

IB Brandstetter
DI Fritz Brandstetter
Haitzawinkel 5a
3021 Pressbaum
0664 1134530
fb@ib-brandstetter.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Bestand Wiener Straße 8, 3133

Stadtgemeinde Traismauer
Wiener Straße 8
3133 Traismauer

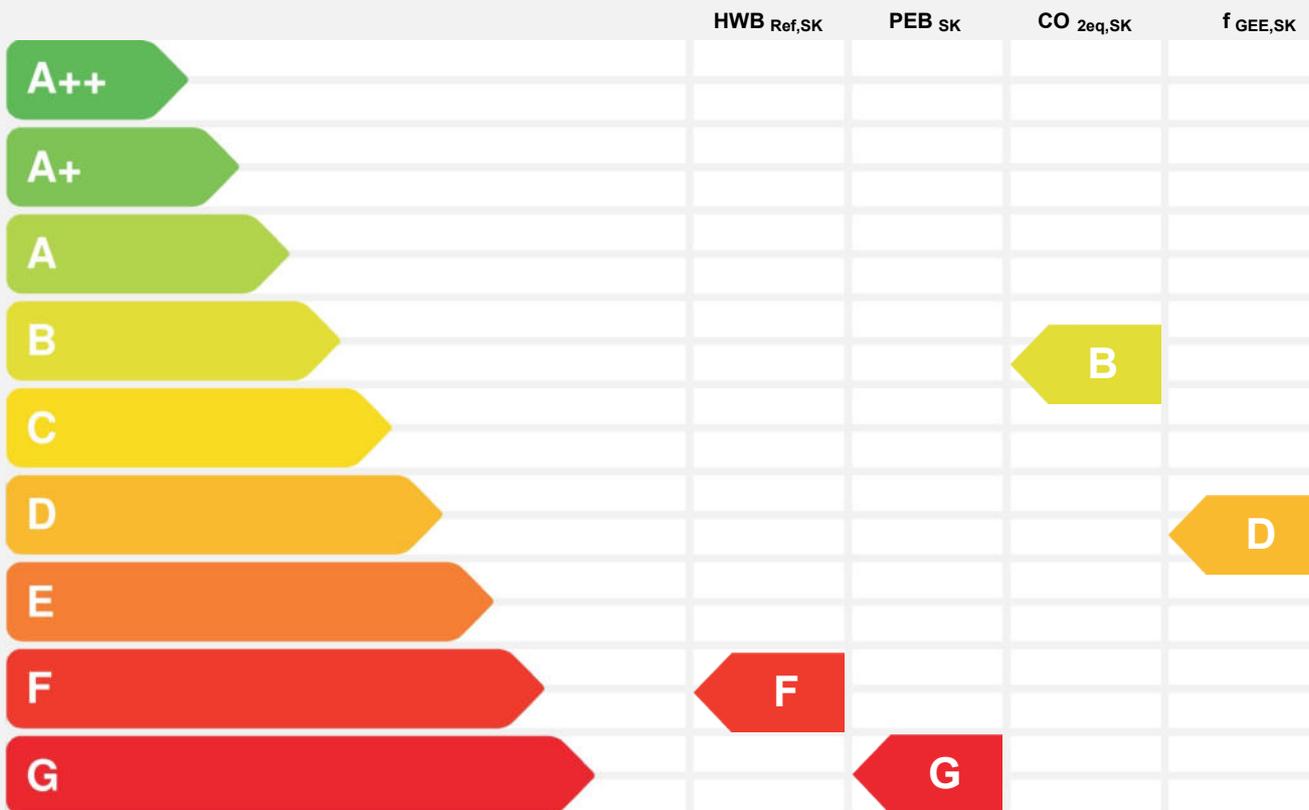


Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG	Bestand Wiener Straße 8, 3133	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	konditionierter Bereich	Baujahr	1829
Nutzungsprofil	Bürogebäude	Letzte Veränderung	
Straße	Wiener Straße 8	Katastralgemeinde	Traismauer
PLZ/Ort	3133 Traismauer	KG-Nr.	19166
Grundstücksnr.		Seehöhe	194 m

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



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.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BefEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

