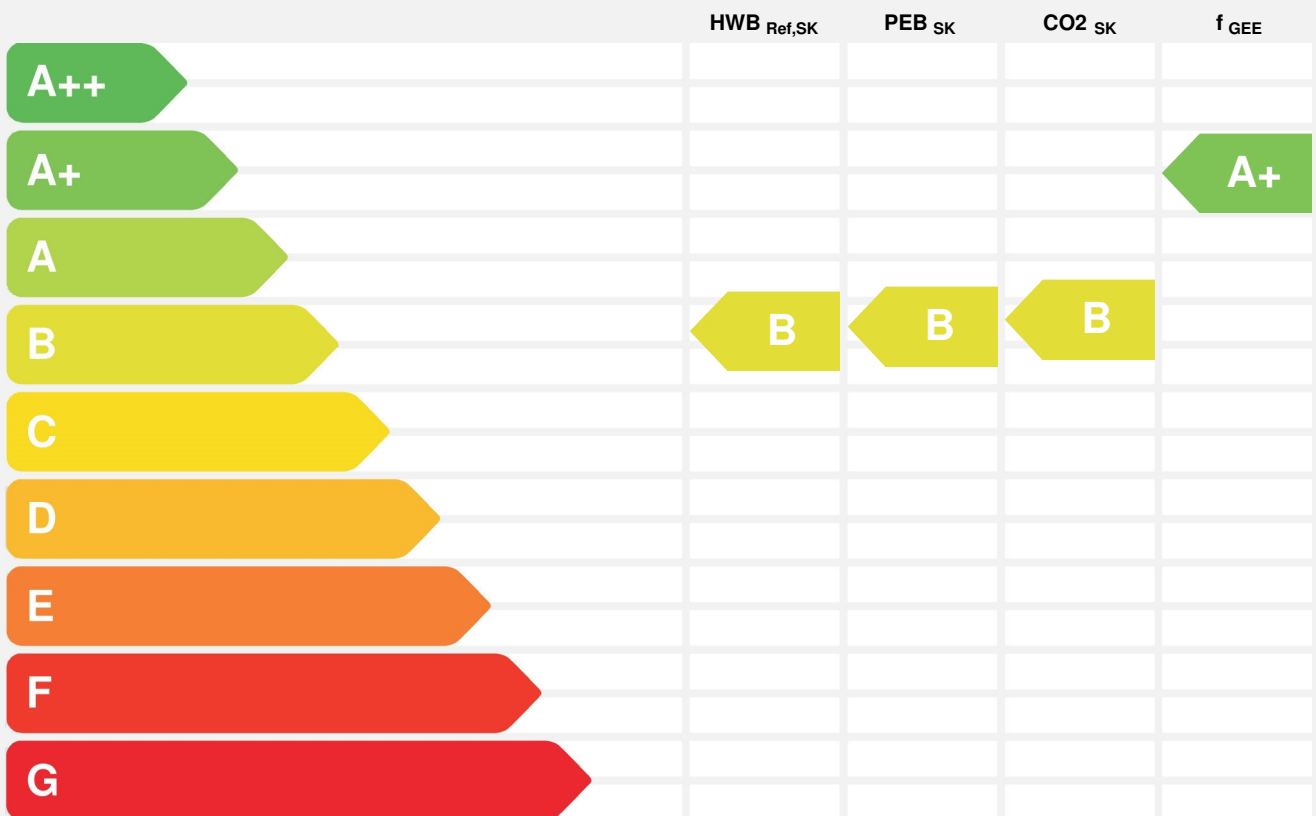


Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG August Göllerich Straße Wels

Gebäude(-teil)		Baujahr	2018
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	August Göllerich Straße	Katastralgemeinde	Wels
PLZ/Ort	4600 Wels	KG-Nr.	51242
Grundstücksnr.	2230,2231,2232	Seehöhe	317 m

