,900	1,0	1,37
0054	Fenster 1 FL_ 1-084	0,36	1,900	1,0	0,68
0056	Fenster 1 FL_ 1-088	1,32	1,900	1,0	2,51
0059	Fenster 1 FL_ 1-099	0,69	1,900	1,0	1,31
0060	Fenster 1 FL_ 1-102	0,48	1,900	1,0	0,91
0068	Fenster 1 FL_ 1-123	1,32	1,900	1,0	2,51
0069	Fenster 1 FL_ 1-124	0,69	1,900	1,0	1,31
0079	Fenster 1 FL_ 1-152	0,40	1,900	1,0	0,76
0080	Fenster 1 FL_ 1-153	1,02	1,900	1,0	1,94
0084	Fenster 1 FL_ 2-178	1,32	1,900	1,0	2,51
0086	Fenster 1 FL_ 2-187	0,48	1,900	1,0	0,91
0094	Fenster 1 FL_ 2-209	1,32	1,900	1,0	2,51
0095	Fenster 1 FL_ 2-210	0,69	1,900	1,0	1,31
0103	Fenster 1 FL_ 3-242	0,48	1,900	1,0	0,91
0111	Fenster 1 FL_ 3-265	1,32	1,900	1,0	2,51
0112	Fenster 1 FL_ 3-266	0,69	1,900	1,0	1,31
0119	Fenster 2 FL_ 0-009	2,40	1,900	1,0	4,56
0124	Fenster 2 FL_ 0-022	1,92	1,900	1,0	3,65
0128	Fenster 2 FL_ 0-046	2,50	1,900	1,0	4,75
0129	Fenster 2 FL_ 0-047	1,44	1,900	1,0	2,74
0136	Fenster 2 FL_ 0-058	1,62	1,900	1,0	3,08
0141	Fenster 2 FL_ 1-079	1,20	1,900	1,0	2,28
0142	Fenster 2 FL_ 1-080	2,64	1,900	1,0	5,02
0143	Fenster 2 FL_ 1-083	2,64	1,900	1,0	5,02
0149	Fenster 2 FL_ 1-100	2,64	1,900	1,0	5,02
0150	Fenster 2 FL_ 1-103	2,64	1,900	1,0	5,02
0151	Fenster 2 FL_ 1-104	0,96	1,900	1,0	1,82
0160	Fenster 2 FL_ 1-129	0,72	1,900	1,0	1,37
0173	Fenster 2 FL_ 2-171	1,20	1,900	1,0	2,28
0174	Fenster 2 FL_ 2-172	2,64	1,900	1,0	5,02
0175	Fenster 2 FL_ 2-175	2,64	1,900	1,0	5,02
0179	Fenster 2 FL_ 2-185	2,64	1,900	1,0	5,02
0180	Fenster 2 FL_ 2-188	2,64	1,900	1,0	5,02
0181	Fenster 2 FL_ 2-189	0,96	1,900	1,0	1,82
0190	Fenster 2 FL_ 2-215	0,72	1,900	1,0	1,37
0195	Fenster 2 FL_ 3-240	2,64	1,900	1,0	5,02
0196	Fenster 2 FL_ 3-243	2,64	1,900	1,0	5,02
0197	Fenster 2 FL_ 3-244	0,96	1,900	1,0	1,82
0206	Fenster 2 FL_ 3-271	0,72	1,900	1,0	1,37
0216	Fenster 3 FL_ 0-048	1,44	1,900	1,0	2,74
0222	Fenster 3 FL_ 1-068	2,50	1,900	1,0	4,75
0223	Fenster 3 FL_ 1-069	1,44	1,900	1,0	2,74
0225	Fenster 3 FL_ 1-081	1,44	1,900	1,0	2,74
0226	Fenster 3 FL_ 1-082	1,44	1,900	1,0	2,74
0228	Fenster 3 FL_ 1-087	3,96	1,900	1,0	7,52
0231	Fenster 3 FL_ 1-101	1,44	1,900	1,0	2,74
0233	Fenster 3 FL_ 1-122	3,96	1,900	1,0	7,52
0245	Fenster 3 FL_ 2-157	2,50	1,900	1,0	4,75
0246	Fenster 3 FL_ 2-158	2,50	1,900	1,0	4,75
0248	Fenster 3 FL_ 2-173	1,44	1,900	1,0	2,74

