

ENERGIEAUSWEIS

Fertigstellung

Ried im Innkreis Haus A

Haslehner Immobilien GmbH
Bruck 18
4722 Peuerbach

Energieausweis für Wohngebäude



BEZEICHNUNG Ried im Innkreis Haus A

Gebäude(-teil)		Baujahr	2020
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße		Katastralgemeinde	Ried im Innkreis
PLZ/Ort	4910 Ried im Innkreis	KG-Nr.	46149
Grundstücksnr.	831/2, .1125	Seehöhe	452 m

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



HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

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

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) Anteil auf.

CO2: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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

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

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	960 m ²	charakteristische Länge	2,11 m	mittlerer U-Wert	0,27 W/m ² K
Bezugsfläche	768 m ²	Heiztage	210 d	LEK _T -Wert	19,4
Brutto-Volumen	3.229 m ³	Heizgradtage	3644 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.529 m ²	Klimaregion	NF	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,47 1/m	Norm-Außentemperatur	-15,6 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	33,9 kWh/m ² a	erfüllt	HWB _{Ref,RK}	29,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB _{RK}	29,2 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	83,0 kWh/m ² a	erfüllt	E/LEB _{RK}	78,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE}	0,79
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem erfüllt			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	31.351 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	32,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	31.351 kWh/a	HWB _{SK}	32,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	12.260 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	61.814 kWh/a	HEB _{SK}	64,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,42
Haushaltsstrombedarf	15.763 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	77.577 kWh/a	EEB _{SK}	80,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	129.421 kWh/a	PEB _{SK}	134,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	39.496 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	41,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	89.925 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	93,7 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	7.802 kg/a	CO ₂ _{SK}	8,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	0,79
Photovoltaik-Export		PV _{Export,SK}	

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Bmstr. Reinhard Dorner-M.
Ausstellungsdatum	28.01.2022		Wimmfeld 11
Gültigkeitsdatum	27.01.2032		4675 Weibern
		Unterschrift	



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

Ried im Innkreis Haus A

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Ried im Innkreis

HWB_{SK} 33 f_{GEE} 0,79

Gebäudedaten - Neubau - Fertigstellung

Brutto-Grundfläche BGF	960 m ²	Wohnungsanzahl	9
Konditioniertes Brutto-Volumen	3.229 m ³	charakteristische Länge l _C	2,11 m
Gebäudehüllfläche A _B	1.529 m ²	Kompaktheit A _B / V _B	0,47 m ⁻¹

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan, 01.10.2019, Plannr. EI 001
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan, 01.10.2019
Haustechnik Daten:	lt. OIB 15, 07.10.2019

Ergebnisse Standortklima (Ried im Innkreis)

Transmissionswärmeverluste Q _T		42.796 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V	Luftwechselzahl: 0,4	28.606 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		20.670 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i	mittelschwere Bauweise	19.147 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		31.351 kWh/a

Ergebnisse Referenzklima

Transmissionswärmeverluste Q _T		37.921 kWh/a
Lüftungswärmeverluste Q _V		25.284 kWh/a
Solare Wärmegewinne η x Q _s		17.376 kWh/a
Innere Wärmegewinne η x Q _i		17.263 kWh/a
Heizwärmebedarf Q _h		28.043 kWh/a

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
Warmwasser:	Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung:	Fensterlüftung

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 vereinfacht nach ON B 8110-6 / 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

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.



Bauteil Anforderungen Ried im Innkreis Haus A

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	Außenwand			0,17	0,35	Ja
AW02	Außenwand Beton			0,21	0,35	Ja
ID01	Decke zu geschlossener Tiefgarage	7,21	3,50	0,13	0,30	Ja
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten	8,17	4,00	0,12	0,20	Ja
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben			0,16	0,20	Ja
FD02	Außendecke, Wärmestrom nach oben Terrasse			0,14	0,20	Ja
ID02	Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)	5,89	3,50	0,16	0,40	Ja
IW01	Wand zu sonstigem Pufferraum			0,52	0,60	Ja
KD01	Decke zu unkonditioniertem gedämmten Keller	4,99	3,50	0,19	0,40	Ja
EW01	erdanliegende Wand			0,33	0,34	Ja
EK01	erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller (>1,5m unter			0,27	0,34	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Haustür (unverglaste Tür gegen Außenluft)		0,97	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		0,89	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K]
Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946



Heizlast Abschätzung Ried im Innkreis Haus A

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Haslehner Immobilien GmbH
Bruck 18
4722 Peuerbach
Tel.:

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -15,6 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 35,6 K

Standort: Ried im Innkreis
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 3.228,91 m³
Gebäudehüllfläche: 1.529,02 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Korr.- faktor ffh [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand	496,47	0,169	1,00		83,75
AW02 Außenwand Beton	41,46	0,208	1,00		8,61
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten	16,64	0,119	1,00	1,32	2,61
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben	247,63	0,163	1,00		40,48
FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben Terrasse	143,07	0,139	1,00		19,85
FE/TÜ Fenster u. Türen	177,56	0,866			153,75
KD01 Decke zu unconditioniertem gedämmten Keller	284,45	0,186	0,50	1,32	34,94
ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage	45,95	0,131	0,80	1,32	6,39
ID02 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)	43,66	0,159	0,70	1,32	6,44
IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum	32,13	0,524	0,70		11,79
Summe OBEN-Bauteile	390,70				
Summe UNTEN-Bauteile	390,70				
Summe Zwischendecken	0,01				
Summe Außenwandflächen	537,93				
Summe Innenwandflächen	32,13				
Fensteranteil in Außenwänden 24,8 %	177,56				

Summe**[W/K] 369****Wärmebrücken (vereinfacht)****[W/K] 38****Transmissions - Leitwert L_T****[W/K] 406,14****Lüftungs - Leitwert L_V****[W/K] 271,47****Gebäude-Heizlast Abschätzung**

