

Energieausweis für Wohngebäude



Zwittlinger & Staffl Engineering OG

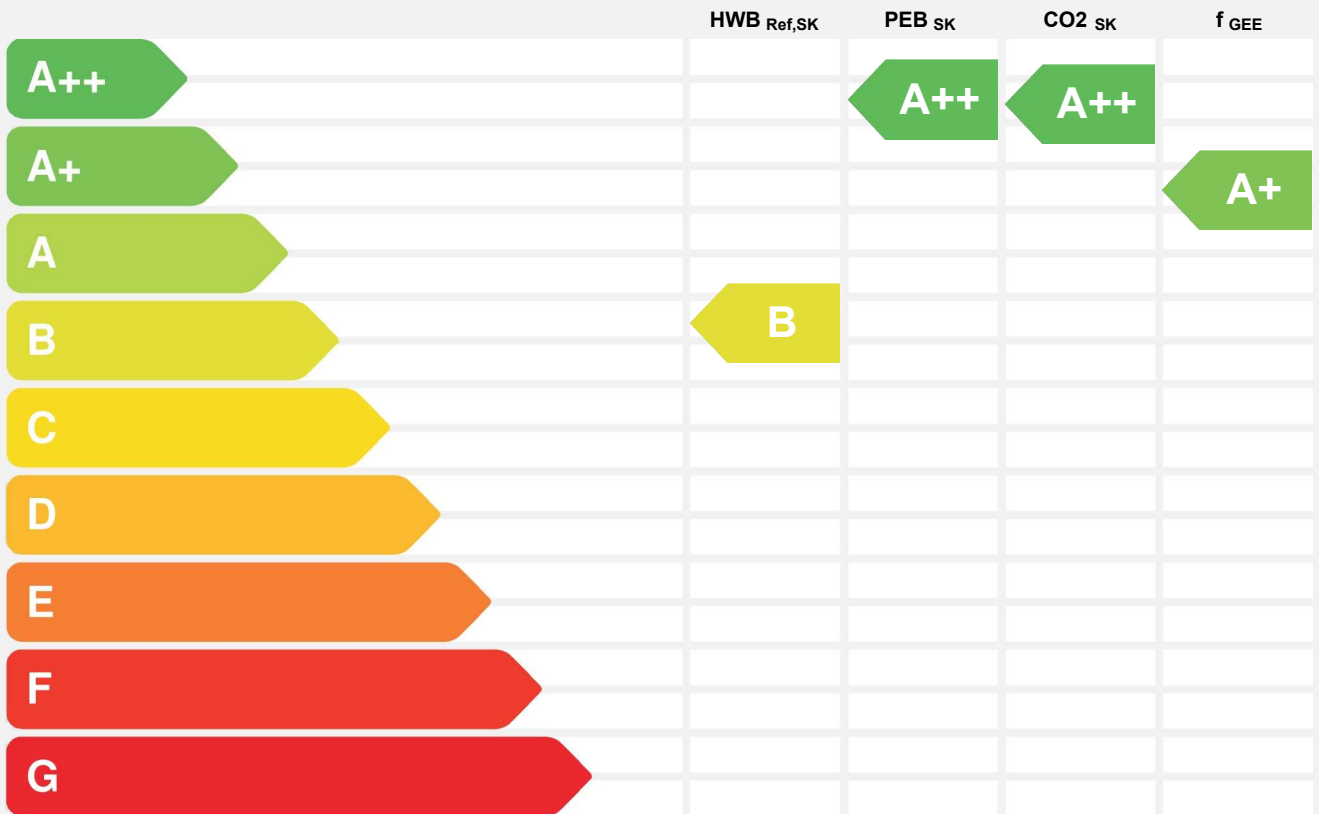
A-5020 Salzburg, Eugen-Müller-Strasse 1
www.bauphysik-team.at, Telefon 0662 / 432651-0



OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

BEZEICHNUNG	BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter		
Gebäude(-teil)		Baujahr	2023
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße		Katastralgemeinde	Wals I
PLZ/Ort	5071 Wals-Siezenheim	KG-Nr.	56546
Grundstücksnr.	2669/21	Seehöhe	446 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

bauphysikTeam

Zwittlinger & Staffl Engineering OG

A-5020 Salzburg, Eugen-Müller-Strasse 1
www.bauphysik-team.at, Telefon 0662 / 432651-0

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1 679 m ²	charakteristische Länge	2,29 m	mittlerer U-Wert	0,28 W/m ² K
Bezugsfläche	1 343 m ²	Heiztage	213 d	LEK _T -Wert	19,5
Brutto-Volumen	5 266 m ³	Heizgradtage	3638 Kd	Art der Lüftung	RLT ohne WRG
Gebäude-Hüllfläche	2 303 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	leicht
Kompaktheit (A/V)	0,44 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,9 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	28,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	28,0 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	23,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	0,67
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	52 704 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	31,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	52 704 kWh/a	HWB _{SK}	31,4 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	21 444 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	26 947 kWh/a	HEB _{SK}	16,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	0,36
Haushaltsstrombedarf	27 571 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	40 197 kWh/a	EEB _{SK}	23,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	75 958 kWh/a	PEB _{SK}	45,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	52 495 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	31,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	23 464 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	14,0 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	10 976 kg/a	CO ₂ _{SK}	6,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,67
Photovoltaik-Export	13 470 kWh/a	PV _{Export,SK}	8,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Bauphysik Team Eugen-Müller-Straße 1 5020 Salzburg
Ausstellungsdatum	02.06.2023		
Gültigkeitsdatum	Planung		

Unterschrift

bauphysikTeam
Zwittlinger & Staffl Engineering OG
Technisches Büro für Wärme- und Schallschutz
A-5020 Salzburg / Eugen-Müller-Strasse 1
Fon +43 (0)662 / 43 26 51-0 • Fax +43 (0)662 / 43 26 51-11

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.

Datenblatt GEQ

BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wals-Siezenheim

HWB_{SK} 31 **f_{GEE} 0,67**

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Einreichplanung, 20.02.2023, Plannr. ---

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung: Wärmepumpe monovalent (Sole/Wasser)

Warmwasser: Wärmepumpe monovalent (Sole/Wasser)

Lüftung: 178,62m² Fensterlüftung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel = 0,4 ; 1500m² Lüftererneuerung; hygienisch erforderlicher Luftwechsel: 0,40; Blower-Door: 1,00; Abluftanlage (keine Wärmerückgewinnung); kein Erdwärmetauscher

Photovoltaik - System 26,73kWp; Monokristallines Silicium

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: **GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at**

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile detailliert nach ON EN ISO 13370 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015 / ON EN ISO 13370

Prüfbericht Neubau

Bautechnikverordnung 2016

PLANUNG

Gebäude	BVH Wals Am Eichetwald - Wohnbau Stift St. Peter
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus
Gebäude(-teil)	
Straße	
PLZ / Ort	5071 Wals-Siezenheim
Erbaut im Jahr	2023
Einlagezahl	
Grundbuch	56546 Wals I
Grundstücksnr	2669/21

Heizlast	37,8 kW
CE	5 480



Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile

U-Wert	erfüllt
R-Wert	erfüllt



Anforderungen an die Gesamtenergieeffizienz

Kennwert für den Wärmeschutz der Gebäudehülle	LEK _T	19,47	<=	22,00	erfüllt
Primärenergieindikator	P _i	31,56	<=	40,00	erfüllt

Berechnet lt. Verordnung der Salzburger Landesregierung S.BTV 2016, Anforderungen ab 1.1.2021



Anforderungen an Teile des gebäudetechnischen Systems

Vorlauftemperatur max. 55 °C	erfüllt
Rücklauftemperatur max. 40 °C	erfüllt



Anforderung an den sommerlichen Wärmeschutz

Der sommerliche Wärmeschutz ist einzuhalten. Berechnung nicht durchgeführt.

Der sommerliche Wärmeschutz gilt für Wohngebäude als erfüllt, wenn ausreichende Speichermassen im vereinfachten Nachweis gemäß ÖNORM B 8110-3 vorhanden sind.
Quelle: OIB-Richtlinie 6, Ausgabe: März 2015

Prüfbericht Neubau

Bautechnikverordnung 2016

PLANUNG



Indikatoren für Baustoffe und Nachhaltigkeit

Baustoff-Primärenergieindikator	B_i	504,49
Baustoff-Primärenergieindikator (30 Jahre)	B_{i30}	16,82
Nachhaltigkeits-Primärenergieindikator (30 Jahre)	N_{i30}	48,37

Es wird darauf hingewiesen, dass nur die angeführten Werte geprüft wurden.

