

Energietechnik Pregetter
Ing. Bernhard Pregetter
Erlau 5
4770 Andorf
0676/444 0 232
office@pregetter.com

ENERGIEAUSWEIS

Planung

Linzer Straße 34

Linzer Straße 34 Projekt GmbH
Raimundstraße 18
4020 Linz

Energieausweis für Wohngebäude

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

BEZEICHNUNG Linzer Straße 34

Umsetzungsstand Planung

Gebäude(-teil)

Baujahr

2026

Nutzungsprofil Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten

Letzte Veränderung

Straße Linzerstraße 34

Katastralgemeinde Katzbach

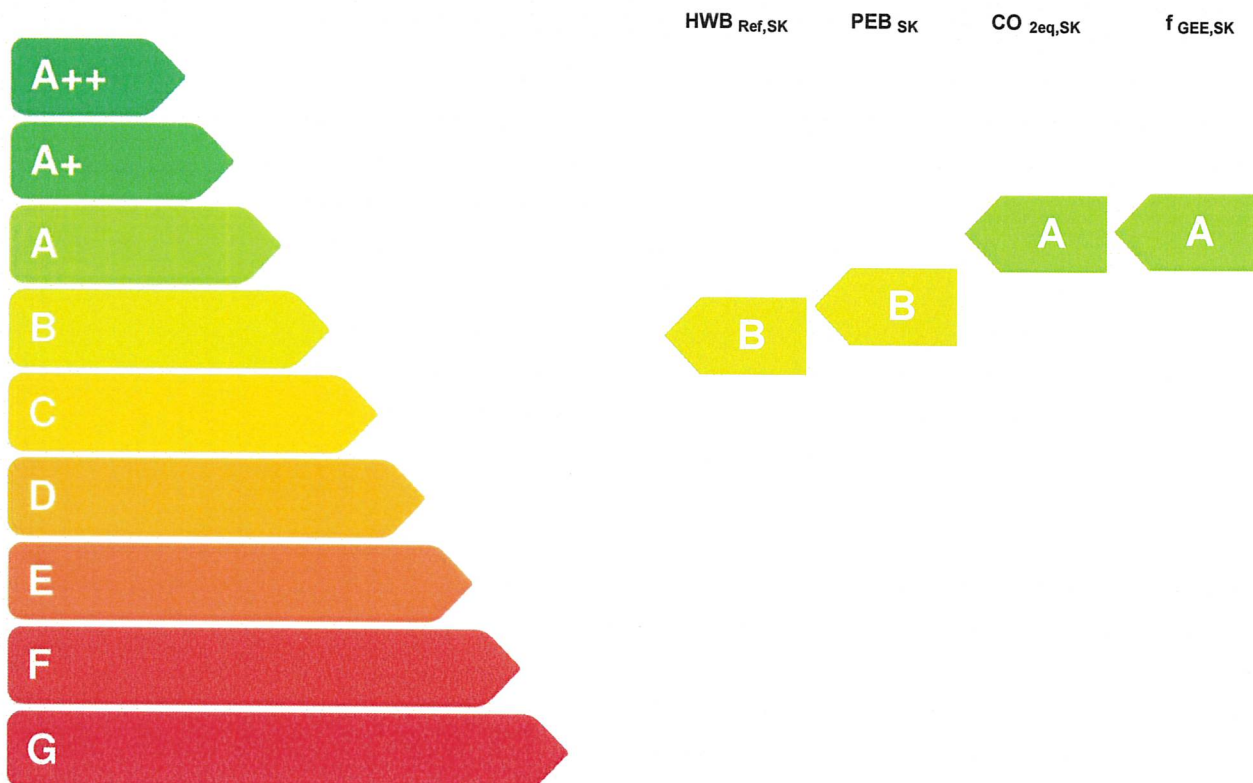
PLZ/Ort 4020 Linz

KG-Nr. 45214

Grundstücksnr. 231/1

Seehöhe 264 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.

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_{nem}) 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

Brutto-Grundfläche (BGF)	971,6 m ²	Heiztage	236 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	777,3 m ²	Heizgradtage	3.740 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	3.247,0 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	12,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.503,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,4 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,46 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekt
charakteristische Länge (lc)	2,16 m	mittlerer U-Wert	0,26 W/m ² K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	18,45	RH-WB-System (primär)	FW KWK
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 32,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 32,5 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 64,7 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,75
Erneuerbarer Anteil	PEB _{n.ern.} ohne HHSB = 18,6 kWh/m ² a

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

	Anforderungen
entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} = 38,2 kWh/m ² a
entspricht	f _{GEE,RK,zul} = 0,75
entspricht	Punkt 5.2.3 a, b oder c

