

300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5_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: Cumberlandpark 1,3,5
PLZ/Ort: 4810/Gmunden
Auftraggeber: WEG p.A. OÖ Wohnbau

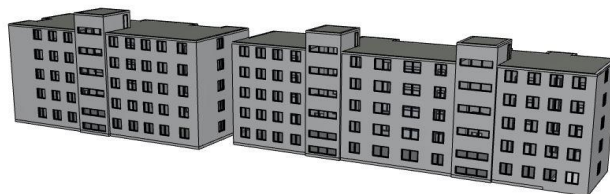
Ersteller:

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



Thermische Hülle:

Wohnen



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

Ermittlung der Eingabedaten:

Geometrische Eingabedaten: lt. Plänen vom

Bauphysikalische Eingabedaten: lt. Plänen vom und Begehung vom 05.05.2020

Haustechnische Eingabedaten: lt. Begehung vom 05.05.2020

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 13789:2008-04-01
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	10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1977
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Cumberlandpark 1,3,5	Katastralgemeinde	Schlagen
PLZ/Ort	4810 Gmunden	KG-Nr.	42156
Grundstücksnr.	18749	Seehöhe	478 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				
D	D	C	C	C
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_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.em}) 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	4.339,05 m ²	charakteristische Länge	2,62 m	mittlerer U-Wert	1,086 W/m ² K
Bezugsfläche	3.471,24 m ²	Klimaregion	NF	LEK _T -Wert	70,50
Brutto-Volumen	12.979,34 m ³	Heiztage	231 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	4.954,19 m ²	Heizgradtage	3672 Kd	Bauweise	schwere
Kompaktheit (A/V)	0,38 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,8 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	98,48 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	98,48 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	139,02 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	1,652
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	486.355 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	112,09 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	446.004 kWh/a	HWB _{SK}	102,79 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	55.431 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	588.990 kWh/a	HEB _{SK}	135,74 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,17
Haushaltsstrombedarf	71.269 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	660.259 kWh/a	EEB _{SK}	152,17 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	939.374 kWh/a	PEB _{SK}	216,49 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	806.020 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	185,76 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	133.354 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	30,73 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	169.700 kg/a	CO ₂ _{SK}	39,11 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,683
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		Ersteller	Barbara Schwerberger
Ausstellungsdatum	21.07.2020	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	20.07.2030		

ifea
INSTITUT FÜR
ENERGIEAUSWEIS GMBH

Barbara Schwerberger
Energieausweis für Wohngebäude

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 der Referenzklima von der hier angegebenen abweichen.

Email: office@ifea.at | Web: www.ifea.at
Böhmenwaldstr. 3 | 4020 Linz

Datenblatt - ArchiPHYSIK

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5



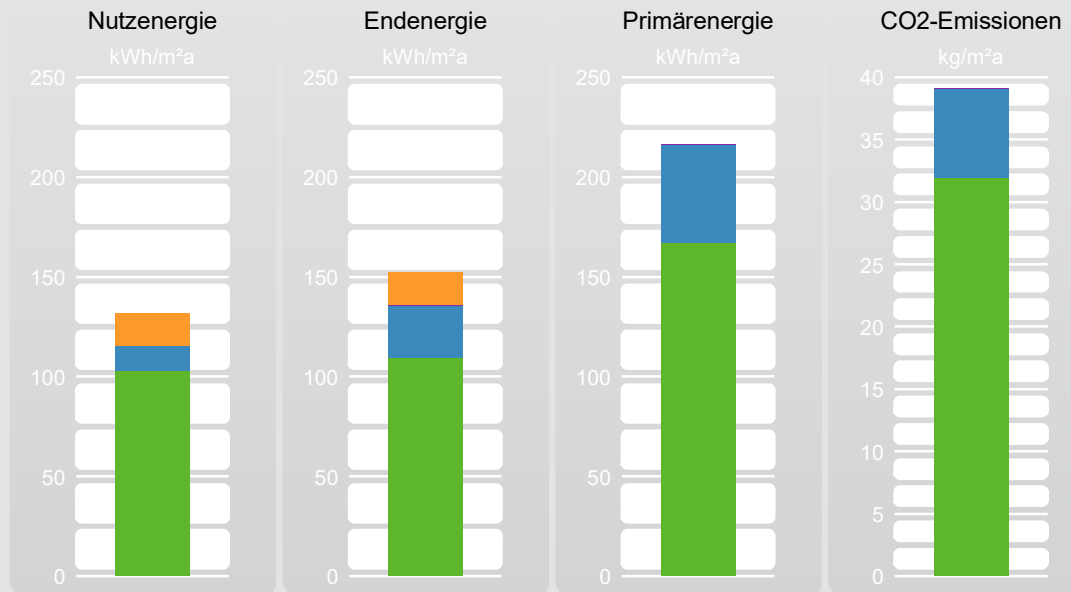
Gebäudedaten: Wohnen

Brutto-Grundfläche	4.339,05 m ²	charakteristische Länge (lc)	2,62 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	12.979,34 m ³	Kompaktheit (A/V)	0,38 1/m
Gebäudehüllfläche	4.954,19 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	71.269	16,43	71.269	16,43	0	0,00	0	0,00
Hilfsenergie			892	0,21	1.703	0,39	246	0,06
Warmwasser	55.431	12,78	112.208	25,86	214.318	49,39	30.969	7,14
Heizung	446.003	102,79	475.890	109,68	723.353	166,71	138.484	31,92
Gesamt	132	131,99	660.259	152,17	939.374	216,49	169.700	39,11

HWB SK	102,79 kWh/m²a	HEB SK	135,74 kWh/m²a	KEB SK		EEB SK	152,17 kWh/m²a
HWB Ref,SK	112,09 kWh/m²a	Q Umw,WP				f GEE	1,683 -

Gebäude mit Bezugs-Transmissionsleitwert

Standortklima

Mehrfamilienhäuser

HWB 26	45,85 kWh/m²a	$26 \cdot (1 + 2 / lc)$					
HWB 26,SK	46,25 kWh/m²a	HEB 26,SK	74,00 kWh/m²a	KEB 26		EEB 26,SK	90,00 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	10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Baujahr	1977
Straße	Cumberlandpark 1,3,5	Katastralgemeinde	Schlagen
PLZ/Ort	4810 Gmunden	KG-Nr.	42156
Grundstücksnr.	18749	Seehöhe	478

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **112** kWh/m²a **f_{GEE}** **1,68** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 21.07.2020 Gültigkeitsdatum 20.07.2030

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- 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/m² 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 Aushändigspflicht 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.

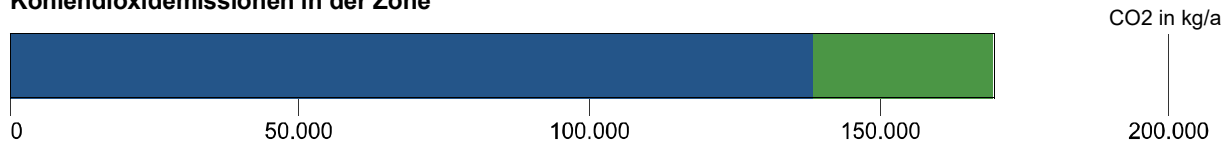
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH	Raumheizung Anlage 1 Fernwärme (unbekannt)	100,0	723.352	138.483
■ TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	214.317	30.969

Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	1.703	246
■ TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	4.339,05	223	475.889
TW	Warmwasser Anlage 1	4.339,05	45,00x2	2.493
SB	Haushaltsstrombedarf	4.339,05		71.268

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 (223,29 kW), Nah-/ Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

Verteilleitungen: 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

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	347,12 m	2.429,86 m
unkonditioniert	174,11 m	0,00 m	

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung , (2,05 kW), Stromdirektheizung, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen

Speicherung: direkt elektrisch beheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlussteile 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	15,42 m

