

Fiby ZT-GmbH  
Sailer Josef  
Resselstraße 33  
6020 Innsbruck  
0512/392130  
sailer.josef@bausphysik.tirol

---



STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER ZIVILTECHNIKER  
**FIBY ZT – GmbH**  
A-6020 INNSBRUCK | RESELSTRASSE 33 | +43512 392130 | bauphysik@bausphysik.tirol  
ALLGEMEIN BEEIDETER UND GERICHTLICH ZERTIFIZIERTER SACHVERSTÄNDIGER  
BAUPHYSIK • AKUSTIK • WÄRME U. FEUCHTIGKEITSTECHNIK

# ENERGIEAUSWEIS

## Planung

**31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39**

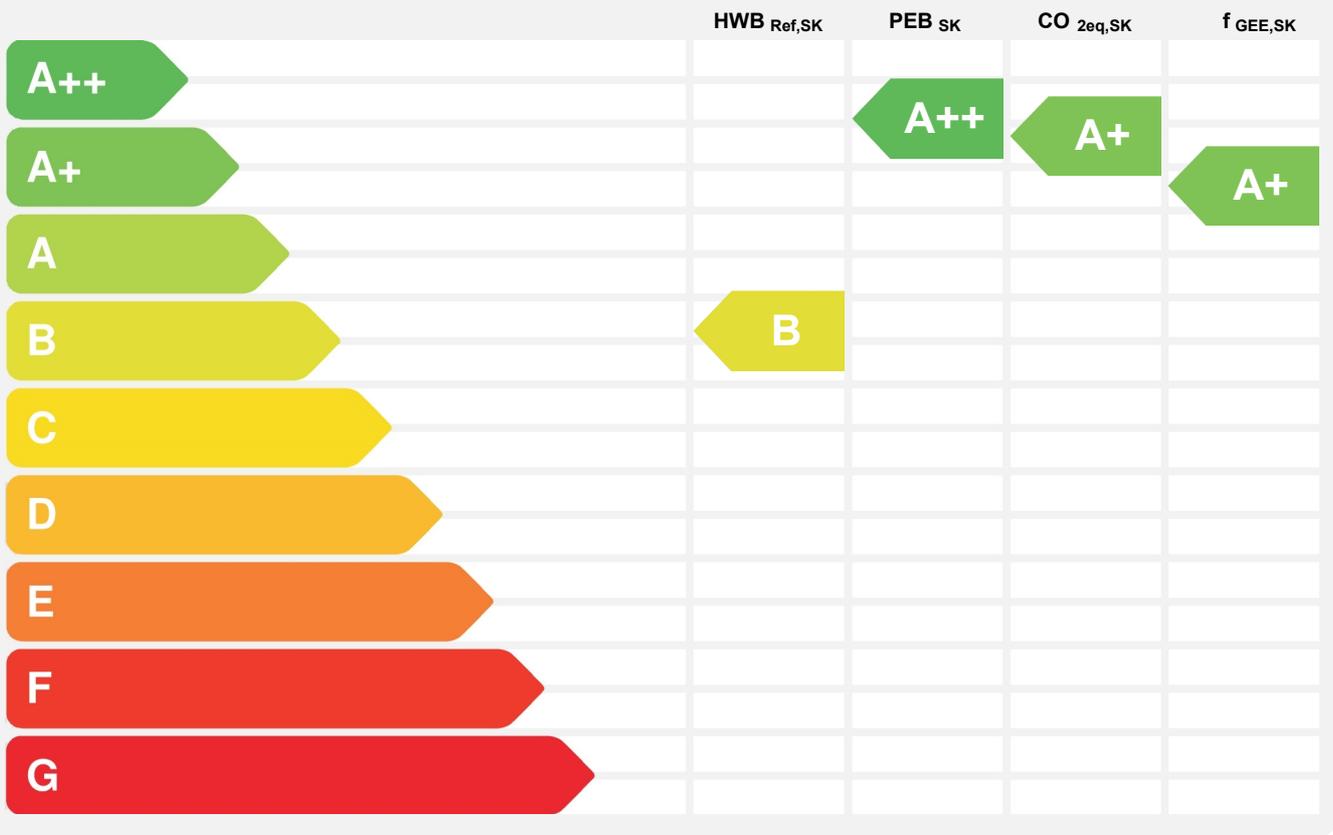
wealth & living GmbH  
Entgasse 23c  
6232 Münster

# Energieausweis für Wohngebäude

**oib** ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK  
**OIB-Richtlinie 6**  
**Ausgabe: April 2019**

<b>BEZEICHNUNG</b>	31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39	<b>Umsetzungsstand</b>	Planung
Gebäude(-teil)	EG - DG	Baujahr	2022
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Wildschönauer Str.39	Katastralgemeinde	Wörgl-Kufstein
PLZ/Ort	6300 Wörgl	KG-Nr.	83020
Grundstücksnr.	9	Seehöhe	513 m

**SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen**



**HWB<sub>Ref</sub>:** 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.

**RK:** Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

**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<sub>GEE</sub>:** Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**PEB:** Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>ern.</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern.</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>:** Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

**SK:** Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

**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 vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Wohngebäude

**oib** ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OIB-Richtlinie 6**  
Ausgabe: April 2019

## GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	1 479,8 m <sup>2</sup>	Heiztage	227 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1 183,8 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	4 100 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	4 586,5 m <sup>3</sup>	Klimaregion	NF	Photovoltaik	10,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 896,8 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-12,5 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,41 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,42 m	mittlerer U-Wert	0,29 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	19,61	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

## Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

Ergebnisse		Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 27,2 kWh/m <sup>2</sup> a	entspricht	HWB <sub>Ref,RK,zul</sub> = 35,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 27,2 kWh/m <sup>2</sup> a		
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 33,7 kWh/m <sup>2</sup> a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 0,67	entspricht	f <sub>GEE,RK,zul</sub> = 0,75
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b oder c

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 49 978 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 33,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 49 978 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 33,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 15 123 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB,SK</sub> = 29 174 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 19,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 1,18
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 0,23
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 0,45
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 33 703 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 53 548 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 36,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 86 997 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 58,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.em.,SK</sub> = 54 440 kWh/a	PEB <sub>n.em.,SK</sub> = 36,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem.,SK</sub> = 32 557 kWh/a	PEB <sub>em.,SK</sub> = 22,0 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 12 116 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 8,2 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 0,66
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = 0 kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = 0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Fiby ZT-GmbH
Ausstellungsdatum	13.01.2022	Unterschrift	Resselstraße 33, 6020 Innsbruck
Gültigkeitsdatum	12.01.2032		
Geschäftszahl			



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.

# Anlage 6a - ergänzende Informationen zur Bautechnik



## BERECHNUNGSHINWEISE

Programm GEQ | Version 2021,132402  
 OIB-Fassung OIB RL 2019  
 Energieausweis-Typ Neubau  
 Anforderung ab 01.06.2020

Wärmebrückenberechnung default  
 Verluste zu Erdreich default  
 Verluste zu uncond. Räumen default  
 Verschattung default  
 Mittlere Raumhöhe 3,1 m