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

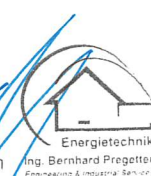
Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 37.163 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 38,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 37.163 kWh/a	HWB _{SK} = 38,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 9.930 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 57.768 kWh/a	HEB _{SK} = 59,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,97
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,76
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,23
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 22.129 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 68.134 kWh/a	EEB _{SK} = 70,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 90.046 kWh/a	PEB _{SK} = 92,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 40.921 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 42,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 49.126 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 50,6 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 11.208 kg/a	CO _{2eq,SK} = 11,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,74
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 34 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn
Ausstellungsdatum	29.06.2026	
Gültigkeitsdatum	28.06.2036	Unterschrift
Geschäftszahl	pg-1727/OÖ_3	

Energie-Engineering
Erlau 5, 4770 Andorf

Tel.: 0676 444 0282
office@pregetter.com



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
Linzer Straße 34

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 38 **f_{GEE,SK} 0,74****Gebäudedaten**

Brutto-Grundfläche BGF	972 m ²	charakteristische Länge l _c	2,16 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	3.247 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,46 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1.503 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Ausführungsplan, 23.06.2026
Bauphysikalische Daten:	Ausführungsplan, 23.06.2026
Haustechnik Daten:	Angaben Bauherr, 29.06.2026

Haustechniksystem

Raumheizung:	Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus hocheffizienter KWK)
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
Lüftung:	Fensterlüftung
Photovoltaik-System:	12kWp; Multikristallines 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.

Projektanmerkungen

Linzer Straße 34

Allgemein

Allgemeine Informationen:

- 1) Der Energieausweis gilt als Information über den zu erwartenden Heizwärmebedarf bzw. Heizenergiebedarf basierend auf normierten Bezugsgrößen.
- 2) Aufgrund des Benutzerverhaltens kann der tatsächliche Energieverbrauch von der Energiebedarfsberechnung abweichen.
- 3) Für die exakte Auslegung der Heizlast muss eine Berechnung der Heizlast nach ÖNORM H 7500 bzw. EN 12831, erstellt werden.
- 4) Ausführungsänderungen bedürfen einer kostenpflichtigen Nachführung des Energieausweises und sind mit dem Energieausweisersteller abzusprechen.
- 5) Sollte der Eigentümer nach Übergabe des Energieausweises bei der Durchsicht auf Unklarheiten oder Fehler aufmerksam werden, so sind diese binnen 2 Wochen nach Übergabe dem Energieausweisaussteller mitzuteilen, sodass dieser eine Korrektur durchführen kann.

Bauteile

Alle Baustoffangaben in der Bauteilbeschreibung sind beispielhaft und können durch gleichwertige oder energiesparendere Produkte ersetzt werden.

Fenster

Alle Fenster und Fenstertüren wurden mit einem Gesamt-U-Wert von max. $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ und g-Wert von 50% gerechnet.

Der Eingang ist mit einem Gesamt-U-Wert von maximal $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ gerechnet,

Haustechnik

Fernwärmeanschluss.

Warmwasserbereitung dezentral elektrisch.

12 kWp PV-Anlage.

Bauteil Anforderungen

Linzer Straße 34

BAUTEILE

		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
ID01	Decke zu geschlossener Tiefgarage	6,73	3,50	0,14	0,30	Ja
AW01	Außenwand STB			0,21	0,35	Ja
IW01	Wand zu Müllraum			0,29	0,60	Ja
IW02	Wand zu geschlossener Tiefgarage			0,20	0,60	Ja
ZD01	warme Zwischendecke EG/1.OG			0,40	0,90	Ja
ID02	Fußboden zu Müllraum	5,89	3,50	0,16	0,40	Ja
DD01	Decke über Außenluft	5,71	4,00	0,17	0,20	Ja
AW02	Außenwand HLZ			0,16	0,35	Ja
ZD02	warme Zwischendecke 1.OG/2.OG			0,20	0,90	Ja
FD01	Flachdach über 1.OG			0,14	0,20	Ja
FD02	Flachdach über 2.OG			0,11	0,20	Ja
FD03	Flachdach über Liftschacht			0,16	0,20	Ja

FENSTER

	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
140/220 (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
210/220 (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
211/220 (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
270/220 (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
285/220 (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
307/220 (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
88/220 (gegen Außenluft vertikal)	0,90	1,40	Ja
Haustür mit Seitenteil (unverglaste Tür gegen Außenluft)	1,00	1,70	Ja

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

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

Heizlast Abschätzung

Linzer Straße 34

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Linzer Straße 34 Projekt GmbH
Raimundstraße 18
4020 Linz
Tel.:

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

Linzer Straße 34 Projekt GmbH
Raimundstraße 18
4020 Linz
Tel.:

Norm-Außentemperatur: -13,4 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 35,4 K

