

Ing Rainer Spitzer
Alois Huth Straße 1
9400 Wolfsberg
0664 120 73 10
rainer.spitzer@ungewohnt.at

UNGEWOHNT
INNENARCHITEKTUR — LICHT — VISUALISIERUNG



ING. RAINER SPITZER
ALOIS HUTH STR.1, 9400 WOLFSBERG T +43 664 120 73 10
RAINER.SPITZER@UNGEWOHNT.AT WWW.UNGEWOHNT.AT

ENERGIEAUSWEIS

Neubau - Planung

Wohnprojekt Rikliweg BT 1

Rikliweg
9400 Wolfsberg

01.11.2024

Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Wohnprojekt Rikliweg BT 1	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)		Baujahr	2025
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Rikliweg	Katastralgemeinde	Kleinedling
PLZ/Ort	9400 Wolfsberg	KG-Nr.	77216
Grundstücksnr.	272/2	Seehöhe	456 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A++		A++	A++	A+
A+				
A				
B	B			
C				
D				
E				
F				
G				

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.

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

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

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

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

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

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

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

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

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	679,9 m ²	Heiztage	212 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	543,9 m ²	Heizgradtage	3.944 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	2.336,9 m ³	Klimaregion	SB	Photovoltaik	30,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.303,0 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,4 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,56 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,79 m	mittlerer U-Wert	0,26 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	20,65	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

		Ergebnisse		Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	34,0 kWh/m ² a	entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} =	42,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	34,0 kWh/m ² a			
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	28,5 kWh/m ² a			
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,59	entspricht	f _{GEE,RK,zul} =	0,75
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem		entspricht	Punkt 5.2.3 a, b oder c	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	28.932 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	42,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	28.932 kWh/a	HWB _{SK} =	42,6 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	6.948 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} =	12.447 kWh/a	HEB _{SK} =	18,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	1,19
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,14
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	0,35
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	15.485 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	20.171 kWh/a	EEB _{SK} =	29,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	32.642 kWh/a	PEB _{SK} =	48,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} =	20.427 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} =	30,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} =	12.216 kWh/a	PEB _{em.,SK} =	18,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	4.546 kg/a	CO _{2eq,SK} =	6,7 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,57
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	20.047 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	29,5 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Ing Rainer Spitzer
Ausstellungsdatum	01.11.2024	Unterschrift	Alois Huth Straße 1, 9400 Wolfsberg
Gültigkeitsdatum	31.10.2034		
Geschäftszahl			

ING. RAINER SPITZER
ALLOIS HUTH STR. 1, 9400 WOLFSBERG
T +43 464 120 73 10
RAINER.SPITZER@UNGENWOHNAT.WWUNGENWOHNAT

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 Wohnprojekt Rikliweg BT 1

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 43 **f_{GEE,SK} 0,57**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	680 m ²	charakteristische Länge l _c	1,79 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	2.337 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,56 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1.303 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichplanung, 29.10.2024, Plannr. 2406A03ze01-07
Bauphysikalische Daten:	Einreichplanung, 29.10.2024
Haustechnik Daten:	Einreichplanung, 29.10.2024

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Sole/Wasser)
Warmwasser	Wärmepumpe monovalent (Sole/Wasser)
Lüftung:	Fensterlüftung
Photovoltaik-System:	15kWp; Monokristallines Silicium / 15kWp; 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 vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

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

Anmerkung

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



Bauteil Anforderungen Wohnprojekt Rikliweg BT 1

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	Außenwand_Ziegel 50			0,15	0,35	Ja ¹⁾
KD01	Decke zu unconditioniertem gedämmten Keller	4,11	3,50	0,22	0,40	Ja ¹⁾
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	4,36	3,50	0,21	0,40	Ja ¹⁾
EW01	erdanliegende Wand			0,32	0,34	Ja ²⁾
EK01	erdanliegender Fußboden in unconditioniertem Keller (>1,5m unter			0,32	0,34	Ja ²⁾
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben_Flachdach			0,14	0,20	Ja ¹⁾
FD02	Außendecke, Wärmestrom nach oben_Terrasse			0,14	0,20	Ja ¹⁾
DD01	Außendecke, Wärmestrom nach unten	4,79	4,00	0,19	0,20	Ja ¹⁾

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
1,10 x 2,40 (unverglaste Tür gegen Außenluft)		0,91	1,70	Ja ¹⁾
1,60 x 2,40 (unverglaste Tür gegen Außenluft)		0,91	1,70	Ja ¹⁾
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		0,74	1,40	Ja ¹⁾
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)		0,69	1,40	Ja ¹⁾

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

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

1) Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

2) Quelle U-Wert max: ÖNORM B 8110-6, R-Wert min: OIB Richtlinie 6



Heizlast Abschätzung Wohnprojekt Rikliweg BT 1

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Rikliweg Errichtungs GmbH
Erzherzog-Karl-Straße 25/1
1220 Wien
Tel.:

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

Architekt DI Hermann Buhrandt
Kirchgasse 1
9400 Wolfsberg
Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,4 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 36,4 K