FENSTER UND TÜREN		Ug	g-Wert	Uf	Rahmen-	ψ-Wert	Versch.-	A	Korr.-	U- bzw.	Ausrichtung	A**U	%
		W/m²K	%	W/m²K	anteil	W/mK	fakt.	m²	fakt.	Uw-Wert		W/K	von
Bezeichnung		Summe							334,25	Summe		261,6	27,18
FE01	2xNO 2,00 x 2,30	0,60	50	1,00	24	0,04	40	9,20	1,0	0,79	N	7,23	0,75
FE02	2xNO 2,00 x 2,30	0,60	50	1,00	24	0,04	40	9,20	1,0	0,79	N	7,23	0,75
FE03	2xNO 1,60 x 1,45	0,60	50	1,00	32	0,04	40	4,64	1,0	0,84	N	3,91	0,41
FE04	1xNO 1,07 x 2,30	0,60	50	1,00	24	0,04	40	2,46	1,0	0,78	N	1,93	0,20
FE05	1xNO 2,00 x 2,30	0,60	50	1,00	24	0,04	40	4,60	1,0	0,79	N	3,61	0,38
FE06	2xNO 1,60 x 1,45	0,60	50	1,00	32	0,04	40	4,64	1,0	0,84	N	3,91	0,41
FE07	3xNO 2,00 x 2,30	0,60	50	1,00	24	0,04	40	13,80	1,0	0,79	N	10,84	1,13
FE08	1xNO 1,07 x 2,30	0,60	50	1,00	24	0,04	40	2,46	1,0	0,78	N	1,93	0,20
FE09	1xNO 2,00 x 2,30	0,60	50	1,00	24	0,04	40	4,60	1,0	0,79	N	3,61	0,38
FE10	2xNO 2,00 x 2,30	0,60	50	1,00	24	0,04	40	9,20	1,0	0,79	N	7,23	0,75
FE11	1xNO 1,60 x 1,45	0,60	50	1,00	32	0,04	40	2,32	1,0	0,84	N	1,95	0,20
FE12	1xNO 1,60 x 1,45	0,60	50	1,00	32	0,04	40	2,32	1,0	0,84	N	1,95	0,20
FE13	1xNO 1,07 x 2,30	0,60	50	1,00	24	0,04	40	2,46	1,0	0,78	N	1,93	0,20
FE14	1xNO 2,00 x 2,30	0,60	50	1,00	24	0,04	40	4,60	1,0	0,79	N	3,61	0,38
FE15	1xNO 2,00 x 1,55	0,60	50	1,00	28	0,04	40	3,10	1,0	0,81	N	2,51	0,26
FE16	1xNO 2,30 x 1,55	0,60	50	1,00	26	0,04	40	3,57	1,0	0,80	N	2,83	0,29
FE17	1xNO 0,80 x 0,80	0,60	50	1,00	43	0,04	40	0,64	1,0	0,90	N	0,58	0,06
FE18	1xNO 1,07 x 2,40 RWA	0,60	30	1,20	24	0,04	40	2,57	1,0	0,83	N	2,13	0,22
FE19	1xNO 1,20 x 1,55	0,60	50	1,00	27	0,04	40	1,86	1,0	0,79	N	1,48	0,15
FE20	1xNO 2,00 x 2,40	0,60	50	1,00	17	0,04	40	4,80	1,0	0,73	N	3,49	0,36
FE21	1xNW 2,00 x 1,45	0,60	50	1,00	29	0,04	40	2,90	1,0	0,81	N	2,36	0,25
FE22	1xNW 1,00 x 2,30	0,60	50	1,00	25	0,04	40	2,30	1,0	0,79	N	1,82	0,19
FE23	1xNW 1,15 x 1,45	0,60	50	1,00	28	0,04	40	1,67	1,0	0,80	N	1,34	0,14
FE24	1xNW 2,00 x 2,30	0,60	50	1,00	24	0,04	40	4,60	1,0	0,79	N	3,61	0,38
FE25	1xNW 2,00 x 1,45	0,60	50	1,00	29	0,04	40	2,90	1,0	0,81	N	2,36	0,25
FE26	1xNW 1,00 x 2,30	0,60	50	1,00	25	0,04	40	2,30	1,0	0,79	N	1,82	0,19
FE27	1xNW 1,15 x 1,45	0,60	50	1,00	28	0,04	40	1,67	1,0	0,80	N	1,34	0,14
FE28	1xNW 2,00 x 2,30	0,60	50	1,00	24	0,04	40	4,60	1,0	0,79	N	3,61	0,38
FE29	1xNW 2,00 x 1,45	0,60	50	1,00	29	0,04	40	2,90	1,0	0,81	N	2,36	0,25
FE30	1xNW 1,00 x 2,30	0,60	50	1,00	25	0,04	40	2,30	1,0	0,79	N	1,82	0,19
FE31	1xNW 1,15 x 1,45	0,60	50	1,00	28	0,04	40	1,67	1,0	0,80	N	1,34	0,14
FE32	1xNW 2,00 x 2,30	0,60	50	1,00	24	0,04	40	4,60	1,0	0,79	N	3,61	0,38
FE33	1xNW 3,40 x 2,40	0,60	50	1,00	18	0,04	40	8,16	1,0	0,73	N	5,99	0,62
FE34	2xNW 1,90 x 2,40	0,60	50	1,00	17	0,04	40	9,12	1,0	0,73	N	6,65	0,69
FE35	1xSO 2,00 x 2,30	0,60	50	1,00	24	0,04	40	4,60	1,0	0,79	S	3,61	0,38
FE36	1xSO 1,15 x 1,45	0,60	50	1,00	28	0,04	40	1,67	1,0	0,80	S	1,34	0,14
FE37	1xSO 1,00 x 2,30	0,60	50	1,00	25	0,04	40	2,30	1,0	0,79	S	1,82	0,19
FE38	1xSO 2,00 x 1,45	0,60	50	1,00	29	0,04	40	2,90	1,0	0,81	S	2,36	0,25
FE39	1xSO 2,00 x 2,30	0,60	50	1,00	24	0,04	40	4,60	1,0	0,79	S	3,61	0,38
FE40	1xSO 1,15 x 1,45	0,60	50	1,00	28	0,04	40	1,67	1,0	0,80	S	1,34	0,14
FE41	1xSO 1,00 x 2,30	0,60	50	1,00	25	0,04	40	2,30	1,0	0,79	S	1,82	0,19
FE42	1xSO 2,00 x 1,45	0,60	50	1,00	29	0,04	40	2,90	1,0	0,81	S	2,36	0,25

# Anlage 6a - ergänzende Informationen zur Bautechnik



FE43	1xSO 2,00 x 2,30	0,60	50	1,00	24	0,04	40	4,60	1,0	0,79	S	3,61	0,38
FE44	1xSO 1,15 x 1,45	0,60	50	1,00	28	0,04	40	1,67	1,0	0,80	S	1,34	0,14
FE45	1xSO 1,00 x 2,30	0,60	50	1,00	25	0,04	40	2,30	1,0	0,79	S	1,82	0,19
FE46	1xSO 2,00 x 1,45	0,60	50	1,00	29	0,04	40	2,90	1,0	0,81	S	2,36	0,25
FE47	1xSO 0,90 x 2,40	0,60	50	1,00	27	0,04	40	2,16	1,0	0,80	S	1,73	0,18
FE48	1xSO 2,00 x 1,55	0,60	50	1,00	28	0,04	40	3,10	1,0	0,81	S	2,51	0,26
FE49	1xSW 2,30 x 1,45	0,60	50	1,00	27	0,04	40	3,34	1,0	0,80	S	2,67	0,28
FE50	1xSW 3,60 x 2,30	0,60	50	1,00	21	0,04	40	8,28	1,0	0,76	S	6,33	0,66
FE51	1xSW 3,60 x 2,30	0,60	50	1,00	21	0,04	40	8,28	1,0	0,76	S	6,33	0,66
FE52	1xSW 2,30 x 1,45	0,60	50	1,00	27	0,04	40	3,34	1,0	0,80	S	2,67	0,28
FE53	2xSW 1,15 x 0,50	0,60	50	1,00	51	0,04	40	1,15	1,0	0,96	S	1,10	0,11
FE54	2xSW 3,45 x 2,30	0,60	50	1,00	22	0,04	40	15,87	1,0	0,77	S	12,20	1,27
FE55	1xSW 1,15 x 0,50	0,60	50	1,00	51	0,04	40	0,58	1,0	0,96	S	0,55	0,06
FE56	1xSW 2,30 x 1,45	0,60	50	1,00	27	0,04	40	3,34	1,0	0,80	S	2,67	0,28
FE57	2xSW 3,60 x 2,30	0,60	50	1,00	21	0,04	40	16,56	1,0	0,76	S	12,66	1,32
FE58	1xSW 2,30 x 1,45	0,60	50	1,00	27	0,04	40	3,34	1,0	0,80	S	2,67	0,28
FE59	1xSW 1,15 x 0,50	0,60	50	1,00	51	0,04	40	0,58	1,0	0,96	S	0,55	0,06
FE60	2xSW 3,45 x 2,30	0,60	50	1,00	22	0,04	40	15,87	1,0	0,77	S	12,20	1,27
FE61	1xSW 2,30 x 1,45	0,60	50	1,00	27	0,04	40	3,34	1,0	0,80	S	2,67	0,28
FE62	2xSW 3,60 x 2,30	0,60	50	1,00	21	0,04	40	16,56	1,0	0,76	S	12,66	1,32
FE63	1xSW 2,30 x 1,45	0,60	50	1,00	27	0,04	40	3,34	1,0	0,80	S	2,67	0,28
FE64	2xSW 1,15 x 0,50	0,60	50	1,00	51	0,04	40	1,15	1,0	0,96	S	1,10	0,11
FE65	2xSW 3,45 x 2,30	0,60	50	1,00	22	0,04	40	15,87	1,0	0,77	S	12,20	1,27
FE66	1xSW 1,20 x 2,40	0,60	50	1,00	22	0,04	40	2,88	1,0	0,77	S	2,21	0,23
FE67	1xSW 1,00 x 1,55	0,60	50	1,00	29	0,04	40	1,55	1,0	0,81	S	1,26	0,13
FE68	2xSW 3,40 x 2,40	0,60	50	1,00	18	0,04	40	16,32	1,0	0,73	S	11,98	1,24
FE69	1xSW 0,80 x 1,55	0,60	50	1,00	33	0,04	40	1,24	1,0	0,84	S	1,04	0,11
FE70	2xSW 2,30 x 1,55	0,60	50	1,00	26	0,04	40	7,13	1,0	0,80	S	5,67	0,59

Fensteranteil in Außenwänden 31,4 %

WÄNDE		A	Korr.-	U- bzw.	Kontrolle	A**U	%
Bezeichnung		m <sup>2</sup>	fakt.	Uw-Wert		W/K	von
		Summe	f	W/m <sup>2</sup> K		Summe	LT + LV
AW01	Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)	731,76	1,0	0,16		120,0	12,47