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 12.979,34 m³

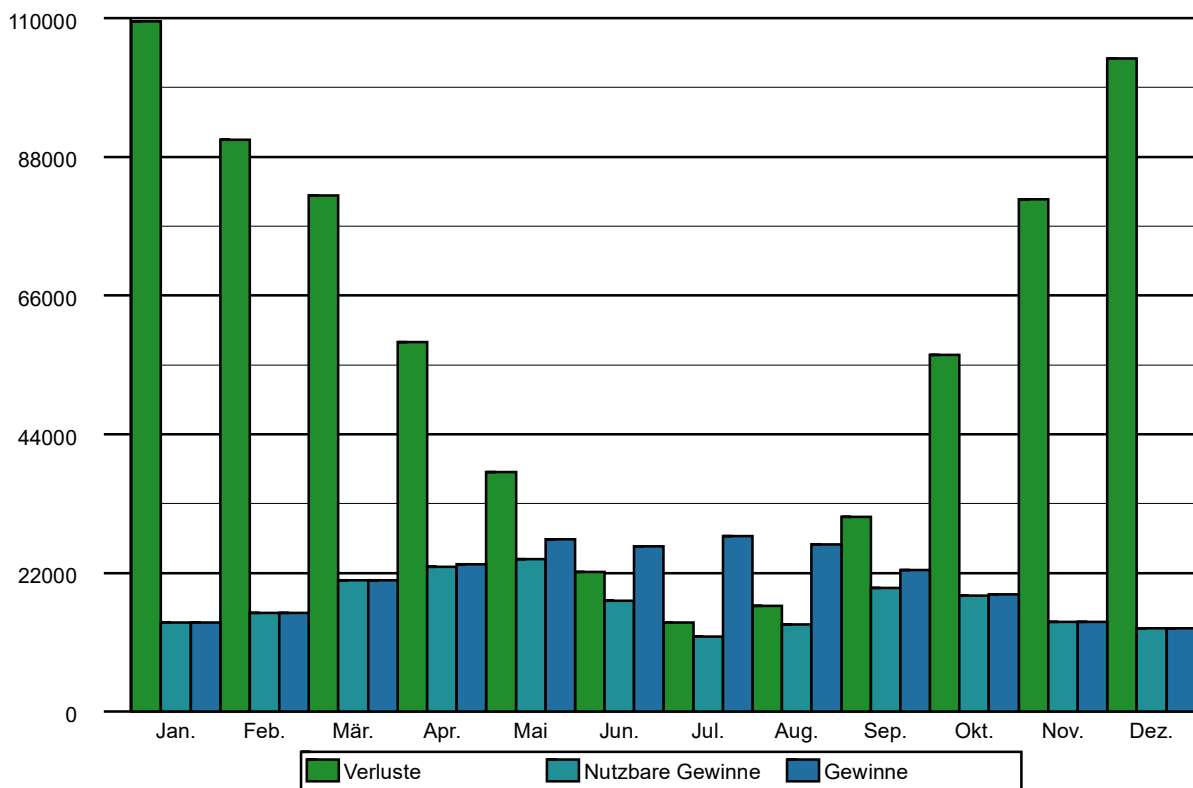
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 4.339,05 m²

Gmunden, 478 m

Heizgradtage HGT (20/12): 3.672 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-2,28	31,00	89.160	20.345	1,000	4.485	14.456	90.564
Feb.	-0,43	28,00	73.856	16.853	0,999	6.967	13.052	70.691
Mär.	3,35	31,00	66.638	15.206	0,997	11.165	14.416	56.264
Apr.	7,68	30,00	47.730	10.891	0,983	13.736	13.761	31.124
Mai	12,27	31,00	30.933	7.059	0,886	15.627	12.806	9.559
Jun.	15,33	5,26	18.089	4.128	0,668	11.294	9.350	276
Jul.	17,12		11.532	2.632	0,429	7.800	6.202	-
Aug.	16,59		13.629	3.110	0,521	8.785	7.528	-
Sep.	13,50	25,17	25.159	5.741	0,874	11.422	12.229	6.082
Okt.	8,49	31,00	46.055	10.509	0,991	8.860	14.323	33.382
Nov.	2,91	30,00	66.180	15.102	0,999	4.894	13.982	62.406
Dez.	-1,08	31,00	84.375	19.254	1,000	3.516	14.456	85.657
		273,43	573.336	130.829		108.549	146.560	446.004 kWh



Grundfläche und Volumen

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 - Wohnen

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	4.339,05	12.979,34

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
1.Obergeschoss				
BGF	1 x 343,14	3,30	343,14	1.132,36
BGF	1 x 509,58	3,30	509,58	1.682,11
2.Obergeschoss				
BGF	1 x 509,58	2,95	509,58	1.503,25
BGF	1 x 343,14	2,95	343,14	1.012,26
3.Obergeschoss				
BGF	1 x 509,58	2,94	509,58	1.502,74
BGF	1 x 343,14	2,90	343,14	995,10
4.Obergeschoss				
BGF	1 x 509,58	2,95	509,58	1.503,25
BGF	1 x 343,14	2,90	343,14	995,10
5.Obergeschoss				
BGF	1 x 509,58	2,85	509,58	1.452,29
BGF	1 x 343,14	2,95	343,14	1.012,26
6.Obergeschoss				
BGF	1 x 25,15	2,50	25,15	62,86
BGF	1 x 25,15	2,50	25,15	62,86
7.Obergeschoss				
BGF	1 x 25,15	2,50	25,15	62,86
Summe Wohnen			4.339,05	12.979,34

Gewinne

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Mehrfamilienhäuser

qi = 3,75 W/m2

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
Nord						
0015	Fenster 1 FL_5-180	1	0,75	1,51	0,670	0,66
0021	Fenster 2 FL_1-002	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0048	Fenster 2 FL_2-037	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0076	Fenster 2 FL_2-069	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0088	Fenster 2 FL_3-084	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0115	Fenster 2 FL_3-114	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0128	Fenster 2 FL_4-133	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0155	Fenster 2 FL_4-166	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0186	Fenster 2 FL_5-214	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0201	Fenster 2 FL_6-239	1	0,75	1,31	0,670	0,58
		10		13,30		5,89
Ost						
0004	Fenster 1 FL neu_5-184	1	0,75	1,51	0,600	0,59
0005	Fenster 1 FL neu_5-185	1	0,75	1,51	0,600	0,59
0006	Fenster 1 FL neu_5-186	1	0,75	1,51	0,600	0,59
0007	Fenster 1 FL neu_5-187	1	0,75	1,51	0,600	0,59
0026	Fenster 2 FL_1-007	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0027	Fenster 2 FL_1-008	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0028	Fenster 2 FL_1-009	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0029	Fenster 2 FL_1-010	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0030	Fenster 2 FL_1-011	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0031	Fenster 2 FL_1-012	1	0,75	2,20	0,670	0,97
0032	Fenster 2 FL_1-013	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0033	Fenster 2 FL_1-014	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0034	Fenster 2 FL_1-015	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0035	Fenster 2 FL_1-016	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0040	Fenster 2 FL_1-023	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0041	Fenster 2 FL_1-024	1	0,75	2,20	0,670	0,97
0052	Fenster 2 FL_2-042	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0053	Fenster 2 FL_2-043	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0054	Fenster 2 FL_2-044	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0055	Fenster 2 FL_2-045	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0056	Fenster 2 FL_2-046	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0057	Fenster 2 FL_2-047	1	0,75	2,20	0,670	0,97
0058	Fenster 2 FL_2-048	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0059	Fenster 2 FL_2-049	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0060	Fenster 2 FL_2-050	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0061	Fenster 2 FL_2-051	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0066	Fenster 2 FL_2-057	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0067	Fenster 2 FL_2-060	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0068	Fenster 2 FL_2-061	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0069	Fenster 2 FL_2-062	1	0,75	1,31	0,670	0,58

Gewinne

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
0070	Fenster 2 FL_2-063	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0071	Fenster 2 FL_2-064	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0072	Fenster 2 FL_2-065	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0073	Fenster 2 FL_2-066	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0074	Fenster 2 FL_2-067	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0092	Fenster 2 FL_3-088	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0093	Fenster 2 FL_3-089	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0094	Fenster 2 FL_3-090	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0095	Fenster 2 FL_3-091	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0096	Fenster 2 FL_3-092	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0097	Fenster 2 FL_3-093	1	0,75	2,20	0,670	0,97
0098	Fenster 2 FL_3-094	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0099	Fenster 2 FL_3-095	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0100	Fenster 2 FL_3-096	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0101	Fenster 2 FL_3-097	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0105	Fenster 2 FL_3-103	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0106	Fenster 2 FL_3-105	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0107	Fenster 2 FL_3-106	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0108	Fenster 2 FL_3-107	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0109	Fenster 2 FL_3-108	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0110	Fenster 2 FL_3-109	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0111	Fenster 2 FL_3-110	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0112	Fenster 2 FL_3-111	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0113	Fenster 2 FL_3-112	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0132	Fenster 2 FL_4-137	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0133	Fenster 2 FL_4-138	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0134	Fenster 2 FL_4-139	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0135	Fenster 2 FL_4-140	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0136	Fenster 2 FL_4-141	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0137	Fenster 2 FL_4-143	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0138	Fenster 2 FL_4-144	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0139	Fenster 2 FL_4-145	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0140	Fenster 2 FL_4-146	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0145	Fenster 2 FL_4-153	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0146	Fenster 2 FL_4-157	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0147	Fenster 2 FL_4-158	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0148	Fenster 2 FL_4-159	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0149	Fenster 2 FL_4-160	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0150	Fenster 2 FL_4-161	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0151	Fenster 2 FL_4-162	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0152	Fenster 2 FL_4-163	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0153	Fenster 2 FL_4-164	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0165	Fenster 2 FL_5-188	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0166	Fenster 2 FL_5-189	1	0,75	2,20	0,670	0,97
0167	Fenster 2 FL_5-191	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0168	Fenster 2 FL_5-192	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0169	Fenster 2 FL_5-193	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0170	Fenster 2 FL_5-194	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0175	Fenster 2 FL_5-200	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0177	Fenster 2 FL_5-205	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0178	Fenster 2 FL_5-206	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0179	Fenster 2 FL_5-207	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0180	Fenster 2 FL_5-208	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0181	Fenster 2 FL_5-209	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0182	Fenster 2 FL_5-210	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0183	Fenster 2 FL_5-211	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0184	Fenster 2 FL_5-212	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0192	Fenster 2 FL_6-230	1	0,75	1,31	0,670	0,58