Standort: Wolfsberg
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 2.336,86 m³
Gebäudehüllfläche: 1.303,03 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand_Ziegel 50	558,60	0,147	1,00	82,24
DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten	23,56	0,194	1,00	4,58
FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben_Flachdach	192,38	0,144	1,00	27,63
FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben_Terrasse	74,93	0,144	1,00	10,76
FE/TÜ Fenster u. Türen	209,80	0,725		152,01
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	118,91	0,214	0,70	17,82
KD01 Decke zu unconditioniertem gedämmten Keller	124,84	0,218	0,50	13,60
Summe OBEN-Bauteile	267,31			
Summe UNTEN-Bauteile	267,31			
Summe Außenwandflächen	558,60			
Fensteranteil in Außenwänden 27,3 %	209,80			

Summe [W/K] **309**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **32**

Transmissions - Leitwert [W/K] **346,04**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **182,71**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,38 1/h [kW] **19,2**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (680 m²) [W/m² BGF] **28,31**

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Wohnprojekt Rikliweg BT 1

warme Zwischendecke_Stahlbeton Neubau

		ZD01		
von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Bauwerk 2- Schicht Fertigparkett		0,0150	0,160	0,094
RÖFIX 970 Zementestrich	F	0,0700	1,600	0,044
Dichtungsbahn Polyethylen (PE)		0,0001	0,500	0,000
AUSTROTHERM Trittschallrolle Plus 650 ALU		0,0400	0,033	1,212
Dichtungsbahn Polyethylen (PE)		0,0001	0,500	0,000
RÖFIX 831 isolierende Leichtschüttung (Werkstroek)		0,0750	0,046	1,630
Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)		0,2500	2,500	0,100
RÖFIX 150 Gips-Kalk-Innenputz		0,0150	0,470	0,032
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,4652	U-Wert
				0,30

Außenwand_Ziegel 50

		AW01		
von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
RÖFIX 150 Gips-Kalk-Innenputz		0,0150	0,470	0,032
Porotherm 50 W.i Objekt Plan		0,5000	0,080	6,250
RÖFIX 888 Wärmedämmputz		0,0300	0,090	0,333
RÖFIX Silikatputz		0,0050	0,700	0,007
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,5500	U-Wert
				0,15

Decke zu unkonditioniertem gedämmten Keller

		KD01		
von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Bauwerk 2- Schicht Fertigparkett		0,0150	0,160	0,094
RÖFIX 970 Zementestrich	F	0,0700	1,600	0,044
Dichtungsbahn Polyethylen (PE)		0,0001	0,500	0,000
AUSTROTHERM Trittschallrolle Plus 650 ALU		0,0400	0,033	1,212
Dichtungsbahn Polyethylen (PE)		0,0001	0,500	0,000
RÖFIX 831 isolierende Leichtschüttung (Werkstroek)		0,0850	0,046	1,848
Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)		0,2500	2,500	0,100
Protteolith Dämmplatte		0,0600	0,063	0,952
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,5202	U-Wert
				0,22

erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)

		EB01		
von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Bauwerk 2- Schicht Fertigparkett		0,0150	0,160	0,094
RÖFIX 970 Zementestrich	F	0,0700	1,600	0,044
Dichtungsbahn Polyethylen (PE)		0,0001	0,500	0,000
AUSTROTHERM Trittschallrolle Plus 650 ALU		0,0400	0,033	1,212
AUSTROTHERM EPS W20		0,0800	0,038	2,105
Dichtungsbahn Polyethylen (PE)		0,0001	0,500	0,000
RÖFIX 831 isolierende Leichtschüttung (Werkstroek)		0,0400	0,046	0,870
Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)		0,2500	2,500	0,100
Polymerbitumen-Dichtungsbahn		0,0060	0,230	0,026
ÖKOBETON X0 Sauberkeitsschicht		0,1000	2,000	0,050
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,6012	U-Wert
				0,21

erdanliegende Wand

		EW01		
von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)		0,2500	2,500	0,100
steinodur PSN Perimeterdämmplatte		0,1000	0,035	2,857
Rse+Rsi = 0,13		Dicke gesamt	0,3500	U-Wert
				0,32

erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller (>1,5m unter Erdreich)

		EK01		
von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
RÖFIX 970 Zementestrich		0,0700	1,600	0,044
Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)		0,2500	2,500	0,100
AUSTROTHERM XPS TOP 70 SF		0,1000	0,036	2,778
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4200	U-Wert
				0,32



Bauteile

Wohnprojekt Rikliweg BT 1

Außendecke, Wärmestrom nach oben_Flachdach

	von Außen nach Innen	Dicke	FD01	
			λ	d / λ
Sand, Kies lufttrocken, Pflanzensubstrat	*	0,0500	2,000	0,025
Sarnafil TU 222		0,0018	0,220	0,008
AUSTROTHERM EPS W25		0,2400	0,036	6,667
Villas Elastovill ALGV-45 E		0,0038	0,230	0,017
Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)		0,2500	2,500	0,100
RÖFIX 150 Gips-Kalk-Innenputz		0,0150	0,470	0,032
		Dicke 0,5106		
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,5606	U-Wert	0,14

Außendecke, Wärmestrom nach oben_Terrasse

	von Außen nach Innen	Dicke	FD02	
			λ	d / λ
Fliesen (2300 kg/m ³)	*	0,0200	1,300	0,015
Sarnafil TU 222		0,0018	0,220	0,008
AUSTROTHERM EPS W25		0,2400	0,036	6,667
Villas Elastovill ALGV-45 E		0,0038	0,230	0,017
Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)		0,2500	2,500	0,100
RÖFIX 150 Gips-Kalk-Innenputz		0,0150	0,470	0,032
		Dicke 0,5106		
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke gesamt 0,5306	U-Wert	0,14

