

BEZEICHNUNG	1300586_Engelhartszell, Stiftstraße 72_Büro		
Gebäude(-teil)	Energieausweis (Bürogebäude)	Baujahr	1850
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	2006
Straße	Stiftstraße 72	Katastralgemeinde	Engelhartszell
PLZ/Ort	4090 Engelhartszell	KG-Nr.	48004
Grundstücksnr.	6/10, 6/13	Seehöhe	290

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)

	HWB SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				
B			B	C
C				
D	D			
E		E		
F				
G				

HWB: Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den wohngebäudeäquivalenten Heizwärmebedarf.

KB: Der Kühlbedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche aus den Räumen rechnerisch abgeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den außenluftinduzierten Kühlbedarf.

WWWB: Der Warmwasserwärmebedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30 °C (also beispielsweise von 8 °C auf 38 °C) erwärmt wird.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

BSB: Der Betriebsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

EEB: Beim Endenergiebedarf wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der Primärenergiebedarf schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004–2008.

CO2: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

fGEE: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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).

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	828,41 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,594 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	662,73 m ²	Heiztage	223 d	Bauweise	schwere
Brutto-Volumen	2.776,74 m ³	Heizgradtage	3586 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.665,81 m ²	Norm-Außentemperatur	-15,4 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,60 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK T-Wert	49 -
charakteristische Länge	1,67 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF Energieausweis (Bürogebäude)

	Referenzklima spezifisch		Standortklima zonenbezogen		Anforderung	
	spezifisch		spezifisch			
HWB*	29,58 kWh/m ³ a		89.815 kWh/a	32,35 kWh/m ³ a		
HWB			82.001 kWh/a	98,98 kWh/m ² a		
WWWB			3.900 kWh/a	4,71 kWh/m ² a		
KB*	0,06 kWh/m ³ a		82 kWh/a	0,03 kWh/m ³ a		
KB			10.742 kWh/a	12,97 kWh/m ² a		
BefEB			0 kWh/a	0,00 kWh/m ² a		
HTEB RH			2.110 kWh/a	2,55 kWh/m ² a		
HTEB WW			4.105 kWh/a	4,96 kWh/m ² a		
HTEB			6.389 kWh/a	7,71 kWh/m ² a		
KTEB			0 kWh/a	0,00 kWh/m ² a		
HEB			92.290 kWh/a	111,40 kWh/m ² a		
KEB			0 kWh/a	0,00 kWh/m ² a		
BelEB			26.675 kWh/a	32,20 kWh/m ² a		
BSB			13.606 kWh/a	16,42 kWh/m ² a		
EEB			132.572 kWh/a	160,03 kWh/m ² a		
PEB			261.544 kWh/a	315,70 kWh/m ² a		
PEB n.ern.			127.740 kWh/a	154,20 kWh/m ² a		
PEB ern.			133.804 kWh/a	161,50 kWh/m ² a		
CO 2			24.497 kg/a	29,60 kg/m ² a		
fGEE	1,07 -			1,08 -		

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Georg Pilz
Ausstellungsdatum	18.07.2013	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	17.07.2023		

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

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	1300586_Engelhartszell, Stiftstraße 72_Büro		
Gebäudeteil	Energieausweis (Bürogebäude)		
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Baujahr	1850
Straße	Stiftstraße 72	Katastralgemeinde	Engelhartszell
PLZ/Ort	4090 Engelhartszell	KG-Nr.	48004
Grundstücksnr.	6/10, 6/13	Seehöhe	290

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **99** kWh/m².a **f GEE** **1,08** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 18.07.2013 Gültigkeitsdatum 17.07.2023

Der Energieausweis besteht aus

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

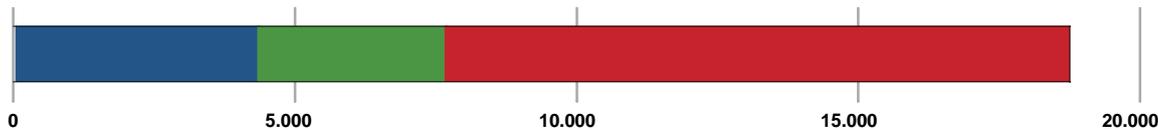
HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr
f GEE	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude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