Eingabedaten

Geometrische Daten Einreichplanung, 20.02.2023, Plannr. ---
 Bauphysikalische Daten
 Haustechnik Daten

ErstellerIn
 Bauphysik Team
 Zwitlinger & Staffl Engineering OG
 Eugen-Müller-Straße 1
 5020 Salzburg



Datum, Stempel und Unterschrift

Gemäß S.BTV, Z 6 lit 1 wird die Erfüllung der baurechtlichen Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Bauten bestätigt.

Bauteil Anforderungen
BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

BAUTEILE

		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AD01	Decke zu Dachraum Zellulose			0,14	0,20	Ja
AW01	Außenwand hinterlüftet			0,17	0,35	Ja
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten	5,02	4,00	0,19	0,20	Ja
DD02	Decke zu Tiefgarage	4,88	4,00	0,19	0,20	Ja
FD01	2.OG Decke im Gang Flachdach/Grabendach			0,17	0,20	Ja
KD01	Decke zu unkonditioniertem Keller	4,88	3,50	0,19	0,40	Ja

FENSTER

	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
1,10 x 2,10 radtüre (unverglaste Tür gegen Außenluft)	1,20	1,70	Ja
1,00 x 1,60 Dachaufsteiger (gegen Außenluft horizontal oder in Schrägen)	1,20	2,00	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)	0,77	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

Wohnbauförderung Salzburg

Wohnbauförderungsverordnung 2015 – WFV 2015 LGBl Nr. 79/2020

PLANUNG

Gebäude	BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus
Straße	
PLZ / Ort	5071 Wals-Siezenheim
Erbaut im Jahr	2023
Einlagezahl	
Grundbuch	56546 Wals I
Grundstücksnr	2669/21

Errichtung

Bautechnikverordnung

erfüllt

Gesamtenergieeffizienz		Anforderung	
Kennwert der Gebäudehülle	LEK _T	19,47	<= 22,00
Primärenergieindikator	P _i	31,56	<= 40,00

erfüllt

erfüllt

Heizsystem

Wärmepumpe monovalent (Sole/Wasser) + PV-System 26,73kWp

Nachhaltigkeits-Primärenergieindikator (30 Jahre) N_{i30} 48,37

Baustoff-Primärenergieindikator (30 Jahre) B_{i30} 16,82

Erhöhte Gesamtenergieeffizienz und ökologische Baustoffwahl

Hinweis: bei Errichtungsförderung im Eigentum werden Zuschläge über den Primärenergieindikator (Pi) und den Baustoff-Primärenergieindikator (Bi30) berechnet.

Zuschlagspunkte **16**

Es wird darauf hingewiesen, dass nur die angeführten Werte geprüft wurden.

Bauträger

heimat Österreich Gem. Wohnungs- und Siedlungsges.m.b.H
Plainstraße 55
5020 Salzburg

Aussteller

Bauphysik Team
Zwittlinger & Staffl Engineering OG
Eugen-Müller-Straße 1
5020 Salzburg

OI3-Klassifizierung - Ökologie der Bauteile
BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

Datum BAUBOOK: 12.10.2022

V_B	5 265,51 m ³	I_C	2,29 m
A_B	2 303,05 m ²	KOF	3 421,20 m ²
BGF	1 678,63 m ²	U_m	0,28 W/m ² K

Bauteile	Fläche A [m ²]	PEI [MJ]	GWP [kg CO ₂]	AP [kg SO ₂]	Δ OI3
AD01 Decke zu Dachraum Zellulose	525,5	363 492,5	25 523,0	95,2	55,3
AW01 Außenwand hinterlüftet	862,4	265 827,3	-44 830,7	78,8	13,8
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten	2,8	4 219,9	393,9	1,6	150,7
DD02 Decke zu Tiefgarage	321,7	599 639,5	48 013,2	134,7	142,8
FD01 2.OG Decke im Gang Flachdach/Grabendach	33,4	37 832,3	2 896,4	8,0	84,2
KD01 Decke zu unkonditioniertem Keller	236,0	439 897,2	35 222,6	98,8	142,8
ZD01 warme Zwischendecke	1 118,2	1 093 396	106 550,2	301,8	84,5
FE/TÜ Fenster und Türen	321,3	324 691,0	15 761,1	146,8	102,7
Summe		3 128 996	189 530	866	

PEI (Primärenergieinhalt nicht erneuerbar) [MJ/m² KOF] **914,55**
Ökoindikator PEI OI PEI Punkte **41,46**

GWP (Global Warming Potential) [kg CO₂/m² KOF] **55,40**
Ökoindikator GWP OI GWP Punkte **52,70**

AP (Versäuerung) [kg SO₂/m² KOF] **0,25**
Ökoindikator AP OI AP Punkte **17,21**

OI3-Ic (Ökoindikator) **25,98**

$OI3-Ic = (PEI + GWP + AP) / (2+Ic)$

OI3-Berechnungslleitfaden Version 3.0, 2013; BG0



Projektanmerkungen

BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

Allgemein

Der Berechnung des Heizwärmebedarfs liegen durchschnittliche Klimadaten und ein standardisiertes Nutzungsprofil, das ein bestimmtes Nutzerverhalten in Bezug auf Raumtemperatur, Lüftungsverhalten, Aufenthaltsdauer, Warmwasserverbrauch, usw. definiert, zu Grunde. In der Praxis kann das Nutzungsverhalten der Bewohner und somit auch der Heizwärmebedarf erheblich vom genormten Berechnungsmodell abweichen.

Es handelt sich um einen Planungsenergieausweis, der einen Zwischenstand des aktuellen Planungsstandes abbildet! Im Zuge der weiteren Planung sowie der Ausführung können sich Änderungen im Bezug auf Bauteilaufbauten, Geometrie und Haustechnik ergeben.

Bauteile

In der Bauteilbeschreibung und den Berechnungen sind nur die für den Energieausweis relevanten Bauteile und Bauteilschichten angeführt!

Massivbau Decke und Trennwände außen Holzriegelbau!

Fenster

Fenster Kunststoff oder Holz

U-Wert Rahmen $U_f = < 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$

3-Scheiben-Isolierverglasung mit thermischem Glasabstandhalter (Edelstahl oder Kunststoff)

U-Wert Glas $U_g = 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$

Glasabstandhalter $\Psi_i = 0,0 \text{ W/mK}$

Dachbodentreppe $U = < 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$

Geometrie

Einreichplanung vom 20.02.2023 M=1:100

Arch. DI Sabine Ebster und Arch. DI Tina Urban

Haustechnik

Sole/Wasser Wärmepumpe

Pufferspeicher 2.000 Liter

Übergabestationen in den Wohnugen

Fußbodenheizung VL 35°C RL 28°C

PV-Anlage mit 26,73kWp Leistung

Wirkungsgrad der PV Anlage lt. E-Planer 92%

Heizlast Abschätzung

BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

Bauträger	Planer
heimat Österreich Gem. Wohnungs- und Siedlungsges.m.b.H Plainstraße 55 5020 Salzburg Tel.: 0662/4375210	Arch. Sabine Ebster/Arch. Tina Urban Tel.:
Norm-Außentemperatur: -13,9	V_B 5 265,51 m ³ l_c 2,29 m
Berechnungs-Raumtemperatur 20	A_B 2 303,05 m ² U_m 0,28 [W/m ² K]
Standort: Wals-Siezenheim	BGF 1 678,63 m ²

Bauteile		Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffiz. U - Wert [W/m ² K]	Leitwerte [W/K]
AD01	Decke zu Dachraum Zellulose	525,5	0,14	67,9
AW01	Außenwand hinterlüftet	862,4	0,17	143,7
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten	2,8	0,19	0,7
DD02	Decke zu Tiefgarage	321,7	0,19	83,5
FD01	2.OG Decke im Gang Flachdach/Grabendach	33,4	0,17	5,7
FE/TÜ	Fenster u. Türen	321,3	0,75	240,1
KD01	Decke zu unkonditioniertem Keller	236,0	0,19	40,9
WB	Wärmebrücken (vereinfacht laut OIB)			58,3
	Summe OBEN-Bauteile	560,5		
	Summe UNTEN-Bauteile	560,5		
	Summe Außenwandflächen	862,4		
	Fensteranteil in Außenwänden 27,0 %	319,7		
	Fenster in Deckenflächen	1,6		
	Summe		[W/K]	640,8
	Spez. Transmissionswärmeverlust		[W/m ³ K]	0,12
	Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,40 1/h	[kW]	37,8
	Spez. Heizlast Abschätzung		[W/m ² BGF]	22,531

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.

