

Holzleitner GmbH
Holzleitner Herbert
Arbeiterheimstrasse 46
4663 Laakirchen
06644341925
office@holzleitner-herbert.com

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf

Roitner
Bergweg 27
4694 Ohlsdorf

Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	1984
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Bergweg 27	Katastralgemeinde	Ehrendorf
PLZ/Ort	4694 Ohlsdorf	KG-Nr.	42111
Grundstücksnr.	1609/11	Seehöhe	532 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				
B				
C				C
D	D			
E		E		
F				
G			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



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	152,9 m ²	Heiztage	338 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	122,3 m ²	Heizgradtage	4 124 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	464,9 m ³	Klimaregion	NF	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	460,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,6 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,99 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Ölofen
charakteristische Länge (lc)	1,01 m	mittlerer U-Wert	0,47 W/m ² K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	46,78	RH-WB-System (primär)	Ölofen
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 106,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 106,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 199,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,48

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 19 894 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 130,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 19 894 kWh/a	HWB _{SK} = 130,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 172 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 34 011 kWh/a	HEB _{SK} = 222,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 3,62
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,50
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,61
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 2 124 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 36 135 kWh/a	EEB _{SK} = 236,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 44 337 kWh/a	PEB _{SK} = 289,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 42 953 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 280,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 1 383 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 9,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 11 014 kg/a	CO _{2eq,SK} = 72,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,51
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Holzleitner GmbH
Ausstellungsdatum	16.09.2026		Arbeiterheimstrasse 46, 4663 Laakirchen
Gültigkeitsdatum	15.09.2036	Unterschrift	
Geschäftszahl			

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Datenblatt GEQ

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 130 **f_{GEE,SK} 1,51**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	153 m ²	charakteristische Länge l _c	1,01 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	465 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,99 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	460 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung:	Öl befeuerter Einzelofen mit Verdampfungsbrenner (Heizöl Extra leicht)
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 8110-6-1 / 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.

Heizlast Abschätzung

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Roitner
Bergweg 27
4694 Ohlsdorf
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Holzleitner GmbH
Arbeiterheimstrasse 46
4662 Steyrermühl
Tel.: 0664 4341925

Norm-Außentemperatur: -14,6 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 36,6 K

Standort: Ohlsdorf
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 464,87 m³
Gebäudehüllfläche: 460,36 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	98,26	0,331	0,90	29,31
AW01 Außenwand	151,54	0,494	1,00	74,91
AW02 Außenwand	4,18	0,173	1,00	0,72
FE/TÜ Fenster u. Türen	33,34	1,412		47,08
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	58,43	0,386	0,70	15,78
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	60,65	0,330	0,70	13,99
IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum	53,96	0,301	0,90	14,60
ZD01 warme Zwischendecke	20,81	0,338		
Summe OBEN-Bauteile	98,26			
Summe UNTEN-Bauteile	119,08			
Summe Zwischendecken	20,81			
Summe Außenwandflächen	155,73			
Summe Innenwandflächen	53,96			
Fensteranteil in Außenwänden 17,6 %	33,34			

Summe [W/K] **196**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **20**

Transmissions - Leitwert [W/K] **216,04**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **30,28**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,28 1/h [kW] **9,0**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (153 m²) [W/m² BGF] **58,95**