Luftwechsel = 0,40 1/h

[kW] 24,1**Flächenbez. Heizlast Abschätzung (960 m²)****[W/m² BGF] 25,14**

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



Bauteile

Ried im Innkreis Haus A

AW01 Außenwand			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Gips-Kalk-Innenputz			0,0150	0,470	0,032
Eder HLZ-Plan 25/38 VZ			0,2500	0,205	1,220
AUSTROTHERM EPS F			0,1800	0,040	4,500
Spachtelung			0,0050	1,400	0,004
Baumit SilikonTop K 2			0,0020	0,700	0,003
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4520	U-Wert	0,17
AW02 Außenwand Beton			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Gips-Kalk-Innenputz			0,0150	0,470	0,032
1.202.02 Stahlbeton			0,2500	2,300	0,109
AUSTROTHERM EPS F			0,1800	0,040	4,500
Spachtelung			0,0050	1,400	0,004
Baumit SilikonTop K 2			0,0020	0,700	0,003
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4520	U-Wert	0,21
ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Fliesen			0,0150	1,300	0,012
Estrich		F	0,0700	1,700	0,041
PAE-Folie			0,0002	0,230	0,001
FLAPOR Trittschall-Dämmplatte EPS-T 650			0,0300	0,044	0,682
AUSTROTHERM EPS W20			0,0500	0,038	1,316
Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)			0,1350	0,047	2,872
Bitumen			0,0030	0,230	0,013
Stahlbeton-Decke			0,2500	2,300	0,109
MULTIPOR Minerale Dämmplatte DAA 045			0,1000	0,045	2,222
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,6532	U-Wert	0,13
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten			Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
Fliesen			0,0150	1,300	0,012
Estrich		F	0,0700	1,700	0,041
PAE-Folie			0,0002	0,230	0,001
FLAPOR Trittschall-Dämmplatte EPS-T 650			0,0300	0,044	0,682
Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)			0,1350	0,047	2,872
Stahlbeton-Decke			0,2500	2,300	0,109
AUSTROTHERM EPS F			0,1800	0,040	4,500
Spachtelung			0,0050	1,400	0,004
Baumit SilikonTop K 2			0,0020	0,700	0,003
		Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,6872	U-Wert	0,12
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben			Dicke	λ	d / λ
		von Außen nach Innen			
Kies		*	0,0600	1,400	0,043
Vlies 300g/m ²			0,0050	0,500	0,010
Abdichtung EPDM oder bituminös			0,0100	0,250	0,040
Bachl EPS Gefälledämmung 2-12cm			0,0200	0,038	0,526
AUSTROTHERM EPS W25			0,2000	0,038	5,263
Dampfsperrbahnen			0,0050	0,170	0,029
Stahlbeton-Decke			0,2500	2,300	0,109
			Dicke 0,4900		
		Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,5500	U-Wert	0,16



Bauteile

Ried im Innkreis Haus A

FD02	Außendecke, Wärmestrom nach oben Terrasse		Dicke	λ	d / λ
		von Außen nach Innen			
	Abdichtung EPDM oder bituminös		0,0100	0,250	0,040
	Bachl EPS Gefälledämmung 2-12cm		0,0200	0,038	0,526
	AUSTROTHERM RESOLUTION Flachdach-Dämmplatte		0,1400	0,022	6,364
	Dampfsperrbahnen		0,0050	0,170	0,029
	Stahlbeton-Decke		0,2500	2,300	0,109
		Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,4250	U-Wert	0,14
ZD02	warme Zwischendecke zu 2OG		Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
	Fliesen		0,0150	1,300	0,012
	Estrich	F	0,0700	1,700	0,041
	PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
	FLAPOR Trittschall-Dämmplatte EPS-T 650		0,0300	0,044	0,682
	Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)		0,2350	0,047	5,000
	Stahlbeton-Decke		0,2500	2,300	0,109
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,6002	U-Wert	0,16
ID02	Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)		Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
	Fliesen		0,0150	1,300	0,012
	Estrich	F	0,0700	1,700	0,041
	PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
	FLAPOR Trittschall-Dämmplatte EPS-T 650		0,0300	0,044	0,682
	Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)		0,1350	0,047	2,872
	Stahlbeton-Decke		0,2500	2,300	0,109
	Sto-Multipor Mineralschaumplatte KD 045		0,1000	0,045	2,222
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,6002	U-Wert	0,16
IW01	Wand zu sonstigem Pufferraum		Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
	Gips-Kalk-Innenputz		0,0150	0,470	0,032
	1.202.02 Stahlbeton		0,2500	2,300	0,109
	AUSTROTHERM EPS F		0,0600	0,040	1,500
	Spachtelung		0,0050	1,400	0,004
	Baumit SilikonTop K 2		0,0020	0,700	0,003
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3320	U-Wert	0,52
ZD03	warme Zwischendecke 1OG		Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
	Fliesen		0,0150	1,300	0,012
	Estrich	F	0,0700	1,700	0,041
	PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
	FLAPOR Trittschall-Dämmplatte EPS-T 650		0,0300	0,044	0,682
	Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)		0,1350	0,047	2,872
	Stahlbeton-Decke		0,2500	2,300	0,109
		Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,5002	U-Wert	0,25
KD01	Decke zu unconditioniertem gedämmten Keller		Dicke	λ	d / λ
		von Innen nach Außen			
	Fliesen		0,0150	1,300	0,012
	Estrich	F	0,0700	1,700	0,041
	PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
	FLAPOR Trittschall-Dämmplatte EPS-T 650		0,0300	0,044	0,682
	AUSTROTHERM EPS W20		0,0500	0,038	1,316
	Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)		0,1350	0,047	2,872
	Bitumen		0,0030	0,230	0,013
	Stahlbeton-Decke		0,2500	2,300	0,109
		Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,5532	U-Wert	0,19



Bauteile

Ried im Innkreis Haus A

EW01 erdanliegende Wand					
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Stahlbeton (2400)			0,2500	2,500	0,100
AUSTROTHERM XPS TOP 30 SF			0,1000	0,036	2,778
		Rse+Rsi = 0,13	Dicke gesamt 0,3500	U-Wert	0,33
EK01 erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller (>1,5m unter Erdreich)					
		von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Estrich			0,0600	1,700	0,035
PAE-Folie			0,0002	0,230	0,001
AUSTROTHERM EPS W20			0,0800	0,038	2,105
Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)			0,0600	0,047	1,277
Bitumen			0,0100	0,230	0,043
Stahlbeton-Decke			0,2500	2,300	0,109
		Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4602	U-Wert	0,27

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

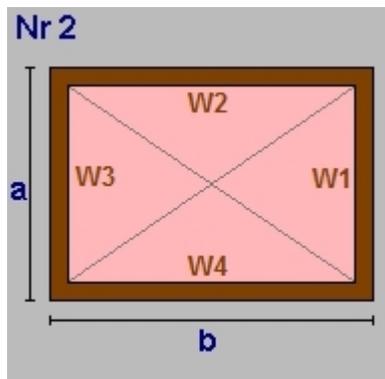
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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



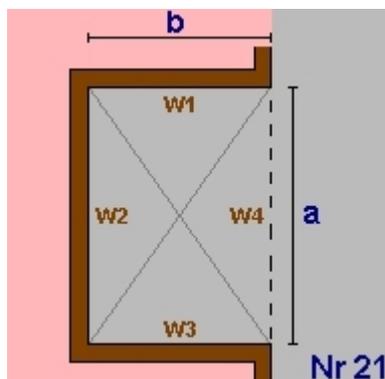
Geometrieausdruck
Ried im Innkreis Haus A

EG Grundform



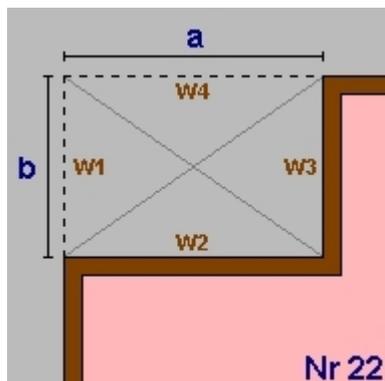
a = 20,61	b = 19,56
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,50 => 3,10m	
BGF	403,13m ² BRI 1.249,79m ³
Wand W1	63,90m ² AW02 Außenwand Beton
Wand W2	60,64m ² AW01 Außenwand
Wand W3	63,90m ² AW01
Wand W4	60,64m ² AW01
Decke	403,13m ² ZD03 warme Zwischendecke 1OG
Boden	118,68m ² ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage
Teilung	284,45m ² KD01 Kellerräume