Unter Berücksichtigung der kontrollierten Wohnraumlüftung ergibt die Abschätzung eine Gebäude-Heizlast von 37,8 kW.

Für die exakte Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung nach ÖNORM H 7500 erforderlich.

Bauteile
BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

AD01 Decke zu Dachraum Zellulose			Dichte	Dicke	λ	d / λ
		von Außen nach Innen				
2142685260	ISOCELL Einblasdämmung aus Zellulosefaser		55	0,2600	0,039	6,667
2142717541	Stahlbeton lt.Statik		2 325	0,2000	2,500	0,080
2142714818	Innenputz		1 200	0,0100	0,700	0,014
		Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt	0,4700	U-Wert	0,14

AW01 Außenwand hinterlüftet			Dichte	Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen				
2142711094	Gipskartonplatte GKF15		800	0,0150	0,250	0,060
2142715107	Lattung dazw.	10,0 %	475	0,0500	0,120	0,042
2142684619	stehende Luftschicht (Installationsebene)	90,0 %	1		0,222	0,203
2142712647	OSB 3, 15mm verklebt		600	0,0150	0,130	0,115
2142715107	Ständerkonstruktion dazw.	10,0 %	475	0,2400	0,120	0,200
2142685260	ISOCELL Einblasdämmung aus Zellulosefaser	90,0 %	55		0,039	5,538
2142715125	MDF-Holzfaserverplatte mit N+F		600	0,0150	0,100	0,150
2142715290	Holzlattung hinterlüftet	# *	500	0,0300	0,130	0,231
2142715107	Holzschalung	# *	450	0,0240	0,120	0,200
			Dicke	0,3350		
			Dicke gesamt	0,3890	U-Wert	0,17
					Rse+Rsi	0,26
Lattung:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080		
Ständerkonstruktion:	Achsabstand	0,800	Breite	0,080		
	RT _o	6,0889	RT _u	5,9170	RT	6,0029

DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten			Dichte	Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen				
2142684313	Bodenbelag	#	740	0,0100	0,160	0,063
2142714882	Heizestrich E225 (2kN/m ² , A1)	F	2 000	0,0750	1,400	0,054
2142684290	Folie verklebt	#	1 000	0,0002	0,230	0,001
2142723367	Isover TDPT 30/30 MW-T 033 s'= 10 MN/m ³		115	0,0300	0,033	0,909
2142712508	Dampfbremse sd >100m verklebt	#	1 000	0,0004	0,200	0,002
2142700445	Splittschüttung gebunden		1 650	0,0850	1,400	0,061
2142717541	Stahlbeton lt.Statik		2 325	0,2000	2,500	0,080
2142714908	VWS Steinwolle-Putzträgerplatte 036 MW-PT A1		145	0,1400	0,036	3,889
2142684362	VWS Klebemörtel		750	0,0050	0,080	0,063
2142684362	VWS Unterputz mit Armierungsgewebe		1 500	0,0080	0,800	0,010
2142684366	VWS Deckputz		1 800	0,0030	0,700	0,004
		Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt	0,5566	U-Wert	0,19

DD02 Decke zu Tiefgarage			Dichte	Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen				
2142684313	Bodenbelag	#	700	0,0150	1,000	0,015
2142714883	Heizestrich E225 (A1, 2kN/m ²)	F	2 000	0,0750	1,400	0,054
2142723367	Isover TDPT 30/30 MW-T 033 s'= 10 MN/m ³		115	0,0300	0,033	0,909
2142712508	Dampfbremse sd >100m verklebt	#	1 000	0,0004	0,200	0,002
2142715090	Dämmschüttung 050 gebunden		100	0,0800	0,050	1,600
2142717552	Stahlbeton lt.Statik		2 400	0,2500	2,300	0,109
2142705807	Pottelith Dämmplatte 062		200	0,1400	0,062	2,258
		Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt	0,5904	U-Wert	0,19

Bauteile
BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

EK01 Boden Keller mit Aufbau		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
2142714882	Zementestrich E225 (2kN/m ² , A1) versiegelt		2 000	0,0500	1,400	0,036
2142712508	Dampfbremse sd >250m verklebt	#	1 000	0,0004	0,200	0,002
2142714930	Polystyrol EPS-T650 28/25mm 042		11	0,0250	0,042	0,595
2142700445	Splittschüttung (zementgebunden)		1 800	0,0500	0,700	0,071
2142684291	Bauwerks-Abdichtung lt.ÖNORM B3692	#	1 200	0,0100	0,170	0,059
2142715591	Stahlbeton WU lt.Statik		2 400	0,3000	2,300	0,130
2142712508	PE-Folie als Trennschicht	#	1 000	0,0002	0,200	0,001
2142714941	Polystyrol extrudiert XPS 036		33	0,1000	0,036	2,778
2142715680	Sauberkeitsschicht	# *	1 800	0,0700	2,100	0,033

Dicke 0,5356

Rse+Rsi = 0,17

Dicke gesamt 0,6056 U-Wert 0,26

EW01 erdanliegende Wand		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
2142717847	Stahlbeton lt.Statik WU		2 400	0,3000	2,300	0,130
2142684291	Bauwerks-Abdichtung lt.ÖNORM B3692	#	1 200	0,0100	0,170	0,059
2142714953	Polystyrol extrudiert XPS 036		33	0,1000	0,036	2,778
2142684288	Noppenmatte Grundmauerschutz	# *	0	0,0150	0,000	0,000

Dicke 0,4100

Rse+Rsi = 0,13

Dicke gesamt 0,4250 U-Wert 0,32

FD01 2.OG Decke im Gang Flachdach/Grabendach		von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
2142684339	Kies	# *	1 800	0,0600	2,100	0,029
2142684292	Vlies	# *	170	0,0020	2,300	0,001
2142684398	Gummigranulatmatte (Schutzmatte)	# *	1 000	0,0060	2,300	0,003
2142684287	2Lg. Bitumen-Dachabdichtung lt.ÖNORM B3691	#	1 200	0,0100	0,170	0,059
2142714927	Polystyrol EPS-W25 Gefälledämmung i.M.		25	0,1000	0,036	2,778
2142714927	Polystyrol EPS-W25 Grunddämmung		25	0,1000	0,036	2,778
2142700440	Bitumen-Dampfsperrbahn E-ALGV-5 (stoßverklebt)	#	1 100	0,0050	0,170	0,029
2142717541	Stahlbeton lt.Statik		2 325	0,2000	2,500	0,080
2142714818	Innenputz		1 200	0,0100	0,700	0,014

Dicke 0,4250

Rse+Rsi = 0,14

Dicke gesamt 0,4930 U-Wert 0,17

KD01 Decke zu unconditioniertem Keller		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
2142684313	Bodenbelag	#	700	0,0100	1,000	0,010
2142714883	Heizestrich E225 (A1, 2kN/m ²)	F	2 000	0,0750	1,400	0,054
2142723367	Isover TDPT 30/30 MW-T 033 s'= 10 MN/m ³		115	0,0300	0,033	0,909
2142712508	Dampfbremse sd >100m verklebt	#	1 000	0,0004	0,200	0,002
2142715090	Dämmschüttung 050 gebunden		100	0,0800	0,050	1,600
2142717552	Stahlbeton lt.Statik		2 400	0,2500	2,300	0,109
2142705807	Protolith Dämmplatte 062		200	0,1400	0,062	2,258