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

1300586_Engelhartszell, Stiftstraße 72_Büro

Büro

Nutzprofil: Bürogebäude



Primärenergie, CO2 in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Anlage 1	Fernwärme aus Heizwerk	100,0	134.579	4.289
■	TW	Warmwasser Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	20.972	3.338
■	Bel.	Beleuchtung	Strom (Österreich-Mix)	100,0	69.888	11.123

Hilfsenergie in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	453	72
■	TW	Warmwasser Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	0	0

Heizenergiebedarf in der Zone			versorgt BGF m2	Lstg. kW	HEB kWh/a
	RH	Raumheizung Anlage 1	828,41	45	84.111
	TW	Warmwasser Anlage 1	828,41	7x2	1.143
	Bel.	Beleuchtung	828,41		26.675

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (45 kW), Fernwärme, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher,

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

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

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C)

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Büro	0,00 m	66,27 m	463,91 m
unkonditioniert	39,31 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: direkt elektrisch beheizter Warmwasserspeicher (Kleinspeicher), Anschlusssteile ungedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Büro, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 10 l)

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

1300586_Engelhartzell, Stiftstraße 72_Büro

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Büro	5,68 m

Beleuchtung

Berechnung mit Benchmark-Werten

	Fläche	Benchmark
Büro	828,41 m ²	32,20 kWh/m ² a

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

1300586_Engelhartzell, Stiftstraße 72_Büro - Büro

Volumen beheizt, BRI: 2.776,74 m³

Geschoßfläche, BGF: 828,41 m²

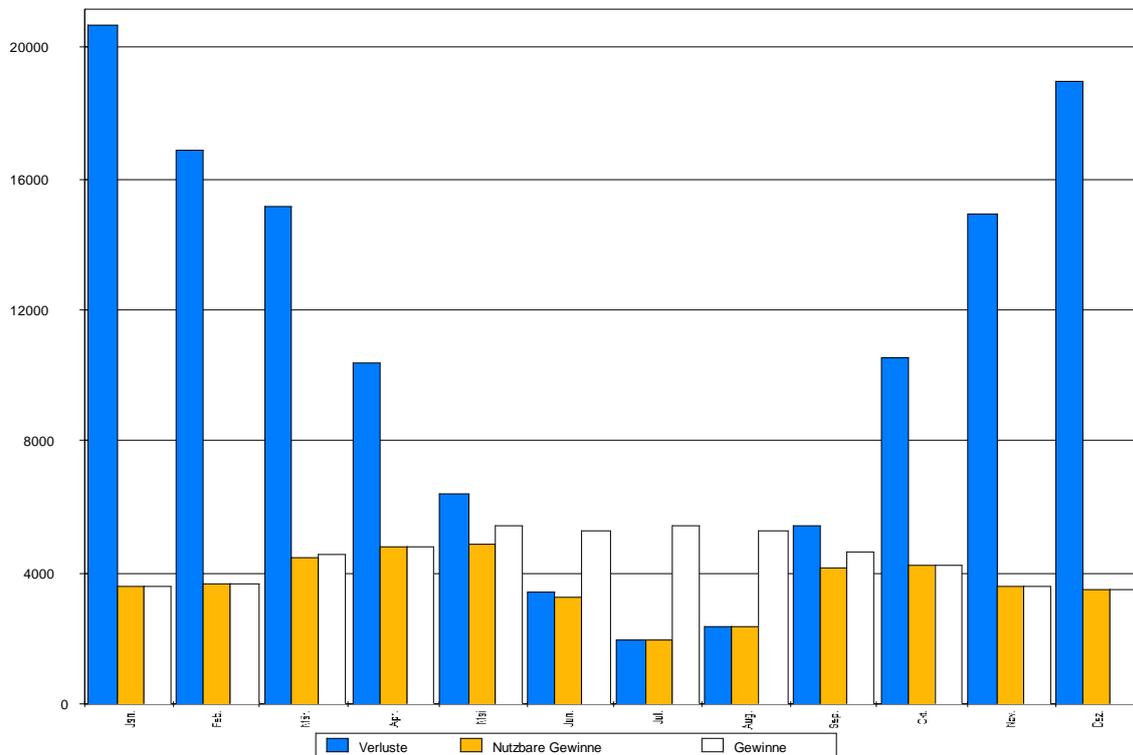
schwere Bauweise

Keine Abluftleuchten

Engelhartzell, 290 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.586 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-2,15	31,00	16.313	4.297	1,000	605	2.989	17.016
Feb.	-0,21	28,00	13.448	3.411	1,000	991	2.661	13.207
Mär.	3,68	31,00	12.022	3.167	0,999	1.495	2.986	10.709
Apr.	8,44	30,00	8.238	2.145	0,990	1.913	2.851	5.618
Mai	13,14	27,47	5.056	1.332	0,898	2.180	2.686	1.349
Jun.	16,24		2.680	698	0,617	1.472	1.776	-
Jul.	17,94		1.518	400	0,353	856	1.055	-
Aug.	17,47		1.862	491	0,446	999	1.333	-
Sep.	13,92	20,87	4.333	1.128	0,899	1.565	2.590	909
Okt.	8,69	31,00	8.333	2.195	0,995	1.230	2.973	6.325
Nov.	3,37	30,00	11.852	3.086	1,000	652	2.879	11.407
Dez.	-0,35	31,00	14.989	3.949	1,000	489	2.989	15.459
		260,34	100.644	26.298		14.446	29.768	82.001 kWh