EG Rechteck einspringend



a = 3,49	b = 3,81
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,50 => 3,10m	
BGF	-13,30m ² BRI -41,22m ³
Wand W1	11,81m ² AW02 Außenwand Beton
Wand W2	10,82m ² AW02
Wand W3	11,81m ² AW02
Wand W4	-10,82m ² AW02
Decke	-13,30m ² ZD03 warme Zwischendecke 1OG
Boden	-13,30m ² ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage

EG Rechteck einspringend am Eck

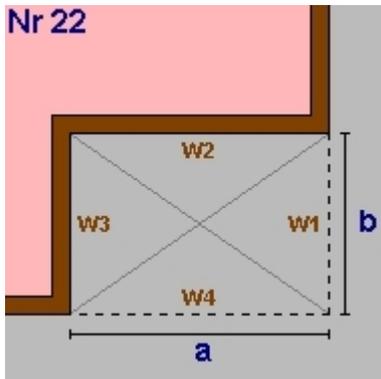


a = 0,80	b = 4,18
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,50 => 3,10m	
BGF	-3,34m ² BRI -10,37m ³
Wand W1	-12,96m ² AW01 Außenwand
Wand W2	2,48m ² AW01
Wand W3	12,96m ² AW01
Wand W4	-2,48m ² AW01
Decke	-3,34m ² ZD03 warme Zwischendecke 1OG
Boden	-3,34m ² ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage



**Geometrieausdruck
Ried im Innkreis Haus A**

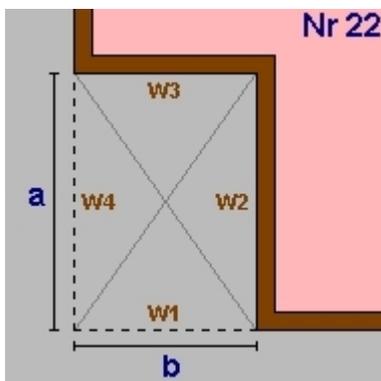
EG Rechteck einspringend am Eck



$a = 4,10$ $b = 0,80$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,10\text{m}$
 BGF $-3,28\text{m}^2$ BRI $-10,17\text{m}^3$

 Wand W1 $-2,48\text{m}^2$ AW02 Außenwand Beton
 Wand W2 $12,71\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W3 $2,48\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-12,71\text{m}^2$ AW01
 Decke $-3,28\text{m}^2$ ZD03 warme Zwischendecke 1OG
 Boden $-3,28\text{m}^2$ ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage

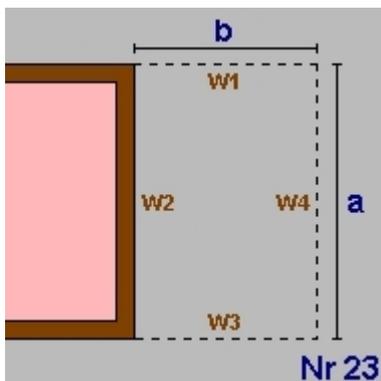
EG Rechteck einspringend am Eck



$a = 2,08$ $b = 4,40$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,10\text{m}$
 BGF $-9,15\text{m}^2$ BRI $-28,37\text{m}^3$

 Wand W1 $-13,64\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $6,45\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $13,64\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-6,45\text{m}^2$ AW01
 Decke $-9,15\text{m}^2$ ZD03 warme Zwischendecke 1OG
 Boden $-9,15\text{m}^2$ ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage

EG Rücksprung über die ganze Seite



$a = 8,56$ $b = 5,10$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,50 \Rightarrow 3,10\text{m}$
 BGF $-43,66\text{m}^2$ BRI $-135,34\text{m}^3$

 Wand W1 $-15,81\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $26,54\text{m}^2$ IW01 Wand zu sonstigem Pufferraum
 Wand W3 $-15,81\text{m}^2$ AW02 Außenwand Beton
 Wand W4 $-26,54\text{m}^2$ AW02
 Decke $-43,66\text{m}^2$ ZD03 warme Zwischendecke 1OG
 Boden $-43,66\text{m}^2$ ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage

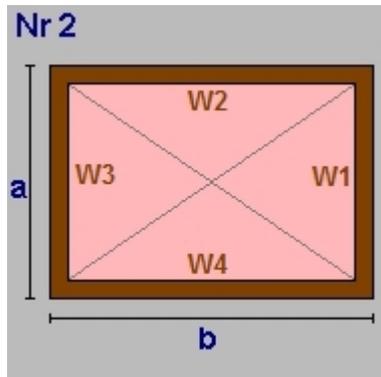
EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 330,40
EG Bruttorauminhalt [m³]: 1.024,31



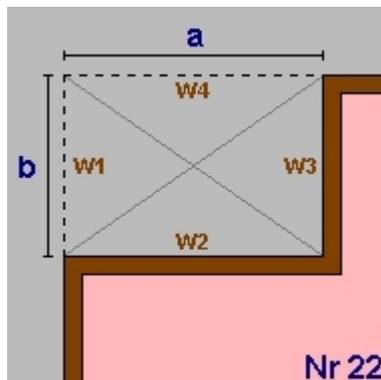
Geometrieausdruck
Ried im Innkreis Haus A

OG1 Grundform



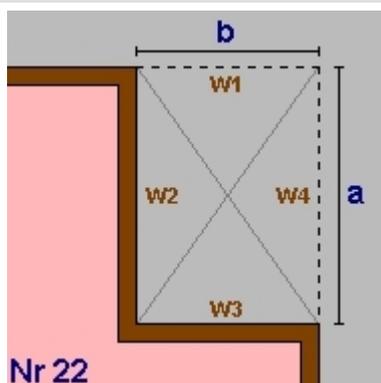
a = 20,61	b = 19,56
lichte Raumhöhe = 2,53 + obere Decke: 0,60 => 3,13m	
BGF 403,13m ²	BRI 1.261,88m ³
Wand W1 64,51m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 61,23m ²	AW01
Wand W3 64,51m ²	AW01
Wand W4 61,23m ²	AW01
Decke 260,06m ²	ZD02 warme Zwischendecke zu 2OG
Teilung 143,07m ²	FD02
Boden -351,89m ²	ZD03 warme Zwischendecke 1OG
Teilung 7,58m ²	DD01
Teilung 43,66m ²	ID02

OG1 Rechteck einspringend am Eck



a = 0,80	b = 4,18
lichte Raumhöhe = 2,53 + obere Decke: 0,60 => 3,13m	
BGF -3,34m ²	BRI -10,47m ³
Wand W1 -13,08m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 2,50m ²	AW01
Wand W3 13,08m ²	AW01
Wand W4 -2,50m ²	AW01
Decke -3,34m ²	ZD02 warme Zwischendecke zu 2OG
Boden 3,34m ²	ZD03 warme Zwischendecke 1OG