Rse+Rsi = 0,34

Dicke gesamt 0,5854 U-Wert 0,19

ZD01 warme Zwischendecke		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	λ	d / λ
2142684313	Bodenbelag	#	740	0,0100	0,160	0,063
2142714882	Heizestrich E225 (2kN/m ² , A1)	F	2 000	0,0750	1,400	0,054
2142684290	Folie verklebt	#	1 000	0,0002	0,230	0,001
2142723367	Isover TDPT 30/30 MW-T 033 s'= 10 MN/m ³		115	0,0300	0,033	0,909
2142712508	Dampfbremse sd >100m verklebt	#	1 000	0,0004	0,200	0,002
2142700445	Splittschüttung gebunden		1 650	0,0850	1,400	0,061
2142717541	Stahlbeton lt.Statik		2 325	0,2000	2,500	0,080
2142714818	Innenputz		1 200	0,0100	0,700	0,014

Rse+Rsi = 0,26

Dicke gesamt 0,4106 U-Wert 0,69

Bauteile

BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

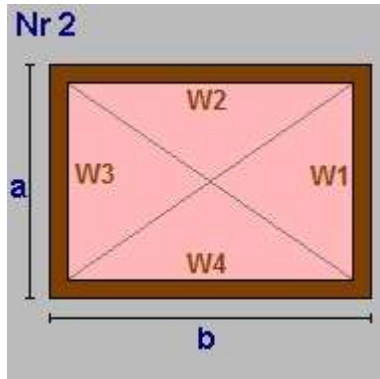
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert #... Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

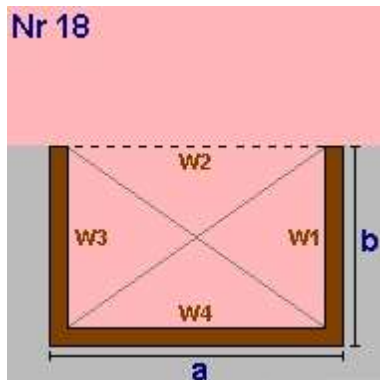
EG Grundform



Von EG bis OG2
 $a = 18,80$ $b = 19,20$
 lichte Raumhöhe = $2,51 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 2,92\text{m}$
 BGF $360,96\text{m}^2$ BRI $1\,054,22\text{m}^3$

Wand W1	$54,91\text{m}^2$	AW01	Außenwand hinterlüftet
Wand W2	$56,08\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$54,91\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$56,08\text{m}^2$	AW01	
Decke	$360,96\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$124,96\text{m}^2$	DD02	Decke zu Tiefgarage
Teilung	$236,00\text{m}^2$	KD01	

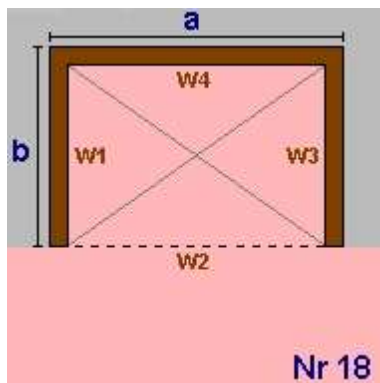
EG Rechteck



Von EG bis OG2
 $a = 9,05$ $b = 5,30$
 lichte Raumhöhe = $2,51 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 2,92\text{m}$
 BGF $47,97\text{m}^2$ BRI $140,09\text{m}^3$

Wand W1	$15,48\text{m}^2$	AW01	Außenwand hinterlüftet
Wand W2	$-26,43\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$15,48\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$26,43\text{m}^2$	AW01	
Decke	$47,97\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$47,97\text{m}^2$	DD02	Decke zu Tiefgarage

EG Rechteck



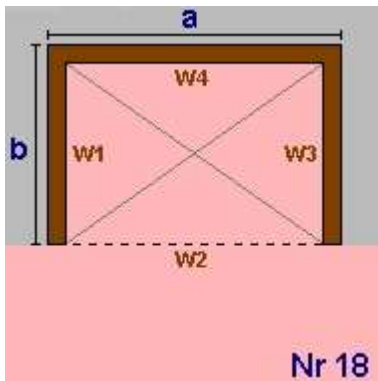
Von EG bis OG2
 $a = 8,50$ $b = 1,20$
 lichte Raumhöhe = $2,51 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 2,92\text{m}$
 BGF $10,20\text{m}^2$ BRI $29,79\text{m}^3$

Wand W1	$3,50\text{m}^2$	AW01	Außenwand hinterlüftet
Wand W2	$-24,83\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$3,50\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-24,83\text{m}^2$	AW01	
Decke	$10,20\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$10,20\text{m}^2$	DD02	Decke zu Tiefgarage

Geometrieausdruck

BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

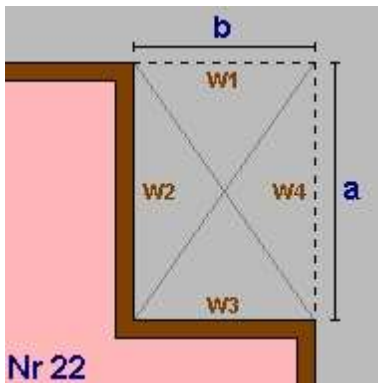
EG Rechteck



Von EG bis OG2
 $a = 17,60$ $b = 8,10$
 lichte Raumhöhe = $2,51 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 2,92\text{m}$
 BGF $142,56\text{m}^2$ BRI $416,36\text{m}^3$

Wand W1	$23,66\text{m}^2$	AW01	Außenwand hinterlüftet
Wand W2	$51,40\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$23,66\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$51,40\text{m}^2$	AW01	
Decke	$142,56\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$142,56\text{m}^2$	DD02	Decke zu Tiefgarage

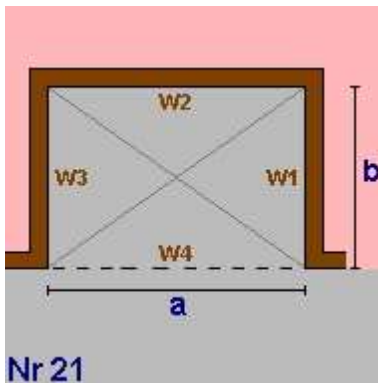
EG Eingangsbereich Rück



$a = 1,40$ $b = 2,00$
 lichte Raumhöhe = $2,51 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 2,92\text{m}$
 BGF $-2,80\text{m}^2$ BRI $-8,18\text{m}^3$

Wand W1	$-5,84\text{m}^2$	AW01	Außenwand hinterlüftet
Wand W2	$4,09\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$5,84\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-4,09\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-2,80\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-2,80\text{m}^2$	DD02	Decke zu Tiefgarage

EG Rücksprung Gang



Von EG bis OG2
 $a = 1,10$ $b = 1,10$
 lichte Raumhöhe = $2,51 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 2,92\text{m}$
 BGF $-1,21\text{m}^2$ BRI $-3,53\text{m}^3$

Wand W1	$3,21\text{m}^2$	AW01	Außenwand hinterlüftet
Wand W2	$3,21\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$3,21\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-3,21\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-1,21\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-1,21\text{m}^2$	DD02	Decke zu Tiefgarage

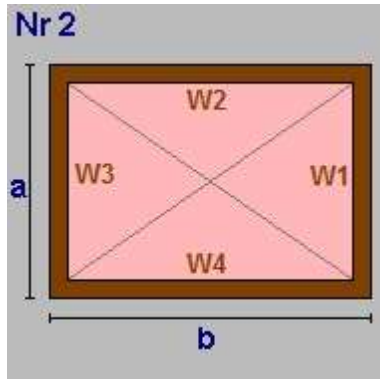
EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **557,68**
EG Bruttorauminhalt [m³]: **1 628,75**

Geometrieausdruck

BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

OG1 Grundform



Von EG bis OG2

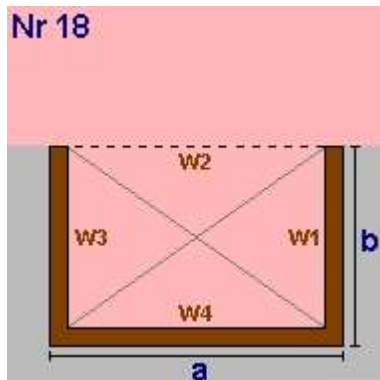
$a = 18,80$ $b = 19,20$

lichte Raumhöhe = $2,51 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 2,92\text{m}$