Außendecke, Wärmestrom nach unten

	von Innen nach Außen	Dicke	DD01	
			λ	d / λ
Bauwerk 2- Schicht Fertigparkett		0,0150	0,160	0,094
RÖFIX 970 Zementestrich	F	0,0700	1,600	0,044
Dichtungsbahn Polyethylen (PE)		0,0001	0,500	0,000
AUSTROTHERM Trittschallrolle Plus 650 ALU		0,0400	0,033	1,212
AUSTROTHERM EPS F PLUS		0,0800	0,031	2,581
Dichtungsbahn Polyethylen (PE)		0,0001	0,500	0,000
RÖFIX 831 isolierende Leichtschüttung (Werkstroch)		0,0400	0,046	0,870
Stahlbeton 140 kg/m ³ Armierungsstahl (1,75 Vol.%)		0,2500	2,500	0,100
RÖFIX 150 Gips-Kalk-Innenputz		0,0150	0,470	0,032
		Dicke gesamt 0,5102	U-Wert	0,19
	Rse+Rsi = 0,21			

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

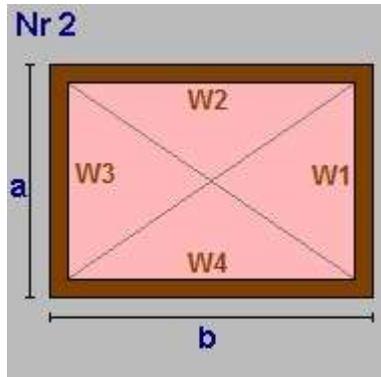
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

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

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

Geometrieausdruck Wohnprojekt Rikliweg BT 1

EG Grundform



Von EG bis OG1

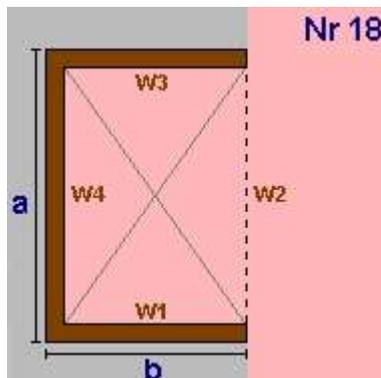
$$a = 12,80 \quad b = 8,40$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,74 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,21\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 107,52\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 344,62\text{m}^3$$

Wand W1	41,03m ²	AW01	Außenwand_Ziegel 50
Wand W2	26,92m ²	AW01	
Wand W3	41,03m ²	AW01	
Wand W4	26,92m ²	AW01	
Decke	107,52m ²	ZD01	warme Zwischendecke Stahlbeton Neubau
Boden	107,52m ²	KD01	Decke zu unkonditioniertem gedämmten

EG Rechteck



Von EG bis OG1

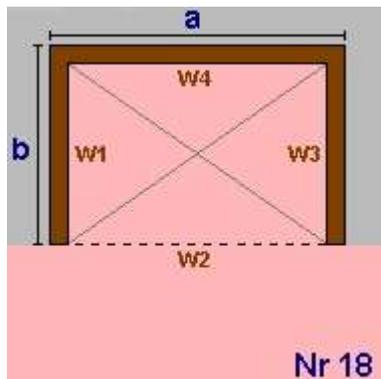
$$a = 5,80 \quad b = 1,90$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,74 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,21\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 11,02\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 35,32\text{m}^3$$

Wand W1	6,09m ²	AW01	Außenwand_Ziegel 50
Wand W2	-18,59m ²	AW01	
Wand W3	6,09m ²	AW01	
Wand W4	18,59m ²	AW01	
Decke	11,02m ²	ZD01	warme Zwischendecke Stahlbeton Neubau
Boden	11,02m ²	KD01	Decke zu unkonditioniertem gedämmten

EG Rechteck



Von EG bis OG1

$$a = 4,20 \quad b = 1,50$$

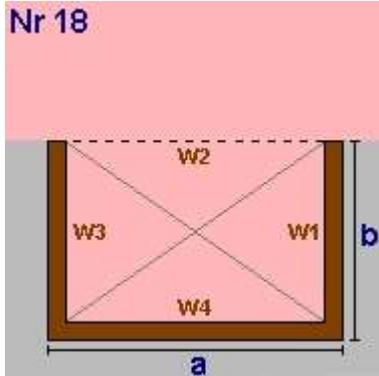
$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,74 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,21\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 6,30\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 20,19\text{m}^3$$

Wand W1	4,81m ²	AW01	Außenwand_Ziegel 50
Wand W2	-13,46m ²	AW01	
Wand W3	4,81m ²	AW01	
Wand W4	13,46m ²	AW01	
Decke	6,30m ²	ZD01	warme Zwischendecke Stahlbeton Neubau
Boden	6,30m ²	KD01	Decke zu unkonditioniertem gedämmten

Geometrieausdruck Wohnprojekt Rikliweg BT 1

EG Rechteck



Von EG bis OG1

$$a = 6,90 \quad b = 12,30$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,74 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,21\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 84,87\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 272,03\text{m}^3$$