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

BelEB: Der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

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.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, 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_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) 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.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	542,1 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	433,7 m ²	Heizgradtage	3 667 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	2 084,3 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 086,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-14,3 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,52 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,92 m	mittlerer U-Wert	1,15 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	87,96	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 203,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 199,3 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK} = 0,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 282,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,21

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 122 969 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 226,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 120 852 kWh/a	HWB _{SK} = 222,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 312 kWh/a	WWWB = 2,4 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 147 902 kWh/a	HEB _{SK} = 272,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,90
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,17
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,19
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 9 193 kWh/a	BSB = 17,0 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 0 kWh/a	KB _{SK} = 0,0 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} = - kWh/a	KEB _{SK} = - kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K} = 0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} = - kWh/a	BefEB _{SK} = - kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} = 13 964 kWh/a	BelEB = 25,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 171 060 kWh/a	EEB _{SK} = 315,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 274 511 kWh/a	PEB _{SK} = 506,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 68 005 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 125,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 206 506 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 381,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 14 658 kg/a	CO _{2eq,SK} = 27,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,32
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	IB Brandstetter
Ausstellungsdatum	11.07.2021		Haitzawinkel 5a, 3021 Pressbaum
Gültigkeitsdatum	10.07.2031	Unterschrift	
Geschäftszahl			

IB Di Fritz Brandstetter
Haitzawinkel 5a, 3021 Pressbaum
Mobil: 0664 113433
Mail: fb@ib-brandstetter.at
Web: www.ib-brandstetter.at

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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 227 **f_{GEE,SK} 2,32**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	542 m ²	charakteristische Länge l _c	1,92 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	2 084 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,52 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1 087 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Plan, 9.7.2021
Bauphysikalische Daten:	lt. Besichtigung, 29.6.2021
Haustechnik Daten:	lt. Besichtigung, 29.6.2021

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
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 H 5057-1 / ON H 5058-1 / ON H 5059-1 / 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.

Empfehlungen zur Verbesserung Bestand Wiener Straße 8, 3133

Allgemeines

Laut Gesetz sind Ersteller von Bestandsenergieausweisen verpflichtet Empfehlungen abzugeben, die zu einer Reduktion des Heizwärmebedarfes führen. Nachführend einige Möglichkeiten um den Energiebedarf des Gebäudes zu reduzieren

Gebäudehülle

- Dämmung Außenwand

Bei Gebäuden diesen Alters sowie aufrechtem Denkmalschutz sind thermische Sanierungen noch einmal eine Stufe schwieriger durchzuführen wie bei "normalen" Objekten. Eine Möglichkeit das Gebäude an der Außenhülle thermisch zu verbessern wäre der Einsatz von diffusionsoffenen Dämmmaterialien an der Innenseite wie zum Beispiel Kalziumsilikatplatten.
Eine detaillierte bauphysikalischen Überprüfung wird aber dringend empfohlen.

- Dämmung Kellerdecke / erdberührter Boden

Haustechnik

- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen

- Einregulierung / hydraulischer Abgleich

- Anpassung der Luftmenge des Lüftungssystems

- Optimierung der Betriebszeiten

- Free-Cooling

- Kraft-Wärme-Kälte-Nutzung

- Optimierung der Beleuchtung

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen

Bestand Wiener Straße 8, 3133

Allgemein

Gebäude lt. Wikipedia - Liste der denkmalgeschützten Objekte in Traismauer 1829 errichtet
Zwischenzeitlich natürlich diverseste Zu- und Umbauten - keinerlei Unterlagen im Bauakt gefunden

Bauteile

Keinerlei Informationen betreffend der verwendeten Materialien des Bestandes zerstörungsfrei erhebbar - es wurden daher für die Berechnung Defaultwerte des Leitfadens "Energietechnisches Verhalten von Gebäuden" verwendet.
Einzig - die oberste Geschossdecke wurde nachträglich mit einer begehbaren Dämmung mit einer Stärke von 20

Fenster

Türen und Fenster lt. Aufdruck auf den Abstandhaltern Baujahr 2002

Geometrie

Abmessungen wurden den zur Verfügung gestellten Plänen (siehe Anhang) entnommen. Raumhöhen wurden gemessen, Stärke der Zwischendecken wurden entsprechend des Alters angenommen

Haustechnik

Beheizung erfolgt über eine 2019 errichtete Fernwärmestation.
Warmwasserbereitung mittels dezentraler Elektrountertischspeicher.
Wärmeverteilung im Objekt über Radiatoren mit Thermostatköpfen.