DECKEN UND BÖDEN		A	Korr.-	U- bzw.	Kontrolle	A**U	%
Bezeichnung		m <sup>2</sup>	fakt.	Uw-Wert		W/K	von
		Summe	f	W/m <sup>2</sup> K		Summe	LT + LV
FD01	Terrasse, oberhalb Wohnen, Warmdach (8cm PUR Grundplatte / 6,5cm EPS i. M. Gefälledämmung)	181,50	1,0	0,17		30,00	3,12
FD02	Flachdach, Umkehrdach (20cm XPS WLG027)	233,93	1,0	0,13		30,40	3,16
ID01	Decke zu Tiefgarage (18cm FBAB + 12,5cm Tektalan)	415,32	0,8	0,17		71,31	7,41

WÄRMEBRÜCKEN		W/K	% von
		L <sub>ψ</sub> + L <sub>χ</sub> =	LT + LV
PSI	Transmission-Leitwertzuschläge für Wärmebrücken	49,79	5,17

## LEITWERTE

		W/K	% von $L_T + L_V$
$L_T$	Transmissionsleitwert	$L_T = 564,67$	58,68
$L_V$	Lüftungsleitwert	$L_V = 397,67$	41,32
$L_{V,Ref}$	Referenzlüftungsleitwert	$L_V = 397,67$	

Nennwärmeleistung des Heizkessels für Raumheizung  $P_{H,KN,SK} = 33,20 \text{ kW}$   $P_{H,KN,Ref,SK} = 33,20 \text{ kW}$   
 Flächenbezogene Nennwärmeleistung des Heizkessels für Raumheizung  $P_{H,KN,Ref,SK} \text{ pro m}^2 \text{ BGF} = 22,44 \text{ W/m}^2$

## WARMWASSERBEREITUNG

Warmwasserabgabe und -verteilung mit Zirkulation; BGF(versorgt) = 1479,8 m<sup>2</sup>  
 Warmwasserspeicherung Wärmepumpenspeicher indirekt; Inhalt: 2960 l  
 Warmwasserbereitstellung gebäudezentral; kombiniert mit Raumheizung

## RAUMHEIZUNG

Wärmeabgabe und -verteilung Flächenheizung; BGF(versorgt) = 1479,8 m<sup>2</sup>; 35°C/28°C; gleitender Betrieb  
 Wärmespeicherung  
 Wärmebereitstellung gebäudezentral; Wärmepumpe monovalenter Betrieb (Außenluft/Wasser); modulierend; 45,08 kW; BJ ab 2017

## PHOTOVOLTAIK

Art der Gebäudeintegration mäßig belüftete PV-Module  
 Moduleigenschaften Monokristallines Silicium; Peakleistung: 10 kWp  
 Ausrichtung Modulneigung: 15°; Ausrichtung: S; Geländewinkel: 10°

## LÜFTUNG

Art der Lüftung Fensterlüftung  
 Gerätespezifikation  
 Korrekturf. Lüftungsleitungsämmung

## ALTERNATIVENPRÜFUNG

Ein hocheffizientes alternatives System gemäß § 2 Abs. 28 TBO 2018 kommt zum Einsatz **erfüllt**  
 Einhaltung der Anforderung an den reduzierten Primärenergiebedarf nicht erneuerbar gemäß § 35 Abs. 3 TBV 2016

Wärmebedarf RH+WW >= 80 % durch hocheffiziente alternative Systeme gemäß § 2 Abs. 28 TBO 2018

WW-WB-System (primär)	Heizwärmebedarf
RH-WB-System (primär)	Energieaufwandszahl Warmwasser
Nutzungsprofil	Energieaufwandszahl Raumheizung
Thermische Solaranlage	Brutto-Grundfläche
Beleuchtung	Jahresertrag Photovoltaik
	Photovoltaik-Export

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

**HWB<sub>Ref,SK</sub> 34**      **f<sub>GEE,SK</sub> 0,66**

#### Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	1 480 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge l <sub>c</sub>	2,42 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	4 586 m <sup>3</sup>	Kompaktheit A <sub>B</sub> / V <sub>B</sub>	0,41 m <sup>-1</sup>
Gebäudehüllfläche A <sub>B</sub>	1 897 m <sup>2</sup>		

#### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Planunterlagen , 15.12.2021
Bauphysikalische Daten:	lt. Planunterlagen , 15.12.2021
Haustechnik Daten:	lt. Planunterlagen, 15.12.2021

#### Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Warmwasser	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden
Photovoltaik-System:	10kWp; Monokristallines Silicium

#### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - [www.geq.at](http://www.geq.at)  
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

#### Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.



## Projektanmerkungen

### 31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39

---

#### **Bauteile**

Der Energieausweis wurde mittels des standardisierten Berechnungsprogrammes GEQ erstellt. Abweichungen durch spezifisches Nutzerverhalten können in der Praxis zu erheblichen Abweichungen bei den Verbrauchswerten führen. Bei relevanten Änderungen ist die Gültigkeit des Ergebnisses zu überprüfen bzw. der Energieausweis zu aktualisieren. Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie eben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

# Bauteil Anforderungen

## 31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39



STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER ZIVILTECHNIKER  
**FIBY ZT – GmbH**  
A-6020 INNSBRUCK | RESELSTRASSE 33 | +43512 392130 | bauphysik@bauphysik.tirol.at  
 ALLGEMEIN BEEIDETER UND GERICHTLICH ZERTIFIZIERTER SACHVERSTÄNDIGER  
 BAUPHYSIK • AUSTRIK • WÄRME U. FEUCHTIGKEITSTECHNIK

### BAUTEILE

		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
ID01	Decke zu Tiefgarage (18cm FBAB + 12,5cm Tektalan)	5,46	3,50	0,17	0,30	Ja
AW01	Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)			0,16	0,35	Ja
FD01	Terrasse, oberhalb Wohnen, Warmdach (8cm PUR Grundplatte /			0,17	0,20	Ja
FD02	Flachdach, Umkehrdach (20cm XPS WLG027)			0,13	0,20	Ja
EB01	Nachweis: erdanliegender Fußboden STGH UG (8cm Floormate)			0,38	0,40	Ja
ZW01	Nachweis: Wohnungstrennwand Massiv (18cm STB + 7,5cm VSS)			0,70	1,30	Ja
IW01	Nachweis: Wand Keller/STGH/Nebenräume UG zu Tiefgarage (7,5cm			0,47	0,60	Ja

### FENSTER

		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		0,80	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)		0,85	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K]

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6



# Heizlast Abschätzung

## 31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39

### Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

<b>Bauherr</b>	<b>Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer</b>
wealth & living GmbH	BM DI Kurt Schlierenzauer
Entgasse 23c	Kohlgasse 17
6232 Münster	6130 Schwaz
Tel.:	Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-12,5 °C	Standort:	Wörgl
Berechnungs-Raumtemperatur:	22 °C	Brutto-Rauminhalt der	
Temperatur-Differenz:	34,5 K	beheizten Gebäudeteile:	4 586,46 m <sup>3</sup>
		Gebäudehüllfläche:	1 896,76 m <sup>2</sup>

<b>Bauteile</b>		Fläche	Wärmed.- koeffizient	Korr.- faktor	Leitwert
		A [m <sup>2</sup> ]	U [W/m <sup>2</sup> K]	f [1]	[W/K]
AW01	Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)	731,76	0,164	1,00	120,00
FD01	Terrasse, oberhalb Wohnen, Warmdach (8cm PUR Grundplatte / 6,5cm EPS i. M. Gefälledämmung)	181,50	0,165	1,00	30,00
FD02	Flachdach, Umkehrdach (20cm XPS WLG027)	233,93	0,130	1,00	30,40
FE/TÜ	Fenster u. Türen	334,25	0,783		261,63
ID01	Decke zu Tiefgarage (18cm FBAB + 12,5cm Tektalan)	415,32	0,168	0,80	55,91
	Summe OBEN-Bauteile	415,43			
	Summe UNTEN-Bauteile	415,32			
	Summe Außenwandflächen	731,76			
	Fensteranteil in Außenwänden 31,4 %	334,25			
<b>Summe</b>				<b>[W/K]</b>	<b>498</b>
<b>Wärmebrücken (vereinfacht)</b>				<b>[W/K]</b>	<b>50</b>
<b>Transmissions - Leitwert</b>				<b>[W/K]</b>	<b>564,67</b>
<b>Lüftungs - Leitwert</b>				<b>[W/K]</b>	<b>397,67</b>
<b>Gebäude-Heizlast Abschätzung</b>		Luftwechsel = 0,38 1/h		<b>[kW]</b>	<b>33,2</b>
<b>Flächenbez. Heizlast Abschätzung (1 480 m<sup>2</sup>)</b>				<b>[W/m<sup>2</sup> BGF]</b>	<b>22,44</b>

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers. Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.