Wand W1 39,42m² AW01 Außenwand_Ziegel 50

Wand W2 -22,12m² AW01

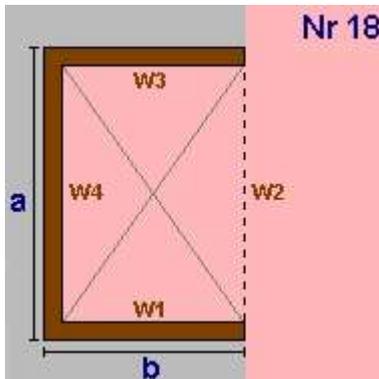
Wand W3 39,42m² AW01

Wand W4 22,12m² AW01

Decke 84,87m² ZD01 warme Zwischendecke Stahlbeton Neubau

Boden 84,87m² EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

EG Rechteck



Von EG bis OG1

$$a = 5,80 \quad b = 1,50$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,74 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,21\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 8,70\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 27,89\text{m}^3$$

Wand W1 4,81m² AW01 Außenwand_Ziegel 50

Wand W2 -18,59m² AW01

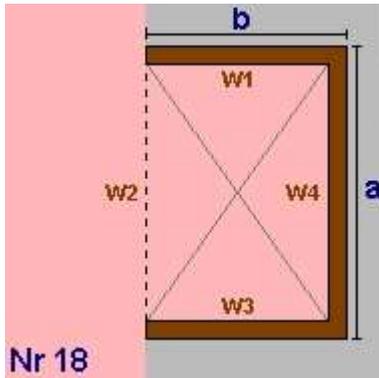
Wand W3 4,81m² AW01

Wand W4 18,59m² AW01

Decke 8,70m² ZD01 warme Zwischendecke Stahlbeton Neubau

Boden 8,70m² EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

EG Rechteck



Von EG bis OG1

$$a = 12,30 \quad b = 1,98$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,74 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,21\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 24,35\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 78,06\text{m}^3$$

Wand W1 6,35m² AW01 Außenwand_Ziegel 50

Wand W2 -39,42m² AW01

Wand W3 6,35m² AW01

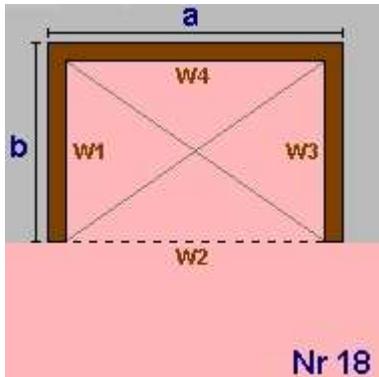
Wand W4 39,42m² AW01

Decke 24,35m² ZD01 warme Zwischendecke Stahlbeton Neubau

Boden 24,35m² EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

Geometriausdruck Wohnprojekt Rikliweg BT 1

EG Rechteck



Von EG bis OG1

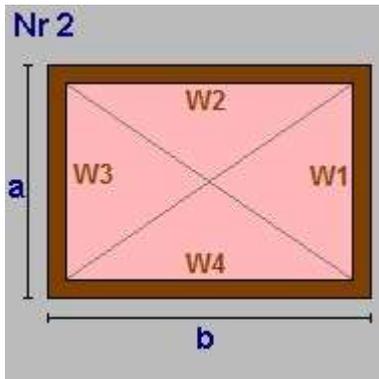
$a = 1,98$ $b = 0,50$
lichte Raumhöhe = $2,74 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,21\text{m}$
BGF $0,99\text{m}^2$ BRI $3,17\text{m}^3$

Wand W1	-1,60m ²	AW01	Außenwand_Ziegel	50
Wand W2	-6,35m ²	AW01		
Wand W3	1,60m ²	AW01		
Wand W4	6,35m ²	AW01		
Decke	0,99m ²	ZD01	warme Zwischendecke Stahlbeton Neubau	
Boden	0,99m ²	EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter	

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **243,75**
EG Bruttorauminhalt [m³]: **781,28**

OG1 Grundform

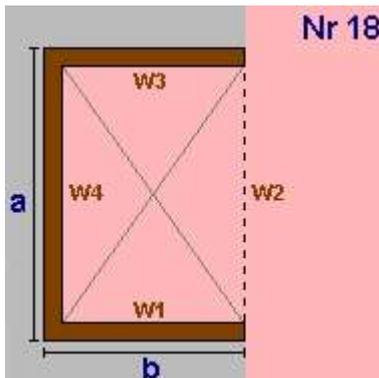


Von EG bis OG1

$a = 12,80$ $b = 8,40$
lichte Raumhöhe = $2,74 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,21\text{m}$
BGF $107,52\text{m}^2$ BRI $344,62\text{m}^3$

Wand W1	41,03m ²	AW01	Außenwand_Ziegel	50
Wand W2	26,92m ²	AW01		
Wand W3	41,03m ²	AW01		
Wand W4	26,92m ²	AW01		
Decke	107,52m ²	ZD01	warme Zwischendecke Stahlbeton Neubau	
Boden	-107,52m ²	ZD01	warme Zwischendecke Stahlbeton Neubau	