OG1 Rechteck einspringend am Eck

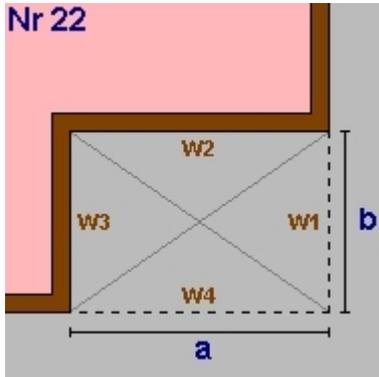


a = 4,40	b = 1,30
lichte Raumhöhe = 2,53 + obere Decke: 0,60 => 3,13m	
BGF -5,72m ²	BRI -17,90m ³
Wand W1 -4,07m ²	AW01 Außenwand
Wand W2 13,77m ²	AW01
Wand W3 4,07m ²	AW01
Wand W4 -13,77m ²	AW01
Decke -5,72m ²	ZD02 warme Zwischendecke zu 2OG
Boden 5,72m ²	ZD03 warme Zwischendecke 1OG



Geometrieausdruck
Ried im Innkreis Haus A

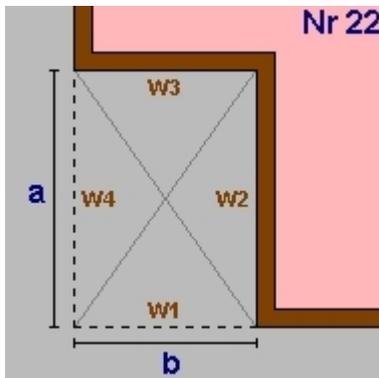
OG1 Rechteck einspringend am Eck



$a = 4,10$ $b = 0,80$
 lichte Raumhöhe = $2,53 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,13\text{m}$
 BGF $-3,28\text{m}^2$ BRI $-10,27\text{m}^3$

 Wand W1 $-2,50\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $12,83\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $2,50\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-12,83\text{m}^2$ AW01
 Decke $-3,28\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke zu 2OG
 Boden $3,28\text{m}^2$ ZD03 warme Zwischendecke 1OG

OG1 Rechteck einspringend am Eck



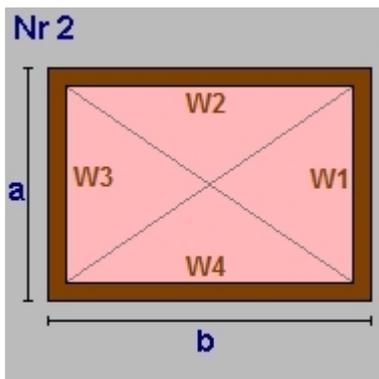
$a = 2,08$ $b = 4,40$
 lichte Raumhöhe = $2,53 + \text{obere Decke: } 0,60 \Rightarrow 3,13\text{m}$
 BGF $-9,15\text{m}^2$ BRI $-28,65\text{m}^3$

 Wand W1 $-13,77\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $6,51\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $13,77\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-6,51\text{m}^2$ AW01
 Decke $-9,15\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke zu 2OG
 Boden $9,15\text{m}^2$ ZD03 warme Zwischendecke 1OG

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 381,64
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 1.194,60

OG2 Grundform



$a = 12,66$ $b = 19,56$
 lichte Raumhöhe = $2,68 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,17\text{m}$
 BGF $247,63\text{m}^2$ BRI $784,99\text{m}^3$

 Wand W1 $40,13\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W2 $62,01\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $40,13\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $62,01\text{m}^2$ AW01
 Decke $247,63\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
 Boden $-238,57\text{m}^2$ ZD02 warme Zwischendecke zu 2OG
 Teilung $9,06\text{m}^2$ DD01

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 247,63
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 784,99

Deckenvolumen ID01

Fläche $45,95 \text{ m}^2$ x Dicke $0,65 \text{ m} =$ $30,02 \text{ m}^3$

Deckenvolumen DD01

Fläche $16,64 \text{ m}^2$ x Dicke $0,69 \text{ m} =$ $11,44 \text{ m}^3$



**Geometrieausdruck
Ried im Innkreis Haus A**

Deckenvolumen ID02

Fläche 43,66 m² x Dicke 0,60 m = 26,20 m³

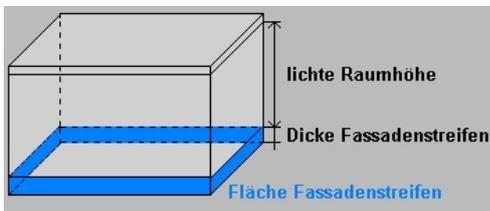
Deckenvolumen KD01

Fläche 284,45 m² x Dicke 0,55 m = 157,36 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 225,01

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- ID01	0,653m	55,43m	36,21m ²
AW02	- ID01	0,653m	13,77m	8,99m ²
IW01	- ID01	0,653m	8,56m	5,59m ²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 959,67
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 3.228,91