## Bauteile

### 31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39

ID01	Decke zu Tiefgarage (18cm FBAB + 12,5cm Tektalan)		Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$
	von Innen nach Außen				
	Belag lt. Arch		0,0150	0,160	0,094
	Estrich	F	0,0700	1,600	0,044
	PE-Folie (0,2mm)		0,0002	0,500	0,000
	Trittschalldämmung EPS-T 650 plus WLG033		0,0300	0,033	0,909
	Styroloeschüttung zementgebunden (Ebene für Leitungsführung)		0,0650	0,050	1,300
	Stahlbeton lt. Statik		0,3000	2,300	0,130
	Tektalan A2-SD (125mm) WLG0040		0,1250	0,040	3,125
		Rse+Rsi = 0,34	<b>Dicke gesamt 0,6052</b>	<b>U-Wert 0,17</b>	
AW01	Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)		Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$
	von Innen nach Außen				
	Innenputz		0,0150	0,470	0,032
	Stahlbeton lt. Statik		0,1800	2,300	0,078
	Kleber		0,0050	1,000	0,005
	Fassadendämmplatte EPS-F plus WLG031		0,1800	0,031	5,806
	Unterputz armiert		0,0040	1,100	0,004
	Deckputz		0,0030	1,000	0,003
		Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt 0,3870</b>	<b>U-Wert 0,16</b>	
ZD01	warme Zwischendecke Wohnen (18cm FBAB)		Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$
	von Innen nach Außen				
	Belag lt. Arch		0,0150	0,160	0,094
	Estrich	F	0,0700	1,600	0,044
	PE-Folie (0,2mm)		0,0002	0,500	0,000
	Trittschalldämmung EPS-T 650 WLG044		0,0300	0,044	0,682
	Styroloeschüttung zementgebunden (Ebene für Leitungsführung)		0,0650	0,050	1,300
	Stahlbeton lt. Statik		0,2000	2,300	0,087
	Deckenspachtelung		0,0010	0,600	0,002
		Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,3812</b>	<b>U-Wert 0,41</b>	
ZD02	warme Zwischendecke STGH (20cm FBAB)		Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$
	von Innen nach Außen				
	Belag lt. Arch		0,0150	0,160	0,094
	Estrich		0,0700	1,600	0,044
	PE-Folie (0,2mm)		0,0002	0,500	0,000
	Trittschalldämmung EPS-T 650 WLG044		0,0300	0,044	0,682
	Styroloeschüttung zementgebunden (Ebene für Leitungsführung)		0,0850	0,050	1,700
	Stahlbeton lt. Statik		0,2000	2,300	0,087
	Deckenspachtelung		0,0010	0,600	0,002
		Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,4012</b>	<b>U-Wert 0,35</b>	
ZD03	warme Zwischendecke Wohnen DG (33cm FBAB)		Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$
	von Innen nach Außen				
	Belag lt. Arch		0,0150	0,160	0,094
	Estrich	F	0,0700	1,600	0,044
	PE-Folie (0,2mm)		0,0002	0,500	0,000
	Trittschalldämmung EPS-T 650 WLG044		0,0300	0,044	0,682
	EPS W-25 WLG0036		0,1200	0,036	3,333
	Styroloeschüttung zementgebunden (Ebene für Leitungsführung)		0,0950	0,050	1,900
	Stahlbeton lt. Statik		0,2000	2,300	0,087
	Deckenspachtelung		0,0010	0,600	0,002
		Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt 0,5312</b>	<b>U-Wert 0,16</b>	



## Bauteile

### 31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39

<b>ZD04 warme Zwischendecke STGH DG (35cm FBAB)</b>			Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Innen nach Außen			
Belag lt. Arch			0,0150	0,160	0,094
Estrich			0,0700	1,600	0,044
PE-Folie (0,2mm)			0,0002	0,500	0,000
Trittschalldämmung EPS-T 650 WLG044			0,0300	0,044	0,682
EPS W-25 WLG0036			0,1400	0,036	3,889
Styroloseschüttung zementgebunden (Ebene für Leitungsführung)			0,0950	0,050	1,900
Stahlbeton lt. Statik			0,2000	2,300	0,087
Deckenspachtelung			0,0010	0,600	0,002
	Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,5512</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,14</b>
<b>FD01 Terrasse, oberhalb Wohnen, Warmdach (8cm PUR Grundplatte / 6,5cm EPS i. M.)</b>			Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Außen nach Innen			
Holzrost auf UK, punktuell auf Gummischrot oä	*		0,1700	0,140	1,214
Elastomerbitumen zweilagig			0,0100	0,170	0,059
EPS-W25 plus Gefälleplatte WLG031 im Mittel (im Tiefpunkt min. 3cm)			0,0650	0,031	2,097
PUR Grundplatte alukaschiert WLG022			0,0800	0,022	3,636
Dampfsperre / Elastomerbitumen mit Alu-Einlage			0,0050	0,170	0,029
Stahlbeton lt. Statik			0,2000	2,300	0,087
Deckenspachtelung			0,0010	0,600	0,002
	Rse+Rsi = 0,14	<b>Dicke</b>	<b>0,3610</b>	<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,5310</b>
				<b>U-Wert</b>	<b>0,17</b>
<b>FD02 Flachdach, Umkehrdach (20cm XPS WLG027)</b>			Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Außen nach Innen			
Kies/Begrünung lt. Arch.	*		0,0800	0,700	0,114
Vlies wasserabweisend z.B. Austrotherm WA	*		0,0010	0,500	0,002
XPS SL-A WLG027 z.B. Austrotherm Premium			0,2000	0,027	7,407
Elastomerbitumen zweilagig			0,0100	0,170	0,059
Stahlbeton lt. Statik			0,2000	2,300	0,087
Deckenspachtelung			0,0010	0,600	0,002
	Rse+Rsi = 0,14	<b>Dicke</b>	<b>0,4110</b>	<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,4920</b>
				<b>U-Wert</b>	<b>0,13</b>
<b>EB01 Nachweis: erdanliegender Fußboden STGH UG (8cm Floormate)</b>			Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Innen nach Außen			
Fliesenbelag			0,0150	0,500	0,030
Estrich			0,0520	1,600	0,033
Dampfsperre z.B. ALUJET Floorjet REFLEX (sd>1500m)			0,0030	1,000	0,003
WU-Beton			0,3000	2,500	0,120
PE-Folie (0,2mm) / Gleitlager Statik			0,0002	0,500	0,000
Floormate (80mm) WLG0035			0,0800	0,035	2,286
	Rse+Rsi = 0,17	<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,4502</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,38</b>
<b>ZW01 Nachweis: Wohnungstrennwand Massiv (18cm STB + 7,5cm VSS)</b>			Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
		von Innen nach Außen			
Innenputz			0,0150	0,470	0,032
Stahlbeton lt. Statik			0,1800	2,300	0,078
Luft/Abstand			0,0050	0,045	0,111
Ständerwerk CW-Profil mit MW WLG039 einlage (Mischbauteil)			0,0500	0,060	0,833
2 x 12,5 mm Gipskartonplatte			0,0250	0,210	0,119
	Rse+Rsi = 0,26	<b>Dicke gesamt</b>	<b>0,2750</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,70</b>



## Bauteile

### 31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39

#### IW01 Nachweis: Wand Keller/STGH/Nebenräume UG zu Tiefgarage (7,5cm Tektalan) von Innen nach Außen

	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$
Stahlbeton	0,1800	2,300	0,078
Tektalan A2-SD-75mm	0,0750	0,042	1,786
	<b>Dicke gesamt 0,2550</b>	<b>U-Wert 0,47</b>	

Rse+Rsi = 0,26

#### XX01 Nachweis: erdanliegende Wand Bereich Technik/Abstellraum (5cm XPS)

	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$
WU-Beton (Permaton/Zementol)	0,2500	2,500	0,100
Kleber	0,0050	1,000	0,005
XPS SL-A (50mm) WLG0033	0,0500	0,033	1,515
Noppenmatten	0,0040	0,170	0,024

**Dicke gesamt 0,3090**

#### XX02 Nachweis: erdanliegende Wand Bereich Bach (5cm XPS)

	Dicke	$\lambda$	$d / \lambda$
WU-Beton (Permaton/Zementol)	0,2500	2,500	0,100
Kleber	0,0050	1,000	0,005
XPS SL-A (50mm) WLG0033	0,0500	0,033	1,515
Noppenmatten	0,0040	0,170	0,024

**Dicke gesamt 0,3090**

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m<sup>2</sup>K], Dichte [kg/m<sup>3</sup>],  $\lambda$ [W/mK]

\*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

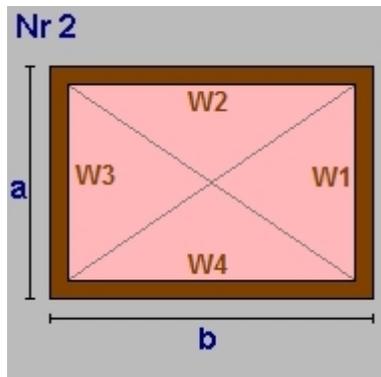
RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946



## Geometrieausdruck

31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39

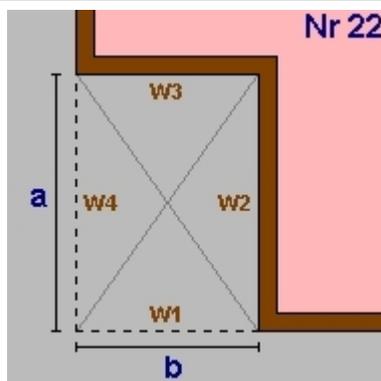
### EG Grundform



$a = 13,60$      $b = 31,60$   
lichte Raumhöhe =  $2,52 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 2,90\text{m}$   
BGF     $429,76\text{m}^2$     BRI     $1\ 246,82\text{m}^3$