OG1 Rechteck



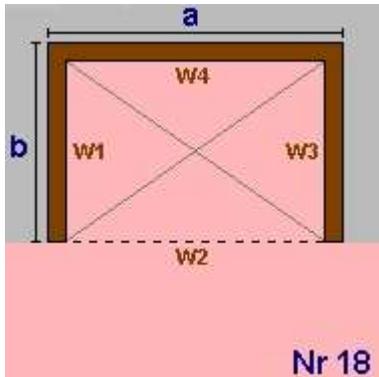
Von EG bis OG1

$a = 5,80$ $b = 1,90$
lichte Raumhöhe = $2,74 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,25\text{m}$
BGF $11,02\text{m}^2$ BRI $35,82\text{m}^3$

Wand W1	6,18m ²	AW01	Außenwand_Ziegel	50
Wand W2	-18,85m ²	AW01		
Wand W3	6,18m ²	AW01		
Wand W4	18,85m ²	AW01		
Decke	11,02m ²	FD02	Außendecke, Wärmestrom nach oben Terr	
Boden	-11,02m ²	ZD01	warme Zwischendecke Stahlbeton Neubau	

Geometriausdruck Wohnprojekt Rikliweg BT 1

OG1 Rechteck



Von EG bis OG1

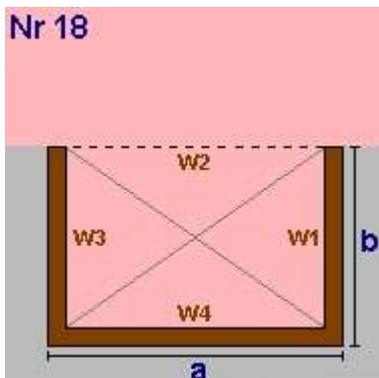
$$a = 4,20 \quad b = 1,50$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,74 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,21\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 6,30\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 20,19\text{m}^3$$

Wand W1	4,81m ²	AW01	Außenwand_Ziegel 50
Wand W2	-13,46m ²	AW01	
Wand W3	4,81m ²	AW01	
Wand W4	13,46m ²	AW01	
Decke	6,30m ²	ZD01	warme Zwischendecke_Stahlbeton Neubau
Boden	-6,30m ²	ZD01	warme Zwischendecke_Stahlbeton Neubau

OG1 Rechteck



Von EG bis OG1

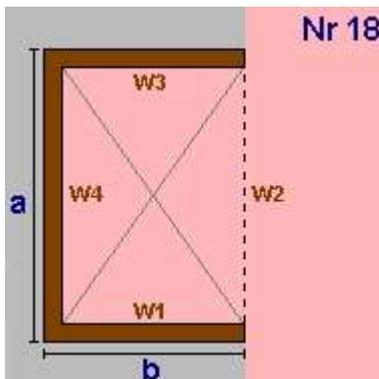
$$a = 6,90 \quad b = 12,30$$

$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,74 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,21\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 84,87\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 272,03\text{m}^3$$

Wand W1	39,42m ²	AW01	Außenwand_Ziegel 50
Wand W2	-22,12m ²	AW01	
Wand W3	39,42m ²	AW01	
Wand W4	22,12m ²	AW01	
Decke	20,96m ²	ZD01	warme Zwischendecke_Stahlbeton Neubau
Teilung	63,91m ²	FD02	
Boden	-84,87m ²	ZD01	warme Zwischendecke_Stahlbeton Neubau

OG1 Rechteck



Von EG bis OG1

$$a = 5,80 \quad b = 1,50$$

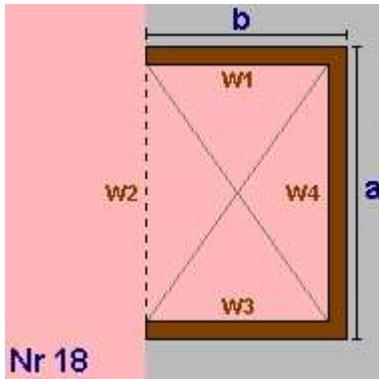
$$\text{lichte Raumhöhe} = 2,74 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,21\text{m}$$

$$\text{BGF} \quad 8,70\text{m}^2 \quad \text{BRI} \quad 27,89\text{m}^3$$

Wand W1	4,81m ²	AW01	Außenwand_Ziegel 50
Wand W2	-18,59m ²	AW01	
Wand W3	4,81m ²	AW01	
Wand W4	18,59m ²	AW01	
Decke	8,70m ²	ZD01	warme Zwischendecke_Stahlbeton Neubau
Boden	-8,70m ²	ZD01	warme Zwischendecke_Stahlbeton Neubau

Geometriausdruck Wohnprojekt Rikliweg BT 1

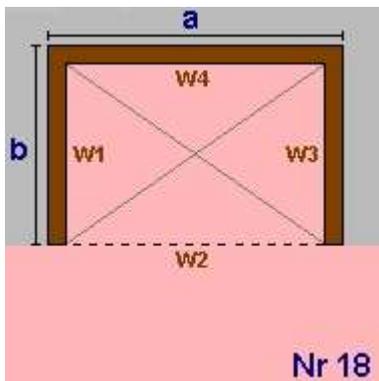
OG1 Rechteck



Von EG bis OG1
 $a = 12,30$ $b = 1,98$
 lichte Raumhöhe = $2,74 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,21\text{m}$
 BGF $24,35\text{m}^2$ BRI $78,06\text{m}^3$