Fenster und Türen
Ried im Innkreis Haus A

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	Ug W/m²K	Uf W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	Uw W/m²K	AxUxf W/K	g	fs
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,50	1,10	0,075	1,18	0,89		0,54	
1,18														
N														
T1	EG	AW01	1	1,00 x 1,80	1,00	1,80	1,80	0,50	1,10	0,075	1,14	0,91	1,64	0,54 0,75
T1	EG	AW01	2	1,80 x 1,80	1,80	1,80	6,48	0,50	1,10	0,075	4,34	0,91	5,87	0,54 0,75
T1	OG1	AW01	2	1,00 x 1,80	1,00	1,80	3,60	0,50	1,10	0,075	2,28	0,91	3,28	0,54 0,75
T1	OG1	AW01	2	1,80 x 1,80	1,80	1,80	6,48	0,50	1,10	0,075	4,34	0,91	5,87	0,54 0,75
T1	OG2	AW01	2	1,00 x 1,80	1,00	1,80	3,60	0,50	1,10	0,075	2,28	0,91	3,28	0,54 0,75
T1	OG2	AW01	2	1,80 x 1,80	1,80	1,80	6,48	0,50	1,10	0,075	4,34	0,91	5,87	0,54 0,75
11				28,44				18,72				25,81		
O														
T1	EG	AW02	1	1,80 x 1,80	1,80	1,80	3,24	0,50	1,10	0,075	2,17	0,91	2,94	0,54 0,75
	EG	AW02	1	Haustür	3,49	2,00	6,98					0,97	6,77	
T1	OG1	AW01	2	1,80 x 1,80	1,80	1,80	6,48	0,50	1,10	0,075	4,34	0,91	5,87	0,54 0,75
T1	OG1	AW01	1	3,50 x 2,30	3,50	2,30	8,05	0,50	1,10	0,075	6,08	0,82	6,57	0,54 0,75
T1	OG2	AW01	2	1,80 x 1,80	1,80	1,80	6,48	0,50	1,10	0,075	4,34	0,91	5,87	0,54 0,75
7				31,23				16,93				28,02		
S														
T1	EG	AW01	2	3,20 x 2,30	3,20	2,30	14,72	0,50	1,10	0,075	10,93	0,83	12,28	0,54 0,75
T1	EG	AW01	2	1,80 x 1,80	1,80	1,80	6,48	0,50	1,10	0,075	4,34	0,91	5,87	0,54 0,75
T1	OG1	AW01	2	1,80 x 1,80	1,80	1,80	6,48	0,50	1,10	0,075	4,34	0,91	5,87	0,54 0,75
T1	OG1	AW01	2	3,50 x 2,30	3,50	2,30	16,10	0,50	1,10	0,075	12,16	0,82	13,14	0,54 0,75
T1	OG2	AW01	2	3,50 x 2,30	3,50	2,30	16,10	0,50	1,10	0,075	12,16	0,82	13,14	0,54 0,75
T1	OG2	AW01	2	1,00 x 2,30	1,00	2,30	4,60	0,50	1,10	0,075	3,02	0,89	4,08	0,54 0,75
T1	OG2	AW01	1	4,93 x 2,30	4,93	2,30	11,34	0,50	1,10	0,075	8,73	0,80	9,11	0,54 0,75
13				75,82				55,68				63,49		
W														
T1	EG	AW01	1	3,20 x 2,30	3,20	2,30	7,36	0,50	1,10	0,075	5,47	0,83	6,14	0,54 0,75
T1	EG	AW01	2	1,80 x 1,80	1,80	1,80	6,48	0,50	1,10	0,075	4,34	0,91	5,87	0,54 0,75
T1	EG	AW01	1	1,57 x 2,30	1,57	2,30	3,61	0,50	1,10	0,075	2,67	0,80	2,87	0,54 0,75
T1	OG1	AW01	2	1,80 x 1,80	1,80	1,80	6,48	0,50	1,10	0,075	4,34	0,91	5,87	0,54 0,75
T1	OG1	AW01	1	3,50 x 2,30	3,50	2,30	8,05	0,50	1,10	0,075	6,08	0,82	6,57	0,54 0,75
T1	OG1	AW01	1	1,57 x 2,30	1,57	2,30	3,61	0,50	1,10	0,075	2,67	0,80	2,87	0,54 0,75
T1	OG2	AW01	2	1,80 x 1,80	1,80	1,80	6,48	0,50	1,10	0,075	4,34	0,91	5,87	0,54 0,75
10				42,07				29,91				36,06		
Summe			41	177,56				121,24				153,38		

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



Rahmen
Ried im Innkreis Haus A

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)	0,130	0,130	0,130	0,130	35								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310
1,00 x 1,80	0,130	0,130	0,130	0,130	37								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310
1,80 x 1,80	0,130	0,130	0,130	0,130	33			1	0,130				Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310
3,20 x 2,30	0,130	0,130	0,130	0,130	26			2	0,130				Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310
1,57 x 2,30	0,130	0,130	0,130	0,130	26								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310
3,50 x 2,30	0,130	0,130	0,130	0,130	24			2	0,130				Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310
1,00 x 2,30	0,130	0,130	0,130	0,130	34								Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310
4,93 x 2,30	0,130	0,130	0,130	0,130	23			3	0,130				Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF310

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]



Heizwärmebedarf Standortklima Ried im Innkreis Haus A

Heizwärmebedarf Standortklima (Ried im Innkreis)

BGF 959,67 m² L_T 406,14 W/K Innentemperatur 20 °C tau 95,30 h
 BRI 3.228,91 m³ L_V 271,47 W/K a 6,956

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	-2,17	1,000	6.699	4.478	2.142	1.351	1,000	7.684
Februar	28	28	-0,31	0,999	5.544	3.706	1.932	1.923	1,000	5.395
März	31	31	3,48	0,991	4.991	3.336	2.122	2.630	1,000	3.574
April	30	30	7,84	0,936	3.557	2.378	1.940	2.738	0,995	1.251
Mai	31	0	12,43	0,672	2.288	1.530	1.439	2.285	0,000	0
Juni	30	0	15,49	0,421	1.319	882	873	1.326	0,000	0
Juli	31	0	17,27	0,248	824	551	531	844	0,000	0
August	31	0	16,75	0,299	981	656	640	997	0,000	0
September	30	0	13,63	0,613	1.862	1.245	1.270	1.792	0,000	0
Oktober	31	29	8,60	0,955	3.445	2.303	2.047	2.221	0,941	1.393
November	30	30	3,04	0,998	4.960	3.315	2.070	1.450	1,000	4.756
Dezember	31	31	-0,94	1,000	6.326	4.229	2.142	1.115	1,000	7.299
Gesamt	365	210			42.796	28.606	19.147	20.670		31.351

HWB_{SK} = 32,67 kWh/m²a

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



Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima Ried im Innkreis Haus A

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Ried im Innkreis)

BGF 959,67 m² L_T 406,14 W/K Innentemperatur 20 °C tau 95,30 h
 BRI 3.228,91 m³ L_V 271,47 W/K a 6,956

Monat	Tage	Heiz- tage	Mittlere Außen- tempertur °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	-2,17	1,000	6.699	4.478	2.142	1.351	1,000	7.684
Februar	28	28	-0,31	0,999	5.544	3.706	1.932	1.923	1,000	5.395
März	31	31	3,48	0,991	4.991	3.336	2.122	2.630	1,000	3.574
April	30	30	7,84	0,936	3.557	2.378	1.940	2.738	0,995	1.251
Mai	31	0	12,43	0,672	2.288	1.530	1.439	2.285	0,000	0
Juni	30	0	15,49	0,421	1.319	882	873	1.326	0,000	0
Juli	31	0	17,27	0,248	824	551	531	844	0,000	0
August	31	0	16,75	0,299	981	656	640	997	0,000	0
September	30	0	13,63	0,613	1.862	1.245	1.270	1.792	0,000	0
Oktober	31	29	8,60	0,955	3.445	2.303	2.047	2.221	0,941	1.393
November	30	30	3,04	0,998	4.960	3.315	2.070	1.450	1,000	4.756
Dezember	31	31	-0,94	1,000	6.326	4.229	2.142	1.115	1,000	7.299
Gesamt	365	210			42.796	28.606	19.147	20.670		31.351

HWB_{Ref,SK} = 32,67 kWh/m²a

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



Heizwärmebedarf Referenzklima Ried im Innkreis Haus A

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 959,67 m² L_T 407,16 W/K Innentemperatur 20 °C tau 95,16 h
 BRI 3.228,91 m³ L_V 271,47 W/K a 6,947

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	-1,53	1,000	6.522	4.349	2.142	1.202	1,000	7.527
Februar	28	28	0,73	0,998	5.272	3.515	1.931	1.872	1,000	4.984
März	31	31	4,81	0,986	4.601	3.068	2.112	2.584	1,000	2.974
April	30	20	9,62	0,877	3.043	2.029	1.818	2.602	0,656	428
Mai	31	0	14,20	0,509	1.757	1.171	1.090	1.824	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,238	783	522	492	812	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,078	267	178	166	278	0,000	0
August	31	0	18,56	0,131	436	291	281	446	0,000	0
September	30	0	15,03	0,488	1.457	971	1.012	1.408	0,000	0
Oktober	31	23	9,64	0,937	3.138	2.092	2.008	2.098	0,755	849
November	30	30	4,16	0,998	4.644	3.096	2.070	1.256	1,000	4.414
Dezember	31	31	0,19	1,000	6.001	4.001	2.142	993	1,000	6.868
Gesamt	365	194			37.921	25.284	17.263	17.376		28.043

$$\text{HWB}_{\text{RK}} = 29,22 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