BGF $360,96\text{m}^2$ BRI $1\,054,22\text{m}^3$

Wand W1	54,91m ²	AW01	Außenwand hinterlüftet
Wand W2	56,08m ²	AW01	
Wand W3	54,91m ²	AW01	
Wand W4	56,08m ²	AW01	
Decke	360,96m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-358,16m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Teilung	2,80m ²	DD01	

OG1 Rechteck



Von EG bis OG2

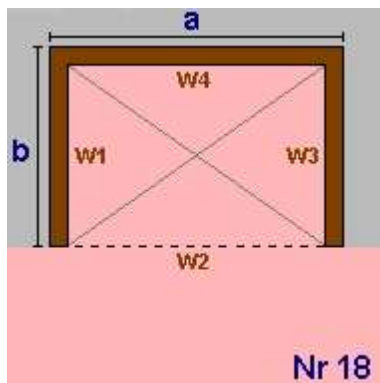
$a = 9,05$ $b = 5,30$

lichte Raumhöhe = $2,51 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 2,92\text{m}$

BGF $47,97\text{m}^2$ BRI $140,09\text{m}^3$

Wand W1	15,48m ²	AW01	Außenwand hinterlüftet
Wand W2	-26,43m ²	AW01	
Wand W3	15,48m ²	AW01	
Wand W4	26,43m ²	AW01	
Decke	47,97m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-47,97m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Rechteck



Von EG bis OG2

$a = 8,50$ $b = 1,20$

lichte Raumhöhe = $2,51 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 2,92\text{m}$

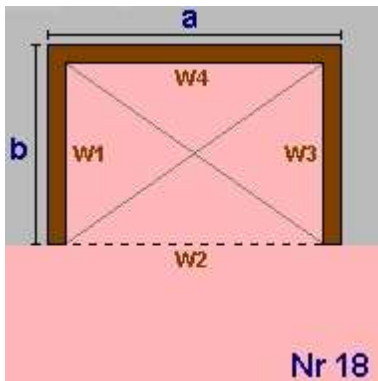
BGF $10,20\text{m}^2$ BRI $29,79\text{m}^3$

Wand W1	3,50m ²	AW01	Außenwand hinterlüftet
Wand W2	-24,83m ²	AW01	
Wand W3	3,50m ²	AW01	
Wand W4	-24,83m ²	AW01	
Decke	10,20m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	-10,20m ²	ZD01	warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

OG1 Rechteck



Von EG bis OG2

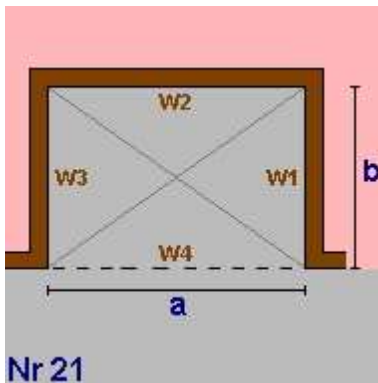
$a = 17,60$ $b = 8,10$

lichte Raumhöhe = $2,51 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 2,92\text{m}$

BGF $142,56\text{m}^2$ BRI $416,36\text{m}^3$

Wand W1	$23,66\text{m}^2$	AW01	Außenwand hinterlüftet
Wand W2	$51,40\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$23,66\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$51,40\text{m}^2$	AW01	
Decke	$142,56\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$-142,56\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Rücksprung Gang



Von EG bis OG2

$a = 1,10$ $b = 1,10$

lichte Raumhöhe = $2,51 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 2,92\text{m}$

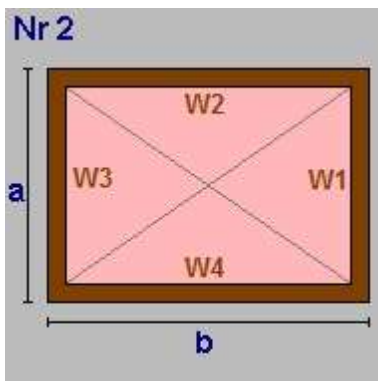
BGF $-1,21\text{m}^2$ BRI $-3,53\text{m}^3$

Wand W1	$3,21\text{m}^2$	AW01	Außenwand hinterlüftet
Wand W2	$3,21\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$3,21\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-3,21\text{m}^2$	AW01	
Decke	$-1,21\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	$1,21\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 560,48
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 1 636,92

OG2 Grundform



Von EG bis OG2

$a = 18,80$ $b = 19,20$

lichte Raumhöhe = $2,51 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 2,98\text{m}$

BGF $360,96\text{m}^2$ BRI $1 075,66\text{m}^3$

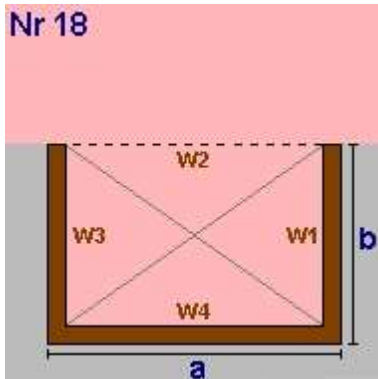
Wand W1	$56,02\text{m}^2$	AW01	Außenwand hinterlüftet
Wand W2	$57,22\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$56,02\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$57,22\text{m}^2$	AW01	
Decke	$325,96\text{m}^2$	AD01	Decke zu Dachraum Zellulose
Teilung	$35,00\text{m}^2$	FD01	

Boden $-360,96\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

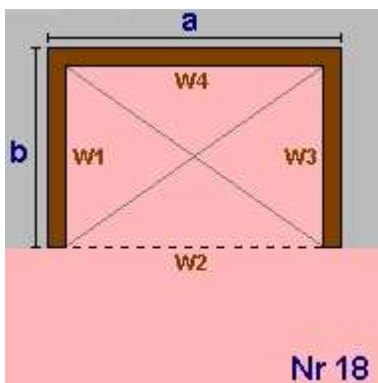
OG2 Rechteck



Von EG bis OG2
 $a = 9,05$ $b = 5,30$
 lichte Raumhöhe = $2,51 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 2,98\text{m}$
 BGF $47,97\text{m}^2$ BRI $142,94\text{m}^3$

Wand W1 $15,79\text{m}^2$ AW01 Außenwand hinterlüftet
 Wand W2 $-26,97\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $15,79\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $26,97\text{m}^2$ AW01
 Decke $47,97\text{m}^2$ AD01 Decke zu Dachraum Zellulose
 Boden $-47,97\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

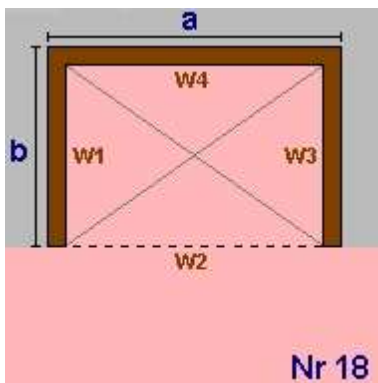
OG2 Rechteck



Von EG bis OG2
 $a = 8,50$ $b = 1,20$
 lichte Raumhöhe = $2,51 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 2,98\text{m}$
 BGF $10,20\text{m}^2$ BRI $30,40\text{m}^3$

Wand W1 $3,58\text{m}^2$ AW01 Außenwand hinterlüftet
 Wand W2 $-25,33\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $3,58\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-25,33\text{m}^2$ AW01
 Decke $10,20\text{m}^2$ AD01 Decke zu Dachraum Zellulose
 Boden $-10,20\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG2 Rechteck



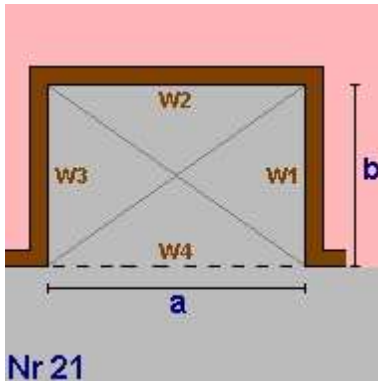
Von EG bis OG2
 $a = 17,60$ $b = 8,10$
 lichte Raumhöhe = $2,51 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 2,98\text{m}$
 BGF $142,56\text{m}^2$ BRI $424,83\text{m}^3$