Leitwerte

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergweg 1-9 - Wohnen

Nord-Nord-West

0249	Fenster 3 FL_ 2-174	1,44	1,900	1,0	2,74
0251	Fenster 3 FL_ 2-177	3,96	1,900	1,0	7,52
0254	Fenster 3 FL_ 2-186	1,44	1,900	1,0	2,74
0256	Fenster 3 FL_ 2-208	3,96	1,900	1,0	7,52
0269	Fenster 3 FL_ 3-241	1,44	1,900	1,0	2,74
0271	Fenster 3 FL_ 3-264	3,96	1,900	1,0	7,52
0282	Fenster 4 FL_ 0-023	3,60	1,900	1,0	6,84
0286	Fenster 4 FL_ 1-105	1,92	1,900	1,0	3,65
0288	Fenster 4 FL_ 2-190	1,92	1,900	1,0	3,65
0289	Fenster 4 FL_ 3-245	1,92	1,900	1,0	3,65
0310	Terrassentür 1 FL_ 0-006	1,60	1,900	1,0	3,04
0348	Tür 1 FL_ 0-001	1,60	1,900	1,0	3,04
0005	Außenwand 30	2,00	1,142	1,0	2,28
0006	Außenwand 30 + WD	5,39	0,229	1,0	1,23
0014	Loggiawand 30	13,97	1,142	1,0	15,95
0007	Außenwand 30 hinterlüftet	800,97	0,452	1,0	362,04
0011	Erdanl. Wand 30 bis 1,5m unter Erde	3,83	1,222	0,8	3,74
0016	Wand 25 gg. Keller	10,98	1,166	0,7	8,96
0017	Wand 25+1+25 gg. Keller	6,95	0,639	0,7	3,11
0019	Wand 30 gg. Pufferraum	37,91	1,032	0,7	27,39
1.022,32					706,17

Horizontal

0001	Außendecke nach oben - Loggia	21,83	1,000	1,0	21,83
0012	Flachdach	1.672,10	0,650	1,0	1.086,87
0013	Flachdach ged.	274,19	0,250	1,0	68,55
0002	Außendecke nach unten ged. - Whg	190,67	0,443	1,0	84,47
0003	Außendecke nach unten unged. - Durchgang	49,30	1,000	1,0	49,30
0004	Außendecke nach unten unged. - Gang	12,49	1,000	1,0	12,49
0293	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 0-000	1,20	1,900	1,0	2,28
0294	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 0-001	1,20	1,900	1,0	2,28
0295	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 0-002	1,20	1,900	1,0	2,28
0296	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 0-003	1,20	1,900	1,0	2,28
0297	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 0-004	1,20	1,900	1,0	2,28
0298	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 0-005	1,20	1,900	1,0	2,28
0299	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 0-006	1,20	1,900	1,0	2,28
0300	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 0-007	1,20	1,900	1,0	2,28
0301	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 1-008	1,20	1,900	1,0	2,28
0302	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 2-009	1,20	1,900	1,0	2,28
0303	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 2-010	1,20	1,900	1,0	2,28
0304	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 2-011	1,00	1,900	1,0	1,90
0305	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 2-012	1,00	1,900	1,0	1,90
0306	Oberlicht Glaskuppel 3 16_ 3-013	3,08	1,900	1,0	5,85
0008	Decke gg. Garage	180,37	1,000	0,9	162,33
0009	Decke gg. Keller	467,17	1,000	0,7	327,02
0010	Erdanl. Bodenplatte bis 1,5m unter Erde	1.086,28	1,400	0,7	1.064,55
3.972,68					2.912,14