Heizlast Abschätzung

Bestand Wiener Straße 8, 3133

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Stadtgemeinde Traismauer
Wiener Straße 8
3133 Traismauer
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -14,3 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 36,3 K

Standort: Traismauer
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 2 084,30 m³
Gebäudehüllfläche: 1 086,53 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum	271,04	0,158	0,90	38,52
AW01 Außenwand 80	201,30	1,550	1,00	312,02
AW02 Außenwand 70	15,15	1,550	1,00	23,48
AW03 Außenwand 60	114,41	1,550	1,00	177,34
AW04 Außenwand 50	153,01	1,550	1,00	237,16
FE/TÜ Fenster u. Türen	60,58	1,800		109,04
EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich)	253,54	1,250	0,70	221,85
KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	17,50	1,250	0,70	15,31
Summe OBEN-Bauteile	271,04			
Summe UNTEN-Bauteile	271,04			
Summe Außenwandflächen	483,87			
Fensteranteil in Außenwänden 11,1 %	60,58			

Summe [W/K] **1 135**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **113**

Transmissions - Leitwert [W/K] **1 248,19**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **402,53**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 1,05 1/h [kW] **59,9**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (542 m²) [W/m² BGF] **110,54**

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

Dem Lüftungsleitwert liegt eine Nutzung von 24 Stunden mal 365 Tage zugrunde.
Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Bestand Wiener Straße 8, 3133

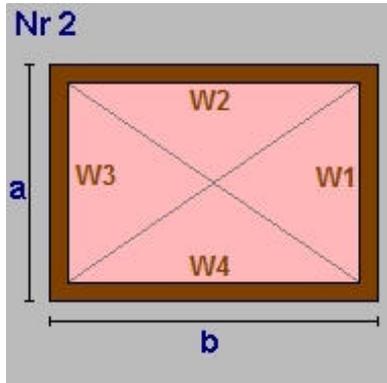
EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdrreich)				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,250)	B	0,2500	0,397	0,630	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,2500	U-Wert ** 1,25		
KD01	Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,250)	B	0,2500	0,543	0,460	
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,2500	U-Wert ** 1,25		
AW01	Außenwand 80				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,550)	B	0,8000	1,684	0,475	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,8000	U-Wert ** 1,55		
AW02	Außenwand 70				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,550)	B	0,7000	1,473	0,475	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,7000	U-Wert ** 1,55		
AW03	Außenwand 60				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,550)	B	0,6000	1,263	0,475	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,6000	U-Wert ** 1,55		
AW04	Außenwand 50				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,550)	B	0,5000	1,052	0,475	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,5000	U-Wert ** 1,55		
ZD01	warme Zwischendecke				
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 1,250)	B	0,4000	0,741	0,540	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4000	U-Wert ** 1,25		
AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum				
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Dachboden-Dämmelement E	B	0,2000	0,040	5,000	
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,750)	B	0,4000	0,353	1,133	
	Rse+Rsi = 0,2	Dicke gesamt 0,6000	U-Wert 0,16		

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 **...Defaultwert lt. OIB
RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck
Bestand Wiener Straße 8, 3133

EG Grundform

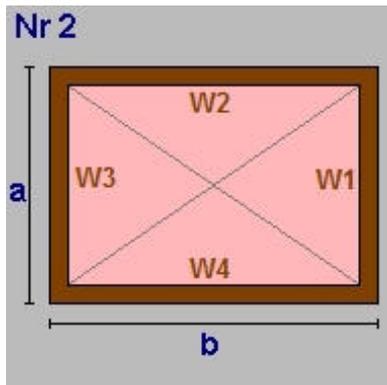


a = 11,20	b = 24,20		
lichte Raumhöhe = 3,16 + obere Decke: 0,40 => 3,56m			
BGF	271,04m ²	BRI	964,90m ³
Wand W1	24,21m ²	AW01	Außenwand 80
Teilung	4,40 x 3,56 (Länge x Höhe)		
	15,66m ²	AW02	Außenwand 70
Wand W2	86,15m ²	AW01	
Wand W3	39,87m ²	AW01	
Wand W4	65,50m ²	AW01	
Teilung	5,80 x 3,56 (Länge x Höhe)		
	20,65m ²	AW04	Außenwand 50
Decke	271,04m ²	ZD01	warme Zwischendecke
Boden	253,54m ²	EB01	erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter
Teilung	17,50m ²	KD01	