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



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 dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	3.464 m ²	charakteristische Länge	2,26 m	mittlerer U-Wert	0,31 W/m ² K
Bezugsfläche	2.772 m ²	Heiztage	188 d	LEK _T -Wert	21,5
Brutto-Volumen	10.567 m ³	Heizgradtage	3614 Kd	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Gebäude-Hüllfläche	4.667 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (AVV)	0,44 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,1 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	37,2 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	28,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	19,2 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf			E/LEB _{RK}	59,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	0,85	erfüllt	f _{GEE}	0,63
Erneuerbarer Anteil	mind. 5 % von der f _{GEE} Anforderung			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	113.797 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	32,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	76.263 kWh/a	HWB _{SK}	22,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	44.258 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	158.354 kWh/a	HEB _{SK}	45,7 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,31
Haushaltsstrombedarf	56.903 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	215.258 kWh/a	EEB _{SK}	62,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	353.507 kWh/a	PEB _{SK}	102,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	293.007 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	84,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	60.499 kWh/a	PEB _{em.,SK}	17,5 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	61.628 kg/a	CO ₂ _{SK}	17,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,63
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	02.10.2018
Gültigkeitsdatum	01.10.2028

ErstellerIn IBS
Rieslinggasse 32
2353 Guntramsdorf

Unterschrift

IBS
Ingenieurbüro
Dr. Franz Schügerl
2353 Guntramsdorf,
Rieslinggasse 32
++43 (0)650/5249710
f.schuegerl@kabs.at

Energieeffizienz, Bauteilbauweise, Prototypenbau

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.

Bauteile

August Göllerich Straße Wels

AW01	Außenwand				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
		Gipsputze (1000 kg/m ³)	0,0150	0,400	0,038
		POROTHERM 25-38 N+F	0,2500	0,259	0,965
		AUSTROTHERM EPS F	0,2000	0,040	5,000
		Baumit SilikatTop	0,0030	0,700	0,004
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4680	U-Wert	0,16
AW02	Außenwand				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
		Gipsputze (1000 kg/m ³)	0,0150	0,400	0,038
		Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	0,2500	2,300	0,109
		AUSTROTHERM EPS F	0,2000	0,040	5,000
		Baumit SilikatTop	0,0030	0,700	0,004
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4680	U-Wert	0,19
IW02	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
		Gipsputz (1000)	0,0150	0,400	0,038
		1.202.02 Stahlbeton	0,2500	2,300	0,109
		KI Akustik-Dämmplatte TP 120 A	0,0500	0,034	1,471
		Gipsputz (1000)	0,0150	0,400	0,038
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3300	U-Wert	0,52
IW01	Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
		Gipsputz (1000)	0,0150	0,400	0,038
		Porotherm 25-38 N+F	0,2500	0,259	0,965
		KI Akustik-Dämmplatte TP 120 A	0,0350	0,034	1,029
		Gipsputz (1000)	0,0150	0,400	0,038
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3150	U-Wert	0,43
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben				
		von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
		Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m ³)	0,0500	0,700	0,071
		Baudekungen Bitumenbahnen	0,0100	0,170	0,059
		AUSTROTHERM XPS PLUS 30	0,2600	0,032	8,125
		Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	0,2500	2,300	0,109
		Gipsputz (1000)	0,0150	0,400	0,038
		Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,5850	U-Wert	0,12
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
		Polyolefin-Bodenbelag Basis von PE/PU 1300 kg/m ³	0,0200	0,190	0,105
		Baumit Estriche	0,0700	1,400	0,050
		KI Trittschall-Dämmplatte TPE	0,1100	0,036	3,056
		Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	0,2500	2,300	0,109
		AUSTROTHERM EPS F	0,1000	0,040	2,500
		Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,5500	U-Wert	0,17
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller				
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
		Polyolefin-Bodenbelag Basis von PE/PU 1300 kg/m ³	0,0200	0,190	0,105
		1.202.06 Estrichbeton	F	0,0700	1,480
		ISOVER TDPS Trittschall-Dämmpl. 55/50	0,0300	0,033	0,909
		EPS-RECYCL. Ausgleichschütt. geb. 150 kg/m ³	0,0800	0,075	1,067
		Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	0,3000	2,300	0,130
		KI Tektalan A2-035 /2 [1.0 mm]-100mm	0,0500	0,036	1,392
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,5500	U-Wert	0,25