Geschoßfläche und Volumen

1300586_Engelhartzell, Stiftstraße 72_Büro

Gesamt		828,41 m²	2.776,74 m³
Büro	beheizt	828,41	2.776,74

Büro

beheizt

		Höhe [m]	[m ²]	[m ³]
0.Erdgeschoss				
BGF	1x 67,97	3,50	67,97	237,91
BGF	1x 106,43	3,50	106,43	372,50
BGF	1x 274,01	3,50	274,01	959,04
BGF	1x 177,93	3,20	177,93	569,37
1.Obergeschoss				
BGF	1x 158,21	3,07	158,21	485,72
BGF	1x 43,85	3,47	43,85	152,16

Gewinne

1300586_Engelhartszell, Stiftstraße 72_Büro - Büro

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wärmegewinne Kühlfall	$q_{i,c,n} =$	7,50 W/m ²
Wärmegewinne Heizfall	$q_{i,h,n} =$	3,75 W/m ²

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	FS -	Summe Ag m ²	g -	A trans,c m ²	A trans,h m ²
Nord-Ost						
0002 Kunststofffenster 2_ 0-111 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,56	0,500	0,24	0,18
0003 Kunststofffenster 2_ 0-110 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,56	0,500	0,24	0,18
0004 Kunststofffenster 2_ 0-109 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,56	0,500	0,24	0,18
0005 Kunststofffenster 2_ 0-108 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,75	0,500	0,33	0,25
0006 Kunststofffenster 2_ 0-107 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,75	0,500	0,33	0,25
0007 Kunststofffenster 3S_ 0-106 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,81	0,500	0,35	0,26
0009 Kunststofffenster 3S_ 0-104 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,500	0,42	0,31
0010 Kunststofffenster 3S_ 0-103 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,500	0,42	0,31
0011 Kunststofffenster 3S_ 0-102 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,500	0,42	0,31
0012 Kunststofffenster 3S_ 0-101 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,500	0,42	0,31
0013 Kunststofffenster 3S_ 0-100 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,500	0,42	0,31
0033 Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-087 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,65	0,600	0,34	0,25
0042 Holzfenster 2_ 1-008 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,90	0,600	0,47	0,35
0046 Holzfenster 2_ 1-006 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,90	0,600	0,47	0,35
0048 Holzfenster 2_ 1-005 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,90	0,600	0,47	0,35
0049 Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-082 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,65	0,600	0,34	0,25
0051 Holzfenster 2_ 1-007 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,90	0,600	0,47	0,35
0052 Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-083 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,65	0,600	0,34	0,25