Wand W1	$39,46\text{m}^2$	AW01	Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)
Wand W2	$91,68\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$39,46\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$91,68\text{m}^2$	AW01	
Decke	$429,76\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke Wohnen (18cm FBAB)
Boden	$429,76\text{m}^2$	ID01	Decke zu Tiefgarage (18cm FBAB + 12,5)

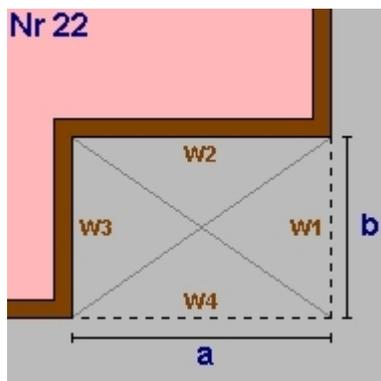
### EG Rechteck einspringend am Eck West



$a = 1,00$      $b = 4,00$   
lichte Raumhöhe =  $2,52 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 2,90\text{m}$   
BGF     $-4,00\text{m}^2$     BRI     $-11,60\text{m}^3$

Wand W1	$-11,60\text{m}^2$	AW01	Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)
Wand W2	$2,90\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$11,60\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-2,90\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-4,00\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke Wohnen (18cm FBAB)
Boden	$-4,00\text{m}^2$	ID01	Decke zu Tiefgarage (18cm FBAB + 12,5)

### EG Rechteck einspringend am Eck Süd



$a = 4,00$      $b = 1,00$   
lichte Raumhöhe =  $2,52 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 2,90\text{m}$   
BGF     $-4,00\text{m}^2$     BRI     $-11,60\text{m}^3$

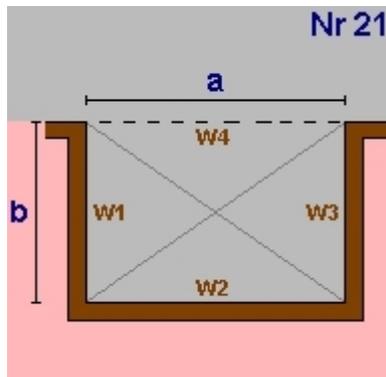
Wand W1	$-2,90\text{m}^2$	AW01	Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)
Wand W2	$11,60\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$2,90\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-11,60\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-4,00\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke Wohnen (18cm FBAB)
Boden	$-4,00\text{m}^2$	ID01	Decke zu Tiefgarage (18cm FBAB + 12,5)



## Geometrieausdruck

31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39

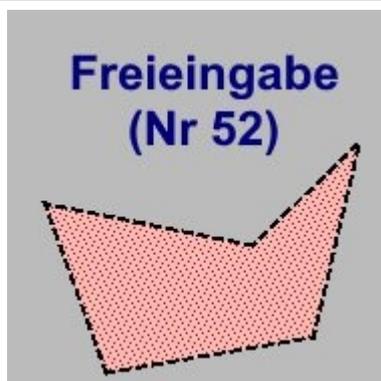
### EG Rechteck einspringend NordOst



$a = 6,44$      $b = 1,00$   
lichte Raumhöhe =  $2,52 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 2,90\text{m}$   
BGF     $-6,44\text{m}^2$     BRI     $-18,68\text{m}^3$

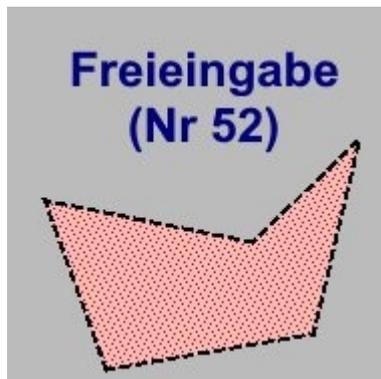
Wand W1	$2,90\text{m}^2$	AW01 Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)
Wand W2	$18,68\text{m}^2$	AW01
Wand W3	$2,90\text{m}^2$	AW01
Wand W4	$-18,68\text{m}^2$	AW01
Decke	$-6,44\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke Wohnen (18cm FBAB)
Boden	$-6,44\text{m}^2$	ID01 Decke zu Tiefgarage (18cm FBAB + 12,5)

### EG Nachweise



Wand W1     $0,00\text{m}^2$     ZW01 Nachweis: Wohnungstrennwand Massiv (1

### EG Nachweise



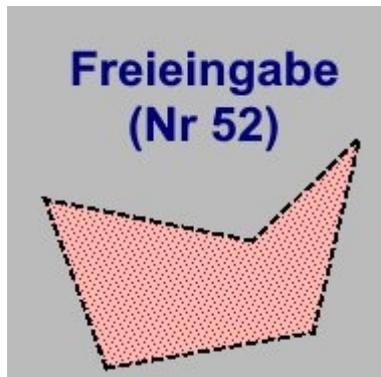
Wand W1     $0,00\text{m}^2$     IW01 Nachweis: Wand Keller/STGH/Nebenräume



# Geometriausdruck

## 31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39

### EG Nachweise

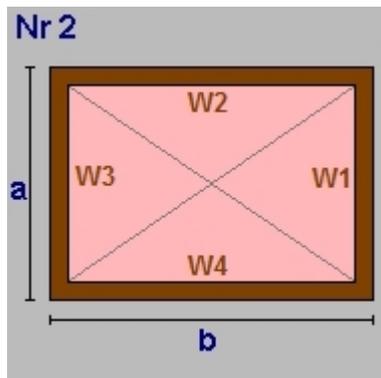


Wand W1 0,00m<sup>2</sup> AW01 Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)

### EG Summe

**EG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 415,32**

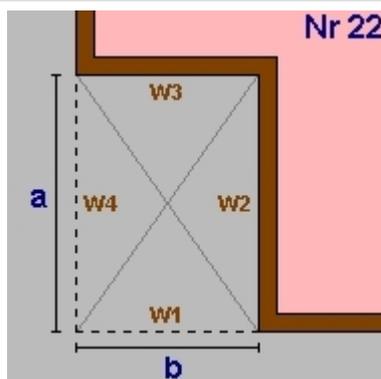
### OG1 Grundform



a = 13,60      b = 31,60  
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,38 => 2,88m  
 BGF 429,76m<sup>2</sup> BRI 1 238,22m<sup>3</sup>

Wand W1 39,18m<sup>2</sup> AW01 Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)  
 Wand W2 91,05m<sup>2</sup> AW01  
 Wand W3 39,18m<sup>2</sup> AW01  
 Wand W4 91,05m<sup>2</sup> AW01  
 Decke 429,76m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke Wohnen (18cm FBAB)  
 Boden -429,76m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke Wohnen (18cm FBAB)

### OG1 Rechteck einspringend am Eck Ost



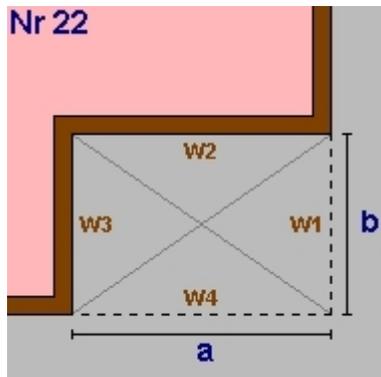
a = 1,00      b = 4,00  
 lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,38 => 2,88m  
 BGF -4,00m<sup>2</sup> BRI -11,52m<sup>3</sup>

Wand W1 -11,52m<sup>2</sup> AW01 Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)  
 Wand W2 2,88m<sup>2</sup> AW01  
 Wand W3 11,52m<sup>2</sup> AW01  
 Wand W4 -2,88m<sup>2</sup> AW01  
 Decke -4,00m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke Wohnen (18cm FBAB)  
 Boden 4,00m<sup>2</sup> ZD01 warme Zwischendecke Wohnen (18cm FBAB)



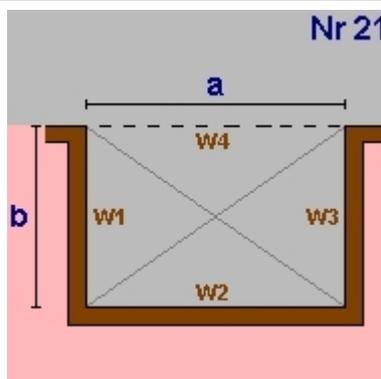
## Geometrieausdruck 31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39

### OG1 Rechteck einspringend am Eck Süd



$a = 4,00$	$b = 1,00$	
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,38 => 2,88m		
BGF	-4,00m <sup>2</sup>	BRI -11,52m <sup>3</sup>
Wand W1	-2,88m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)
Wand W2	11,52m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	2,88m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	-11,52m <sup>2</sup>	AW01
Decke	-4,00m <sup>2</sup>	ZD01 warme Zwischendecke Wohnen (18cm FBAB)
Boden	4,00m <sup>2</sup>	ZD01 warme Zwischendecke Wohnen (18cm FBAB)