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

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf

AW01 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
RÖFIX 510 Kalk-Zement-Grundputz	B	0,0150	0,470	0,032	
AUSTROTHERM EPS W30	B	0,0400	0,035	1,143	
Ziegel	B	0,2500	0,400	0,625	
RÖFIX 510 Kalk-Zement-Grundputz	B	0,0250	0,470	0,053	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,3300	U-Wert	0,49
AW02 Außenwand					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Holzbrett	B	0,0240	0,130	0,185	
ROCKWOOL Fixrock 033	B	0,1000	0,032	3,125	
Ziegel	B	0,1000	0,400	0,250	
ROCKWOOL Fixrock 033	B	0,0600	0,032	1,875	
Holzbrett	B	0,0240	0,130	0,185	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,3080	U-Wert	0,17
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdrreich)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Weitzer Fertigparkett 2-Schicht	B	0,0150	0,160	0,094	
Baumit Estriche	B	0,0500	1,400	0,036	
KI Trittschall-Dämmplatte TPS	B	0,0800	0,036	2,222	
Beton	B	0,0800	2,100	0,038	
RÖFIX 510 Kalk-Zement-Grundputz	B	0,0150	0,470	0,032	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,2400	U-Wert	0,39
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Weitzer Fertigparkett 2-Schicht	B	0,0150	0,160	0,094	
Baumit Estriche	B	0,0500	1,400	0,036	
KI Trittschall-Dämmplatte TPS	B	0,0800	0,036	2,222	
POROTHERM Ziegeldecke EZ 45/17 + 4 (Einzelträger)	B	0,1600	0,515	0,311	
RÖFIX 510 Kalk-Zement-Grundputz	B	0,0150	0,470	0,032	
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,3200	U-Wert	0,33
ZD01 warme Zwischendecke					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Weitzer Fertigparkett 2-Schicht	B	0,0150	0,160	0,094	
Baumit Estriche	B	0,0500	1,400	0,036	
KI Trittschall-Dämmplatte TPS	B	0,0800	0,036	2,222	
POROTHERM Ziegeldecke EZ 45/17 + 4 (Einzelträger)	B	0,1600	0,515	0,311	
RÖFIX 510 Kalk-Zement-Grundputz	B	0,0150	0,470	0,032	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3200	U-Wert	0,34
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
RÖFIX 510 Kalk-Zement-Grundputz	B	0,0150	0,470	0,032	
POROTHERM Ziegeldecke EZ 45/17 + 4 (Einzelträger)	B	0,1600	0,515	0,311	
AUSTROTHERM EPS W15	B	0,1000	0,041	2,439	
Baumit Estriche	B	0,0500	1,400	0,036	
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt	0,3250	U-Wert	0,33
IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossenem Dachraum					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
RÖFIX 510 Kalk-Zement-Grundputz	B	0,0150	0,470	0,032	
Ziegel	B	0,1000	0,400	0,250	
KI Tektalan A2-E31-035/2 -100mm	B	0,1000	0,036	2,784	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,2150	U-Wert	0,30

Bauteile

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf

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

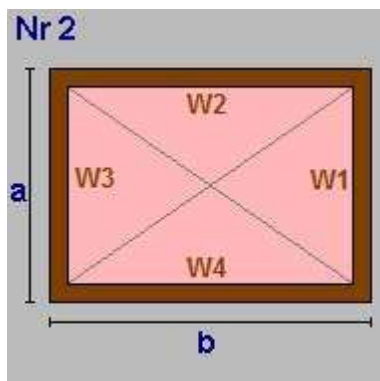
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf

EG Grundform

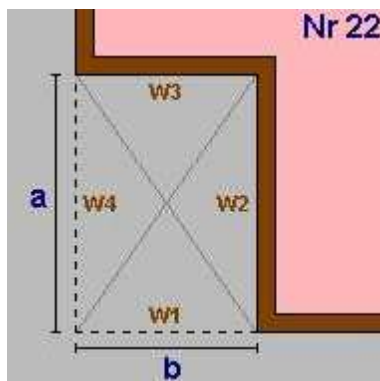


$a = 10,00$ $b = 13,25$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,82\text{m}$
BGF $132,50\text{m}^2$ BRI $373,65\text{m}^3$

Wand W1 $28,20\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W2 $37,37\text{m}^2$ AW01
Wand W3 $28,20\text{m}^2$ AW01
Wand W4 $37,37\text{m}^2$ AW01
Decke $74,92\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
Teilung $57,58\text{m}^2$ AD01

Boden $67,00\text{m}^2$ KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte
Teilung $65,50\text{m}^2$ EB01

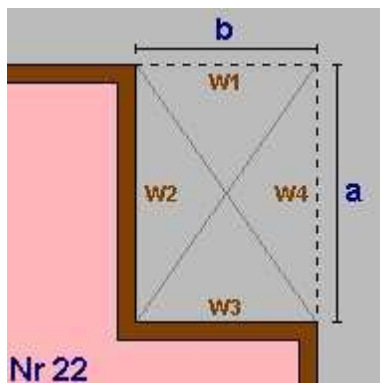
EG Rechteck einspringend am Eck



$a = 5,25$ $b = 2,65$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,82\text{m}$
BGF $-13,91\text{m}^2$ BRI $-39,23\text{m}^3$

Wand W1 $-7,47\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W2 $14,81\text{m}^2$ AW01
Wand W3 $7,47\text{m}^2$ AW01
Wand W4 $-14,81\text{m}^2$ AW01
Decke $-13,91\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
Boden $-13,91\text{m}^2$ EB01 erdanliegender Fußboden ($\leq 1,5\text{m}$ unter