Gewinne

1300586_Engelhartzell, Stiftstraße 72_Büro - Büro

Transparente Bauteile	Anzahl	FS -	Summe Ag m ²	g -	A trans,c m ²	A trans,h m ²
0053 Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-084 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,65	0,600	0,34	0,25
0054 Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-085 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,65	0,600	0,34	0,25
0057 Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-086 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,65	0,600	0,34	0,25
0059 Eingangstür 4_ 0-020 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,57	0,670	0,33	0,25
0063 Terrassentür 2_ 1-010 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	1,16	0,600	0,61	0,46
0064 Eingangstür 5_ 0-014 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	2,20	0,500	0,97	0,73
			20,30		9,80	7,35
Süd-Ost						
0032 Kastenfester 2. ISO_ 0-088 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,600	0,51	0,38
0040 Kunststofffenster 2_ 1-013 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,90	0,500	0,39	0,29
0050 Holzfenster_ 0-071 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,20	0,600	0,10	0,07
0055 Kunststofffenster 2_ 1-012 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,90	0,500	0,39	0,29
			2,96		1,41	1,05
Süd-West						
0001 Holzfenster 2_ 0-112 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,90	0,600	0,47	0,35
0008 Holzfenster 2_ 0-105 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,90	0,600	0,47	0,35
0017 Holzfenster 2_ 0-096 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,90	0,600	0,47	0,35
0027 Holzfenster 2_ 0-091 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,90	0,600	0,47	0,35
0028 Holzfenster 2_ 0-090 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,90	0,600	0,47	0,35
0029 Kunststofffenster 2_ 1-025 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,75	0,500	0,33	0,24
0030 Kunststofffenster 2_ 1-024 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,90	0,500	0,39	0,29
0031 Holzfenster 2_ 0-089 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,90	0,600	0,47	0,35
0034 Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-078 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	4,19	0,600	2,22	1,66
0035 Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-077 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	4,19	0,600	2,22	1,66
0036 Kunststofffenster 2_ 0-075 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,75	0,500	0,33	0,25
0037 Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-076 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	4,19	0,600	2,22	1,66
0038 Kunststofffenster 2_ 0-073 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,75	0,500	0,33	0,25
0039 Holzfenster 2_ 0-072 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	1,24	0,600	0,66	0,49

Gewinne

1300586_Engelhartzell, Stiftstraße 72_Büro - Büro

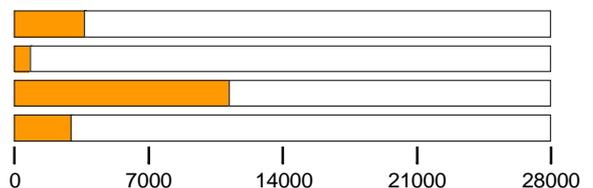
Transparente Bauteile	Anzahl	FS -	Summe Ag m2	g -	A trans,c m2	A trans,h m2
0041 Fenster Segment-Abschluß 1-Fl 14_ 0-079 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	4,19	0,600	2,22	1,66
0043 Fenster Segment-Abschluß 1-Fl 14_ 0-080 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	4,19	0,600	2,22	1,66
0044 Fenster Segment-Abschluß 1-Fl 14_ 0-081 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	4,19	0,600	2,22	1,66
0045 Holzfenster 2_ 0-070 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,90	0,600	0,47	0,35
0047 Holzfenster 2_ 0-069 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,90	0,600	0,47	0,35
0056 Kunststofffenster 2_ 0-074 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,75	0,500	0,33	0,25
			37,58		19,54	14,65