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 271,04
EG Bruttorauminhalt [m³]: 964,90

OG1 Grundform



a = 11,20	b = 24,20		
lichte Raumhöhe = 3,28 + obere Decke: 0,60 => 3,88m			
BGF	271,04m ²	BRI	1 051,64m ³
Wand W1	20,56m ²	AW03	Außenwand 60
Teilung	5,90 x 3,88 (Länge x Höhe)		
	22,89m ²	AW04	Außenwand 50
Wand W2	65,18m ²	AW03	
Teilung	7,40 x 3,88 (Länge x Höhe)		
	28,71m ²	AW04	Außenwand 50
Wand W3	43,46m ²	AW03	
Wand W4	93,90m ²	AW04	Außenwand 50
Decke	271,04m ²	AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss.
Boden	-271,04m ²	ZD01	warme Zwischendecke

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 271,04
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 1 051,64

Deckenvolumen EB01

Fläche 253,54 m² x Dicke 0,25 m = 63,39 m³

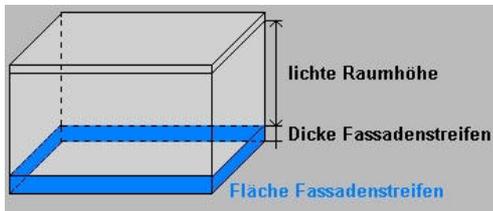
Deckenvolumen KD01

Fläche 17,50 m² x Dicke 0,25 m = 4,38 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 67,76

Geometrieausdruck
Bestand Wiener Straße 8, 3133

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,250m	60,60m	15,15m ²
AW02	- EB01	0,250m	4,40m	1,10m ²
AW04	- EB01	0,250m	5,80m	1,45m ²

Gesamtsumme Bruttogeschossfläche [m²]: 542,08
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 2 084,30

Fenster und Türen

Bestand Wiener Straße 8, 3133

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	gtot	amsc	
N																	
B	EG AW01	7	1,06 x 1,52	1,06	1,52	11,28				7,89	1,80	20,30	0,62	0,50	1,00	0,00	
B	EG AW01	1	Türe	1,13	3,30	3,73				2,61	1,80	6,71	0,62	0,50	1,00	0,00	
B	OG1 AW03	4	1,10 x 1,70	1,10	1,70	7,48				5,24	1,80	13,46	0,62	0,50	1,00	0,00	
B	OG1 AW03	1	1,00 x 1,70	1,00	1,70	1,70				1,19	1,80	3,06	0,62	0,50	1,00	0,00	
B	OG1 AW04	2	1,10 x 1,70	1,10	1,70	3,74				2,62	1,80	6,73	0,62	0,50	1,00	0,00	
15				27,93						19,55		50,26					
O																	
B	EG AW01	1	1,07 x 1,51	1,07	1,51	1,62				1,13	1,80	2,91	0,62	0,50	1,00	0,00	
B	EG AW02	1	1,07 x 1,51	1,07	1,51	1,62				1,13	1,80	2,91	0,62	0,50	1,00	0,00	
B	OG1 AW03	1	1,10 x 1,70	1,10	1,70	1,87				1,31	1,80	3,37	0,62	0,50	1,00	0,00	
B	OG1 AW04	1	1,10 x 1,70	1,10	1,70	1,87				1,31	1,80	3,37	0,62	0,50	1,00	0,00	
4				6,98						4,88		12,56					
S																	
B	EG AW01	2	1,00 x 0,80	1,00	0,80	1,60				1,12	1,80	2,88	0,62	0,50	1,00	0,00	
B	EG AW01	2	1,07 x 1,52	1,07	1,52	3,25				2,28	1,80	5,86	0,62	0,50	1,00	0,00	
B	EG AW01	1	Türe	1,50	2,78	4,17				0,42	1,80	7,51	0,62	0,50	1,00	0,00	
B	EG AW04	2	0,70 x 0,90	0,70	0,90	1,26				0,88	1,80	2,27	0,62	0,50	1,00	0,00	
B	OG1 AW04	6	1,10 x 1,17	1,10	1,17	7,72				5,41	1,80	13,90	0,62	0,50	1,00	0,00	
13				18,00						10,11		32,42					
W																	
B	EG AW01	2	1,20 x 1,64	1,20	1,64	3,94				2,76	1,80	7,08	0,62	0,50	1,00	0,00	
B	OG1 AW03	2	1,10 x 1,70	1,10	1,70	3,74				2,62	1,80	6,73	0,62	0,50	1,00	0,00	
4				7,68						5,38		13,81					
Summe		36		60,59						39,92		109,05					