EG Rechteck einspringend am Eck



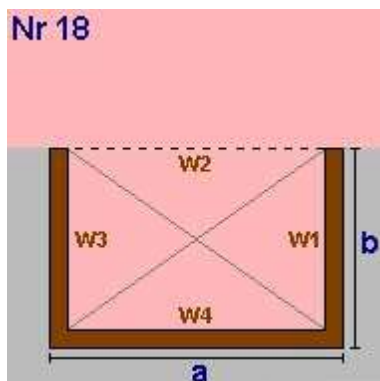
$a = 1,00$ $b = 6,35$
lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,32 \Rightarrow 2,82\text{m}$
BGF $-6,35\text{m}^2$ BRI $-17,91\text{m}^3$

Wand W1 $-17,91\text{m}^2$ AW01 Außenwand
Wand W2 $2,82\text{m}^2$ AW01
Wand W3 $17,91\text{m}^2$ AW01
Wand W4 $-2,82\text{m}^2$ AW01
Decke $-6,35\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke
Boden $-6,35\text{m}^2$ KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

Geometrieausdruck

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf

EG Rechteck

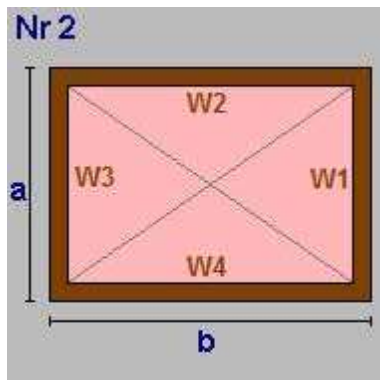


a =	3,42	b =	2,00
lichte Raumhöhe	= 2,50 + obere Decke: 0,33 => 2,83m		
BGF	6,84m ²	BRI	19,32m ³
Wand W1	5,65m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	-9,66m ²	AW01	
Wand W3	5,65m ²	AW01	
Wand W4	9,66m ²	AW01	
Decke	6,84m ²	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	6,84m ²	EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter

EG Summe

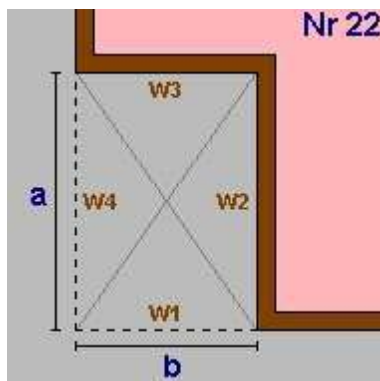
EG Bruttogrundfläche [m ²]:	119,08
EG Bruttorauminhalt [m ³]:	335,83

OG1 Grundform



a =	10,00	b =	5,00
lichte Raumhöhe	= 2,50 + obere Decke: 0,33 => 2,83m		
BGF	50,00m ²	BRI	141,25m ³
Wand W1	28,25m ²	IW01	Wand zu unkonditioniertem geschlossen
Wand W2	14,13m ²	AW02	Außenwand
Wand W3	28,25m ²	IW01	Wand zu unkonditioniertem geschlossen
Wand W4	14,13m ²	AW01	Außenwand
Decke	50,00m ²	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschlossen.
Boden	-50,00m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Rechteck einspringend am Eck

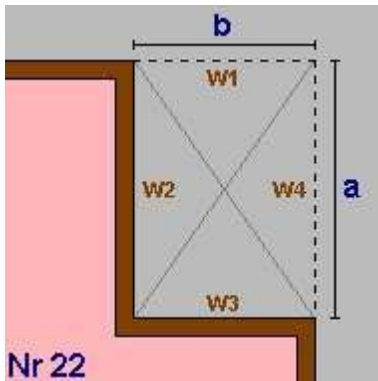


a =	3,58	b =	2,68
lichte Raumhöhe	= 2,50 + obere Decke: 0,33 => 2,83m		
BGF	-9,59m ²	BRI	-27,10m ³
Wand W1	-7,57m ²	AW01	Außenwand
Wand W2	10,11m ²	AW01	
Wand W3	7,57m ²	IW01	Wand zu unkonditioniertem geschlossen
Wand W4	-10,11m ²	IW01	
Decke	-9,59m ²	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschlossen.
Boden	9,59m ²	ZD01	warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf

OG1 Rechteck einspringend am Eck



$a = 6,25$ $b = 1,05$
 lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,33 \Rightarrow 2,83\text{m}$
 BGF $-6,56\text{m}^2$ BRI $-18,54\text{m}^3$

Wand W1 $-2,97\text{m}^2$ AW02 Außenwand
 Wand W2 $17,66\text{m}^2$ IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossen
 Wand W3 $2,97\text{m}^2$ AW01 Außenwand
 Wand W4 $-17,66\text{m}^2$ IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossen
 Decke $-6,56\text{m}^2$ AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss.
 Boden $6,56\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **33,84**
 OG1 Bruttorauminhalt [m³]: **95,61**

Deckenvolumen KD01

Fläche $60,65 \text{ m}^2$ x Dicke $0,32 \text{ m} = 19,41 \text{ m}^3$

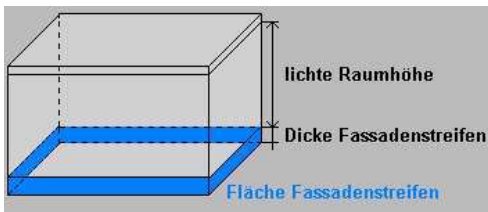
Deckenvolumen EB01

Fläche $58,43 \text{ m}^2$ x Dicke $0,24 \text{ m} = 14,02 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **33,43**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	$0,320\text{m}$	$46,50\text{m}$	$14,88\text{m}^2$
AW01	- EB01	$0,240\text{m}$	$4,00\text{m}$	$0,96\text{m}^2$



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: **152,92**
 Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: **464,87**

Fenster und Türen

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf

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
B				Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,25	1,23	0,050	1,44	1,38		0,58	
B				Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,25	1,23	0,050	2,70	1,35		0,58	
4,14																	
N																	
B	T1	EG	AW01	3	1,00 x 1,20		1,00	1,20	3,60	1,25	1,23	0,050	2,44	1,48	5,34	0,58	0,65
B	T1	EG	AW01	1	2,25 x 1,50		2,25	1,50	3,38	1,25	1,23	0,050	2,70	1,43	4,81	0,58	0,65
B	T1	OG1	AW01	1	1,00 x 1,20		1,00	1,20	1,20	1,25	1,23	0,050	0,81	1,48	1,78	0,58	0,65
5							8,18					5,95			11,93		
O																	
B	T2	EG	AW01	1	1,00 x 2,00		1,00	2,00	2,00	1,25	1,23	0,050	1,57	1,38	2,76	0,58	0,65
1							2,00					1,57			2,76		
S																	
B	T1	EG	AW01	2	1,10 x 2,20		1,10	2,20	4,84	1,25	1,23	0,050	3,90	1,37	6,63	0,58	0,65
B	T2	EG	AW01	1	1,10 x 2,20		1,10	2,20	2,42	1,25	1,23	0,050	1,95	1,37	3,32	0,58	0,65
B	T1	EG	AW01	2	1,50 x 1,30		1,50	1,30	3,90	1,25	1,23	0,050	2,93	1,43	5,57	0,58	0,65
B	T1	OG1	AW02	1	4,65 x 1,50		4,65	1,50	6,98	1,25	1,23	0,050	5,87	1,39	9,67	0,58	0,65
6							18,14					14,65			25,19		
W																	
B	T1	EG	AW01	1	0,75 x 1,50		0,75	1,50	1,13	1,25	1,23	0,050	0,81	1,42	1,59	0,58	0,65
B	T1	EG	AW01	2	1,50 x 1,30		1,50	1,30	3,90	1,25	1,23	0,050	2,93	1,43	5,57	0,58	0,65
3							5,03					3,74			7,16		
Summe				15			33,35					25,91			47,04		