Nord-West

0014 Kastenfester 2. ISO_ 0-099 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,600	0,51	0,38
0015 Kastenfester 2. ISO_ 0-098 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,600	0,51	0,38
0016 Kastenfester 2. ISO_ 0-097 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,600	0,51	0,38
0018 Kastenfester 2. ISO_ 0-095 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,600	0,51	0,38
0019 Kastenfester 2. ISO_ 0-094 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,600	0,51	0,38
0020 Kastenfester 2. ISO_ 0-093 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,600	0,51	0,38
0021 Kastenfester 2. ISO_ 0-092 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,600	0,51	0,38
0022 Kastenfester 2. ISO_ 1-043 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,600	0,51	0,38
0022 Kastenfester 2. ISO_ 1-400 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,600	0,51	0,38
0023 Kastenfester 2. ISO_ 1-042 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,600	0,51	0,38
0024 Kastenfester 2. ISO_ 1-041 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,600	0,51	0,38
0025 Kastenfester 2. ISO_ 1-040 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,600	0,51	0,38
0026 Kastenfester 2. ISO_ 1-039 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	0,96	0,600	0,51	0,38
0062 Eingangstür 4_ 0-017 <i>keine Verschattungseinrichtung</i>	1	0,75	1,98	0,750	1,31	0,98
			14,53		7,95	5,96

Heizen

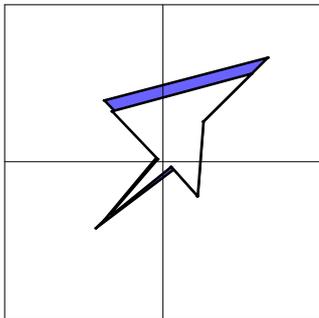
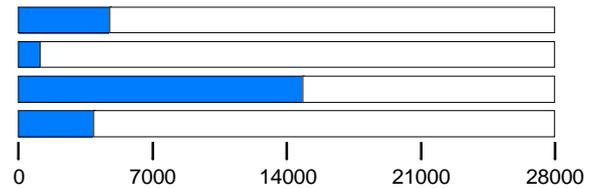
	Aw m2	Qs, h kWh/a
Nord-Ost	34,92	3.612
Süd-Ost	4,92	813
Süd-West	49,34	11.264
Nord-West	21,78	2.930
	110,98	18.621



Gewinne

1300586_Engelhartzell, Stiftstraße 72_Büro - Büro

Kühlen	Aw m2	Qs, c kWh/a
Nord-Ost	34,92	4.816
Süd-Ost	4,92	1.085
Süd-West	49,34	15.018
Nord-West	21,78	3.907
	110,98	24.828



Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

Strahlungsintensitäten

Engelhartzell, 290 m

	S kWh/m2	SO/SW kWh/m2	O/W kWh/m2	NO/NW kWh/m2	N kWh/m2	H kWh/m2
Jan.	35,10	28,24	17,41	12,14	11,61	26,39
Feb.	55,35	45,41	29,80	20,81	19,39	47,31
Mär.	75,49	66,66	50,60	33,73	27,30	80,31
Apr.	80,35	79,20	68,87	51,65	40,17	114,79
Mai	88,91	93,59	90,47	71,75	56,15	155,99
Jun.	78,52	87,94	89,51	75,37	59,67	157,04
Jul.	81,25	90,81	92,40	74,88	58,95	159,32
Aug.	88,51	91,32	82,89	60,41	44,96	140,50
Sep.	81,12	74,28	59,62	43,00	35,18	97,74
Okt.	67,24	56,75	39,48	25,91	22,82	61,69
Nov.	38,51	30,69	18,53	12,74	12,16	28,95
Dez.	30,09	23,64	12,89	8,79	8,40	19,54