### OG1 Rechteck einspringend NordOst

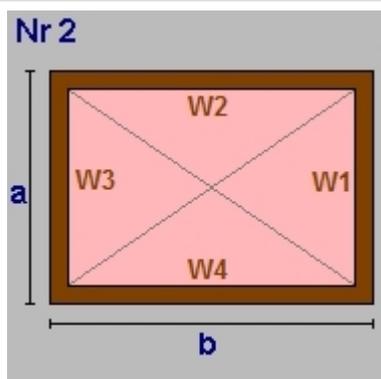


$a = 6,44$	$b = 1,00$	
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,38 => 2,88m		
BGF	-6,44m <sup>2</sup>	BRI -18,55m <sup>3</sup>
Wand W1	2,88m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)
Wand W2	18,55m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	2,88m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	-18,55m <sup>2</sup>	AW01
Decke	-6,44m <sup>2</sup>	ZD01 warme Zwischendecke Wohnen (18cm FBAB)
Boden	6,44m <sup>2</sup>	ZD01 warme Zwischendecke Wohnen (18cm FBAB)

### OG1 Summe

**OG1 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 415,32**  
**OG1 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 1 196,62**

### OG2 Grundform



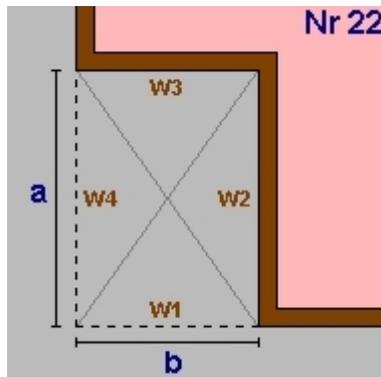
$a = 13,60$	$b = 31,60$	
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,53 => 3,05m		
BGF	429,76m <sup>2</sup>	BRI 1 311,28m <sup>3</sup>
Wand W1	41,50m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)
Wand W2	96,42m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	41,50m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	96,42m <sup>2</sup>	AW01
Decke	248,26m <sup>2</sup>	ZD03 warme Zwischendecke Wohnen DG (33cm F)
Teilung	181,50m <sup>2</sup>	FD01
Boden	-429,76m <sup>2</sup>	ZD01 warme Zwischendecke Wohnen (18cm FBAB)



## Geometrieausdruck

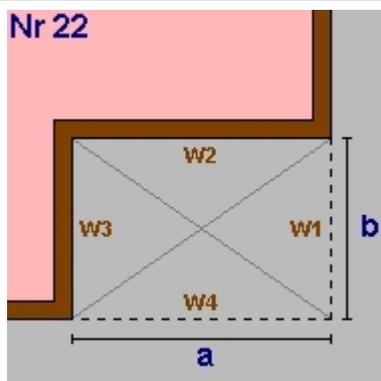
31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39

### OG2 Rechteck einspringend am Eck West



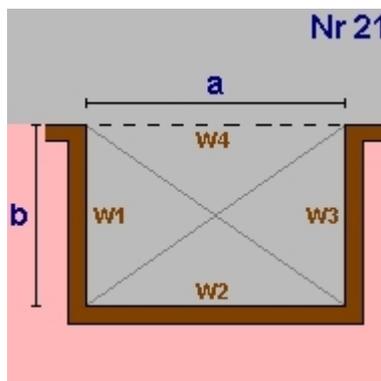
$a = 1,00$	$b = 4,00$	
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,53 => 3,05m		
BGF -4,00m <sup>2</sup>	BRI -12,20m <sup>3</sup>	
Wand W1 -12,20m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)	
Wand W2 3,05m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3 12,20m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4 -3,05m <sup>2</sup>	AW01	
Decke -4,00m <sup>2</sup>	ZD03 warme Zwischendecke Wohnen DG (33cm F)	
Boden 4,00m <sup>2</sup>	ZD01 warme Zwischendecke Wohnen (18cm FBAB)	

### OG2 Rechteck einspringend am Eck



$a = 4,00$	$b = 1,00$	
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,53 => 3,05m		
BGF -4,00m <sup>2</sup>	BRI -12,20m <sup>3</sup>	
Wand W1 -3,05m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)	
Wand W2 12,20m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3 3,05m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4 -12,20m <sup>2</sup>	AW01	
Decke -4,00m <sup>2</sup>	ZD03 warme Zwischendecke Wohnen DG (33cm F)	
Boden 4,00m <sup>2</sup>	ZD01 warme Zwischendecke Wohnen (18cm FBAB)	

### OG2 Rechteck einspringend NordOst



$a = 6,44$	$b = 1,00$	
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,53 => 3,05m		
BGF -6,44m <sup>2</sup>	BRI -19,65m <sup>3</sup>	
Wand W1 3,05m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)	
Wand W2 19,65m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W3 3,05m <sup>2</sup>	AW01	
Wand W4 -19,65m <sup>2</sup>	AW01	
Decke -6,44m <sup>2</sup>	ZD03 warme Zwischendecke Wohnen DG (33cm F)	
Boden 6,44m <sup>2</sup>	ZD01 warme Zwischendecke Wohnen (18cm FBAB)	

### OG2 Summe

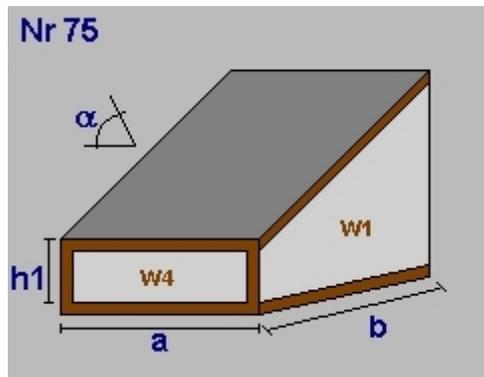
OG2 Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: **415,32**  
 OG2 Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: **1 267,22**



# Geometrieausdruck

## 31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39

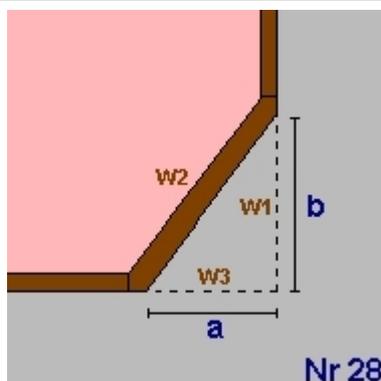
### DG Dachkörper



Dachneigung  $\alpha$  (°) 1,70  
 $a = 25,00$      $b = 9,54$   
 $h1 = 2,71$   
 lichte Raumhöhe = 2,58 + obere Decke: 0,41 => 2,99m  
 BGF 238,50m<sup>2</sup> BRI 680,10m<sup>3</sup>

Dachfl.	238,61m <sup>2</sup>	
Wand W1	27,20m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)
Wand W2	74,83m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	27,20m <sup>2</sup>	AW01
Wand W4	67,75m <sup>2</sup>	AW01
Dach	238,61m <sup>2</sup>	FD02 Flachdach, Umkehrdach (20cm XPS WL02)
Boden	-238,50m <sup>2</sup>	ZD03 warme Zwischendecke Wohnen DG (33cm F)

### DG Abschrägung



$a = 8,21$      $b = 1,14$   
 lichte Raumhöhe = 2,53 + obere Decke: 0,41 => 2,94m  
 BGF -4,68m<sup>2</sup> BRI -13,76m<sup>3</sup>

Wand W1	-3,35m <sup>2</sup>	AW01 Außenwand STB WDVS (18cm EPS-F plus)
Wand W2	24,38m <sup>2</sup>	AW01
Wand W3	-24,15m <sup>2</sup>	AW01
Decke	-4,68m <sup>2</sup>	FD02 Flachdach, Umkehrdach (20cm XPS WL02)
Boden	4,68m <sup>2</sup>	ZD03 warme Zwischendecke Wohnen DG (33cm F)

### DG Summe

**DG Bruttogrundfläche [m<sup>2</sup>]: 233,82**  
**DG Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 666,34**

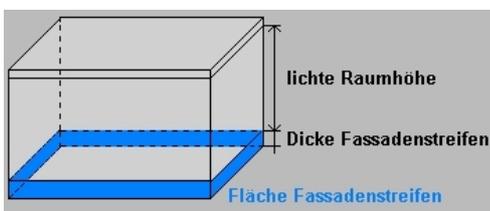
### Deckenvolumen ID01

Fläche 415,32 m<sup>2</sup> x Dicke 0,61 m = 251,35 m<sup>3</sup>

**Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]: 251,35**

### Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- ID01	0,605m	92,40m	55,92m <sup>2</sup>





**Geometrieausdruck**  
**31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39**

---

<b>Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]:</b>	<b>1 479,78</b>
<b>Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m<sup>3</sup>]:</b>	<b>4 586,46</b>