Bauteile

August Göllerich Straße Wels

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht
RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck
August Göllerich Straße Wels

Brutto-Geschoßfläche					3.464,44m²
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung	
657,483	x	1,000	=	657,48	
809,113	x	3,000	=	2.427,34	
379,620	x	1,000	=	379,62	

Brutto-Rauminhalt					10.566,55m³	
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]		BRI [m ³]	Anmerkung	
3464,442	x	3,050	x	1,000	=	10.566,55

Brutto-Lüftungsvolumen wie Brutto-Rauminhalt

AW01 - Außenwand					1.272,00m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
1272,000	x	1,000	=	1.272,00	
abzüglich Fenster-/Türenflächen				347,160m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				924,840m²	

AW02 - Außenwand					902,34m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
902,340	x	1,000	=	902,34	
abzüglich Fenster-/Türenflächen				237,770m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				664,570m²	

IW02 - Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus					270,54m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
270,535	x	1,000	=	270,54	
abzüglich Fenster-/Türenflächen				68,400m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				202,135m²	

IW01 - Wand zu unkonditioniertem außenluftexp. Stiegenhaus					604,21m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
604,205	x	1,000	=	604,21	

FD01 - Außendecke, Wärmestrom nach oben					809,11m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
809,113	x	1,000	=	809,11	

DD01 - Außendecke, Wärmestrom nach unten					151,63m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
151,630	x	1,000	=	151,63	

KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller					657,48m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
657,483	x	1,000	=	657,48	

Fenster und Türen

August Göllerich Straße Wels

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,20	0,028	1,37	0,82		0,50	
1,37														
N														
	EG IW02	38	0,90 x 2,00	0,90	2,00	68,40					1,10	52,67		
38				68,40				0,00				52,67		
NO														
T1	EG AW01	18	1,10 x 2,30	1,10	2,30	45,54	0,60	1,20	0,028	35,11	0,81	36,66	0,50	0,75
T1	EG AW01	2	1,10 x 1,40	1,10	1,40	3,08	0,60	1,20	0,028	2,24	0,84	2,59	0,50	0,75
T1	EG AW02	30	1,10 x 2,30	1,10	2,30	75,90	0,60	1,20	0,028	58,51	0,81	61,10	0,50	0,75
T1	EG AW02	6	1,10 x 1,40	1,10	1,40	9,24	0,60	1,20	0,028	6,73	0,84	7,77	0,50	0,75
56				133,76				102,59				108,12		
NW														
T1	EG AW01	3	2,10 x 2,30	2,10	2,30	14,49	0,60	1,20	0,028	12,21	0,74	10,74	0,50	0,75
T1	EG AW01	5	1,10 x 2,30	1,10	2,30	12,65	0,60	1,20	0,028	9,75	0,81	10,18	0,50	0,75
T1	EG AW02	3	1,10 x 2,30	1,10	2,30	7,59	0,60	1,20	0,028	5,85	0,81	6,11	0,50	0,75
T1	EG AW02	3	1,70 x 2,27	1,70	2,27	11,58	0,60	1,20	0,028	9,53	0,76	8,78	0,50	0,75
T1	EG AW02	2	1,10 x 1,40	1,10	1,40	3,08	0,60	1,20	0,028	2,24	0,84	2,59	0,50	0,75
T1	EG AW02	1	2,10 x 2,65	2,10	2,65	5,57	0,60	1,20	0,028	4,74	0,73	4,08	0,50	0,75
T1	EG AW02	1	1,60 x 2,65	1,60	2,65	4,24	0,60	1,20	0,028	3,51	0,76	3,20	0,50	0,75
18				59,20				47,83				45,68		
SO														
T1	EG AW01	3	2,10 x 2,30	2,10	2,30	14,49	0,60	1,20	0,028	12,21	0,74	10,74	0,50	0,75
T1	EG AW01	5	1,10 x 2,30	1,10	2,30	12,65	0,60	1,20	0,028	9,75	0,81	10,18	0,50	0,75
T1	EG AW02	3	1,10 x 2,30	1,10	2,30	7,59	0,60	1,20	0,028	5,85	0,81	6,11	0,50	0,75
T1	EG AW02	3	1,70 x 2,27	1,70	2,27	11,58	0,60	1,20	0,028	9,53	0,76	8,78	0,50	0,75
T1	EG AW02	2	1,10 x 1,40	1,10	1,40	3,08	0,60	1,20	0,028	2,24	0,84	2,59	0,50	0,75
T1	EG AW02	2	2,10 x 2,65	2,10	2,65	11,13	0,60	1,20	0,028	9,48	0,73	8,16	0,50	0,75
T1	EG AW02	1	1,60 x 2,65	1,60	2,65	4,24	0,60	1,20	0,028	3,51	0,76	3,20	0,50	0,75
19				64,76				52,57				49,76		
SW														
T1	EG AW01	38	2,10 x 2,30	2,10	2,30	183,54	0,60	1,20	0,028	154,6	0,74	136,00	0,50	0,75
T1	EG AW01	24	1,10 x 2,30	1,10	2,30	60,72	0,60	1,20	0,028	46,81	0,81	48,88	0,50	0,75
T1	EG AW02	4	1,05 x 2,65	1,05	2,65	11,13	0,60	1,20	0,028	8,60	0,80	8,95	0,50	0,75
T1	EG AW02	4	1,10 x 2,65	1,10	2,65	11,66	0,60	1,20	0,028	9,09	0,80	9,29	0,50	0,75
T1	EG AW02	6	1,65 x 2,65	1,65	2,65	26,24	0,60	1,20	0,028	21,79	0,75	19,73	0,50	0,75
T1	EG AW02	2	4,30 x 2,65	4,30	2,65	22,79	0,60	1,20	0,028	20,35	0,70	15,88	0,50	0,75
T1	EG AW02	2	2,10 x 2,65	2,10	2,65	11,13	0,60	1,20	0,028	9,48	0,73	8,16	0,50	0,75
80				327,21				270,72				246,89		
Summe		211		653,33				473,71				503,12		