Wand W1	$6,35\text{m}^2$	AW01	Außenwand_Ziegel 50
Wand W2	$-39,42\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$6,35\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$39,42\text{m}^2$	AW01	
Decke	$24,35\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke_Stahlbeton Neubau
Boden	$-24,35\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke_Stahlbeton Neubau

OG1 Rechteck



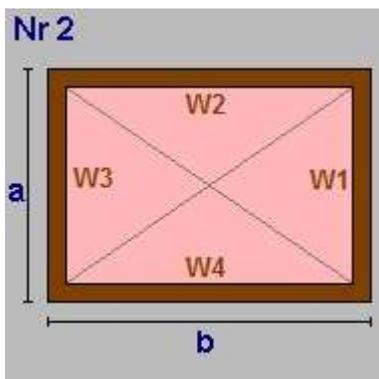
Von EG bis OG1
 $a = 1,98$ $b = 0,50$
 lichte Raumhöhe = $2,74 + \text{obere Decke: } 0,47 \Rightarrow 3,21\text{m}$
 BGF $0,99\text{m}^2$ BRI $3,17\text{m}^3$

Wand W1	$-1,60\text{m}^2$	AW01	Außenwand_Ziegel 50
Wand W2	$-6,35\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$1,60\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$6,35\text{m}^2$	AW01	
Decke	$0,99\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke_Stahlbeton Neubau
Boden	$-0,99\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke_Stahlbeton Neubau

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **243,75**
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **781,78**

OG2 Grundform

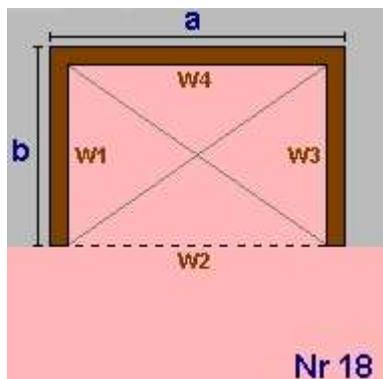


$a = 17,30$ $b = 8,40$
 lichte Raumhöhe = $2,74 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,25\text{m}$
 BGF $145,32\text{m}^2$ BRI $472,38\text{m}^3$

Wand W1	$56,24\text{m}^2$	AW01	Außenwand_Ziegel 50
Wand W2	$27,31\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$56,24\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$27,31\text{m}^2$	AW01	
Decke	$145,32\text{m}^2$	FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben_Flac
Boden	$-121,76\text{m}^2$	ZD01	warme Zwischendecke_Stahlbeton Neubau
Teilung	$23,56\text{m}^2$	DD01	

Geometriausdruck Wohnprojekt Rikliweg BT 1

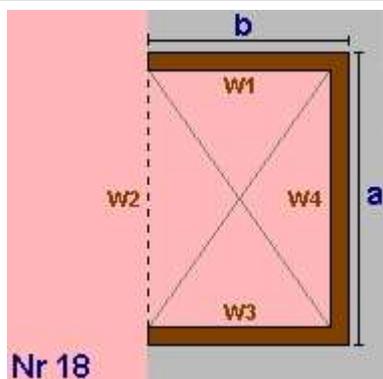
OG2 Rechteck



$a = 4,20$ $b = 1,50$
 lichte Raumhöhe = $2,74 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,25\text{m}$
 BGF $6,30\text{m}^2$ BRI $20,48\text{m}^3$

Wand W1 $4,88\text{m}^2$ AW01 Außenwand_Ziegel 50
 Wand W2 $-13,65\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $4,88\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $13,65\text{m}^2$ AW01
 Decke $6,30\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben_Flac
 Boden $-6,30\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke_Stahlbeton Neubau

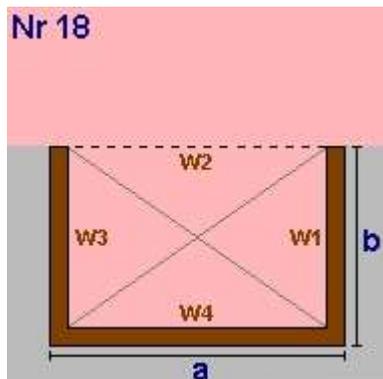
OG2 Rechteck



$a = 12,00$ $b = 1,98$
 lichte Raumhöhe = $2,74 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,25\text{m}$
 BGF $23,76\text{m}^2$ BRI $77,23\text{m}^3$

Wand W1 $6,44\text{m}^2$ AW01 Außenwand_Ziegel 50
 Wand W2 $-39,01\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $6,44\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $39,01\text{m}^2$ AW01
 Decke $23,76\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben_Flac
 Boden $-23,76\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke_Stahlbeton Neubau

OG2 Rechteck



$a = 6,80$ $b = 2,50$
 lichte Raumhöhe = $2,74 + \text{obere Decke: } 0,51 \Rightarrow 3,25\text{m}$
 BGF $17,00\text{m}^2$ BRI $55,26\text{m}^3$

Wand W1 $8,13\text{m}^2$ AW01 Außenwand_Ziegel 50
 Wand W2 $-22,10\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $8,13\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $22,10\text{m}^2$ AW01
 Decke $17,00\text{m}^2$ FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben_Flac
 Boden $-17,00\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke_Stahlbeton Neubau