Gewinne

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
0193	Fenster 2 FL_6-231	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0194	Fenster 2 FL_6-232	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0195	Fenster 2 FL_6-233	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0196	Fenster 2 FL_6-234	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0197	Fenster 2 FL_6-235	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0198	Fenster 2 FL_6-236	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0199	Fenster 2 FL_6-237	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0206	Fenster 3 FL_1-000	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0207	Fenster 3 FL_1-001	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0208	Fenster 3 FL_1-022	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0209	Fenster 3 FL_1-025	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0210	Fenster 3 FL_1-026	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0211	Fenster 3 FL_2-033	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0212	Fenster 3 FL_2-056	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0213	Fenster 3 FL_2-058	1	0,75	2,10	0,670	0,93
0214	Fenster 3 FL_2-059	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0215	Fenster 3 FL_3-102	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0216	Fenster 3 FL_3-104	1	0,75	2,10	0,670	0,93
0217	Fenster 3 FL_4-127	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0218	Fenster 3 FL_4-142	1	0,75	2,10	0,670	0,93
0219	Fenster 3 FL_4-152	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0220	Fenster 3 FL_4-154	1	0,75	2,10	0,670	0,93
0221	Fenster 3 FL_4-155	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0222	Fenster 3 FL_5-175	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0223	Fenster 3 FL_5-199	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0224	Fenster 3 FL_5-201	1	0,75	2,10	0,670	0,93
0225	Fenster 3 FL_5-202	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0226	Fenster 3 FL_6-223	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0227	Fenster 3 FL_6-226	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0228	Fenster 3 FL_6-227	1	0,75	2,61	0,670	1,15
0248	Terrassentür_1-Fl 11_1-059	1	0,75	1,18	0,670	0,52
0250	Terrassentür_1-Fl 11_2-048	1	0,75	1,18	0,670	0,52
0252	Terrassentür_1-Fl 11_3-037	1	0,75	1,18	0,670	0,52
0254	Terrassentür_1-Fl 11_4-026	1	0,75	1,18	0,670	0,52
0256	Terrassentür_1-Fl 11_5-015	1	0,75	1,18	0,670	0,52
		123		193,08		85,29

Süd

0008	Fenster 1 FL_2-070	1	0,75	1,51	0,670	0,66
0009	Fenster 1 FL_3-081	1	0,75	1,51	0,670	0,66
0010	Fenster 1 FL_3-115	1	0,75	1,51	0,670	0,66
0011	Fenster 1 FL_3-116	1	0,75	1,51	0,670	0,66
0012	Fenster 1 FL_4-128	1	0,75	1,51	0,670	0,66
0013	Fenster 1 FL_4-167	1	0,75	1,51	0,670	0,66
0014	Fenster 1 FL_5-176	1	0,75	1,51	0,670	0,66
0016	Fenster 1 FL_5-215	1	0,75	1,51	0,670	0,66
0017	Fenster 1 FL_5-216	1	0,75	1,51	0,670	0,66
0018	Fenster 1 FL_6-224	1	0,75	1,51	0,670	0,66
0019	Fenster 1 FL_6-229	1	0,75	1,51	0,670	0,66
0020	Fenster 1 FL_6-240	1	0,75	1,51	0,670	0,66
0045	Fenster 2 FL_2-034	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0077	Fenster 2 FL_2-071	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0156	Fenster 2 FL_4-168	1	0,75	1,31	0,670	0,58
		15		22,05		9,77

West

0022	Fenster 2 FL_1-003	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0023	Fenster 2 FL_1-004	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0024	Fenster 2 FL_1-005	1	0,75	1,31	0,670	0,58

Gewinne

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 - Wohnen

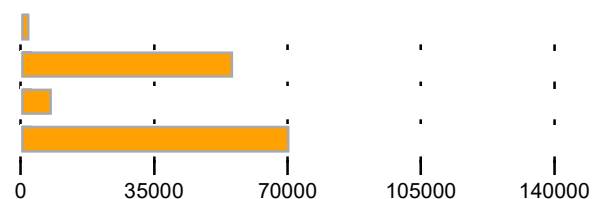
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
0025	Fenster 2 FL_1-006	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0036	Fenster 2 FL_1-017	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0037	Fenster 2 FL_1-018	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0038	Fenster 2 FL_1-020	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0039	Fenster 2 FL_1-021	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0042	Fenster 2 FL_1-030	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0043	Fenster 2 FL_1-031	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0044	Fenster 2 FL_1-032	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0046	Fenster 2 FL_2-035	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0047	Fenster 2 FL_2-036	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0049	Fenster 2 FL_2-039	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0050	Fenster 2 FL_2-040	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0051	Fenster 2 FL_2-041	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0062	Fenster 2 FL_2-052	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0063	Fenster 2 FL_2-053	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0064	Fenster 2 FL_2-054	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0065	Fenster 2 FL_2-055	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0075	Fenster 2 FL_2-068	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0078	Fenster 2 FL_2-072	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0079	Fenster 2 FL_2-073	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0080	Fenster 2 FL_2-074	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0081	Fenster 2 FL_2-075	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0082	Fenster 2 FL_2-076	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0083	Fenster 2 FL_2-077	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0084	Fenster 2 FL_2-079	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0085	Fenster 2 FL_2-080	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0086	Fenster 2 FL_3-082	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0087	Fenster 2 FL_3-083	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0089	Fenster 2 FL_3-085	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0090	Fenster 2 FL_3-086	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0091	Fenster 2 FL_3-087	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0102	Fenster 2 FL_3-098	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0103	Fenster 2 FL_3-099	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0104	Fenster 2 FL_3-100	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0114	Fenster 2 FL_3-113	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0116	Fenster 2 FL_3-117	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0117	Fenster 2 FL_3-118	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0118	Fenster 2 FL_3-119	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0119	Fenster 2 FL_3-120	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0120	Fenster 2 FL_3-122	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0121	Fenster 2 FL_3-123	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0122	Fenster 2 FL_3-124	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0123	Fenster 2 FL_3-125	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0124	Fenster 2 FL_3-126	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0125	Fenster 2 FL_4-129	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0126	Fenster 2 FL_4-130	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0127	Fenster 2 FL_4-131	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0129	Fenster 2 FL_4-134	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0130	Fenster 2 FL_4-135	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0131	Fenster 2 FL_4-136	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0141	Fenster 2 FL_4-147	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0142	Fenster 2 FL_4-148	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0143	Fenster 2 FL_4-149	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0144	Fenster 2 FL_4-150	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0154	Fenster 2 FL_4-165	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0157	Fenster 2 FL_4-169	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0158	Fenster 2 FL_4-170	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0159	Fenster 2 FL_4-171	1	0,75	1,31	0,670	0,58