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp

Rahmen

August Göllerich Straße Wels

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,090	0,090	0,090	0,090	25								ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2
2,10 x 2,30	0,090	0,090	0,090	0,090	16								ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2
1,10 x 2,30	0,090	0,090	0,090	0,090	23								ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2
1,10 x 1,40	0,090	0,090	0,090	0,090	27								ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2
1,70 x 2,27	0,090	0,090	0,090	0,090	18								ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2
2,10 x 2,65	0,090	0,090	0,090	0,090	15								ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2
1,60 x 2,65	0,090	0,090	0,090	0,090	17								ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2
1,05 x 2,65	0,090	0,090	0,090	0,090	23								ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2
1,10 x 2,65	0,090	0,090	0,090	0,090	22								ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2
1,65 x 2,65	0,090	0,090	0,090	0,090	17								ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2
4,30 x 2,65	0,090	0,090	0,090	0,090	11								ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

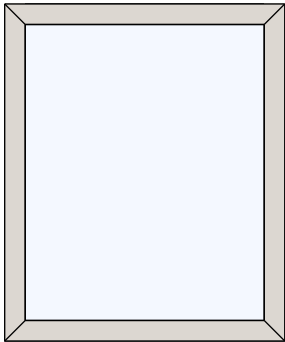
V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

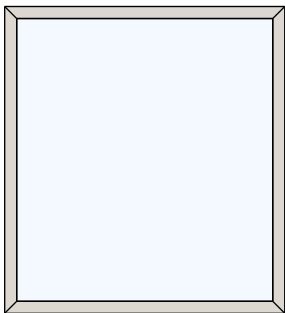
Fensterdruck

August Göllerich Straße Wels



Fenster	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _w -Wert	0,82 W/m ² K			
g-Wert	0,50			
Rahmenbreite	links	0,09 m	oben	0,09 m
	rechts	0,09 m	unten	0,09 m

Glas	ACTUAL 3-fach Energiesparglas Ug 0,6	U _g	0,60 W/m ² K
Rahmen	ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2	U _f	1,20 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi	0,028 W/mK