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: **192,38**
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: **625,35**

Deckenvolumen KD01

Fläche $124,84 \text{ m}^2$ x Dicke $0,52 \text{ m}$ = $64,94 \text{ m}^3$

Deckenvolumen EB01

Fläche $118,91 \text{ m}^2$ x Dicke $0,60 \text{ m}$ = $71,49 \text{ m}^3$

Deckenvolumen DD01

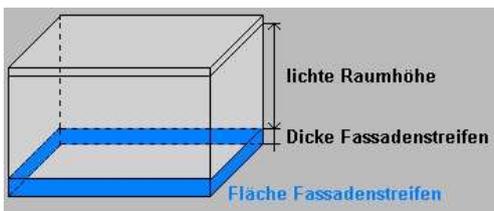
Fläche $23,56 \text{ m}^2$ x Dicke $0,51 \text{ m}$ = $12,02 \text{ m}^3$



Geometrieausdruck
Wohnprojekt Rikliweg BT 1

Bruttorauminhalt [m³]: 148,45

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	0,520m	49,20m	25,59m²
AW01	- EB01	0,601m	31,56m	18,97m²

Gesamtsumme Bruttogesoßfläche [m²]: 679,89
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 2.336,86



Fenster und Türen

Wohnprojekt Rikliweg BT 1

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,50	1,00	0,030	1,23	0,74		0,51	
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	0,50	1,00	0,030	2,41	0,69		0,51	
3,64														
N														
T1	EG AW01	2	1,80 x 0,80	1,80	0,80	2,88	0,50	1,00	0,030	1,58	0,83	2,39	0,51	0,50
T2	EG AW01	1	1,00 x 2,40	1,00	2,40	2,40	0,50	1,00	0,030	1,64	0,73	1,75	0,51	0,50
	EG AW01	1	1,10 x 2,40	1,10	2,40	2,64					0,91	2,40		
T1	OG1 AW01	2	1,80 x 0,80	1,80	0,80	2,88	0,50	1,00	0,030	1,58	0,83	2,39	0,51	0,50
T2	OG1 AW01	1	1,00 x 2,40	1,00	2,40	2,40	0,50	1,00	0,030	1,64	0,73	1,75	0,51	0,50
	OG1 AW01	1	1,10 x 2,40	1,10	2,40	2,64					0,91	2,40		
T1	OG2 AW01	2	1,80 x 0,80	1,80	0,80	2,88	0,50	1,00	0,030	1,58	0,83	2,39	0,51	0,50
	OG2 AW01	1	1,10 x 2,40	1,10	2,40	2,64					0,91	2,40		
11				21,36				8,02				17,87		
O														
T1	EG AW01	4	1,00 x 0,80	1,00	0,80	3,20	0,50	1,00	0,030	1,70	0,83	2,67	0,51	0,50
T1	EG AW01	1	2,00 x 0,80	2,00	0,80	1,60	0,50	1,00	0,030	0,90	0,82	1,31	0,51	0,50
T1	EG AW01	2	1,80 x 1,40	1,80	1,40	5,04	0,50	1,00	0,030	3,27	0,76	3,85	0,51	0,50
	EG AW01	1	1,60 x 2,40	1,60	2,40	3,84					0,91	3,49		
T1	OG1 AW01	4	1,00 x 0,80	1,00	0,80	3,20	0,50	1,00	0,030	1,70	0,83	2,67	0,51	0,50
T1	OG1 AW01	1	2,00 x 0,80	2,00	0,80	1,60	0,50	1,00	0,030	0,90	0,82	1,31	0,51	0,50
T1	OG1 AW01	2	1,80 x 1,40	1,80	1,40	5,04	0,50	1,00	0,030	3,27	0,76	3,85	0,51	0,50
	OG1 AW01	1	1,60 x 2,40	1,60	2,40	3,84					0,91	3,49		
T1	OG2 AW01	1	2,00 x 2,40	2,00	2,40	4,80	0,50	1,00	0,030	3,48	0,71	3,42	0,51	0,50
T1	OG2 AW01	1	1,80 x 1,40	1,80	1,40	2,52	0,50	1,00	0,030	1,64	0,76	1,93	0,51	0,50
T1	OG2 AW01	2	1,00 x 1,40	1,00	1,40	2,80	0,50	1,00	0,030	1,76	0,77	2,15	0,51	0,50
T1	OG2 AW01	1	2,00 x 1,40	2,00	1,40	2,80	0,50	1,00	0,030	1,87	0,75	2,10	0,51	0,50
T1	OG2 AW01	1	2,00 x 0,80	2,00	0,80	1,60	0,50	1,00	0,030	0,90	0,82	1,31	0,51	0,50
22				41,88				21,39				33,55		
S														
T2	EG AW01	2	1,00 x 2,40	1,00	2,40	4,80	0,50	1,00	0,030	3,28	0,73	3,51	0,51	0,50
T1	EG AW01	2	2,00 x 1,40	2,00	1,40	5,60	0,50	1,00	0,030	3,74	0,75	4,20	0,51	0,50
T2	OG1 AW01	2	1,00 x 2,40	1,00	2,40	4,80	0,50	1,00	0,030	3,28	0,73	3,51	0,51	0,50
T1	OG1 AW01	2	2,00 x 1,40	2,00	1,40	5,60	0,50	1,00	0,030	3,74	0,75	4,20	0,51	0,50
T2	OG2 AW01	1	2,40 x 2,40	2,40	2,40	5,76	0,50	1,00	0,030	4,34	0,69	3,97	0,51	0,50
9				26,56				18,38				19,39		
W														
T2	EG AW01	1	1,00 x 2,40	1,00	2,40	2,40	0,50	1,00	0,030	1,64	0,73	1,75	0,51	0,50
T2	EG AW01	2	2,40 x 2,40	2,40	2,40	11,52	0,50	1,00	0,030	8,68	0,69	7,94	0,51	0,50
T2	EG AW01	4	3,00 x 2,40	3,00	2,40	28,80	0,50	1,00	0,030	22,55	0,67	19,19	0,51	0,50
T2	OG1 AW01	1	1,00 x 2,40	1,00	2,40	2,40	0,50	1,00	0,030	1,64	0,73	1,75	0,51	0,50
T2	OG1 AW01	2	2,40 x 2,40	2,40	2,40	11,52	0,50	1,00	0,030	8,68	0,69	7,94	0,51	0,50
T2	OG1 AW01	4	3,00 x 2,40	3,00	2,40	28,80	0,50	1,00	0,030	22,55	0,67	19,19	0,51	0,50
T2	OG2 AW01	1	2,40 x 2,40	2,40	2,40	5,76	0,50	1,00	0,030	4,34	0,69	3,97	0,51	0,50
T2	OG2 AW01	4	3,00 x 2,40	3,00	2,40	28,80	0,50	1,00	0,030	22,55	0,67	19,19	0,51	0,50
19				120,00				92,63				80,92		