Gewinne

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 - Wohnen

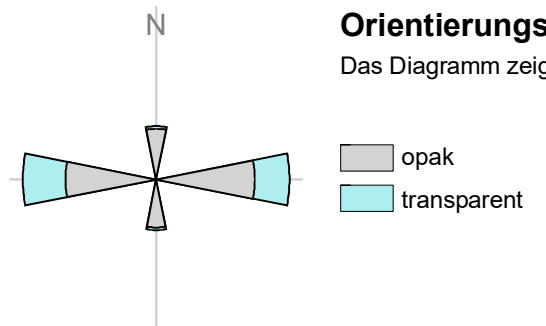
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
0160	Fenster 2 FL_4-172	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0161	Fenster 2 FL_4-173	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0162	Fenster 2 FL_5-181	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0163	Fenster 2 FL_5-182	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0164	Fenster 2 FL_5-183	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0171	Fenster 2 FL_5-195	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0172	Fenster 2 FL_5-196	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0173	Fenster 2 FL_5-197	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0174	Fenster 2 FL_5-198	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0176	Fenster 2 FL_5-204	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0185	Fenster 2 FL_5-213	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0187	Fenster 2 FL_5-217	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0188	Fenster 2 FL_5-218	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0189	Fenster 2 FL_5-219	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0190	Fenster 2 FL_5-220	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0191	Fenster 2 FL_5-221	1	0,75	4,34	0,670	1,92
0200	Fenster 2 FL_6-238	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0202	Fenster 2 FL_6-241	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0203	Fenster 2 FL_6-242	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0204	Fenster 2 FL_6-243	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0205	Fenster 2 FL_6-244	1	0,75	1,31	0,670	0,58
0247	Terrassentür_1-Fl 11_ 1-058	1	0,75	1,18	0,670	0,52
0249	Terrassentür_1-Fl 11_ 2-047	1	0,75	1,18	0,670	0,52
0251	Terrassentür_1-Fl 11_ 3-036	1	0,75	1,18	0,670	0,52
0253	Terrassentür_1-Fl 11_ 4-025	1	0,75	1,18	0,670	0,52
0255	Terrassentür_1-Fl 11_ 5-014	1	0,75	1,18	0,670	0,52
0229	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 1-019	1	0,75	4,41	0,430	1,25
0230	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 1-027	1	0,75	4,41	0,430	1,25
0231	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 1-028	1	0,75	4,41	0,430	1,25
0232	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 1-029	1	0,75	4,41	0,430	1,25
0233	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 2-038	1	0,75	4,41	0,430	1,25
0234	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 3-101	1	0,75	4,41	0,430	1,25
0235	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 4-174	1	0,75	4,41	0,430	1,25
0236	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 5-177	1	0,75	4,41	0,430	1,25
0237	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 5-178	1	0,75	4,41	0,430	1,25
0238	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 5-179	1	0,75	4,41	0,430	1,25
0239	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 5-190	1	0,75	4,41	0,430	1,25
0240	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 5-203	1	0,75	4,41	0,430	1,25
0241	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 2-_ 2-078	1	0,75	4,41	0,380	1,10
0242	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 2-_ 3-121	1	0,75	4,41	0,380	1,10
0243	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 2-_ 4-132	1	0,75	4,41	0,380	1,10
0244	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 2-_ 4-151	1	0,75	4,41	0,380	1,10
0245	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 2-_ 4-156	1	0,75	4,41	0,380	1,10
0246	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 2-_ 5-222	1	0,75	4,41	0,380	1,10
		105		274,51		108,18

	Aw m2	Qs, h kWh/a
Nord	21,00	2.284
Ost	299,25	55.643
Süd	31,50	8.151
West	384,60	70.577
	736,35	136.657



Gewinne

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 - Wohnen



Strahlungsintensitäten

Gmunden, 478 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²
Jan.	47,62	37,11	20,41	12,98	12,06	30,92
Feb.	64,42	52,15	32,21	20,45	18,40	51,13
Mär.	80,69	70,61	52,95	34,46	27,73	84,05
Apr.	78,22	77,10	67,04	50,28	39,11	111,74
Mai	81,06	86,95	85,48	67,79	53,05	147,38
Jun.	70,60	80,68	82,12	69,16	54,75	144,08
Jul.	77,68	86,82	88,34	71,59	56,35	152,32
Aug.	84,30	88,38	81,58	61,18	44,87	135,97
Sep.	83,31	76,29	62,23	44,16	36,13	100,38
Okt.	75,04	62,64	41,76	26,10	22,18	65,25
Nov.	50,86	39,86	22,33	14,09	13,40	34,36
Dez.	40,23	31,00	15,85	9,93	9,46	23,66

Leitwerte

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	4.019,30	
... über Unbeheizt	Lu	385,29	
... über das Erdreich	Lg	485,38	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		488,99	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	5.378,98	W/K
Lüftungsleitwert	LV	1.227,43	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,086	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord					
0015 Fenster 1 FL_5-180	2,10	2,500	1,0		5,25
0021 Fenster 2 FL_1-002	2,10	2,500	1,0		5,25
0048 Fenster 2 FL_2-037	2,10	2,500	1,0		5,25
0076 Fenster 2 FL_2-069	2,10	2,500	1,0		5,25
0088 Fenster 2 FL_3-084	2,10	2,500	1,0		5,25
0115 Fenster 2 FL_3-114	2,10	2,500	1,0		5,25
0128 Fenster 2 FL_4-133	2,10	2,500	1,0		5,25
0155 Fenster 2 FL_4-166	2,10	2,500	1,0		5,25
0186 Fenster 2 FL_5-214	2,10	2,500	1,0		5,25
0201 Fenster 2 FL_6-239	2,10	2,500	1,0		5,25
0257 Tür-DG_ 6-000	1,66	2,500	1,0		4,15
0258 Tür-DG_ 6-002	1,66	2,500	1,0		4,15
0259 Tür-DG_ 6-004	1,66	2,500	1,0		4,15
0004 AW 30 hinterlüftet + WD	313,90	0,705	1,0		221,30
0008 Loggiawand 30	71,40	0,705	1,0		50,34
0011 Wand 30 gg. Wintergarten 1-S	38,22	0,705	0,8		21,56
0012 Wand 30 gg. Wintergarten 2-S	16,38	0,705	0,7		8,08
	465,88				366,23

Ost

0004 Fenster 1 FL neu_5-184	2,10	1,400	1,0		2,94
0005 Fenster 1 FL neu_5-185	2,10	1,400	1,0		2,94
0006 Fenster 1 FL neu_5-186	2,10	1,400	1,0		2,94
0007 Fenster 1 FL neu_5-187	2,10	1,400	1,0		2,94
0026 Fenster 2 FL_1-007	2,10	2,500	1,0		5,25
0027 Fenster 2 FL_1-008	2,10	2,500	1,0		5,25
0028 Fenster 2 FL_1-009	2,10	2,500	1,0		5,25
0029 Fenster 2 FL_1-010	2,10	2,500	1,0		5,25
0030 Fenster 2 FL_1-011	2,10	2,500	1,0		5,25
0031 Fenster 2 FL_1-012	3,15	2,500	1,0		7,88
0032 Fenster 2 FL_1-013	2,10	2,500	1,0		5,25
0033 Fenster 2 FL_1-014	2,10	2,500	1,0		5,25
0034 Fenster 2 FL_1-015	2,10	2,500	1,0		5,25
0035 Fenster 2 FL_1-016	2,10	2,500	1,0		5,25
0040 Fenster 2 FL_1-023	2,10	2,500	1,0		5,25
0041 Fenster 2 FL_1-024	3,15	2,500	1,0		7,88
0052 Fenster 2 FL_2-042	2,10	2,500	1,0		5,25

Leitwerte

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 - Wohnen

Ost

0053	Fenster 2 FL_2-043	2,10	2,500	1,0	5,25
0054	Fenster 2 FL_2-044	2,10	2,500	1,0	5,25
0055	Fenster 2 FL_2-045	2,10	2,500	1,0	5,25
0056	Fenster 2 FL_2-046	2,10	2,500	1,0	5,25
0057	Fenster 2 FL_2-047	3,15	2,500	1,0	7,88
0058	Fenster 2 FL_2-048	2,10	2,500	1,0	5,25
0059	Fenster 2 FL_2-049	2,10	2,500	1,0	5,25
0060	Fenster 2 FL_2-050	2,10	2,500	1,0	5,25
0061	Fenster 2 FL_2-051	2,10	2,500	1,0	5,25
0066	Fenster 2 FL_2-057	2,10	2,500	1,0	5,25
0067	Fenster 2 FL_2-060	2,10	2,500	1,0	5,25
0068	Fenster 2 FL_2-061	2,10	2,500	1,0	5,25
0069	Fenster 2 FL_2-062	2,10	2,500	1,0	5,25
0070	Fenster 2 FL_2-063	2,10	2,500	1,0	5,25
0071	Fenster 2 FL_2-064	2,10	2,500	1,0	5,25
0072	Fenster 2 FL_2-065	2,10	2,500	1,0	5,25
0073	Fenster 2 FL_2-066	2,10	2,500	1,0	5,25
0074	Fenster 2 FL_2-067	2,10	2,500	1,0	5,25
0092	Fenster 2 FL_3-088	2,10	2,500	1,0	5,25
0093	Fenster 2 FL_3-089	2,10	2,500	1,0	5,25
0094	Fenster 2 FL_3-090	2,10	2,500	1,0	5,25
0095	Fenster 2 FL_3-091	2,10	2,500	1,0	5,25
0096	Fenster 2 FL_3-092	2,10	2,500	1,0	5,25
0097	Fenster 2 FL_3-093	3,15	2,500	1,0	7,88
0098	Fenster 2 FL_3-094	2,10	2,500	1,0	5,25
0099	Fenster 2 FL_3-095	2,10	2,500	1,0	5,25
0100	Fenster 2 FL_3-096	2,10	2,500	1,0	5,25
0101	Fenster 2 FL_3-097	2,10	2,500	1,0	5,25
0105	Fenster 2 FL_3-103	2,10	2,500	1,0	5,25
0106	Fenster 2 FL_3-105	2,10	2,500	1,0	5,25
0107	Fenster 2 FL_3-106	2,10	2,500	1,0	5,25
0108	Fenster 2 FL_3-107	2,10	2,500	1,0	5,25
0109	Fenster 2 FL_3-108	2,10	2,500	1,0	5,25
0110	Fenster 2 FL_3-109	2,10	2,500	1,0	5,25
0111	Fenster 2 FL_3-110	2,10	2,500	1,0	5,25
0112	Fenster 2 FL_3-111	2,10	2,500	1,0	5,25
0113	Fenster 2 FL_3-112	2,10	2,500	1,0	5,25
0132	Fenster 2 FL_4-137	2,10	2,500	1,0	5,25
0133	Fenster 2 FL_4-138	2,10	2,500	1,0	5,25
0134	Fenster 2 FL_4-139	2,10	2,500	1,0	5,25
0135	Fenster 2 FL_4-140	2,10	2,500	1,0	5,25
0136	Fenster 2 FL_4-141	2,10	2,500	1,0	5,25
0137	Fenster 2 FL_4-143	2,10	2,500	1,0	5,25
0138	Fenster 2 FL_4-144	2,10	2,500	1,0	5,25
0139	Fenster 2 FL_4-145	2,10	2,500	1,0	5,25
0140	Fenster 2 FL_4-146	2,10	2,500	1,0	5,25
0145	Fenster 2 FL_4-153	2,10	2,500	1,0	5,25
0146	Fenster 2 FL_4-157	2,10	2,500	1,0	5,25
0147	Fenster 2 FL_4-158	2,10	2,500	1,0	5,25
0148	Fenster 2 FL_4-159	2,10	2,500	1,0	5,25
0149	Fenster 2 FL_4-160	2,10	2,500	1,0	5,25
0150	Fenster 2 FL_4-161	2,10	2,500	1,0	5,25
0151	Fenster 2 FL_4-162	2,10	2,500	1,0	5,25
0152	Fenster 2 FL_4-163	2,10	2,500	1,0	5,25