Leitwerte

1300586_Engelhartszell, Stiftstraße 72_Büro - Büro

Gebäude

... gegen Außen	Le	657,98	
... über Unbeheizt	Lu	44,71	
... über das Erdreich	Lg	197,30	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		90,00	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	990,00	W/K
Lüftungsleitwert	LV	260,80	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,594	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m2	W/m2K	f	fH	W/K
Nord-Ost					
0002	Kunststofffenster 2_ 0-111	1,00	1,200	1,0	1,20
0003	Kunststofffenster 2_ 0-110	1,00	1,200	1,0	1,20
0004	Kunststofffenster 2_ 0-109	1,00	1,200	1,0	1,20
0005	Kunststofffenster 2_ 0-108	1,30	1,200	1,0	1,56
0006	Kunststofffenster 2_ 0-107	1,30	1,200	1,0	1,56
0007	Kunststofffenster 3S_ 0-106	1,30	1,100	1,0	1,43
0009	Kunststofffenster 3S_ 0-104	1,50	1,100	1,0	1,65
0010	Kunststofffenster 3S_ 0-103	1,50	1,100	1,0	1,65
0011	Kunststofffenster 3S_ 0-102	1,50	1,100	1,0	1,65
0012	Kunststofffenster 3S_ 0-101	1,50	1,100	1,0	1,65
0013	Kunststofffenster 3S_ 0-100	1,50	1,100	1,0	1,65
0033	Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-087	0,98	1,400	1,0	1,38
0042	Holzfenster 2_ 1-008	1,50	1,400	1,0	2,10
0046	Holzfenster 2_ 1-006	1,50	1,400	1,0	2,10
0048	Holzfenster 2_ 1-005	1,50	1,400	1,0	2,10
0049	Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-082	0,98	1,400	1,0	1,38
0051	Holzfenster 2_ 1-007	1,50	1,400	1,0	2,10
0052	Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-083	0,98	1,400	1,0	1,38
0053	Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-084	0,98	1,400	1,0	1,38
0054	Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-085	0,98	1,400	1,0	1,38
0057	Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-086	0,98	1,400	1,0	1,38
0058	Eingangstür _ 0-021	2,00	1,900	1,0	3,80
0059	Eingangstür 4_ 0-020	2,00	1,200	1,0	2,40
0063	Terrassentür 2_ 1-010	2,64	1,400	1,0	3,70
0064	Eingangstür 5_ 0-014	3,96	1,100	1,0	4,36
0002	Außenwand 75	137,31	0,787	1,0	108,06
0003	Außenwand 55	84,66	1,014	1,0	85,85
0005	Außenwand 25 + 12 WD	38,40	0,240	1,0	9,22
0007	Außenwand 95	7,05	0,642	1,0	4,53
		304,36			255,00

Süd-Ost

0032	Kastenfester 2. ISO_ 0-088	1,50	1,600	1,0	2,40
0040	Kunststofffenster 2_ 1-013	1,50	1,200	1,0	1,80
0050	Holzfenster_ 0-071	0,42	1,400	1,0	0,59
0055	Kunststofffenster 2_ 1-012	1,50	1,200	1,0	1,80
0001	Außenwand 17 + WD	14,34	0,250	1,0	3,59

Leitwerte

1300586_Engelhartszell, Stiftstraße 72_Büro - Büro

Süd-Ost

0002	Außenwand 75	12,10	0,787	1,0	9,53
0005	Außenwand 25 + 12 WD	29,63	0,240	1,0	7,11
0008	Außenwand 35	8,24	1,429	1,0	11,78
0060	Tür gg. Pufferraum_ 0-019	1,60	2,500	0,7	2,80
0009	Wand gg. Garage 95	3,43	0,607	0,7	1,46
0010	Wand gg. Garage 75	16,96	0,735	0,7	8,73
					51,59
					91,23