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

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf

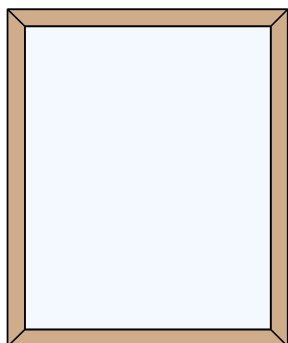
Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,075	0,075	0,075	0,075	21								JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10
Typ 2 (T2)	0,075	0,075	0,075	0,075	16								JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10
1,00 x 1,20	0,075	0,075	0,075	0,075	32	1	0,075						JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10
1,00 x 2,00	0,075	0,075	0,075	0,075	21								JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10
2,25 x 1,50	0,075	0,075	0,075	0,075	20			2	0,050				JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10
0,75 x 1,50	0,075	0,075	0,075	0,075	28								JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10
1,50 x 1,30	0,075	0,075	0,075	0,075	25	1	0,075						JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10
1,10 x 2,20	0,075	0,075	0,075	0,075	20								JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10
1,10 x 2,20	0,075	0,075	0,075	0,075	20								JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10
4,65 x 1,50	0,075	0,075	0,075	0,075	16			3	0,050				JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]
 Stb. Stulpbreite [m]
 Pf. Pfostenbreite [m]
 Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen
 V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen
 % Rahmenanteil des gesamten Fensters
 Spb. Sprossenbreite [m]

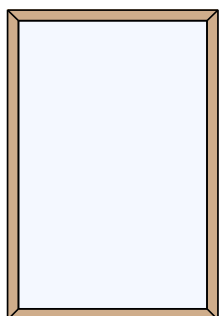
Fensterdruck

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf



Fenster	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			
Abmessung	1,23 m x 1,48 m			
U _w -Wert	1,38 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10	U _f	1,23 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (3-IV; U _g <0,9; U _f <1,4)	Psi	0,050 W/mK



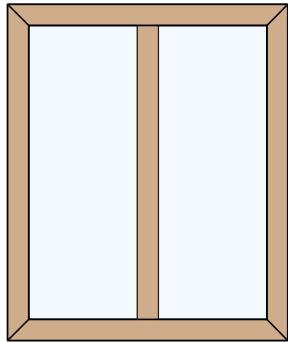
Fenster	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			
Abmessung	1,48 m x 2,18 m			
U _w -Wert	1,35 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m

☒ Fenstertür

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10	U _f	1,23 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (3-IV; U _g <0,9; U _f <1,4)	Psi	0,050 W/mK

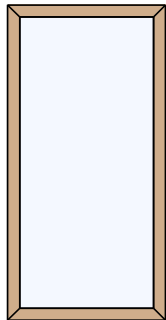
Fensterdruck

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf



Fenster	1,00 x 1,20			
U _w -Wert	1,48 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,08 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10	U _f	1,23 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (3-IV; U _g <0,9; U _f <1,4)	Psi	0,050 W/mK



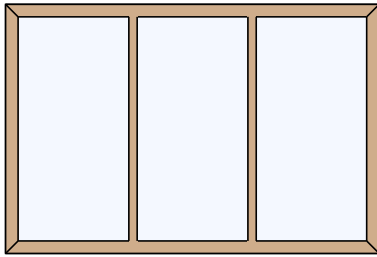
Fenster	1,00 x 2,00			
U _w -Wert	1,38 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m

☒ Fenstertür

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10	U _f	1,23 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (3-IV; U _g <0,9; U _f <1,4)	Psi	0,050 W/mK

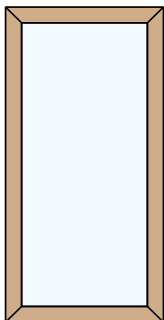
Fensterdruck

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf



Fenster	2,25 x 1,50			
U _w -Wert	1,43 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m
Pfosten	Anzahl	2	Breite	0,05 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10	U _f	1,23 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (3-IV; U _g <0,9; U _f <1,4)	Psi	0,050 W/mK

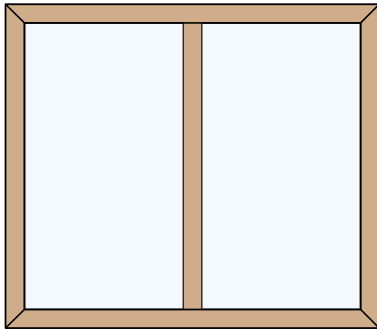


Fenster	0,75 x 1,50			
U _w -Wert	1,42 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10	U _f	1,23 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (3-IV; U _g <0,9; U _f <1,4)	Psi	0,050 W/mK

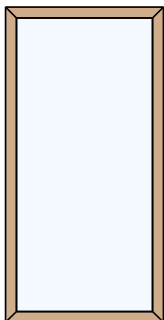
Fensterdruck

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf



Fenster	1,50 x 1,30			
U _w -Wert	1,43 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m
Stulpe	Anzahl	1	Breite	0,08 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10	U _f	1,23 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (3-IV; U _g <0,9; U _f <1,4)	Psi	0,050 W/mK