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



Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima Ried im Innkreis Haus A

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 959,67 m² L_T 407,16 W/K Innentemperatur 20 °C tau 95,16 h
 BRI 3.228,91 m³ L_V 271,47 W/K a 6,947

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	-1,53	1,000	6.522	4.349	2.142	1.202	1,000	7.527
Februar	28	28	0,73	0,998	5.272	3.515	1.931	1.872	1,000	4.984
März	31	31	4,81	0,986	4.601	3.068	2.112	2.584	1,000	2.974
April	30	20	9,62	0,877	3.043	2.029	1.818	2.602	0,656	428
Mai	31	0	14,20	0,509	1.757	1.171	1.090	1.824	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,238	783	522	492	812	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,078	267	178	166	278	0,000	0
August	31	0	18,56	0,131	436	291	281	446	0,000	0
September	30	0	15,03	0,488	1.457	971	1.012	1.408	0,000	0
Oktober	31	23	9,64	0,937	3.138	2.092	2.008	2.098	0,755	849
November	30	30	4,16	0,998	4.644	3.096	2.070	1.256	1,000	4.414
Dezember	31	31	0,19	1,000	6.001	4.001	2.142	993	1,000	6.868
Gesamt	365	194			37.921	25.284	17.263	17.376		28.043

HWB_{Ref,RK} = 29,22 kWh/m²a

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



RH-Eingabe

Ried im Innkreis Haus A

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	44,35	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	76,77	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	268,71	

Speicher

Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen

Standort nicht konditionierter Bereich

Baujahr ab 1994

Nennvolumen 960 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 4,40 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis gleitender Betrieb

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Nennwärmeleistung 34,38 kW

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 229,71 W Defaultwert
Speicherladepumpe 102,35 W Defaultwert



WWB-Eingabe
Ried im Innkreis Haus A

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	16,98	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	38,39	100
Stichleitungen				153,55	Material Kunststoff 1 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

			konditioniert [%]		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	2/3	Ja	15,98	0
Steigleitung	Ja	2/3	Ja	38,39	100

Wärmetauscher

wärmegeämmte Ausführung einschließlich Anschlussarmaturen

Übertragungsleistung Wärmetauscher 161 kW Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 35,45 W Defaultwert

WT-Ladepumpe 511,74 W Defaultwert



Endenergiebedarf Ried im Innkreis Haus A

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	61.814 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	15.763 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	77.577 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	61.814 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	24.172 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{TW}	=	12.260 kWh/a
------------------------------	-----------------------------------	---	---------------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	558 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	15.808 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	946 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	1.378 kWh/a
	Q_{TW}	=	18.690 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	310 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	456 kWh/a
	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	767 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	18.690 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	--------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	30.950 kWh/a
-------------------------------------	---------------------------------------	---	---------------------



Endenergiebedarf Ried im Innkreis Haus A

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	42.796 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	28.606 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	71.402 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	19.266 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	18.165 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	37.431 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	25.382 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	4.939 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	4.146 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	1.228 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	579 kWh/a
	Q_H	=	10.892 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	388 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	173 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	562 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{\text{HTEB,H}} = 4.154 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{\text{HEB,H}} = 29.536 \text{ kWh/a}$

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	7.569 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{\text{TW,beh}}$	=	10.666 kWh/a



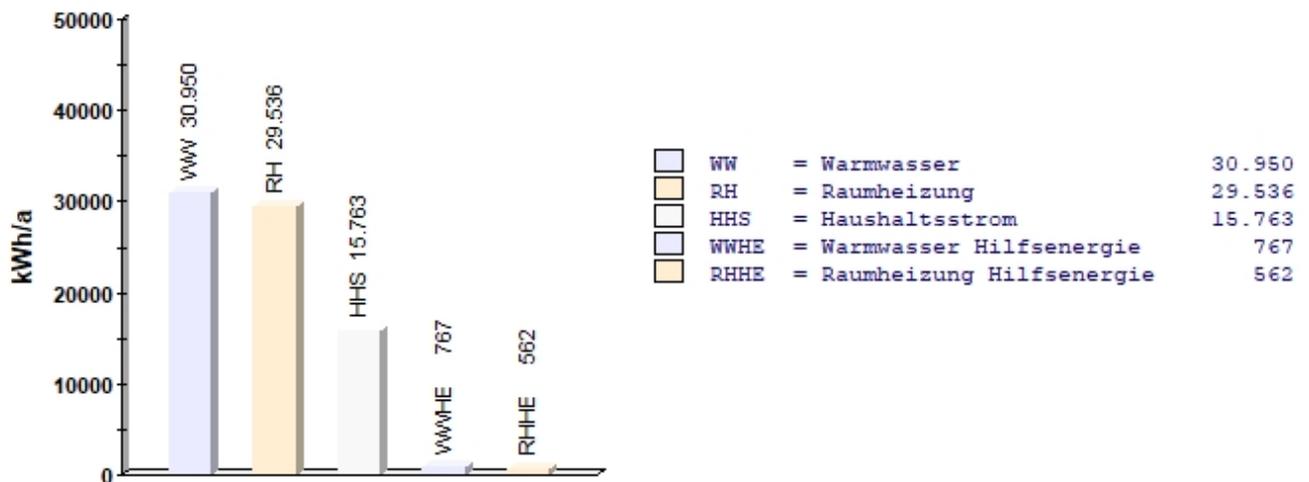
Energie Analyse
Ried im Innkreis Haus A

Fernwärme 60.486 kWh
 Raumheizung, Warmwasser

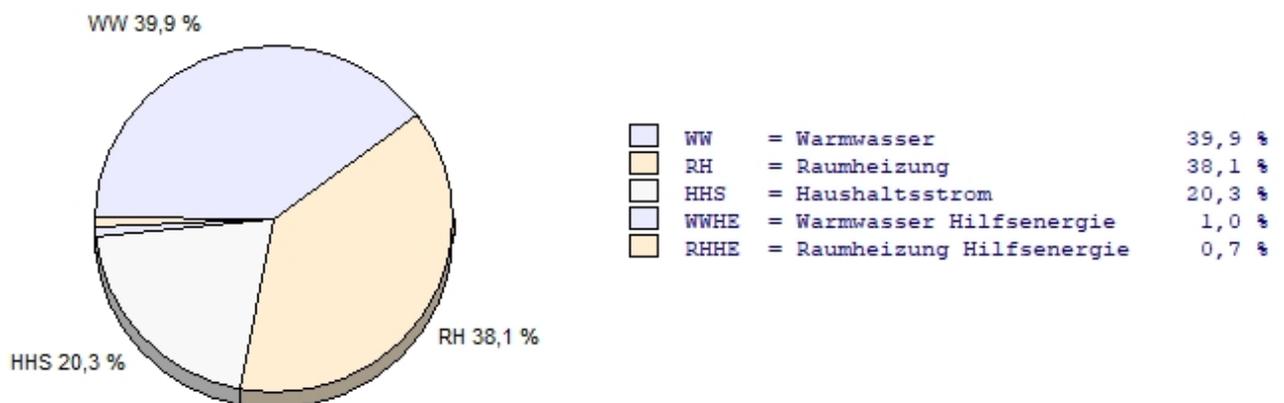
Elektrische Energie 17.091 kWh
 Raumheizung Hilfsenergie, Warmwasser Hilfsenergie, Haushaltsstrom