Wand W1 $24,14\text{m}^2$ AW01 Außenwand hinterlüftet
 Wand W2 $52,45\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $24,14\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $52,45\text{m}^2$ AW01
 Decke $142,56\text{m}^2$ AD01 Decke zu Dachraum Zellulose
 Boden $-142,56\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

OG2 Rücksprung Gang



Von EG bis OG2

a = 1,10 b = 1,10

lichte Raumhöhe = 2,51 + obere Decke: 0,47 => 2,98m

BGF -1,21m² BRI -3,61m³

Wand W1	3,28m ²	AW01	Außenwand hinterlüftet
Wand W2	3,28m ²	AW01	
Wand W3	3,28m ²	AW01	
Wand W4	-3,28m ²	AW01	
Decke	-1,21m ²	AD01	Decke zu Dachraum Zellulose
Boden	1,21m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 560,48
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 1 670,22

Deckenvolumen DD01

Fläche 2,80 m² x Dicke 0,56 m = 1,56 m³

Deckenvolumen DD02

Fläche 321,68 m² x Dicke 0,59 m = 189,92 m³

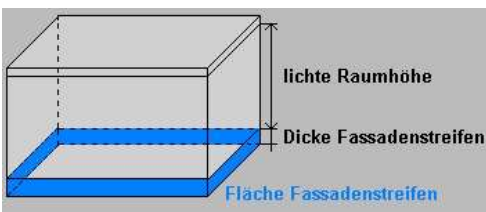
Deckenvolumen KD01

Fläche 236,00 m² x Dicke 0,59 m = 138,15 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 329,63

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- DD02	0,590m	125,60m	74,15m ²



Gesamtsumme Bruttogeschosfläche [m²]: 1 678,63
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 5 265,51

erdberührte Bauteile

BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

KD01 Decke zu unconditioniertem Keller 236,00 m²

Lichte Höhe des Kellers	2,50 m		
Perimeterlänge	70,00 m	Luftwechselrate im unconditionierten Keller	0,30 1/h

Kellerfußboden	EK01	Boden Keller mit Aufbau
erdanliegende Kellerwand	EW01	erdanliegende Wand

Leitwert 40,93 W/K

Leitwerte lt. ÖNORM EN ISO 13370

Fenster und Türen

BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

A-5020 Salzburg, Eugen-Müller-Strasse 1

www.bauphysik-team.at, Telefon 0662 / 432651-0

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs
Prüfnormmaß Typ 1 (T1)				1,23	1,48	1,82	0,50	1,10	0,040	1,32	0,77		0,49	
1,32														
horiz.														
	OG2	FD01	1 1,00 x 1,60 Dachausteiger	1,00	1,60	1,60				1,12	1,20	1,92	0,62	0,75
1				1,60						1,12		1,92		
NO														
T1	EG	AW01	1 1,94 x 2,27	1,94	2,27	4,40	0,50	1,10	0,040	3,35	0,75	3,29	0,49	0,75
T1	EG	AW01	1 2,44 x 2,27	2,44	2,27	5,54	0,50	1,10	0,040	4,39	0,72	3,96	0,49	0,75
T1	EG	AW01	1 2,60 x 2,50 Eingang	2,60	2,50	6,50	0,50	1,10	0,040	4,75	0,80	5,17	0,49	0,75
	EG	AW01	1 1,10 x 2,10 radtüre	1,10	2,10	2,31					1,20	2,77		
T1	EG	AW01	2 2,44 x 2,27	2,44	2,27	11,08	0,50	1,10	0,040	8,78	0,72	7,92	0,49	0,75
T1	EG	AW01	3 1,94 x 2,27	1,94	2,27	13,21	0,50	1,10	0,040	10,06	0,75	9,88	0,49	0,75
T1	EG	AW01	1 1,50 x 1,10	1,50	1,10	1,65	0,50	1,10	0,040	1,06	0,86	1,42	0,49	0,75
T1	OG1	AW01	5 1,94 x 2,27	1,94	2,27	22,02	0,50	1,10	0,040	16,77	0,75	16,46	0,49	0,75
T1	OG1	AW01	1 2,44 x 2,27	2,44	2,27	5,54	0,50	1,10	0,040	4,39	0,72	3,96	0,49	0,75
T1	OG1	AW01	1 1,20 x 2,50 Gangfenster	1,20	2,50	3,00	0,50	1,10	0,040	2,30	0,73	2,18	0,49	0,75
T1	OG1	AW01	2 2,44 x 2,27	2,44	2,27	11,08	0,50	1,10	0,040	8,78	0,72	7,92	0,49	0,75
T1	OG1	AW01	1 1,50 x 1,10	1,50	1,10	1,65	0,50	1,10	0,040	1,06	0,86	1,42	0,49	0,75
T1	OG2	AW01	1 1,94 x 2,27	1,94	2,27	4,40	0,50	1,10	0,040	3,35	0,75	3,29	0,49	0,75
T1	OG2	AW01	1 2,44 x 2,27	2,44	2,27	5,54	0,50	1,10	0,040	4,39	0,72	3,96	0,49	0,75
T1	OG2	AW01	1 1,20 x 2,50 Gangfenster	1,20	2,50	3,00	0,50	1,10	0,040	2,30	0,73	2,18	0,49	0,75
T1	OG2	AW01	2 2,44 x 2,27	2,44	2,27	11,08	0,50	1,10	0,040	8,78	0,72	7,92	0,49	0,75
T1	OG2	AW01	4 1,94 x 2,27	1,94	2,27	17,62	0,50	1,10	0,040	13,41	0,75	13,17	0,49	0,75
T1	OG2	AW01	1 1,50 x 1,10	1,50	1,10	1,65	0,50	1,10	0,040	1,06	0,86	1,42	0,49	0,75
30				131,27						98,98		98,29		
NW														
T1	EG	AW01	2 1,94 x 1,34	1,94	1,34	5,20	0,50	1,10	0,040	3,69	0,79	4,13	0,49	0,75
T1	OG1	AW01	2 1,94 x 1,34	1,94	1,34	5,20	0,50	1,10	0,040	3,69	0,79	4,13	0,49	0,75
T1	OG2	AW01	2 1,94 x 1,34	1,94	1,34	5,20	0,50	1,10	0,040	3,69	0,79	4,13	0,49	0,75
6				15,60						11,07		12,39		
SO														
T1	EG	AW01	1 1,10 x 2,50 Gangfenster	1,10	2,50	2,75	0,50	1,10	0,040	2,07	0,74	2,04	0,49	0,75
T1	EG	AW01	2 4,94 x 1,34	4,94	1,34	13,24	0,50	1,10	0,040	10,26	0,73	9,67	0,49	0,75
T1	OG1	AW01	1 4,94 x 1,34	4,94	1,34	6,62	0,50	1,10	0,040	5,13	0,73	4,84	0,49	0,75
T1	OG1	AW01	1 1,10 x 2,50 Gangfenster	1,10	2,50	2,75	0,50	1,10	0,040	2,07	0,74	2,04	0,49	0,75
T1	OG1	AW01	1 4,94 x 1,34	4,94	1,34	6,62	0,50	1,10	0,040	5,13	0,73	4,84	0,49	0,75
T1	OG2	AW01	1 1,10 x 2,50 Gangfenster	1,10	2,50	2,75	0,50	1,10	0,040	2,07	0,74	2,04	0,49	0,75
T1	OG2	AW01	2 4,94 x 1,34	4,94	1,34	13,24	0,50	1,10	0,040	10,26	0,73	9,67	0,49	0,75
9				47,97						36,99		35,14		
SW														
T1	EG	AW01	3 2,44 x 2,27	2,44	2,27	16,62	0,50	1,10	0,040	13,17	0,72	11,88	0,49	0,75
T1	EG	AW01	4 1,94 x 2,27	1,94	2,27	17,62	0,50	1,10	0,040	13,41	0,75	13,17	0,49	0,75
T1	EG	AW01	1 1,20 x 2,50 Gangfenster	1,20	2,50	3,00	0,50	1,10	0,040	2,30	0,73	2,18	0,49	0,75
T1	EG	AW01	1 1,94 x 2,27	1,94	2,27	4,40	0,50	1,10	0,040	3,35	0,75	3,29	0,49	0,75