Süd-West

0001	Holzfenster 2_ 0-112	1,50	1,400	1,0	2,10
0008	Holzfenster 2_ 0-105	1,50	1,400	1,0	2,10
0017	Holzfenster 2_ 0-096	1,50	1,400	1,0	2,10
0027	Holzfenster 2_ 0-091	1,50	1,400	1,0	2,10
0028	Holzfenster 2_ 0-090	1,50	1,400	1,0	2,10
0029	Kunststofffenster 2_ 1-025	1,34	1,200	1,0	1,62
0030	Kunststofffenster 2_ 1-024	1,50	1,200	1,0	1,80
0031	Holzfenster 2_ 0-089	1,50	1,400	1,0	2,10
0034	Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-078	4,76	1,400	1,0	6,67
0035	Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-077	4,76	1,400	1,0	6,67
0036	Kunststofffenster 2_ 0-075	1,30	1,200	1,0	1,56
0037	Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-076	4,76	1,400	1,0	6,67
0038	Kunststofffenster 2_ 0-073	1,30	1,200	1,0	1,56
0039	Holzfenster 2_ 0-072	2,00	1,400	1,0	2,80
0041	Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-079	4,76	1,400	1,0	6,67
0043	Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-080	4,76	1,400	1,0	6,67
0044	Fenster Segment-Abschluß 1-FI 14_ 0-081	4,76	1,400	1,0	6,67
0045	Holzfenster 2_ 0-070	1,50	1,400	1,0	2,10
0047	Holzfenster 2_ 0-069	1,50	1,400	1,0	2,10
0056	Kunststofffenster 2_ 0-074	1,30	1,200	1,0	1,56
0001	Außenwand 17 + WD	15,43	0,250	1,0	3,86
0002	Außenwand 75	18,48	0,787	1,0	14,55
0004	Außenwand 17	19,72	1,136	1,0	22,41
0005	Außenwand 25 + 12 WD	40,10	0,240	1,0	9,62
0006	Außenwand 38	37,52	1,346	1,0	50,50
0007	Außenwand 95	55,45	0,642	1,0	35,60
0011	Außenwand 80	16,14	0,745	1,0	12,03
0061	Tür gg. Pufferraum_ 0-018	1,60	2,500	0,7	2,80
0009	Wand gg. Garage 95	9,02	0,607	0,7	3,83
					222,92
					262,84

Nord-West

0014	Kastenfester 2. ISO_ 0-099	1,50	1,600	1,0	2,40
0015	Kastenfester 2. ISO_ 0-098	1,50	1,600	1,0	2,40
0016	Kastenfester 2. ISO_ 0-097	1,50	1,600	1,0	2,40
0018	Kastenfester 2. ISO_ 0-095	1,50	1,600	1,0	2,40
0019	Kastenfester 2. ISO_ 0-094	1,50	1,600	1,0	2,40
0020	Kastenfester 2. ISO_ 0-093	1,50	1,600	1,0	2,40
0021	Kastenfester 2. ISO_ 0-092	1,50	1,600	1,0	2,40
0022	Kastenfester 2. ISO_ 1-043	1,50	1,600	1,0	2,40
0022	Kastenfester 2. ISO_ 1-400	1,50	1,600	1,0	2,40
0023	Kastenfester 2. ISO_ 1-042	1,50	1,600	1,0	2,40
0024	Kastenfester 2. ISO_ 1-041	1,50	1,600	1,0	2,40
0025	Kastenfester 2. ISO_ 1-040	1,50	1,600	1,0	2,40

Leitwerte

1300586_Engelhartszell, Stiftstraße 72_Büro - Büro

Nord-West

0026	Kastenfester 2. ISO_ 1-039	1,50	1,600	1,0	2,40
0062	Eingangstür 4_ 0-017	2,28	5,900	1,0	13,48
0002	Außenwand 75	105,89	0,787	1,0	83,34
0004	Außenwand 17	4,27	1,136	1,0	4,85
0006	Außenwand 38	3,14	1,346	1,0	4,24
					137,11
		135,09			

Horizontal

0016	Außendecke über Durchfahrt def. OIB	43,85	0,250	1,0	10,96
0012	Decke gg. Dachraum	202,06	0,138	0,9	25,10
0013	Decke gg. Keller def. OIB	67,97	0,450	0,7	21,41
0014	Erdanl. Bodenplatte def. OIB	451,94	0,450	0,7	142,36
0015	Erdanl. Bodenplatte Zubau def. OIB	106,43	0,450	0,7	33,53
					233,36
		872,27			

Summe **1.665,81**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **90,00 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **260,80 W/K**

keine Nachtlüftung

Lüftungsvolumen VL = 1.723,11 m³
 Hygienisch erforderliche Luftwechselrate nL = 1,20 1/h
 Luftwechselrate Nachlüftung nL,NL = 1,50 1/h

Monate	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
n L,m,h	0,445	0,428	0,445	0,440	0,445	0,440	0,445	0,445	0,440	0,445	0,440	0,445
n L,m,c	0,445	0,428	0,445	0,440	0,445	0,440	0,445	0,445	0,440	0,445	0,440	0,445