Gesamt **77.577 kWh**

Energiebedarf kWh/a



Energiebedarf in %

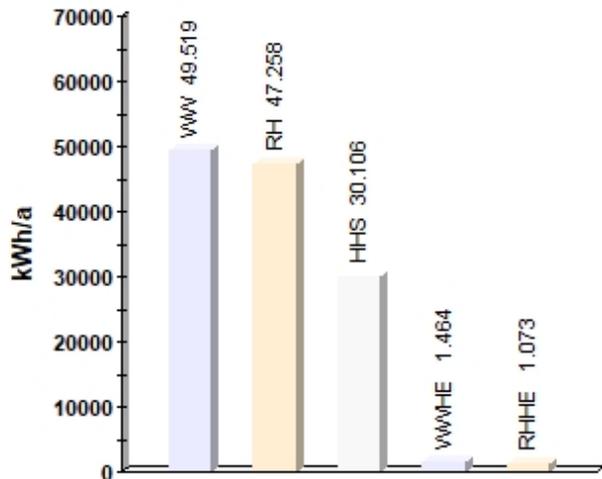


Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.



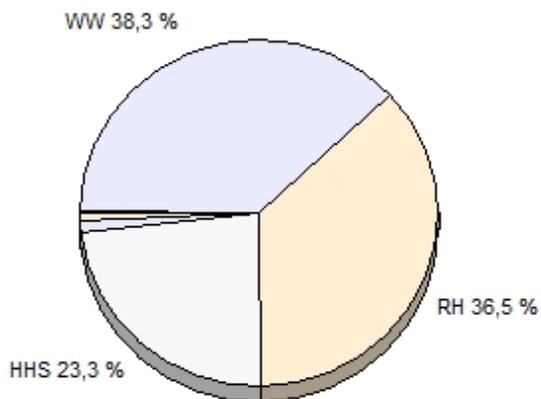
Energie Analyse
Ried im Innkreis Haus A

Primärenergiebedarf kWh/a



WW	= Warmwasser	49.519
RH	= Raumheizung	47.258
HHS	= Haushaltsstrom	30.106
WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	1.464
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	1.073

Primärenergie in %



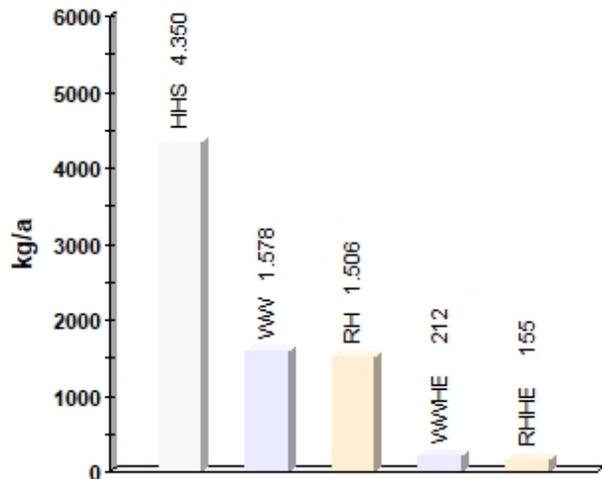
WW	= Warmwasser	38,3 %
RH	= Raumheizung	36,5 %
HHS	= Haushaltsstrom	23,3 %
WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	1,1 %
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	0,8 %

Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.



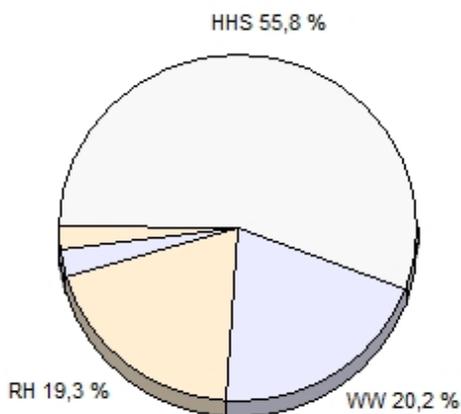
Energie Analyse
Ried im Innkreis Haus A

CO2 Emission kg/a



HHS	= Haushaltsstrom	4.350
WW	= Warmwasser	1.578
RH	= Raumheizung	1.506
WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	212
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	155

CO2 Emission in %



HHS	= Haushaltsstrom	55,8 %
WW	= Warmwasser	20,2 %
RH	= Raumheizung	19,3 %
WWHE	= Warmwasser Hilfsenergie	2,7 %
RHHE	= Raumheizung Hilfsenergie	2,0 %

Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.