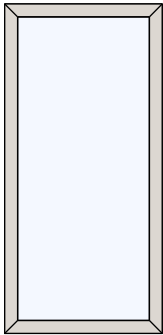


Fenster	2,10 x 2,30			
U _w -Wert	0,74 W/m ² K			
g-Wert	0,50			
Rahmenbreite	links	0,09 m	oben	0,09 m
	rechts	0,09 m	unten	0,09 m

Glas	ACTUAL 3-fach Energiesparglas Ug 0,6	U _g	0,60 W/m ² K
Rahmen	ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2	U _f	1,20 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi	0,028 W/mK

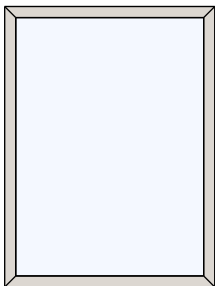
Fensterdruck

August Göllerich Straße Wels



Fenster	1,10 x 2,30			
U _w -Wert	0,81 W/m ² K			
g-Wert	0,50			
Rahmenbreite	links	0,09 m	oben	0,09 m
	rechts	0,09 m	unten	0,09 m

Glas	ACTUAL 3-fach Energiesparglas Ug 0,6	U _g 0,60 W/m ² K
Rahmen	ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2	U _f 1,20 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi 0,028 W/mK

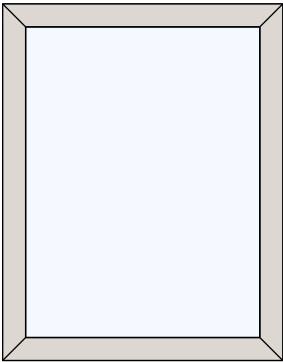


Fenster	1,70 x 2,27			
U _w -Wert	0,76 W/m ² K			
g-Wert	0,50			
Rahmenbreite	links	0,09 m	oben	0,09 m
	rechts	0,09 m	unten	0,09 m

Glas	ACTUAL 3-fach Energiesparglas Ug 0,6	U _g 0,60 W/m ² K
Rahmen	ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2	U _f 1,20 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi 0,028 W/mK

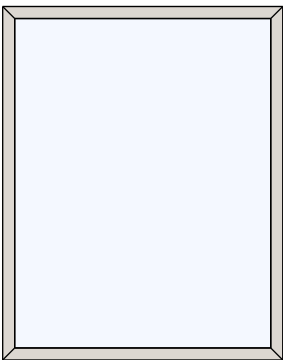
Fensterdruck

August Göllerich Straße Wels



Fenster	1,10 x 1,40			
U _w -Wert	0,84 W/m ² K			
g-Wert	0,50			
Rahmenbreite	links	0,09 m	oben	0,09 m
	rechts	0,09 m	unten	0,09 m

Glas	ACTUAL 3-fach Energiesparglas Ug 0,6	U _g	0,60 W/m ² K
Rahmen	ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2	U _f	1,20 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi	0,028 W/mK

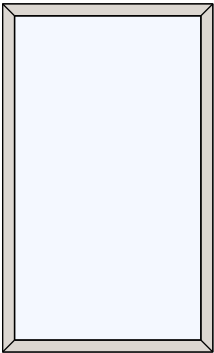


Fenster	2,10 x 2,65			
U _w -Wert	0,73 W/m ² K			
g-Wert	0,50			
Rahmenbreite	links	0,09 m	oben	0,09 m
	rechts	0,09 m	unten	0,09 m

Glas	ACTUAL 3-fach Energiesparglas Ug 0,6	U _g	0,60 W/m ² K
Rahmen	ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2	U _f	1,20 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi	0,028 W/mK

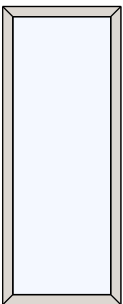
Fensterdruck

August Göllerich Straße Wels



Fenster	1,60 x 2,65			
U _w -Wert	0,76 W/m ² K			
g-Wert	0,50			
Rahmenbreite	links	0,09 m	oben	0,09 m
	rechts	0,09 m	unten	0,09 m