Leitwerte

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 - Wohnen

Ost

0153	Fenster 2 FL_4-164	2,10	2,500	1,0	5,25
0165	Fenster 2 FL_5-188	2,10	2,500	1,0	5,25
0166	Fenster 2 FL_5-189	3,15	2,500	1,0	7,88
0167	Fenster 2 FL_5-191	2,10	2,500	1,0	5,25
0168	Fenster 2 FL_5-192	2,10	2,500	1,0	5,25
0169	Fenster 2 FL_5-193	2,10	2,500	1,0	5,25
0170	Fenster 2 FL_5-194	2,10	2,500	1,0	5,25
0175	Fenster 2 FL_5-200	2,10	2,500	1,0	5,25
0177	Fenster 2 FL_5-205	2,10	2,500	1,0	5,25
0178	Fenster 2 FL_5-206	2,10	2,500	1,0	5,25
0179	Fenster 2 FL_5-207	2,10	2,500	1,0	5,25
0180	Fenster 2 FL_5-208	2,10	2,500	1,0	5,25
0181	Fenster 2 FL_5-209	2,10	2,500	1,0	5,25
0182	Fenster 2 FL_5-210	2,10	2,500	1,0	5,25
0183	Fenster 2 FL_5-211	2,10	2,500	1,0	5,25
0184	Fenster 2 FL_5-212	2,10	2,500	1,0	5,25
0192	Fenster 2 FL_6-230	2,10	2,500	1,0	5,25
0193	Fenster 2 FL_6-231	2,10	2,500	1,0	5,25
0194	Fenster 2 FL_6-232	2,10	2,500	1,0	5,25
0195	Fenster 2 FL_6-233	2,10	2,500	1,0	5,25
0196	Fenster 2 FL_6-234	2,10	2,500	1,0	5,25
0197	Fenster 2 FL_6-235	2,10	2,500	1,0	5,25
0198	Fenster 2 FL_6-236	2,10	2,500	1,0	5,25
0199	Fenster 2 FL_6-237	2,10	2,500	1,0	5,25
0206	Fenster 3 FL_1-000	3,80	2,500	1,0	9,50
0207	Fenster 3 FL_1-001	3,80	2,500	1,0	9,50
0208	Fenster 3 FL_1-022	3,80	2,500	1,0	9,50
0209	Fenster 3 FL_1-025	3,80	2,500	1,0	9,50
0210	Fenster 3 FL_1-026	3,80	2,500	1,0	9,50
0211	Fenster 3 FL_2-033	3,80	2,500	1,0	9,50
0212	Fenster 3 FL_2-056	3,80	2,500	1,0	9,50
0213	Fenster 3 FL_2-058	3,15	2,500	1,0	7,88
0214	Fenster 3 FL_2-059	3,80	2,500	1,0	9,50
0215	Fenster 3 FL_3-102	3,80	2,500	1,0	9,50
0216	Fenster 3 FL_3-104	3,15	2,500	1,0	7,88
0217	Fenster 3 FL_4-127	3,80	2,500	1,0	9,50
0218	Fenster 3 FL_4-142	3,15	2,500	1,0	7,88
0219	Fenster 3 FL_4-152	3,80	2,500	1,0	9,50
0220	Fenster 3 FL_4-154	3,15	2,500	1,0	7,88
0221	Fenster 3 FL_4-155	3,80	2,500	1,0	9,50
0222	Fenster 3 FL_5-175	3,80	2,500	1,0	9,50
0223	Fenster 3 FL_5-199	3,80	2,500	1,0	9,50
0224	Fenster 3 FL_5-201	3,15	2,500	1,0	7,88
0225	Fenster 3 FL_5-202	3,80	2,500	1,0	9,50
0226	Fenster 3 FL_6-223	3,80	2,500	1,0	9,50
0227	Fenster 3 FL_6-226	3,80	2,500	1,0	9,50
0228	Fenster 3 FL_6-227	3,80	2,500	1,0	9,50
0248	Terrassentür_1-FI 11_1-059	2,07	2,500	1,0	5,18
0250	Terrassentür_1-FI 11_2-048	2,07	2,500	1,0	5,18
0252	Terrassentür_1-FI 11_3-037	2,07	2,500	1,0	5,18
0254	Terrassentür_1-FI 11_4-026	2,07	2,500	1,0	5,18
0256	Terrassentür_1-FI 11_5-015	2,07	2,500	1,0	5,18
0007	Loggiawand 15	9,95	1,200	1,0	11,94
0004	AW 30 hinterlüftet + WD	875,64	0,705	1,0	617,33
		1.184,84			1.368,23

Leitwerte

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 - Wohnen

Süd

0008	Fenster 1 FL_2-070	2,10	2,500	1,0	5,25
0009	Fenster 1 FL_3-081	2,10	2,500	1,0	5,25
0010	Fenster 1 FL_3-115	2,10	2,500	1,0	5,25
0011	Fenster 1 FL_3-116	2,10	2,500	1,0	5,25
0012	Fenster 1 FL_4-128	2,10	2,500	1,0	5,25
0013	Fenster 1 FL_4-167	2,10	2,500	1,0	5,25
0014	Fenster 1 FL_5-176	2,10	2,500	1,0	5,25
0016	Fenster 1 FL_5-215	2,10	2,500	1,0	5,25
0017	Fenster 1 FL_5-216	2,10	2,500	1,0	5,25
0018	Fenster 1 FL_6-224	2,10	2,500	1,0	5,25
0019	Fenster 1 FL_6-229	2,10	2,500	1,0	5,25
0020	Fenster 1 FL_6-240	2,10	2,500	1,0	5,25
0045	Fenster 2 FL_2-034	2,10	2,500	1,0	5,25
0077	Fenster 2 FL_2-071	2,10	2,500	1,0	5,25
0156	Fenster 2 FL_4-168	2,10	2,500	1,0	5,25
0004	AW 30 hinterlüftet + WD	308,38	0,705	1,0	217,41
0008	Loggiawand 30	79,66	0,705	1,0	56,16
0011	Wand 30 gg. Wintergarten 1-S	29,96	0,705	0,8	16,90
0012	Wand 30 gg. Wintergarten 2-S	16,38	0,705	0,7	8,08
465,88					377,30