Fenster und Türen
BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs
T1	OG1 AW01	5	1,94 x 2,27	1,94	2,27	22,02	0,50	1,10	0,040	16,77	0,75	16,46	0,49	0,75
T1	OG1 AW01	1	1,20 x 2,50 Gangfenster	1,20	2,50	3,00	0,50	1,10	0,040	2,30	0,73	2,18	0,49	0,75
T1	OG1 AW01	3	2,44 x 2,27	2,44	2,27	16,62	0,50	1,10	0,040	13,17	0,72	11,88	0,49	0,75
T1	OG2 AW01	4	1,94 x 2,27	1,94	2,27	17,62	0,50	1,10	0,040	13,41	0,75	13,17	0,49	0,75
T1	OG2 AW01	1	1,20 x 2,50 Gangfenster	1,20	2,50	3,00	0,50	1,10	0,040	2,30	0,73	2,18	0,49	0,75
T1	OG2 AW01	3	2,44 x 2,27	2,44	2,27	16,62	0,50	1,10	0,040	13,17	0,72	11,88	0,49	0,75
T1	OG2 AW01	1	1,94 x 2,27	1,94	2,27	4,40	0,50	1,10	0,040	3,35	0,75	3,29	0,49	0,75
27				124,92				96,70				91,56		
Summe		73		321,36				244,86				239,30		

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

Rahmen

BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

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)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Internorm Holz-Alu-Fensterrahmen HF 210 Glasd.24mm
1,94 x 1,34	0,100	0,100	0,100	0,100	29	1	0,120						Internorm Holz-Alu-Fensterrahmen HF 210 Glasd.24mm
1,94 x 2,27	0,100	0,100	0,100	0,100	24	1	0,120						Internorm Holz-Alu-Fensterrahmen HF 210 Glasd.24mm
2,44 x 2,27	0,100	0,100	0,100	0,100	21	1	0,120						Internorm Holz-Alu-Fensterrahmen HF 210 Glasd.24mm
2,60 x 2,50 Eingang	0,100	0,100	0,100	0,100	27			2	0,100	1		0,140	Internorm Holz-Alu-Fensterrahmen HF 210 Glasd.24mm
1,10 x 2,50 Gangfenster	0,100	0,100	0,100	0,100	25								Internorm Holz-Alu-Fensterrahmen HF 210 Glasd.24mm
4,94 x 1,34	0,100	0,100	0,100	0,100	23	2	0,120						Internorm Holz-Alu-Fensterrahmen HF 210 Glasd.24mm
1,20 x 2,50 Gangfenster	0,100	0,100	0,100	0,100	23								Internorm Holz-Alu-Fensterrahmen HF 210 Glasd.24mm
1,50 x 1,10	0,100	0,100	0,100	0,100	36	1	0,120						Internorm Holz-Alu-Fensterrahmen HF 210 Glasd.24mm

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]

OI3 - Fenster und Türen
BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter
Glas

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
2142701190	MGTherm Öko Star 0.5 (4-18-4-18-4 Ar)	1,94 x 1,34 / 1,94 x 2,27 / 2,44 x 2,27 / 2,60 x 2,50 Eingang / 1,20 x 2,50 Gangfenster / 1,10 x 2,50 Gangfenster / 4,94 x 1,34 / 1,50 x 1,10

Rahmen

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
2142717149	keinen Rahmen aus Baubook gewählt	1,94 x 1,34 / 1,94 x 2,27 / 2,44 x 2,27 / 2,60 x 2,50 Eingang / 1,20 x 2,50 Gangfenster / 1,10 x 2,50 Gangfenster / 4,94 x 1,34 / 1,50 x 1,10

PSI

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
30013	kein PSI aus Baubook gewählt	1,94 x 1,34 / 1,94 x 2,27 / 2,44 x 2,27 / 2,60 x 2,50 Eingang / 1,20 x 2,50 Gangfenster / 1,10 x 2,50 Gangfenster / 4,94 x 1,34 / 1,50 x 1,10

Türen

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Türen
2142684500	Haustüre aus Holz mit Holzzarge (gegen Außenluft)	1,10 x 2,10 radtüre

Heizwärmebedarf Standortklima BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

Heizwärmebedarf Standortklima (Wals-Siezenheim)

BGF 1 678,63 m² L_T 640,80 W/K Innentemperatur 20 °C tau 47,20 h
 BRI 5 265,51 m³ L_V 474,85 W/K a 3,950

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,14	0,993	10 557	7 823	3 719	2 053	1,000	12 608
Februar	28	28	-0,29	0,981	8 735	6 473	3 319	2 944	1,000	8 945
März	31	31	3,52	0,945	7 859	5 824	3 541	4 080	1,000	6 062
April	30	30	7,87	0,835	5 596	4 146	3 029	4 342	0,995	2 359
Mai	31	0	12,46	0,582	3 593	2 663	2 182	3 673	0,000	0
Juni	30	0	15,52	0,366	2 065	1 530	1 325	2 225	0,000	0
Juli	31	0	17,31	0,219	1 283	951	819	1 410	0,000	0
August	31	0	16,79	0,269	1 531	1 134	1 009	1 646	0,000	0
September	30	1	13,66	0,561	2 924	2 167	2 035	2 769	0,022	6
Oktober	31	31	8,62	0,881	5 424	4 019	3 302	3 239	1,000	2 902
November	30	30	3,07	0,979	7 812	5 789	3 551	2 174	1,000	7 876
Dezember	31	31	-0,90	0,993	9 965	7 385	3 720	1 684	1,000	11 946
Gesamt	365	213			67 344	49 904	31 553	32 238		52 704

HWB_{SK} = 31,40 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Wals-Siezenheim)

BGF 1 678,63 m² L_T 640,80 W/K Innentemperatur 20 °C tau 47,20 h
BRI 5 265,51 m³ L_V 474,85 W/K a 3,950

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftungs- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-2,14	0,993	10 557	7 823	3 719	2 053	1,000	12 608
Februar	28	28	-0,29	0,981	8 735	6 473	3 319	2 944	1,000	8 945
März	31	31	3,52	0,945	7 859	5 824	3 541	4 080	1,000	6 062
April	30	30	7,87	0,835	5 596	4 146	3 029	4 342	0,995	2 359
Mai	31	0	12,46	0,582	3 593	2 663	2 182	3 673	0,000	0
Juni	30	0	15,52	0,366	2 065	1 530	1 325	2 225	0,000	0
Juli	31	0	17,31	0,219	1 283	951	819	1 410	0,000	0
August	31	0	16,79	0,269	1 531	1 134	1 009	1 646	0,000	0
September	30	1	13,66	0,561	2 924	2 167	2 035	2 769	0,022	6
Oktober	31	31	8,62	0,881	5 424	4 019	3 302	3 239	1,000	2 902
November	30	30	3,07	0,979	7 812	5 789	3 551	2 174	1,000	7 876
Dezember	31	31	-0,90	0,993	9 965	7 385	3 720	1 684	1,000	11 946
Gesamt	365	213			67 344	49 904	31 553	32 238		52 704

HWB_{Ref,SK} = 31,40 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Heizwärmebedarf Referenzklima BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1 678,63 m² L_T 641,65 W/K Innentemperatur 20 °C tau 47,16 h
 BRI 5 265,51 m³ L_V 474,85 W/K a 3,948

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- temperatur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	0,993	10 278	7 606	3 719	1 891	1,000	12 274
Februar	28	28	0,73	0,977	8 309	6 149	3 308	2 932	1,000	8 219
März	31	31	4,81	0,931	7 252	5 366	3 489	4 007	1,000	5 122
April	30	20	9,62	0,772	4 795	3 549	2 801	4 057	0,675	1 003
Mai	31	0	14,20	0,453	2 769	2 049	1 698	2 990	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,212	1 234	913	767	1 375	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,069	420	311	259	472	0,000	0
August	31	0	18,56	0,121	687	509	453	743	0,000	0
September	30	0	15,03	0,457	2 296	1 699	1 657	2 229	0,000	0
Oktober	31	25	9,64	0,857	4 946	3 660	3 210	3 063	0,815	1 901
November	30	30	4,16	0,978	7 318	5 416	3 545	1 928	1,000	7 260
Dezember	31	31	0,19	0,992	9 457	6 999	3 718	1 531	1,000	11 207
Gesamt	365	197			59 761	44 226	28 624	27 219		46 985