Glas	ACTUAL 3-fach Energiesparglas Ug 0,6	U _g 0,60 W/m ² K
Rahmen	ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2	U _f 1,20 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi 0,028 W/mK

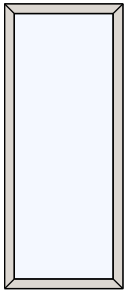


Fenster	1,05 x 2,65			
U _w -Wert	0,80 W/m ² K			
g-Wert	0,50			
Rahmenbreite	links	0,09 m	oben	0,09 m
	rechts	0,09 m	unten	0,09 m

Glas	ACTUAL 3-fach Energiesparglas Ug 0,6	U _g 0,60 W/m ² K
Rahmen	ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2	U _f 1,20 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi 0,028 W/mK

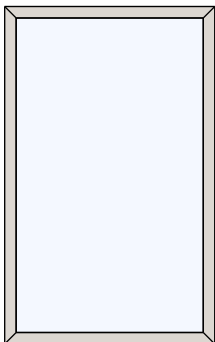
Fensterdruck

August Göllerich Straße Wels



Fenster	1,10 x 2,65			
U _w -Wert	0,80 W/m ² K			
g-Wert	0,50			
Rahmenbreite	links	0,09 m	oben	0,09 m
	rechts	0,09 m	unten	0,09 m

Glas	ACTUAL 3-fach Energiesparglas Ug 0,6	U _g 0,60 W/m ² K
Rahmen	ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2	U _f 1,20 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi 0,028 W/mK



Fenster	1,65 x 2,65			
U _w -Wert	0,75 W/m ² K			
g-Wert	0,50			
Rahmenbreite	links	0,09 m	oben	0,09 m
	rechts	0,09 m	unten	0,09 m

Glas	ACTUAL 3-fach Energiesparglas Ug 0,6	U _g 0,60 W/m ² K
Rahmen	ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2	U _f 1,20 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi 0,028 W/mK

Fensterdruck

August Göllerich Straße Wels



Fenster	4,30 x 2,65			
U _w -Wert	0,70 W/m ² K			
g-Wert	0,50			
Rahmenbreite	links	0,09 m	oben	0,09 m
	rechts	0,09 m	unten	0,09 m

Glas	ACTUAL 3-fach Energiesparglas Ug 0,6	U _g	0,60 W/m ² K
Rahmen	ACTUAL CUBIC Holz-Alu Fensterrahmen Uf 1,2	U _f	1,20 W/m ² K
Psi (Abstandh.)	Kunststoff/Butyl	Psi	0,028 W/mK

Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert), berechnet nach ÖNORM EN ISO 10077-1

RH-Eingabe
August Göllerich Straße Wels

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 30°/25°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	140,53	100
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	277,16	100
Anbindeleitungen	Ja	3/3	Ja	970,04	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis konstanter Betrieb

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (nicht
erneuerbar)

Betriebsweise konstanter Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 620,45 W Defaultwert

WWB-Eingabe
August Göllerich Straße Wels

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Nein	43,03	100
Steigleitungen	Ja	3/3	Nein	138,58	100
Stichleitungen				554,31	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen 4.850 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 6,36 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 254,64 W Defaultwert

Lüftung für Gebäude August Göllerich Straße Wels

Lüftung

energetisch wirksamer Luftwechsel	0,216 1/h	
Falschluftrate	0,04 1/h	
Luftwechselrate Blower Door Test	0,50 1/h	
Lüftungsgerät		
Temperaturänderungsgrad	70 %	Gegenstrom-Wärmetauscher 70%
effektiver Temperaturänderungsgrad	56 %	Korrekturfaktor 0,80 (Pauschaler Abschlag)
Erdvorwärmung		kein Erdwärmetauscher
energetisch wirksames Luftvolumen		
Gesamtes Gebäude Vv	7.206,04 m ³	
Temperaturänderungsgrad Gesamt	56 %	
Zuluftventilator spez. Leistung	0,35 Wh/m ³	
Abluftventilator spez. Leistung	0,35 Wh/m ³	
NE	17.535 kWh/a	

Legende

NE ... jährlicher Nutzenergiebedarf für Luftförderung