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

gtot ... Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer

Kühlbedarf Standort Bestand Wiener Straße 8, 3133

Kühlbedarf Standort (Traismauer)

BGF 542,08 m² L_T 1 209,68 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
BRI 2 084,30 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	-0,47	23 822	2 941	26 762	3 081	411	3 492	1,00	0
Februar	28	1,29	20 085	2 387	22 472	2 743	683	3 426	1,00	0
März	31	5,51	18 439	2 276	20 715	3 081	1 001	4 082	1,00	0
April	30	10,61	13 402	1 635	15 037	2 969	1 266	4 235	0,99	0
Mai	31	15,05	9 853	1 216	11 069	3 081	1 618	4 699	0,98	0
Juni	30	18,45	6 579	803	7 381	2 969	1 605	4 574	0,93	0
Juli	31	20,35	5 084	628	5 712	3 081	1 612	4 693	0,86	0
August	31	19,76	5 612	693	6 305	3 081	1 433	4 515	0,90	0
September	30	15,98	8 727	1 065	9 792	2 969	1 164	4 132	0,98	0
Oktober	31	10,23	14 194	1 752	15 946	3 081	850	3 931	1,00	0
November	30	4,71	18 547	2 263	20 810	2 969	445	3 413	1,00	0
Dezember	31	0,91	22 582	2 788	25 369	3 081	325	3 406	1,00	0
Gesamt	365		166 926	20 446	187 372	36 188	12 411	48 599		0

KB = 0,00 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima Bestand Wiener Straße 8, 3133

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 542,08 m² L_T 1 209,68 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
BRI 2 084,30 m³

Monate	Tage	Mittlere Außen-temperaturen °C	Transm.-wärmeverluste kWh	Lüftungswärmeverluste kWh	Wärmeverluste kWh	Innere Gewinne kWh	Solare Gewinne kWh	Gesamt-Gewinne kWh	Ausnutzungsgrad	Kühlbedarf kWh
Jänner	31	0,47	22 977	1 092	24 069	0	469	469	1,00	0
Februar	28	2,73	18 916	899	19 815	0	739	739	1,00	0
März	31	6,81	17 271	821	18 092	0	1 031	1 031	1,00	0
April	30	11,62	12 525	595	13 120	0	1 238	1 238	1,00	0
Mai	31	16,20	8 820	419	9 239	0	1 572	1 572	1,00	0
Juni	30	19,33	5 809	276	6 086	0	1 555	1 555	1,00	0
Juli	31	21,12	4 392	209	4 601	0	1 610	1 610	0,99	0
August	31	20,56	4 896	233	5 129	0	1 414	1 414	1,00	0
September	30	17,03	7 813	371	8 184	0	1 173	1 173	1,00	0
Oktober	31	11,64	12 924	614	13 538	0	873	873	1,00	0
November	30	6,16	17 280	821	18 101	0	485	485	1,00	0
Dezember	31	2,19	21 429	1 019	22 448	0	375	375	1,00	0
Gesamt	365		155 052	7 371	162 422	0	12 535	12 535		0

KB* = 0,00 kWh/m³a

RH-Eingabe

Bestand Wiener Straße 8, 3133

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		50,0	Nein	28,32	100
Steigleitungen	Nein		30,0	Nein	43,37	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	303,56	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise konstanter Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

76,96 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

Bestand Wiener Straße 8, 3133

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral **Anzahl Einheiten** 4,3 Defaultwert
getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen*			6,00	Material Stahl 2,42 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher

Standort konditionierter Bereich

Baujahr Mehrere Kleinspeicher

Nennvolumen* 150 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher* $q_{b,WS} = 0,35 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Beleuchtung
Bestand Wiener Straße 8, 3133