Summe **7.779,57**

Leitwerte

2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenbergerweg 1-9 - Wohnen

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **626,58 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **1.203,66 W/K**

Lüftungsvolumen	VL =	8.850,44 m ³
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenberg	Verfasserin der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber WEG p.A. GVG	

Bauteilbezeichnung Außendecke nach unten ged. - Whg	Bauteil Nr. 0002	
Bauteiltyp Decke üb Durchfahrt	DD	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert	0,44 W/m²K	
Bestand	erforderlich ≤ 0,20 W/m²K	
		U M 1:10

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	0,0100	1,400	0,007	2.000,0	20,0
2	EPS - F	WSK		B	0,0500	0,040	1,250	17,0	0,8
3	Default lt. HfEB/KD/U=1,0	•		B	0,2500	0,316	0,790	900,0	225,0
Dicke des Bauteils					0,310				
Flächenbezogene Masse des Bauteils								245,8	
Summe der Wärmedurchlasswiderstände ΣR _t							2,047	m²K/W	

		R _{si} , R _{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	5,882	0,170
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	25,000	0,040
Summe der Wärmeübergangswiderstände	R _{si} + R _{se}	0,210	m²K/W
Wärmedurchgangswiderstand	R _T = R _{si} + ΣR _t + R _{se}	2,257	m²K/W
Wärmedurchgangskoeffizient	U = 1/ R_T	0,443	W/m²K

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenberg	Verfasserin der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber WEG p.A. GVG	

Bauteilbezeichnung Außenwand 30	Bauteil Nr. 0005	
Bauteiltyp Außenwand	AW	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert 1,14 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	0,0250	1,400	0,018	2.000,0	50,0
2	Ziegelmaterial	WSK		B	0,3000	0,450	0,667	1.500,0	450,0
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	WSK		B	0,0150	0,700	0,021	1.600,0	24,0
Dicke des Bauteils					0,340				
Flächenbezogene Masse des Bauteils								524,0	
Summe der Wärmedurchlasswiderstände ΣR_t							0,706	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}	0,876
Wärmedurchgangskoeffizient		U = 1/ R _T	1,142

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenberg	Verfasserin der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber WEG p.A. GVG	

Bauteilbezeichnung Außenwand 30 + WD	Bauteil Nr. 0006	
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 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	0,0100	1,400	0,007	2.000,0	20,0
2	EPS - F	WSK		B	0,1400	0,040	3,500	17,0	2,3
3	Ziegelmaterial	WSK		B	0,3000	0,450	0,667	1.500,0	450,0
4	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	WSK		B	0,0150	0,700	0,021	1.600,0	24,0
Dicke des Bauteils					0,465				
Flächenbezogene Masse des Bauteils								496,3	
Summe der Wärmedurchlasswiderstände ΣR_t							4,195	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}	4,365
Wärmedurchgangskoeffizient		U = 1/ R _T	0,229

Nachweis des Wärmeschutzes

32

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von zusammengesetzten Bauteilen

Objekt
2006958_Puchenu, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenberg

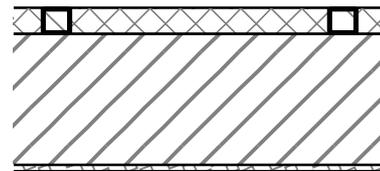
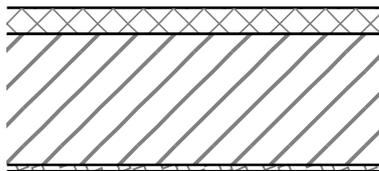
Auftraggeber
WEG p.A. GVVG

Verfasserin der Unterlagen



Bauteilbezeichnung Außenwand 30 hinterlüftet		Bauteil Nr. 0007
Bauteiltyp Außenwand hinterlüftet		Awh
Wärmedurchgangskoeffizient	U-Wert	0,45 W/m ² K
Wärmedurchgangswiderstand		
Oberer Grenzwert	2,277 m ² K/W	
Unterer Grenzwert	2,144 m ² K/W	
	erforderlich	0,35 W/m ² K