West

0022	Fenster 2 FL_1-003	2,10	2,500	1,0	5,25
0023	Fenster 2 FL_1-004	5,75	2,500	1,0	14,38
0024	Fenster 2 FL_1-005	2,10	2,500	1,0	5,25
0025	Fenster 2 FL_1-006	2,10	2,500	1,0	5,25
0036	Fenster 2 FL_1-017	5,75	2,500	1,0	14,38
0037	Fenster 2 FL_1-018	2,10	2,500	1,0	5,25
0038	Fenster 2 FL_1-020	2,10	2,500	1,0	5,25
0039	Fenster 2 FL_1-021	2,10	2,500	1,0	5,25
0042	Fenster 2 FL_1-030	5,75	2,500	1,0	14,38
0043	Fenster 2 FL_1-031	5,75	2,500	1,0	14,38
0044	Fenster 2 FL_1-032	5,75	2,500	1,0	14,38
0046	Fenster 2 FL_2-035	5,75	2,500	1,0	14,38
0047	Fenster 2 FL_2-036	5,75	2,500	1,0	14,38
0049	Fenster 2 FL_2-039	2,10	2,500	1,0	5,25
0050	Fenster 2 FL_2-040	2,10	2,500	1,0	5,25
0051	Fenster 2 FL_2-041	2,10	2,500	1,0	5,25
0062	Fenster 2 FL_2-052	2,10	2,500	1,0	5,25
0063	Fenster 2 FL_2-053	2,10	2,500	1,0	5,25
0064	Fenster 2 FL_2-054	2,10	2,500	1,0	5,25
0065	Fenster 2 FL_2-055	5,75	2,500	1,0	14,38
0075	Fenster 2 FL_2-068	2,10	2,500	1,0	5,25
0078	Fenster 2 FL_2-072	2,10	2,500	1,0	5,25
0079	Fenster 2 FL_2-073	2,10	2,500	1,0	5,25
0080	Fenster 2 FL_2-074	2,10	2,500	1,0	5,25
0081	Fenster 2 FL_2-075	2,10	2,500	1,0	5,25
0082	Fenster 2 FL_2-076	5,75	2,500	1,0	14,38
0083	Fenster 2 FL_2-077	5,75	2,500	1,0	14,38
0084	Fenster 2 FL_2-079	5,75	2,500	1,0	14,38
0085	Fenster 2 FL_2-080	5,75	2,500	1,0	14,38
0086	Fenster 2 FL_3-082	5,75	2,500	1,0	14,38
0087	Fenster 2 FL_3-083	5,75	2,500	1,0	14,38
0089	Fenster 2 FL_3-085	2,10	2,500	1,0	5,25

Leitwerte

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 - Wohnen

West

0090	Fenster 2 FL_3-086	2,10	2,500	1,0	5,25
0091	Fenster 2 FL_3-087	2,10	2,500	1,0	5,25
0102	Fenster 2 FL_3-098	2,10	2,500	1,0	5,25
0103	Fenster 2 FL_3-099	2,10	2,500	1,0	5,25
0104	Fenster 2 FL_3-100	2,10	2,500	1,0	5,25
0114	Fenster 2 FL_3-113	2,10	2,500	1,0	5,25
0116	Fenster 2 FL_3-117	2,10	2,500	1,0	5,25
0117	Fenster 2 FL_3-118	2,10	2,500	1,0	5,25
0118	Fenster 2 FL_3-119	2,10	2,500	1,0	5,25
0119	Fenster 2 FL_3-120	2,10	2,500	1,0	5,25
0120	Fenster 2 FL_3-122	5,75	2,500	1,0	14,38
0121	Fenster 2 FL_3-123	5,75	2,500	1,0	14,38
0122	Fenster 2 FL_3-124	5,75	2,500	1,0	14,38
0123	Fenster 2 FL_3-125	5,75	2,500	1,0	14,38
0124	Fenster 2 FL_3-126	5,75	2,500	1,0	14,38
0125	Fenster 2 FL_4-129	5,75	2,500	1,0	14,38
0126	Fenster 2 FL_4-130	5,75	2,500	1,0	14,38
0127	Fenster 2 FL_4-131	5,75	2,500	1,0	14,38
0129	Fenster 2 FL_4-134	2,10	2,500	1,0	5,25
0130	Fenster 2 FL_4-135	2,10	2,500	1,0	5,25
0131	Fenster 2 FL_4-136	2,10	2,500	1,0	5,25
0141	Fenster 2 FL_4-147	2,10	2,500	1,0	5,25
0142	Fenster 2 FL_4-148	2,10	2,500	1,0	5,25
0143	Fenster 2 FL_4-149	2,10	2,500	1,0	5,25
0144	Fenster 2 FL_4-150	5,75	2,500	1,0	14,38
0154	Fenster 2 FL_4-165	2,10	2,500	1,0	5,25
0157	Fenster 2 FL_4-169	2,10	2,500	1,0	5,25
0158	Fenster 2 FL_4-170	2,10	2,500	1,0	5,25
0159	Fenster 2 FL_4-171	2,10	2,500	1,0	5,25
0160	Fenster 2 FL_4-172	2,10	2,500	1,0	5,25
0161	Fenster 2 FL_4-173	5,75	2,500	1,0	14,38
0162	Fenster 2 FL_5-181	2,10	2,500	1,0	5,25
0163	Fenster 2 FL_5-182	2,10	2,500	1,0	5,25
0164	Fenster 2 FL_5-183	2,10	2,500	1,0	5,25
0171	Fenster 2 FL_5-195	2,10	2,500	1,0	5,25
0172	Fenster 2 FL_5-196	2,10	2,500	1,0	5,25
0173	Fenster 2 FL_5-197	2,10	2,500	1,0	5,25
0174	Fenster 2 FL_5-198	5,75	2,500	1,0	14,38
0176	Fenster 2 FL_5-204	5,75	2,500	1,0	14,38
0185	Fenster 2 FL_5-213	2,10	2,500	1,0	5,25
0187	Fenster 2 FL_5-217	2,10	2,500	1,0	5,25
0188	Fenster 2 FL_5-218	2,10	2,500	1,0	5,25
0189	Fenster 2 FL_5-219	2,10	2,500	1,0	5,25
0190	Fenster 2 FL_5-220	2,10	2,500	1,0	5,25
0191	Fenster 2 FL_5-221	5,75	2,500	1,0	14,38
0200	Fenster 2 FL_6-238	2,10	2,500	1,0	5,25
0202	Fenster 2 FL_6-241	2,10	2,500	1,0	5,25
0203	Fenster 2 FL_6-242	2,10	2,500	1,0	5,25
0204	Fenster 2 FL_6-243	2,10	2,500	1,0	5,25
0205	Fenster 2 FL_6-244	2,10	2,500	1,0	5,25
0247	Terrassentür_1-FI 11_ 1-058	2,07	2,500	1,0	5,18
0249	Terrassentür_1-FI 11_ 2-047	2,07	2,500	1,0	5,18
0251	Terrassentür_1-FI 11_ 3-036	2,07	2,500	1,0	5,18
0253	Terrassentür_1-FI 11_ 4-025	2,07	2,500	1,0	5,18

Leitwerte

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 - Wohnen

West

0255	Terrassentür_1-Fl 11_ 5-014	2,07	2,500	1,0	5,18
0007	Loggiawand 15	230,34	1,200	1,0	276,41
0004	AW 30 hinterlüftet + WD	426,00	0,705	1,0	300,33
0229	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 1-019	5,75	2,500	0,8	11,50
0230	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 1-027	5,75	2,500	0,8	11,50
0231	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 1-028	5,75	2,500	0,8	11,50
0232	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 1-029	5,75	2,500	0,8	11,50
0233	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 2-038	5,75	2,500	0,8	11,50
0234	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 3-101	5,75	2,500	0,8	11,50
0235	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 4-174	5,75	2,500	0,8	11,50
0236	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 5-177	5,75	2,500	0,8	11,50
0237	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 5-178	5,75	2,500	0,8	11,50
0238	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 5-179	5,75	2,500	0,8	11,50
0239	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 5-190	5,75	2,500	0,8	11,50
0240	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 1-_ 5-203	5,75	2,500	0,8	11,50
0241	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 2-_ 2-078	5,75	2,500	0,7	10,06
0242	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 2-_ 3-121	5,75	2,500	0,7	10,06
0243	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 2-_ 4-132	5,75	2,500	0,7	10,06
0244	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 2-_ 4-151	5,75	2,500	0,7	10,06
0245	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 2-_ 4-156	5,75	2,500	0,7	10,06
0246	Fenster gg. Wintergarten 2 FL 2-_ 5-222	5,75	2,500	0,7	10,06
0009	Wand 15 gg. Wintergarten 1-S	96,24	1,200	0,8	92,39
0010	Wand 15 gg. Wintergarten 2-S	47,51	1,200	0,7	39,91
		1.184,69			1.610,31

Horizontal

0006	Flachdach	852,74	0,688	1,0	586,69
0001	Außendecke nach unten	16,66	0,900	1,0	14,99
0002	Außendecke über Durchfahrt	51,97	0,900	1,0	46,77
0003	Außendecke über Durchgang	38,12	0,900	1,0	34,31
0005	Decke gg. Keller	693,41	1,000	0,7	485,39
		1.652,90			1.168,15

Summe **4.954,19**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

488,99 W/K

Leitwerte

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 - Wohnen

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

1.227,43 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	9.025,22 m ³
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5

Auftraggeber

WEG p.A. OÖ Wohnbau

Verfasser der Unterlagen



Bauteilbezeichnung

Außendecke nach unten

Bauteil Nr.