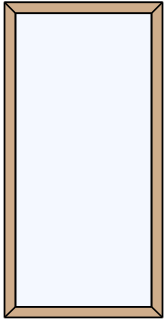


Fenster	1,10 x 2,20			
U _w -Wert	1,37 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10	U _f	1,23 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (3-IV; U _g <0,9; U _f <1,4)	Psi	0,050 W/mK

Fensterdruck

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf



Fenster	1,10 x 2,20			
U _w -Wert	1,37 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m

☒ Fenstertür

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10	U _f	1,23 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (3-IV; U _g <0,9; U _f <1,4)	Psi	0,050 W/mK



Fenster	4,65 x 1,50			
U _w -Wert	1,39 W/m²K			
g-Wert	0,58			
Rahmenbreite	links	0,08 m	oben	0,08 m
	rechts	0,08 m	unten	0,08 m
Pfosten	Anzahl	3	Breite	0,05 m

Glas	2-fach-Wärmeschutzglas low beschichtet (4-16-4 Ar)	U _g	1,25 W/m²K
Rahmen	JOSKO Holz-Fensterr. Rubin 78 Fichte bis 16.04.10	U _f	1,23 W/m²K
Psi (Abstandh.)	Edelstahl (3-IV; U _g <0,9; U _f <1,4)	Psi	0,050 W/mK

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

RH-Eingabe

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 60°/35°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	13,37	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	12,23	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	85,64	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Öl befeuerter Einzelofen mit ☒ wassergeführte Wärmeverteilung
Verdampfungsbrenner

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel ab 1985

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 58,46 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	8,59	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	6,12	100
Stichleitungen				24,47	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr 1986-1993 **Anschlusssteile gedämmt**
Nennvolumen 214 l **Defaultwert**
 Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 2,20 \text{ kWh/d}$ **Defaultwert**

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 53,30 W **Defaultwert**

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Endenergiebedarf

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	34 011 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	2 124 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	0 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	36 135 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	34 011 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	13 492 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{TW}	=	1 172 kWh/a
-----------------------	-----------------	---	-------------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	89 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WV}}$	=	891 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	931 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{kom,WB}}$	=	1 144 kWh/a
	Q_{TW}	=	3 055 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Verteilung	$Q_{\text{TW,WV,HE}}$	=	0 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS,HE}}$	=	14 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB,HE}}$	=	0 kWh/a
	$Q_{\text{TW,HE}}$	=	14 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	3 055 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	-------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	4 228 kWh/a
-------------------------------------	---------------------------------------	----------	--------------------

Endenergiebedarf

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	24 495 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	3 433 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	27 928 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	5 280 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	2 585 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	7 865 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	19 347 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	2 983 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	4 175 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{kom,WB}$	=	8 388 kWh/a
	Q_H	=	15 547 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	129 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	129 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HTEB,H}$	=	10 293 kWh/a
--------------------------------------	--------------	---	--------------

Heizenergiebedarf Raumheizung	$Q_{HEB,H}$	=	29 639 kWh/a
--------------------------------------	-------------------------------	---	---------------------

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	5 847 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	551 kWh/a

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf

Brutto-Grundfläche	153 m ²
Brutto-Volumen	465 m ³
Gebäude-Hüllfläche	460 m ²
Kompaktheit	0,99 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,01 m

HEB _{RK}	185,4 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 106,0 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	120,8 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 77,5 kWh/m ² a)

HHSB	13,9 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	13,9 kWh/m ² a

EEB _{RK}	199,3 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	134,7 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,RK}	1,48	$f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

Wohnhaus Roitner vormals Tschurtschenthaler Ohlsdorf

Brutto-Grundfläche	153 m ²
Brutto-Volumen	465 m ³
Gebäude-Hüllfläche	460 m ²
Kompaktheit	0,99 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,01 m

HEB _{SK}	222,4 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 130,1 kWh/m ² a)
HEB _{SK,26}	143,1 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 77,5 kWh/m ² a)

HHSB	13,9 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	13,9 kWh/m ² a

EEB _{SK}	236,3 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$
EEB _{SK,26}	157,0 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

f_{GEE,SK}	1,51	$f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$
---------------------------	-------------	---------------------------------------