## Fenster und Türen

### 31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	U <sub>g</sub> W/m <sup>2</sup> K	U <sub>f</sub> W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	U <sub>w</sub> W/m <sup>2</sup> K	AxU <sub>xf</sub> W/K	g	fs	
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,00	0,035	1,33	0,80		0,50		
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,20	0,035	1,33	0,85		0,30		
<b>2,66</b>															
<b>NO</b>															
T1	EG	AW01	2	2,00 x 2,30	2,00	2,30	9,20	0,60	1,00	0,035	6,98	0,79	7,23	0,50	0,40
T1	EG	AW01	2	2,00 x 2,30	2,00	2,30	9,20	0,60	1,00	0,035	6,98	0,79	7,23	0,50	0,40
T1	EG	AW01	2	1,60 x 1,45	1,60	1,45	4,64	0,60	1,00	0,035	3,15	0,84	3,91	0,50	0,40
T1	EG	AW01	1	1,07 x 2,30	1,07	2,30	2,46	0,60	1,00	0,035	1,86	0,78	1,93	0,50	0,40
T1	OG1	AW01	1	2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,60	1,00	0,035	3,49	0,79	3,61	0,50	0,40
T1	OG1	AW01	2	1,60 x 1,45	1,60	1,45	4,64	0,60	1,00	0,035	3,15	0,84	3,91	0,50	0,40
T1	OG1	AW01	3	2,00 x 2,30	2,00	2,30	13,80	0,60	1,00	0,035	10,47	0,79	10,84	0,50	0,40
T1	OG1	AW01	1	1,07 x 2,30	1,07	2,30	2,46	0,60	1,00	0,035	1,86	0,78	1,93	0,50	0,40
T1	OG2	AW01	1	2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,60	1,00	0,035	3,49	0,79	3,61	0,50	0,40
T1	OG2	AW01	2	2,00 x 2,30	2,00	2,30	9,20	0,60	1,00	0,035	6,98	0,79	7,23	0,50	0,40
T1	OG2	AW01	1	1,60 x 1,45	1,60	1,45	2,32	0,60	1,00	0,035	1,57	0,84	1,95	0,50	0,40
T1	OG2	AW01	1	1,60 x 1,45	1,60	1,45	2,32	0,60	1,00	0,035	1,57	0,84	1,95	0,50	0,40
T1	OG2	AW01	1	1,07 x 2,30	1,07	2,30	2,46	0,60	1,00	0,035	1,86	0,78	1,93	0,50	0,40
T1	OG2	AW01	1	2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,60	1,00	0,035	3,49	0,79	3,61	0,50	0,40
T1	DG	AW01	1	2,00 x 1,55	2,00	1,55	3,10	0,60	1,00	0,035	2,24	0,81	2,51	0,50	0,40
T1	DG	AW01	1	2,30 x 1,55	2,30	1,55	3,57	0,60	1,00	0,035	2,64	0,80	2,83	0,50	0,40
T1	DG	AW01	1	0,80 x 0,80	0,80	0,80	0,64	0,60	1,00	0,035	0,37	0,90	0,58	0,50	0,40
T2	DG	AW01	1	1,07 x 2,40 RWA	1,07	2,40	2,57	0,60	1,20	0,035	1,95	0,83	2,13	0,30	0,40
T1	DG	AW01	1	1,20 x 1,55	1,20	1,55	1,86	0,60	1,00	0,035	1,37	0,79	1,48	0,50	0,40
T1	DG	AW01	1	2,00 x 2,40	2,00	2,40	4,80	0,60	1,00	0,035	3,99	0,73	3,49	0,50	0,40
<b>27</b>				<b>93,04</b>				<b>69,46</b>				<b>73,89</b>			
<b>NW</b>															
T1	EG	AW01	1	2,00 x 1,45	2,00	1,45	2,90	0,60	1,00	0,035	2,07	0,81	2,36	0,50	0,40
T1	EG	AW01	1	1,00 x 2,30	1,00	2,30	2,30	0,60	1,00	0,035	1,71	0,79	1,82	0,50	0,40
T1	EG	AW01	1	1,15 x 1,45	1,15	1,45	1,67	0,60	1,00	0,035	1,20	0,80	1,34	0,50	0,40
T1	EG	AW01	1	2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,60	1,00	0,035	3,49	0,79	3,61	0,50	0,40
T1	OG1	AW01	1	2,00 x 1,45	2,00	1,45	2,90	0,60	1,00	0,035	2,07	0,81	2,36	0,50	0,40
T1	OG1	AW01	1	1,00 x 2,30	1,00	2,30	2,30	0,60	1,00	0,035	1,71	0,79	1,82	0,50	0,40
T1	OG1	AW01	1	1,15 x 1,45	1,15	1,45	1,67	0,60	1,00	0,035	1,20	0,80	1,34	0,50	0,40
T1	OG1	AW01	1	2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,60	1,00	0,035	3,49	0,79	3,61	0,50	0,40
T1	OG2	AW01	1	2,00 x 1,45	2,00	1,45	2,90	0,60	1,00	0,035	2,07	0,81	2,36	0,50	0,40
T1	OG2	AW01	1	1,00 x 2,30	1,00	2,30	2,30	0,60	1,00	0,035	1,71	0,79	1,82	0,50	0,40
T1	OG2	AW01	1	1,15 x 1,45	1,15	1,45	1,67	0,60	1,00	0,035	1,20	0,80	1,34	0,50	0,40
T1	OG2	AW01	1	2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,60	1,00	0,035	3,49	0,79	3,61	0,50	0,40
T1	DG	AW01	1	3,40 x 2,40	3,40	2,40	8,16	0,60	1,00	0,035	6,72	0,73	5,99	0,50	0,40
T1	DG	AW01	2	1,90 x 2,40	1,90	2,40	9,12	0,60	1,00	0,035	7,53	0,73	6,65	0,50	0,40
<b>15</b>				<b>51,69</b>				<b>39,66</b>				<b>40,03</b>			
<b>SO</b>															
T1	EG	AW01	1	2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,60	1,00	0,035	3,49	0,79	3,61	0,50	0,40
T1	EG	AW01	1	1,15 x 1,45	1,15	1,45	1,67	0,60	1,00	0,035	1,20	0,80	1,34	0,50	0,40
T1	EG	AW01	1	1,00 x 2,30	1,00	2,30	2,30	0,60	1,00	0,035	1,71	0,79	1,82	0,50	0,40