HWB_{RK} = 27,99 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima
BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 1 678,63 m² L_T 641,65 W/K Innentemperatur 20 °C tau 47,16 h
BRI 5 265,51 m³ L_V 474,85 W/K a 3,948

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °C	Ausnut- zungsgrad	Transmissions- wärme- verluste kWh	Lüftung- wärme- verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme- bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	0,993	10 278	7 606	3 719	1 891	1,000	12 274
Februar	28	28	0,73	0,977	8 309	6 149	3 308	2 932	1,000	8 219
März	31	31	4,81	0,931	7 252	5 366	3 489	4 007	1,000	5 122
April	30	20	9,62	0,772	4 795	3 549	2 801	4 057	0,675	1 003
Mai	31	0	14,20	0,453	2 769	2 049	1 698	2 990	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,212	1 234	913	767	1 375	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,069	420	311	259	472	0,000	0
August	31	0	18,56	0,121	687	509	453	743	0,000	0
September	30	0	15,03	0,457	2 296	1 699	1 657	2 229	0,000	0
Oktober	31	25	9,64	0,857	4 946	3 660	3 210	3 063	0,815	1 901
November	30	30	4,16	0,978	7 318	5 416	3 545	1 928	1,000	7 260
Dezember	31	31	0,19	0,992	9 457	6 999	3 718	1 531	1,000	11 207
Gesamt	365	197			59 761	44 226	28 624	27 219		46 985

HWB_{Ref,RK} = 27,99 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

RH-Eingabe
BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

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. freier Eingabe konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	0,00	0
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	0,00	100
Anbindeleitungen	Ja	3/3	Ja	420,00	

Speicher
Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen

Standort nicht konditionierter Bereich

Baujahr ab 1994

Anschlussteile gedämmt

Nennvolumen 2000 l freie Eingabe

 Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 5,73 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung
Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe	250,00 W	freie Eingabe
Speicherladepumpe	125,00 W	freie Eingabe

WWB-Eingabe

BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

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. freier Eingabe		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	3/3	Ja	20,00	0
Steigleitungen	Ja	3/3	Ja	60,00	100
Stichleitungen				250,00	Material Kunststoff 1 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	3/3	Ja	23,46	0
Steigleitung	Ja	3/3	Ja	67,15	100

Wärmetauscher

wärmegeämmte Ausführung einschließlich Anschlussarmaturen
Übertragungsleistung Wärmetauscher 282 kW Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe	40,00 W freie Eingabe
WT-Ladepumpe	500,00 W freie Eingabe

Lüftung für Gebäude
BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

Lüftung

energetisch wirksamer Luftwechsel	0,400 1/h	
Luftwechselrate Blower Door Test	1,00 1/h	
Art der Lüftung	Abluftanlage (keine Wärmerückgewinnung)	
energetisch wirksames Luftvolumen		
Gesamtes Gebäude Vv	3 491,54 m ³	
Luftvolumen RLT Anlage Vv	3 120,00 m ³	
<hr/>		
Zuluftventilator spez. Leistung	0,00 Wh/m ³	<input checked="" type="checkbox"/> freie Eingabe
Abluftventilator spez. Leistung	0,10 Wh/m ³	<input checked="" type="checkbox"/> freie Eingabe
NE	1 093 kWh/a	

Legende

NE ... jährlicher Nutzenergiebedarf für Luftförderung

WP-Eingabe

BVH Wals Am Eichetwald - Wohnbau Stift St. Peter

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Sole / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
Nennwärmeleistung	52,99 kW	Defaultwert	
Jahresarbeitszahl	4,0	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	5,0	freie Eingabe	Prüfpunkt: B0/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Verlegungsart	flachverlegt		
Modulierung	modulierender Betrieb		

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Leistung Umwälzpumpe	750 W	freie Eingabe
-----------------------------	-------	---------------

Photovoltaiksystem Eingabe

BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

Photovoltaik

Kollektoreigenschaften

Art des PV-Moduls Monokristallines Silicium
Bezeichnung 400 Watt

Peakleistung 26,73 kWp freie Eingabe
Kollektorverdrehung 45 Grad
Neigungswinkel 15 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

Art der Gebäudeintegration freie Eingabe
Mittlerer Systemwirkungsgrad 0,92 freie Eingabe
Geländewinkel 0 Grad

Erzeugter Strom 27 792 kWh/a

Peakleistung 26,73 kWp

Netto-Photovoltaikertrag Referenzklima: 28 288 kWh/a
Berechnet lt. ÖNORM H 5056:2014

Endenergiebedarf
BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	26 947 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	27 571 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	14 322 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	40 197 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	26 947 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	32 662 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw}	=	21 444 kWh/a
-----------------------	-----------------	---	--------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	976 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	21 859 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	1 013 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	1 390 kWh/a
	Q_{TW}	=	25 239 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	350 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	506 kWh/a
	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	856 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	-5 511 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	--------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	15 933 kWh/a
-------------------------------------	---------------------------------------	----------	---------------------

Hinweis Heiztechnikenergiebedarf:

Ein negativer Heiztechnikenergiebedarf (HTEB) kann durch Wärmeerträge der Wärmepumpe, Solaranlage oder durch Wärmerückgewinnung von Verlusten aus Leitungen auftreten.

Endenergiebedarf

BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	67 344 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	49 904 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	117 248 kWh/a

Solare Wärmegewinne	Q_s	=	30 142 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	29 991 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	60 132 kWh/a

Heizwärmebedarf	Q_h	=	44 553 kWh/a
------------------------	-------------------------	---	---------------------

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	5 649 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	2 662 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	1 390 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	0 kWh/a
	Q_H	=	9 701 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	1 022 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	213 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	1 234 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung	$Q_{\text{HTEB,H}}$	=	-37 528 kWh/a
--------------------------------------	---------------------	---	---------------

Heizenergiebedarf Raumheizung	$Q_{\text{HEB,H}}$	=	7 025 kWh/a
--------------------------------------	--------------------------------------	---	--------------------

Hinweis Heiztechnikenergiebedarf:

Ein negativer Heiztechnikenergiebedarf (HTEB) kann durch Wärmeerträge der Wärmepumpe, Solaranlage oder durch Wärmerückgewinnung von Verlusten aus Leitungen auftreten.

Endenergiebedarf

BVH Wals Am Eichtwald - Wohnbau Stift St. Peter

Wärmepumpe

Wärmeertrag

Raumheizung	$Q_{Umw,WP,H} =$	40 962 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{Umw,WP,TW} =$	30 750 kWh/a
	$Q_{Umw,WP} =$	71 712 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Wärmepumpe	$Q_{H,WP,HE} =$	1 899 kWh/a
	$Q_{H,HE} =$	1 899 kWh/a

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh} =$	7 513 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh} =$	15 425 kWh/a

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

PLANUNG

Bezeichnung	BVH Wals Am Eichetwald - Wohnbau Stift St. Peter		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2023
Straße		Katastralgemeinde	Wals I
PLZ/Ort	5071 Wals-Siezenheim	KG-Nr.	56546
Grundstücksnr.	2669/21	Seehöhe	446 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 31 f_{GEE} 0,67

Energieausweis Ausstellungsdatum 02.06.2023

Gültigkeitsdatum Planung

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 _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr (Standortklima)
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.

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

PLANUNG

Bezeichnung	BVH Wals Am Eichetwald - Wohnbau Stift St. Peter		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2023
Straße		Katastralgemeinde	Wals I
PLZ/Ort	5071 Wals-Siezenheim	KG-Nr.	56546
Grundstücksnr.	2669/21	Seehöhe	446 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 31 f_{GEE} 0,67

Der Energieausweis besteht aus

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

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

 Ort, Datum

 Name Vorlegender

 Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

 Ort, Datum

 Name Interessent

 Unterschrift Interessent

HWB _{SK}	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr (Standortklima)
f _{GEE}	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
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.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

PLANUNG

Bezeichnung	BVH Wals Am Eichetwald - Wohnbau Stift St. Peter		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2023
Straße		Katastralgemeinde	Wals I
PLZ/Ort	5071 Wals-Siezenheim	KG-Nr.	56546
Grundstücksnr.	2669/21	Seehöhe	446 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 31 f_{GEE} 0,67

Der Energieausweis besteht aus

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

Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

HWB_{SK} Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)

f_{GEE} Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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.