Energie Analyse - Details

Ried im Innkreis Haus A

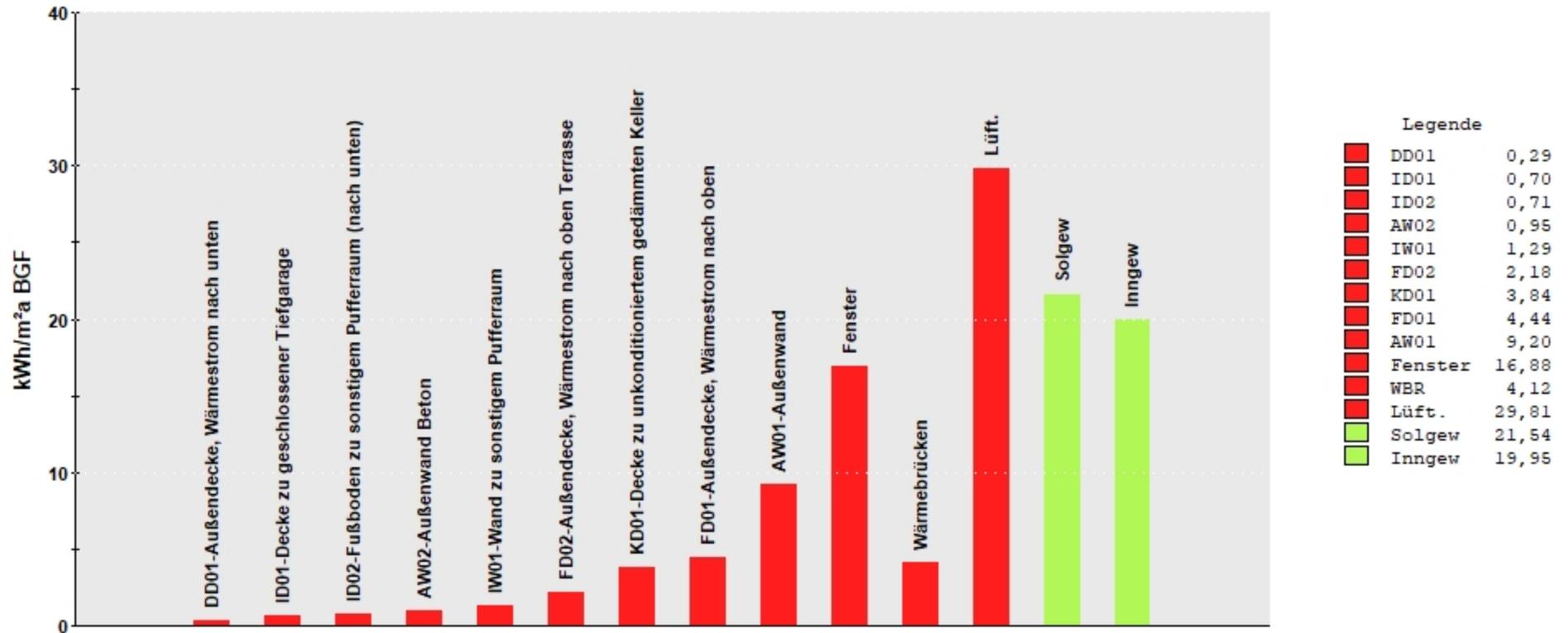
Primärenergienbedarf, CO2 Emission

	Energiebedarf [kWh]	PEB Faktor PEB [kWh]	CO2 Faktor [kg/kWh] CO2 Emission [kg]
Raumheizung		1,600	0,051
Fernwärme	29.536	47.258	1.506
Raumheizung Hilfsenergie		1,910	0,276
Elektrische Energie	562	1.073	155
Warmwasser		1,600	0,051
Fernwärme	30.950	49.519	1.578
Warmwasser Hilfsenergie		1,910	0,276
Elektrische Energie	767	1.464	212
Haushaltsstrom		1,910	0,276
Elektrische Energie	15.763	30.106	4.350
	77.577	129.421	7.802

Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde.
Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

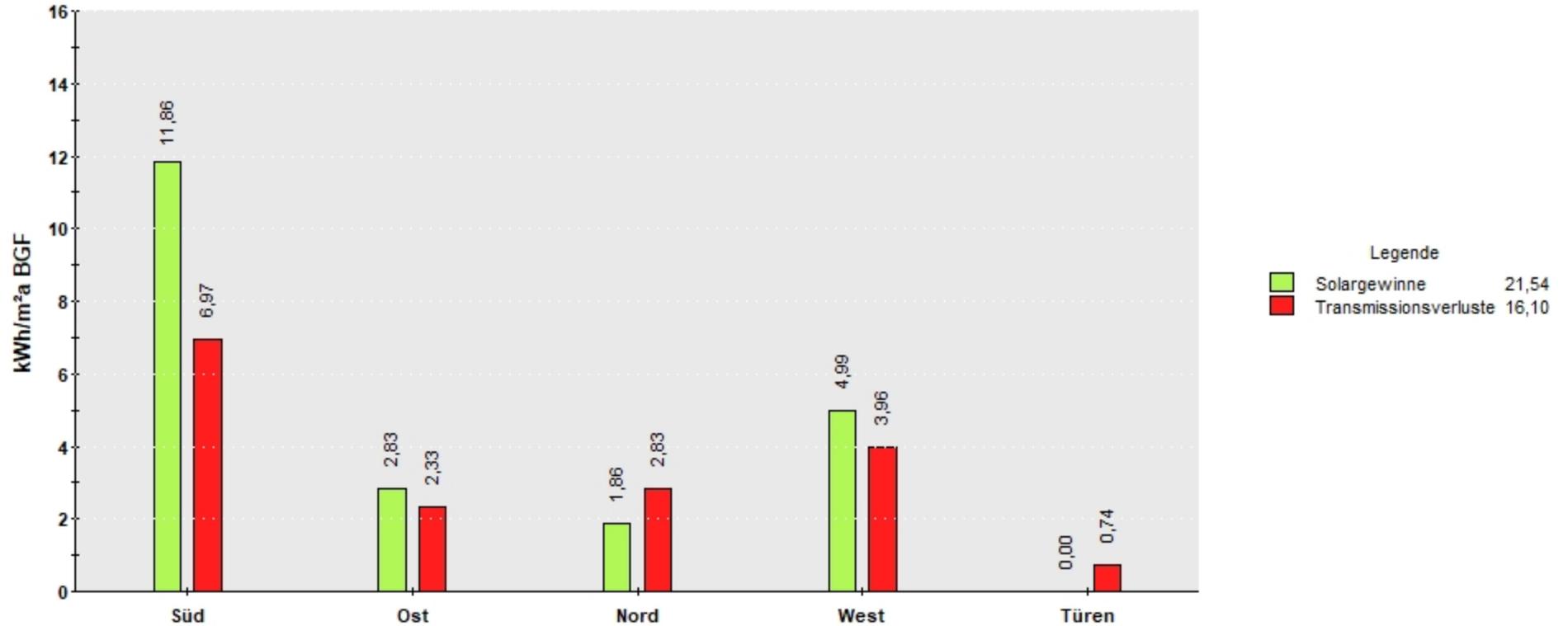
Ausdruck Grafik
Ried im Innkreis Haus A

Verluste und Gewinne



Ausdruck Grafik
Ried im Innkreis Haus A

Fenster Energiebilanz



Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050:2014



www.baumelster-dorner.at

Ried im Innkreis Haus A

Brutto-Grundfläche	960 m ²
Brutto-Volumen	3.229 m ³
Gebäude-Hüllfläche	1.529 m ²
Kompaktheit	0,47 1/m
charakteristische Länge (lc)	2,11 m

HEB_{RK} **61,6** kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK} 29,2 kWh/m²a)

HEB_{RK,26} **82,2** kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK,26} 50,6 kWh/m²a)

HHSB **16,4** kWh/m²a

HHSB₂₆ **16,4** kWh/m²a

EEB_{RK} **78,0** kWh/m²a $EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$

EEB_{RK,26} **98,7** kWh/m²a $EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f GEE **0,79** $f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Ried im Innkreis Haus A		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2020
Straße		Katastralgemeinde	Ried im Innkreis
PLZ/Ort	4910 Ried im Innkreis	KG-Nr.	46149
Grundstücksnr.	831/2, .1125	Seehöhe	452 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 33 **f_{GEE} 0,79**

Energieausweis Ausstellungsdatum 28.01.2022

Gültigkeitsdatum 27.01.2032

Der Energieausweis besteht aus

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

HWB _{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

Bezeichnung	Ried im Innkreis Haus A		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2020
Straße		Katastralgemeinde	Ried im Innkreis
PLZ/Ort	4910 Ried im Innkreis	KG-Nr.	46149
Grundstücksnr.	831/2, .1125	Seehöhe	452 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 33 **f_{GEE} 0,79**

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/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.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	Ried im Innkreis Haus A		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	2020
Straße		Katastralgemeinde	Ried im Innkreis
PLZ/Ort	4910 Ried im Innkreis	KG-Nr.	46149
Grundstücksnr.	831/2, .1125	Seehöhe	452 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 33 **f_{GEE} 0,79**

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/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.