Konstruktionsaufbau und Berechnung



Nr.	d m	λ W/m K	R m ² K/W	Lage	Baustoff
1.0	0,0600	0,150	0,400	—	Lattung Breite: 0,06 m Achsenabstand: 0,65 m
1.1	0,0600	0,040	1,500		Mineral. Faserdämmst. 040 (8)
2	0,3000	0,450	0,667		Ziegelmaterial
3	0,0150	0,700	0,021		Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenberg	Verfasserin der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber WEG p.A. GVVG	

Bauteilbezeichnung Decke gg. Garage	Bauteil Nr. 0008	
Bauteiltyp Decke gg geschlossene Garage	DggG	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert	1,00 W/m²K	
Bestand erforderlich ≤	0,30 W/m²K	
		U M 1:10

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	Default lt. HfEB/KD/U=1,0	•		B	0,2500	0,378	0,660	900,0	225,0
Dicke des Bauteils					0,250				
Flächenbezogene Masse des Bauteils								225,0	
Summe der Wärmedurchlasswiderstände							ΣR _t	0,660	m²K/W

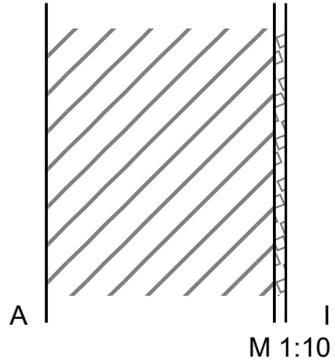
		R _{si} , R _{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	5,882	0,170
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	5,882	0,170
Summe der Wärmeübergangswiderstände		R _{si} + R _{se}	0,340
Wärmedurchgangswiderstand		R _T = R _{si} + ΣR _t + R _{se}	1,000
Wärmedurchgangskoeffizient		U = 1/ R _T	1,000
			W/m²K

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenberg	Verfasserin der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber WEG p.A. GVG	

Bauteilbezeichnung Erdanl. Wand 30 bis 1,5m unter Erde	Bauteil Nr. 0011	
Bauteiltyp Erdanliegende Wand bis 1,5 m unter Erde	EWu	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert	1,22 W/m²K	
Bestand erforderlich ≤	0,40 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	Ziegelmaterial	WSK		B	0,3000	0,450	0,667	1.500,0	450,0
2	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	WSK		B	0,0150	0,700	0,021	1.600,0	24,0
Dicke des Bauteils					0,315				
Flächenbezogene Masse des Bauteils								474,0	
Summe der Wärmedurchlasswiderstände ΣR_t							0,688	m²K/W	

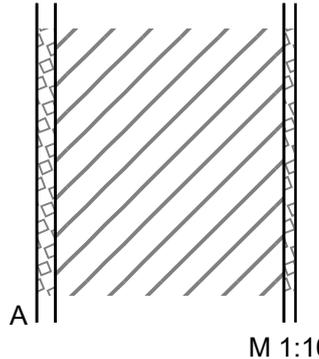
		R_{si}, R_{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	7,692	0,130
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen		
Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,130	m²K/W
Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \Sigma R_t + R_{se}$	0,818	m²K/W
Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1/R_T$	1,222	W/m²K

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenberg	Verfasserin der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber WEG p.A. GVG	

Bauteilbezeichnung Loggiawand 30	Bauteil Nr. 0014	
Bauteiltyp Außenwand	AW	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert 1,14 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	0,0250	1,400	0,018	2.000,0	50,0
2	Ziegelmaterial	WSK		B	0,3000	0,450	0,667	1.500,0	450,0
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	WSK		B	0,0150	0,700	0,021	1.600,0	24,0
Dicke des Bauteils					0,340				
Flächenbezogene Masse des Bauteils								524,0	
Summe der Wärmedurchlasswiderstände ΣR_t							0,706	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}	0,876
Wärmedurchgangskoeffizient		U = 1/ R _T	1,142