0001

Bauteiltyp

Decke üb. Durchfahrt

DD

Wärmedurchgangskoeffizient

U-Wert

0,90

W/m²K

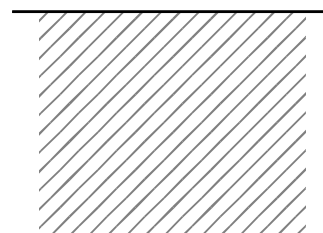
Bestand

erforderlich ≤

0,20

W/m²K

O



U

M 1:10

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffschichten	ID	Flächenbeheizung	Bestand	d	λ	R = d/λ	ρ	ρ · d
	von außen nach innen				Dicke	Leitfähigkeit	Durchlassw.	Dichte	Flächengew.
Nr	Bezeichnung	kurz			m	W/m K	m²K/W	kg/m³	kg/m²
1	Bestand - Default lt. HfEB / U=0,90	•		B	0,3000	0,332	0,901	900,0	270,0

Dicke des Bauteils	0,300								
Flächenbezogene Masse des Bauteils								270,0	
Summe der Wärmedurchlasswiderstände	ΣR _t					0,901		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}	1,111	m²K/W
Wärmedurchgangskoeffizient	U = 1/ R_T	0,900	W/m²K

Nachweis des Wärmeschutzes

25

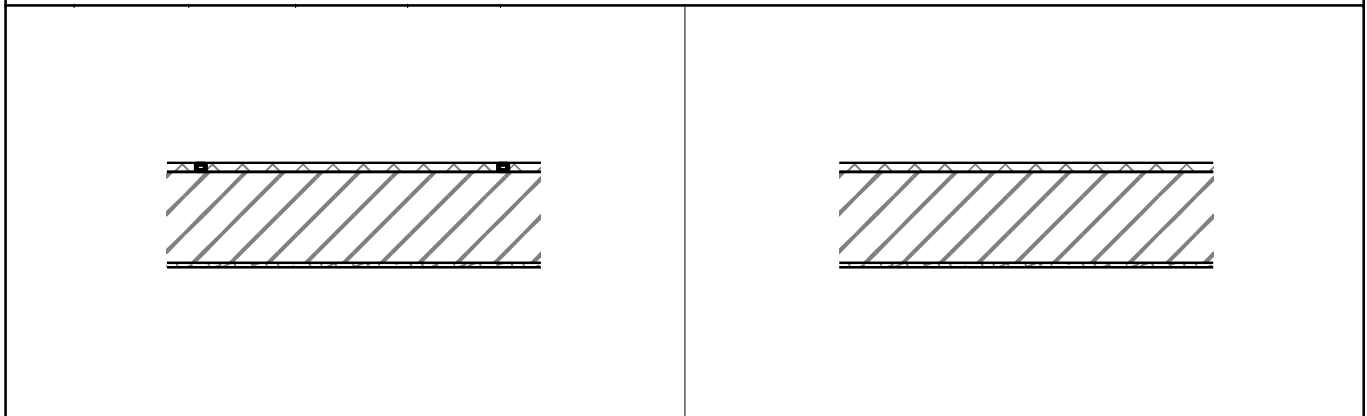
OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von zusammengesetzten Bauteilen

Objekt 10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 Auftraggeber WEG p.A. OÖ Wohnbau	Verfasser der Unterlagen  INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
--	--

Bauteilbezeichnung AW 30 hinterlüftet + WD			Bauteil Nr. 0004	
Bauteiltyp Außenwand hinterlüftet			Awh	
Wärmedurchgangskoeffizient	U-Wert		0,71	W/m²K
Wärmedurchgangswiderstand				
Oberer Grenzwert	1,434	m²K/W		
Unterer Grenzwert	1,403	m²K/W	erforderlich	0,35 W/m²K

Konstruktionsaufbau und Berechnung



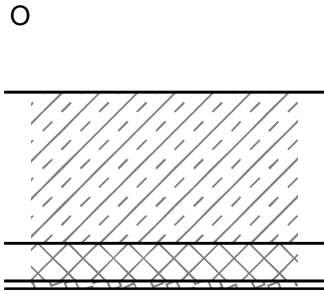
Nr.	d m	λ W/m K	R m ² K/W	Lage	Baustoff
1.0	0,0300	0,150	0,200		Lattung Breite: 0,03 m Achsenabstand: 1,00 m
1.1	0,0300	0,040	0,750		Mineralfaser Steinw. (40)
2	0,3000	0,700	0,429		Vollziegelmauerwerk (R = 1600)
3	0,0150	0,700	0,021		Innenputz (Gips)

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt 10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 Auftraggeber WEG p.A. OÖ Wohnbau	Verfasser der Unterlagen  INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
--	---

Bauteilbezeichnung Flachdach	Bauteil Nr. 0006	
Bauteiltyp Außendecke	AD	
Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert	0,69 W/m²K	
Bestand	erforderlich ≤ 0,20 W/m²K	
		U M 1:10

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffschichten	ID	Flächenbeheizung	Bestand	d	λ	R = d/λ	ρ	ρ · d
	von außen nach innen				Dicke	Leitfähigkeit	Durchlassw.	Dichte	Flächengew.
Nr	Bezeichnung	kurz			m	W/m K	m²K/W	kg/m³	kg/m²
1	Stahlbeton-Decke	WSK		B	0,2000	2,300	0,087	2.400,0	480,0
2	Styropor Hackenfalzplatten	WSK		B	0,0500	0,041	1,220	15,0	0,7
3	Raufaser Tapete	WSK		B	0,0100	1,400	0,007	2.000,0	20,0
Dicke des Bauteils					0,260				
Flächenbezogene Masse des Bauteils								500,7	
Summe der Wärmedurchlasswiderstände ΣR _t							1,314	m²K/W	

		R _{si} , R _{se}	
	Koeffizient	Widerstand	
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand innen	10,000	0,100	
Wärmeübergangskoeffizient/widerstand außen	25,000	0,040	
Summe der Wärmeübergangswiderstände R _{si} + R _{se}		0,140	m²K/W
Wärmedurchgangswiderstand R _T = R _{si} + ΣR _t + R _{se}		1,454	m²K/W
Wärmedurchgangskoeffizient U = 1/ R_T		0,688	W/m²K

Nachweis des Wärmeschutzes

OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von opaken Bauteilen

Objekt

10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5

Auftraggeber

WEG p.A. OÖ Wohnbau

Verfasser der Unterlagen



Bauteilbezeichnung

Loggiawand 15

Bauteil Nr.

0007

Bauteiltyp

Außenwand

AW

Wärmedurchgangskoeffizient

U-Wert

1,20

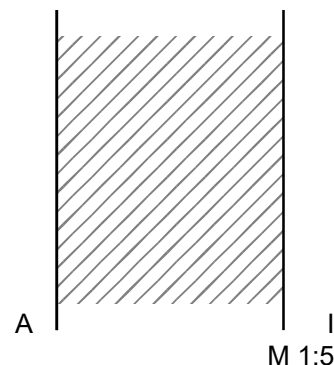
W/m²K

Bestand

erforderlich ≤

0,35

W/m²K



Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffschichten	ID	Flächenbeheizung	Bestand	d	λ	R = d/λ	ρ	ρ · d
	von außen nach innen				Dicke	Leitfähigkeit	Durchlassw.	Dichte	Flächengew.
Nr	Bezeichnung	kurz			m	W/m K	m²K/W	kg/m³	kg/m²
1	Bestand - Default lt. OIB / ab 1960 / AW*			B	0,1500	0,226	0,663	900,0	135,0

Dicke des Bauteils	0,150	
Flächenbezogene Masse des Bauteils		135,0
Summe der Wärmedurchlasswiderstände	ΣR _t	0,663 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} + ΣR _t + R _{se}	0,833	m²K/W
Wärmedurchgangskoeffizient	U = 1/ R_T	1,200	W/m²K

Nachweis des Wärmeschutzes

29

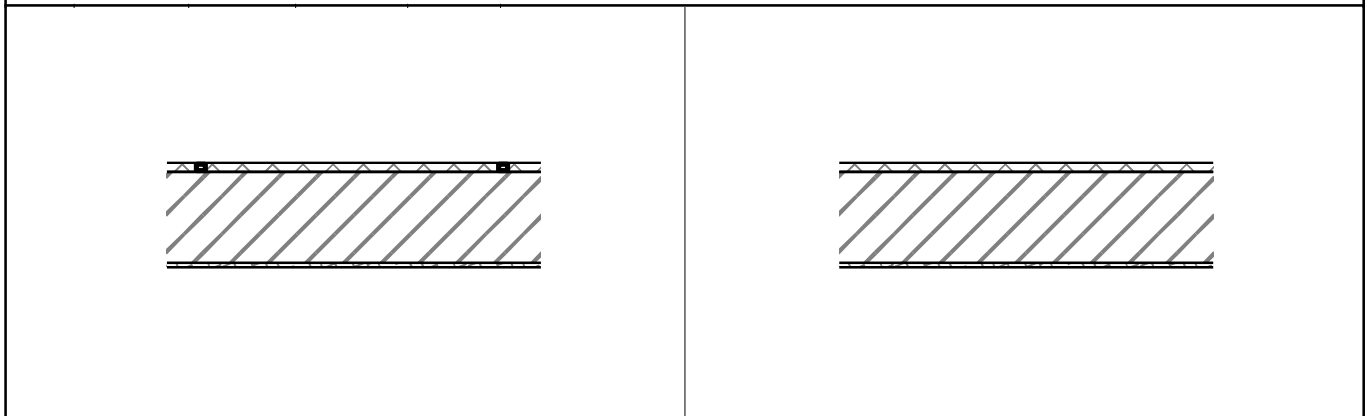
OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von zusammengesetzten Bauteilen