Fenster und Türen

Wohnprojekt Rikliweg BT 1

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs
Summe		61				209,80				140,42		151,73		

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



Rahmen Wohnprojekt Rikliweg BT 1

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)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								ACTUAL MATRIX 9 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								ACTUAL MATRIX 9 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
1,80 x 0,80	0,120	0,120	0,120	0,120	45	1	0,150						ACTUAL MATRIX 9 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
1,00 x 2,40	0,120	0,120	0,120	0,120	32								ACTUAL MATRIX 9 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
2,40 x 2,40	0,120	0,120	0,120	0,120	25			1	0,150				ACTUAL MATRIX 9 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
3,00 x 2,40	0,120	0,120	0,120	0,120	22			1	0,150				ACTUAL MATRIX 9 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
2,00 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	33	1	0,150						ACTUAL MATRIX 9 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
1,00 x 0,80	0,120	0,120	0,120	0,120	47								ACTUAL MATRIX 9 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
2,00 x 0,80	0,120	0,120	0,120	0,120	44	1	0,150						ACTUAL MATRIX 9 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
1,80 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	35	1	0,150						ACTUAL MATRIX 9 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
2,00 x 2,40	0,120	0,120	0,120	0,120	28	1	0,150						ACTUAL MATRIX 9 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0
1,00 x 1,40	0,120	0,120	0,120	0,120	37								ACTUAL MATRIX 9 Kunststoff-Fensterrahmen Uf 1,0

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

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]



RH-Eingabe
Wohnprojekt Rikliweg BT 1

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 30°/25°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	33,61	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	54,39	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	190,37	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 75,00 W freie Eingabe

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)


WWB-Eingabe
Wohnprojekt Rikliweg BT 1

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	14,07	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	27,20	100
Stichleitungen				108,78	Material Kunststoff 1 W/m

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	2/3	Ja	13,07	100
Steigleitung	Ja	2/3	Ja	27,20	100

Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt
Standort nicht konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage
Baujahr Ab 1994 Anschlusssteile gedämmt
Nennvolumen 1.360 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 3,98 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 32,98 W Defaultwert
Speicherladepumpe 85,34 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)



WP-Eingabe

Wohnprojekt Rikliweg BT 1

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Sole / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
Nennwärmeleistung	26,14 kW	Defaultwert	
Jahresarbeitszahl	3,6	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	4,4	Defaultwert	Prüfpunkt: B0/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Baujahr	ab 2017		
Verlegungsart	tiefverlegt		
Modulierung	modulierender Betrieb		

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Leistung Umwälzpumpe	314 W	freie Eingabe
-----------------------------	-------	---------------



Photovoltaik Eingabe Wohnprojekt Rikliweg BT 1

Photovoltaik

Kollektoreigenschaften Flachdach Ost

Art des PV-Moduls	Monokristallines Silicium
Peakleistung	15,00 kWp
Modulfläche	100,0 m ²
Mittlerer Wirkungsgrad	0,150 kW/m ²
Ausrichtung	-75 Grad
Neigungswinkel	10 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

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

Stromspeicher -

Kollektoreigenschaften Flachdach West

Art des PV-Moduls	Monokristallines Silicium
Peakleistung	15,00 kWp
Modulfläche	100,0 m ²
Mittlerer Wirkungsgrad	0,150 kW/m ²
Ausrichtung	105 Grad
Neigungswinkel	10 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

Gebäudeintegration	Stark belüftete, saugbelüftete oder freistehende Module
Systemwirkungsgrad	0,82
Geländewinkel	10 Grad

Stromspeicher -

Erzeugter Strom 27.809 kWh/a
 Peakleistung 30 kWp