Nachweis des Wärmeschutzes

40

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von zusammengesetzten Bauteilen

Objekt
2006958_Puchenu, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenberg

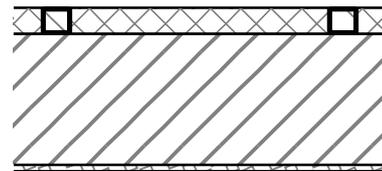
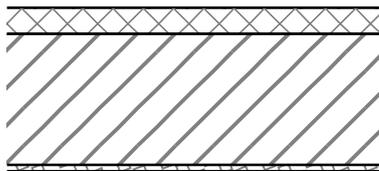
Auftraggeber
WEG p.A. GVVG

Verfasserin der Unterlagen



Bauteilbezeichnung Loggiawand 30 hinterlüftet		Bauteil Nr. 0015
Bauteiltyp Außenwand hinterlüftet		Awh
Wärmedurchgangskoeffizient	U-Wert	0,45 W/m²K
Wärmedurchgangswiderstand		
Oberer Grenzwert	2,277 m²K/W	
Unterer Grenzwert	2,144 m²K/W	
	erforderlich	0,35 W/m²K

Konstruktionsaufbau und Berechnung



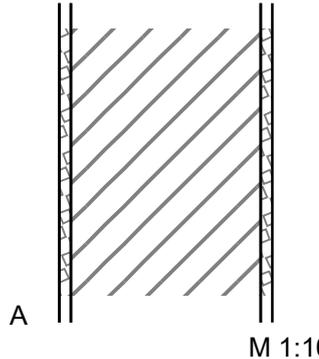
Nr.	d m	λ W/m K	R m²K/W	Lage	Baustoff
1.0	0,0600	0,150	0,400	—	Lattung Breite: 0,06 m Achsenabstand: 0,65 m
1.1	0,0600	0,040	1,500		Mineral. Faserdämmst. 040 (8)
2	0,3000	0,450	0,667		Ziegelmaterial
3	0,0150	0,700	0,021		Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenberg	Verfasserin der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber WEG p.A. GVVG	

Bauteilbezeichnung Wand 25 gg. Keller	Bauteil Nr. 0016	
Bauteiltyp Wand gg unbeheizten Keller (unged.)	WGK	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert	1,17 W/m²K	
Bestand	erforderlich ≤ 0,60 W/m²K	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Nr	Baustoffschichten von außen nach innen	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	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	WSK		B	0,0150	0,700	0,021	1.600,0	24,0
2	Ziegelmaterial	WSK		B	0,2500	0,450	0,556	1.500,0	375,0
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	WSK		B	0,0150	0,700	0,021	1.600,0	24,0
Dicke des Bauteils					0,280				
Flächenbezogene Masse des Bauteils								423,0	
Summe der Wärmedurchlasswiderstände							ΣR _t	0,598	m²K/W

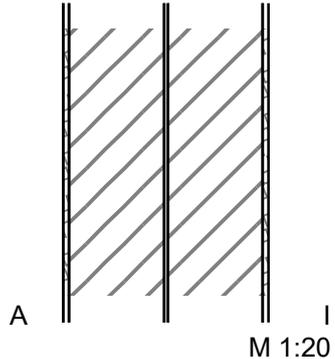
		R _{si} , R _{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	7,692	0,130
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	7,692	0,130
Summe der Wärmeübergangswiderstände		R _{si} + R _{se}	0,260
Wärmedurchgangswiderstand		R _T = R _{si} + ΣR _t + R _{se}	0,858
Wärmedurchgangskoeffizient		U = 1/ R _T	1,166
			W/m²K

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenberg	Verfasserin der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber WEG p.A. GVVG	