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

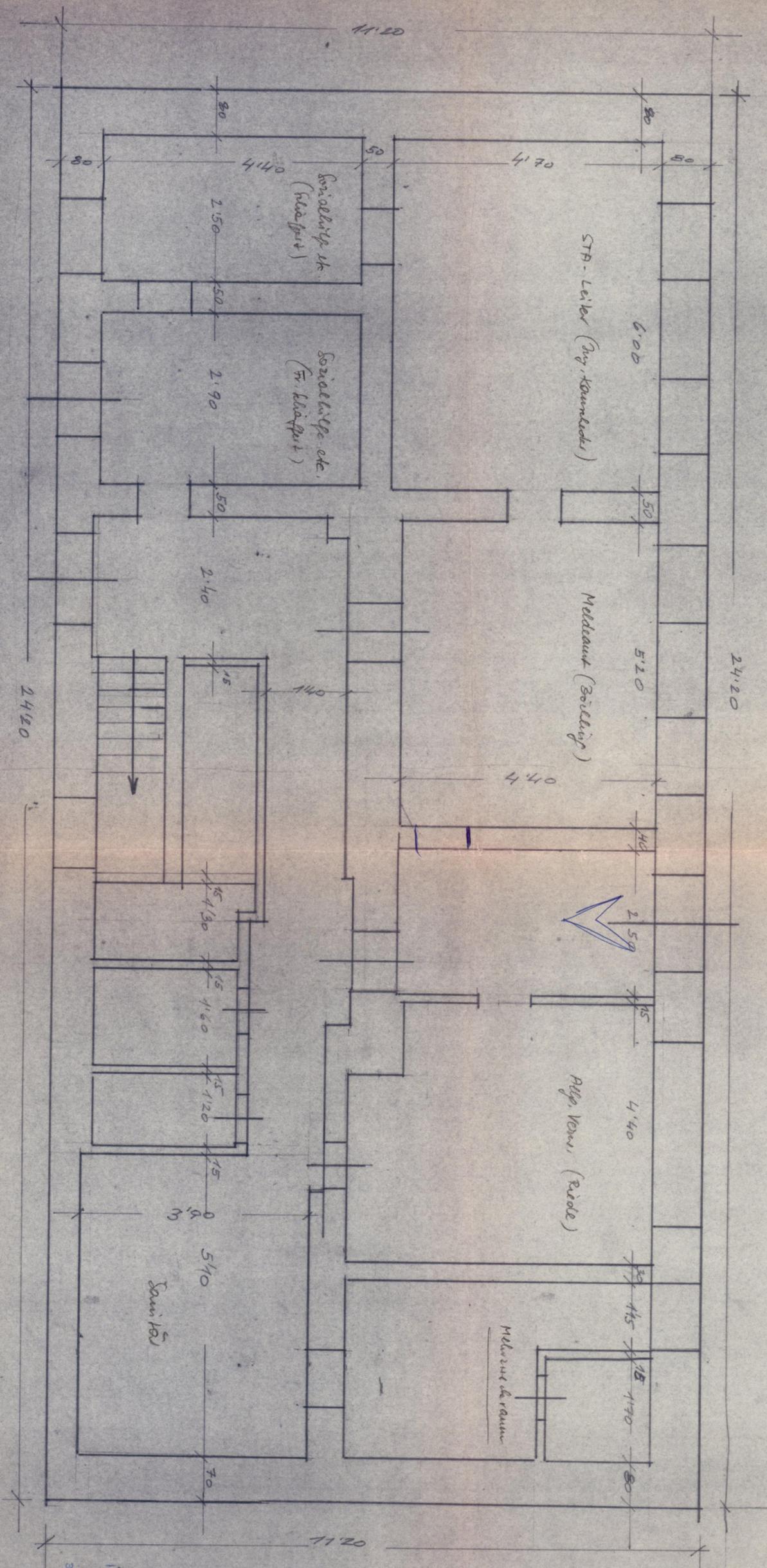
Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BelEB **25,76 kWh/m²a**

STÄDTGEMEINDE TRAISMAUER
WIENERSTRASSE 8

ERGESCHOSS 1:50



STADTGEMEINDE TRAISMAUER
WIENERSTR. 8

1. STOCK 1450