Objekt 10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 Auftraggeber WEG p.A. OÖ Wohnbau	Verfasser der Unterlagen  INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
--	--

Bauteilbezeichnung Loggiawand 30			Bauteil Nr. 0008		
Bauteiltyp Außenwand hinterlüftet			Awh		
Wärmedurchgangskoeffizient		U-Wert	0,71		W/m²K
Wärmedurchgangswiderstand					
Oberer Grenzwert		1,434	m²K/W		
Unterer Grenzwert		1,403	m²K/W		
			erforderlich	0,35	W/m²K

Konstruktionsaufbau und Berechnung



Nr.	d m	λ W/m K	R m²K/W	Lage	Baustoff
1.0	0,0300	0,150	0,200		Lattung Breite: 0,03 m Achsenabstand: 1,00 m
1.1	0,0300	0,040	0,750		Mineralfaser Steinw. (40)
2	0,3000	0,700	0,429		Vollziegelmauerwerk (R = 1600)
3	0,0150	0,700	0,021		Innenputz (Gips)

Nachweis des Wärmeschutzes

32

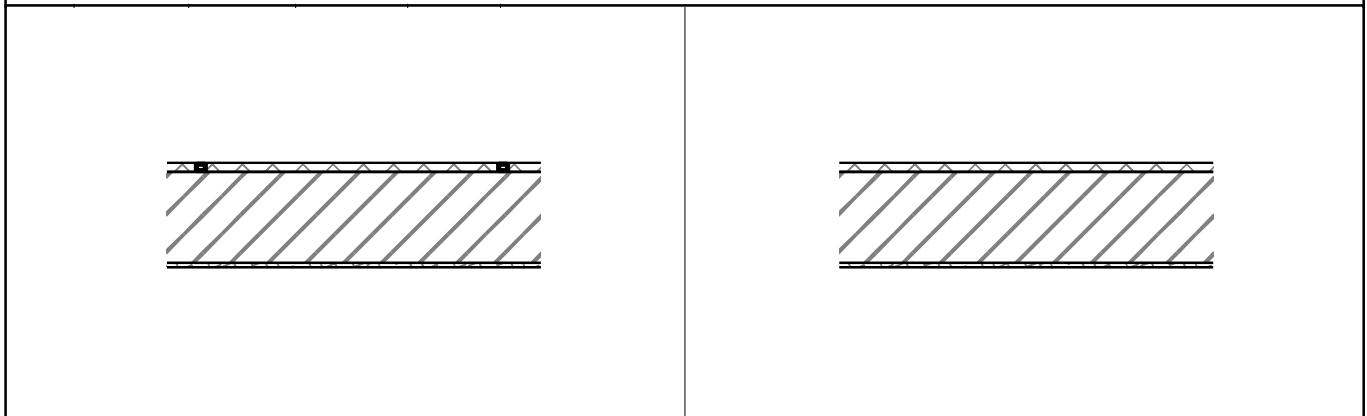
OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von zusammengesetzten Bauteilen

Objekt 10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 Auftraggeber WEG p.A. OÖ Wohnbau	Verfasser der Unterlagen  INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
--	--

Bauteilbezeichnung Wand 30 gg. Wintergarten 1-S		Bauteil Nr. 0011	
Bauteiltyp Wand gg unkond. Wintergarten - Einfachverglasung		WGWe	
Wärmedurchgangskoeffizient	U-Wert	0,71	W/m²K
Wärmedurchgangswiderstand			
Oberer Grenzwert	1,434	m²K/W	
Unterer Grenzwert	1,403	m²K/W	
		erforderlich	0,60 W/m²K

Konstruktionsaufbau und Berechnung



Nr.	d m	λ W/m K	R m ² K/W	Lage	Baustoff
1.0	0,0300	0,150	0,200		Lattung Breite: 0,03 m Achsenabstand: 1,00 m
1.1	0,0300	0,040	0,750		Mineralfaser Steinw. (40)
2	0,3000	0,700	0,429		Vollziegelmauerwerk (R = 1600)
3	0,0150	0,700	0,021		Innenputz (Gips)

Nachweis des Wärmeschutzes

33

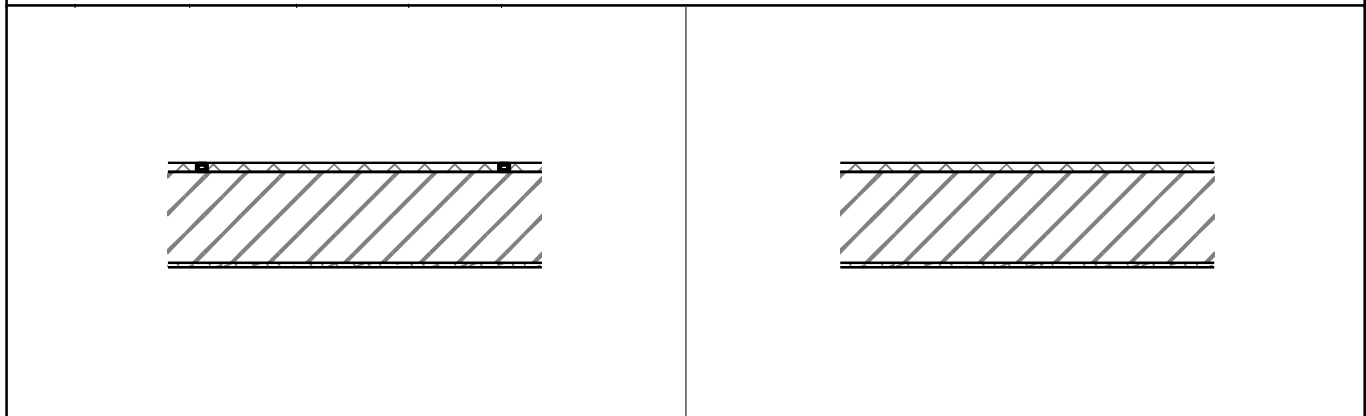
OIB Richtlinie 6:2015 (ON 2015)

U-Wert von zusammengesetzten Bauteilen

Objekt 10300_2007506_Gmunden, Cumberlandpark 1,3,5 Auftraggeber WEG p.A. OÖ Wohnbau	Verfasser der Unterlagen  INSTITUT FÜR ENERGIEAUSWEIS GMBH Ein Unternehmen der ENERGIEAG
--	--

Bauteilbezeichnung Wand 30 gg. Wintergarten 2-S		Bauteil Nr. 0012	
Bauteiltyp Wand gg unkond. Wintergarten - Isolierverglasung		WGWi	
Wärmedurchgangskoeffizient	U-Wert	0,71	W/m²K
Wärmedurchgangswiderstand			
Oberer Grenzwert	1,434	m²K/W	
Unterer Grenzwert	1,403	m²K/W	
		erforderlich	0,60 W/m²K

Konstruktionsaufbau und Berechnung



Nr.	d m	λ W/m K	R m ² K/W	Lage	Baustoff
1.0	0,0300	0,150	0,200		Lattung Breite: 0,03 m Achsenabstand: 1,00 m
1.1	0,0300	0,040	0,750		Mineralfaser Steinw. (40)
2	0,3000	0,700	0,429		Vollziegelmauerwerk (R = 1600)
3	0,0150	0,700	0,021		Innenputz (Gips)

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

Technisch nicht mögliche Maßnahmen

Bereits umgesetzte Maßnahmen

- Aktuelle Anlage der Wärmebereitstellung für Raumwärme und Warmwasser.

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/m²K]	lt.WBF U-Wert [W/m²K]	Erforderl. Dämmstärke [cm]
1.	AF	Außenfenster	1,4-2,5	1,2	-
2.	AT	Außentüren	-	1,2	-
3.	WGW	Wand 30 gg. Wintergarten 2-S	0,71	0,25	11 cm
4.	WGWe	Wand 30 gg. Wintergarten 1-S	0,71	0,25	11 cm
5.	WGW	Wand 15 gg. Wintergarten 2-S	1,20	0,25	13 cm
6.	WGWe	Wand 15 gg. Wintergarten 1-S	1,20	0,25	13 cm
7.	AwH	Loggiawand 30	0,71	0,25	11 cm
8.	AW	Loggiawand 15	1,20	0,25	13 cm
9.	AD	Flachdach	0,69	0,15	21 cm
10.	DGK	Decke gg. Keller	1,00	0,35	8 cm
11.	AwH	AW 30 hinterlüftet + WD	0,71	0,25	11 cm
12.	DD	Außendecke über Durchgang	0,90	0,15	23 cm
13.	DD	Außendecke über Durchfahrt	0,90	0,15	23 cm
14.	DD	Außendecke nach unten	0,90	0,15	23 cm