## Fenster und Türen

### 31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	Ug W/m <sup>2</sup> K	Uf W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	Uw W/m <sup>2</sup> K	AxUxf W/K	g	fs			
T1	EG AW01	1	2,00 x 1,45	2,00	1,45	2,90	0,60	1,00	0,035	2,07	0,81	2,36	0,50	0,40			
T1	OG1 AW01	1	2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,60	1,00	0,035	3,49	0,79	3,61	0,50	0,40			
T1	OG1 AW01	1	1,15 x 1,45	1,15	1,45	1,67	0,60	1,00	0,035	1,20	0,80	1,34	0,50	0,40			
T1	OG1 AW01	1	1,00 x 2,30	1,00	2,30	2,30	0,60	1,00	0,035	1,71	0,79	1,82	0,50	0,40			
T1	OG1 AW01	1	2,00 x 1,45	2,00	1,45	2,90	0,60	1,00	0,035	2,07	0,81	2,36	0,50	0,40			
T1	OG2 AW01	1	2,00 x 2,30	2,00	2,30	4,60	0,60	1,00	0,035	3,49	0,79	3,61	0,50	0,40			
T1	OG2 AW01	1	1,15 x 1,45	1,15	1,45	1,67	0,60	1,00	0,035	1,20	0,80	1,34	0,50	0,40			
T1	OG2 AW01	1	1,00 x 2,30	1,00	2,30	2,30	0,60	1,00	0,035	1,71	0,79	1,82	0,50	0,40			
T1	OG2 AW01	1	2,00 x 1,45	2,00	1,45	2,90	0,60	1,00	0,035	2,07	0,81	2,36	0,50	0,40			
T1	DG AW01	1	0,90 x 2,40	0,90	2,40	2,16	0,60	1,00	0,035	1,58	0,80	1,73	0,50	0,40			
T1	DG AW01	1	2,00 x 1,55	2,00	1,55	3,10	0,60	1,00	0,035	2,24	0,81	2,51	0,50	0,40			
<b>14</b>				<b>39,67</b>				<b>29,23</b>				<b>31,63</b>					
<b>SW</b>																	
T1	EG AW01	1	2,30 x 1,45	2,30	1,45	3,34	0,60	1,00	0,035	2,44	0,80	2,67	0,50	0,40			
T1	EG AW01	1	3,60 x 2,30	3,60	2,30	8,28	0,60	1,00	0,035	6,52	0,76	6,33	0,50	0,40			
T1	EG AW01	1	3,60 x 2,30	3,60	2,30	8,28	0,60	1,00	0,035	6,52	0,76	6,33	0,50	0,40			
T1	EG AW01	1	2,30 x 1,45	2,30	1,45	3,34	0,60	1,00	0,035	2,44	0,80	2,67	0,50	0,40			
T1	EG AW01	2	1,15 x 0,50	1,15	0,50	1,15	0,60	1,00	0,035	0,56	0,96	1,10	0,50	0,40			
T1	EG AW01	2	3,45 x 2,30	3,45	2,30	15,87	0,60	1,00	0,035	12,41	0,77	12,20	0,50	0,40			
T1	OG1 AW01	1	1,15 x 0,50	1,15	0,50	0,58	0,60	1,00	0,035	0,28	0,96	0,55	0,50	0,40			
T1	OG1 AW01	1	2,30 x 1,45	2,30	1,45	3,34	0,60	1,00	0,035	2,44	0,80	2,67	0,50	0,40			
T1	OG1 AW01	2	3,60 x 2,30	3,60	2,30	16,56	0,60	1,00	0,035	13,04	0,76	12,66	0,50	0,40			
T1	OG1 AW01	1	2,30 x 1,45	2,30	1,45	3,34	0,60	1,00	0,035	2,44	0,80	2,67	0,50	0,40			
T1	OG1 AW01	1	1,15 x 0,50	1,15	0,50	0,58	0,60	1,00	0,035	0,28	0,96	0,55	0,50	0,40			
T1	OG1 AW01	2	3,45 x 2,30	3,45	2,30	15,87	0,60	1,00	0,035	12,41	0,77	12,20	0,50	0,40			
T1	OG2 AW01	1	2,30 x 1,45	2,30	1,45	3,34	0,60	1,00	0,035	2,44	0,80	2,67	0,50	0,40			
T1	OG2 AW01	2	3,60 x 2,30	3,60	2,30	16,56	0,60	1,00	0,035	13,04	0,76	12,66	0,50	0,40			
T1	OG2 AW01	1	2,30 x 1,45	2,30	1,45	3,34	0,60	1,00	0,035	2,44	0,80	2,67	0,50	0,40			
T1	OG2 AW01	2	1,15 x 0,50	1,15	0,50	1,15	0,60	1,00	0,035	0,56	0,96	1,10	0,50	0,40			
T1	OG2 AW01	2	3,45 x 2,30	3,45	2,30	15,87	0,60	1,00	0,035	12,41	0,77	12,20	0,50	0,40			
T1	DG AW01	1	1,20 x 2,40	1,20	2,40	2,88	0,60	1,00	0,035	2,23	0,77	2,21	0,50	0,40			
T1	DG AW01	1	1,00 x 1,55	1,00	1,55	1,55	0,60	1,00	0,035	1,10	0,81	1,26	0,50	0,40			
T1	DG AW01	2	3,40 x 2,40	3,40	2,40	16,32	0,60	1,00	0,035	13,45	0,73	11,98	0,50	0,40			
T1	DG AW01	1	0,80 x 1,55	0,80	1,55	1,24	0,60	1,00	0,035	0,83	0,84	1,04	0,50	0,40			
T1	DG AW01	2	2,30 x 1,55	2,30	1,55	7,13	0,60	1,00	0,035	5,28	0,80	5,67	0,50	0,40			
<b>31</b>				<b>149,91</b>				<b>115,56</b>				<b>116,06</b>					
<b>Summe</b>				<b>87</b>				<b>334,31</b>				<b>253,91</b>				<b>261,61</b>	

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



## Rahmen

### 31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39

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	0,120	27								Fensterrahmen
Typ 2 (T2)	0,090	0,090	0,090	0,120	27								Fensterrahmen
1,20 x 2,40	0,090	0,090	0,090	0,120	22								Fensterrahmen
1,00 x 1,55	0,090	0,090	0,090	0,120	29								Fensterrahmen
3,40 x 2,40	0,090	0,090	0,090	0,120	18			1	0,150				Fensterrahmen
0,80 x 1,55	0,090	0,090	0,090	0,120	33								Fensterrahmen
2,30 x 1,55	0,090	0,090	0,090	0,120	26			1	0,150				Fensterrahmen
0,90 x 2,40	0,090	0,090	0,090	0,120	27								Fensterrahmen
2,00 x 1,55	0,090	0,090	0,090	0,120	28			1	0,150				Fensterrahmen
0,80 x 0,80	0,090	0,090	0,090	0,120	43								Fensterrahmen
1,07 x 2,40 RWA	0,090	0,090	0,090	0,120	24								Fensterrahmen
1,20 x 1,55	0,090	0,090	0,090	0,120	27								Fensterrahmen
2,00 x 2,40	0,090	0,090	0,090	0,120	17								Fensterrahmen
3,40 x 2,40	0,090	0,090	0,090	0,120	18			1	0,150				Fensterrahmen
1,90 x 2,40	0,090	0,090	0,090	0,120	17								Fensterrahmen
2,30 x 1,45	0,090	0,090	0,090	0,120	27			1	0,150				Fensterrahmen
3,60 x 2,30	0,090	0,090	0,090	0,120	21			2	0,150				Fensterrahmen
2,30 x 1,45	0,090	0,090	0,090	0,120	27			1	0,150				Fensterrahmen
1,15 x 0,50	0,090	0,090	0,090	0,120	51								Fensterrahmen
3,45 x 2,30	0,090	0,090	0,090	0,120	22			2	0,150				Fensterrahmen
2,00 x 2,30	0,090	0,090	0,090	0,120	24			1	0,150				Fensterrahmen
1,15 x 1,45	0,090	0,090	0,090	0,120	28								Fensterrahmen
1,00 x 2,30	0,090	0,090	0,090	0,120	25								Fensterrahmen
2,00 x 1,45	0,090	0,090	0,090	0,120	29			1	0,150				Fensterrahmen
1,60 x 1,45	0,090	0,090	0,090	0,120	32			1	0,150				Fensterrahmen
1,07 x 2,30	0,090	0,090	0,090	0,120	24								Fensterrahmen

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]



**RH-Eingabe**  
**31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39**

## Raumheizung

### Allgemeine Daten

**Wärmebereitstellung** gebäudezentral

### Abgabe

**Haupt Wärmeabgabe** Flächenheizung

**Systemtemperatur** 35°/28°

**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 [%]
<b>Verteilleitungen</b>	Ja	3/3	Ja	64,32	75
<b>Steigleitungen</b>	Ja	3/3	Ja	118,38	100
<b>Anbindeleitungen</b>	Ja	1/3	Ja	414,34	

**Speicher** kein Wärmespeicher vorhanden

### Bereitstellung

**Bereitstellungssystem** monovalente Wärmepumpe

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

**Umwälzpumpe** 310,85 W Defaultwert

\*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



**WWB-Eingabe**  
**31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39**

## Warmwasserbereitung

### Allgemeine Daten

**Wärmebereitstellung** gebäudezentral  
 kombiniert mit Raumheizung

### Abgabe

**Heizkostenabrechnung** Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

### Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
<b>Verteilleitungen</b>	Ja	3/3	Ja	22,39	75
<b>Steigleitungen</b>	Ja	3/3	Ja	59,19	100
<b>Stichleitungen</b>				236,76	<b>Material</b> Kunststoff 1 W/m

### Zirkulationsleitung Rücklaufänge

	gedämmt	Verhältnis	Dämmung	Leitungslänge	konditioniert [%]
<b>Verteilleitung</b>	Ja	3/3	Ja	21,39	75
<b>Steigleitung</b>	Ja	3/3	Ja	59,19	100

### Speicher

**Art des Speichers** Wärmepumpenspeicher indirekt  
**Standort** nicht konditionierter Bereich  
**Baujahr** Ab 1994 Anschlusssteile gedämmt  
**Nennvolumen** 2 960 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 5,29 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

### Bereitstellung

**Bereitstellungssystem** monovalente Wärmepumpe

### Hilfsenergie - elektrische Leistung

**Zirkulationspumpe** 40,02 W Defaultwert  
**Speicherladepumpe** 133,97 W Defaultwert

\*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



**WP-Eingabe**  
**31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39**

---

## Wärmepumpe

---

<b>Wärmepumpenart</b>	Außenluft / Wasser		
<b>Betriebsart</b>	Monovalenter Betrieb		
<b>Anlagentyp</b>	Warmwasser und Raumheizung		
<hr/>			
<b>Nennwärmeleistung</b>	45,08 kW	Defaultwert	
<b>Jahresarbeitszahl</b>	2,8	berechnet lt. ÖNORM H5056	
<b>COP</b>	4,0	Defaultwert	Prüfpunkt: A7/W35
<b>Betriebsweise</b>	gleitender Betrieb		
<b>Baujahr</b>	ab 2017		
<b>Modulierung</b>	modulierender Betrieb		

---



## Photovoltaik Eingabe

31-478 Wörgl, Wildschönauer Str.39

---

### Photovoltaik

#### Kollektoreigenschaften

**Art des PV-Moduls** Monokristallines Silicium  
**Peakleistung** 10,00 kWp  freie Eingabe

**Ausrichtung** 0 Grad  
**Neigungswinkel** 15 Grad

#### Systemeigenschaften und Verschattung

**Gebäudeintegration** Mäßig belüftete oder auf Dach aufgesetzte Module  
**Systemwirkungsgrad** 0,80  
**Geländewinkel** 10 Grad

**Stromspeicher** -

**Erzeugter Strom** 9 329 kWh/a  
Peakleistung 10 kWp