Bauteilbezeichnung Wand 25+1+25 gg. Keller	Bauteil Nr. 0017	
Bauteiltyp Wand gg unbeheizten Keller (unged.)	WGK	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert	0,64 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	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	WSK		B	0,0150	0,700	0,021	1.600,0	24,0
2	Ziegelmaterial	WSK		B	0,2500	0,450	0,556	1.500,0	375,0
3	Luftsch. senkr. 1 cm			B	0,0100	0,066	0,150	1,2	0,0
4	Ziegelmaterial	WSK		B	0,2500	0,450	0,556	1.500,0	375,0
5	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	WSK		B	0,0150	0,700	0,021	1.600,0	24,0
Dicke des Bauteils					0,540				
Flächenbezogene Masse des Bauteils								798,0	
Summe der Wärmedurchlasswiderstände ΣR _t							1,304	m²K/W	

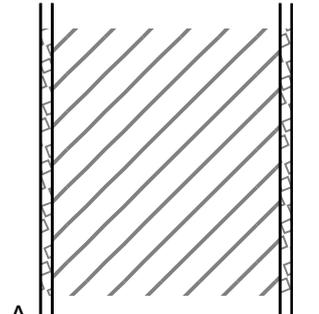
		R _{si} , R _{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	7,692	0,130
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	7,692	0,130
Summe der Wärmeübergangswiderstände	R _{si} + R _{se}	0,260	m²K/W
Wärmedurchgangswiderstand	R _T = R _{si} + ΣR _t + R _{se}	1,564	m²K/W
Wärmedurchgangskoeffizient	U = 1/ R_T	0,639	W/m²K

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenberg	Verfasserin der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber WEG p.A. GVG	

Bauteilbezeichnung Wand 30 gg. Keller	Bauteil Nr. 0018	
Bauteiltyp Wand gg unbeheizten Keller (unged.)	WGK	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert	1,03 W/m²K	
Bestand	erforderlich ≤ 0,60 W/m²K	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Nr	Baustoffschichten von außen nach innen	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	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	WSK		B	0,0150	0,700	0,021	1.600,0	24,0
2	Ziegelmaterial	WSK		B	0,3000	0,450	0,667	1.500,0	450,0
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	WSK		B	0,0150	0,700	0,021	1.600,0	24,0
Dicke des Bauteils					0,330				
Flächenbezogene Masse des Bauteils								498,0	
Summe der Wärmedurchlasswiderstände							ΣR _t	0,709	m²K/W

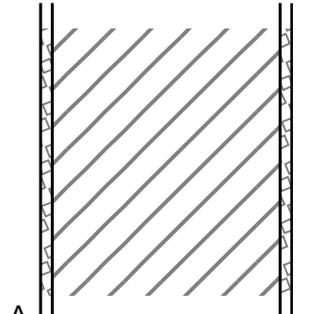
		R _{si} , R _{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	7,692	0,130
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	7,692	0,130
Summe der Wärmeübergangswiderstände		R _{si} + R _{se}	0,260
Wärmedurchgangswiderstand		R _T = R _{si} + ΣR _t + R _{se}	0,969
Wärmedurchgangskoeffizient		U = 1/ R _T	1,032
			W/m²K

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenberg	Verfasserin der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber WEG p.A. GVVG	

Bauteilbezeichnung Wand 30 gg. Pufferraum	Bauteil Nr. 0019	
Bauteiltyp Wand gg unbeheizte Gebäudeteile	WGU	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert	1,03 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	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	WSK		B	0,0150	0,700	0,021	1.600,0	24,0
2	Ziegelmaterial	WSK		B	0,3000	0,450	0,667	1.500,0	450,0
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	WSK		B	0,0150	0,700	0,021	1.600,0	24,0
Dicke des Bauteils					0,330				
Flächenbezogene Masse des Bauteils								498,0	
Summe der Wärmedurchlasswiderstände ΣR _t							0,709	m²K/W	

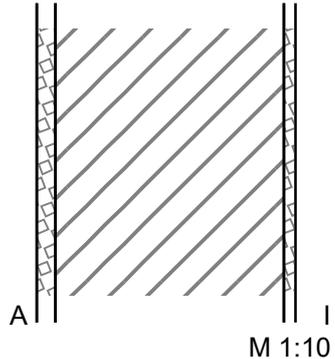
		R _{si} , R _{se}	
		Koeffizient	Widerstand
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	innen	7,692	0,130
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand	außen	7,692	0,130
Summe der Wärmeübergangswiderstände	R _{si} + R _{se}	0,260	m²K/W
Wärmedurchgangswiderstand	R _T = R _{si} + ΣR _t + R _{se}	0,969	m²K/W
Wärmedurchgangskoeffizient	U = 1/ R_T	1,032	W/m²K

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 2006958_Puchenau, Gartenstadtstraße 3-9; Schallenberg	Verfasserin der Unterlagen ifeq INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
Auftraggeber WEG p.A. GVG	

Bauteilbezeichnung Wand 30 gg. Wintergarten	Bauteil Nr. 0020	
Bauteiltyp Wand gg unkond. Wintergarten - Isolierverglasung	WGWi	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert	1,04 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	0,0250	1,400	0,018	2.000,0	50,0
2	Ziegelmaterial	WSK		B	0,3000	0,450	0,667	1.500,0	450,0
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	WSK		B	0,0150	0,700	0,021	1.600,0	24,0
Dicke des Bauteils					0,340				
Flächenbezogene Masse des Bauteils					524,0				
Summe der Wärmedurchlasswiderstände ΣR_t							0,706	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}	0,966	m²K/W
Wärmedurchgangskoeffizient	U = 1/ R_T	1,035	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

- Die Errichtung einer Photovoltaikanlage zur Senkung des Energiebedarfs.
- 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.
- Einbau raumluftechnischer Wärmerückgewinnung aus der Abluft.

Technisch nicht mögliche Maßnahmen

Bereits umgesetzte Maßnahmen

- Aktuelle Anlage der Wärmebereitstellung für Raumwärme und Warmwasser.

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	1,4-5,8	1,2	
2.	AT	Außentüren	-	1,2	
3.	WGWi	Wand 30 gg. Wintergarten	1,04	0,25	13 cm
4.	WGU	Wand 30 gg. Pufferraum	1,03	0,25	13 cm
5.	WGK	Wand 30 gg. Keller	1,03	0,35	8 cm
6.	WGK	Wand 25+1+25 gg. Keller	0,64	0,35	6 cm
7.	WGK	Wand 25 gg. Keller	1,17	0,35	8 cm
8.	Awh	Loggiawand 30 hinterlüftet	0,45	0,25	8 cm
9.	AW	Loggiawand 30	1,14	0,25	13 cm
10.	AD	Flachdach ged.	0,25	0,15	11 cm
11.	AD	Flachdach	0,65	0,15	21 cm
12.	EWu	Erdanl. Wand 30 bis 1,5m unter Erde	1,22	0,35	9 cm
13.	EBu	Erdanl. Bodenplatte bis 1,5m unter Erde	1,40	0,35	9 cm
14.	DGK	Decke gg. Keller	1,00	0,35	8 cm
15.	DggG	Decke gg. Garage	1,00	0,25	12 cm
16.	Awh	Außenwand 30 hinterlüftet	0,45	0,25	8 cm
17.	AW	Außenwand 30 + WD	0,23	0,25	0 cm
18.	AW	Außenwand 30	1,14	0,25	13 cm
19.	DD	Außendecke nach unten unged. - Gang	1,00	0,15	23 cm
20.	DD	Außendecke nach unten unged. - Durchgang	1,00	0,15	23 cm
21.	DD	Außendecke nach unten ged. - Whg	0,44	0,15	18 cm
22.	AD	Außendecke nach oben - Loggia	1,00	0,15	23 cm