Standort: Linz
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 3.246,97 m³
Gebäudehüllfläche: 1.503,45 m²

Bauteile

	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand STB	173,32	0,208	1,00	36,09
AW02 Außenwand HLZ	313,41	0,164	1,00	51,33
DD01 Decke über Außenluft	9,25	0,168	1,00	1,55
FD01 Flachdach über 1.OG	131,51	0,137	1,00	18,03
FD02 Flachdach über 2.OG	246,31	0,110	1,00	27,18
FD03 Flachdach über Liftschacht	8,28	0,156	1,00	1,29
FE/TÜ Fenster u. Türen	176,04	0,903		158,90
ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage	363,53	0,141	0,80	40,91
ID02 Fußboden zu Müllraum	13,32	0,159	0,70	1,49
IW01 Wand zu Müllraum	14,06	0,286	0,70	2,82
IW02 Wand zu geschlossener Tiefgarage	54,41	0,204	0,80	8,90
Summe OBEN-Bauteile	386,10			
Summe UNTEN-Bauteile	386,10			
Summe Außenwandflächen	486,73			
Summe Innenwandflächen	68,47			
Fensteranteil in Außenwänden 26,6 %	176,04			

Summe [W/K] **348**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **36**

Transmissions - Leitwert [W/K] **391,81**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **261,10**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,38 1/h [kW] **23,1**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (972 m²) [W/m² BGF] **23,79**

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

Linzer Straße 34

ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	*	0,0150	1,000	0,015
Heizestrich	F	0,0700	1,700	0,041
PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
EPS-T 650 (11 kg/m³)		0,0300	0,044	0,682
Zementgebundenes EPS-Granulat		0,1350	0,060	2,250
Stahlbeton		0,2500	2,400	0,104
KI Tektalan A2-SD-150mm		0,1500	0,041	3,691
		Dicke 0,6352		
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,6502	U-Wert	0,14

AW01 Außenwand STB

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz		0,0150	0,900	0,017
Stahlbeton		0,2500	2,300	0,109
EPS-F (15.8 kg/m³)		0,1800	0,040	4,500
Armierungsspachtelung + Edelputz		0,0050	0,700	0,007
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4500	U-Wert	0,21

IW01 Wand zu Müllraum

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz		0,0150	0,900	0,017
Senftenbacher BIO 18 VZ plan		0,1800	0,253	0,711
EPS-F (15.8 kg/m³)		0,1000	0,040	2,500
Armierungsspachtelung + Edelputz		0,0050	0,700	0,007
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,3000	U-Wert	0,29

IW02 Wand zu geschlossener Tiefgarage

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz		0,0150	0,900	0,017
Stahlbeton		0,2500	2,300	0,109
Steinwolle MW(SW)-PT		0,1800	0,040	4,500
Armierungsspachtelung + Edelputz		0,0050	0,700	0,007
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4500	U-Wert	0,20

ZD01 warme Zwischendecke EG/1.OG

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Stahlbeton		0,2500	2,400	0,104
Zementgebundenes EPS-Granulat		0,0850	0,060	1,417
EPS-T 650 (11 kg/m³)		0,0300	0,044	0,682
PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
Heizestrich	F	0,0700	1,700	0,041
Bodenbelag	*	0,0150	1,000	0,015
		Dicke 0,4352		
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,4502	U-Wert	0,40

ID02 Fußboden zu Müllraum

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	*	0,0150	1,000	0,015
Heizestrich	F	0,0700	1,700	0,041
PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
EPS-T 650 (11 kg/m³)		0,0300	0,044	0,682
Zementgebundenes EPS-Granulat		0,0850	0,060	1,417
Stahlbeton		0,2500	2,400	0,104
KI Tektalan A2-SD-150mm		0,1500	0,041	3,691
		Dicke 0,5852		
	Rse+Rsi = 0,34	Dicke gesamt 0,6002	U-Wert	0,16

Bauteile

Linzer Straße 34

DD01 Decke über Außenluft

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag	*	0,0150	1,000	0,015
Heizestrich	F	0,0700	1,700	0,041
PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
EPS-T 650 (11 kg/m³)		0,0300	0,044	0,682
Zementgebundenes EPS-Granulat		0,0850	0,060	1,417
Stahlbeton		0,2500	2,400	0,104
Steinwolle MW(SW)-PT		0,1400	0,040	3,500
Armierungsspachtelung + Edelputz		0,0050	0,700	0,007
		Dicke 0,5802		
	Rse+Rsi = 0,21	Dicke gesamt 0,5952	U-Wert	0,17

AW02 Außenwand HLZ

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Innenputz		0,0150	0,900	0,017
Senftenbacher BIO 25 VZ 25/38		0,2500	0,177	1,412
EPS-F (15.8 kg/m³)		0,1800	0,040	4,500
Armierungsspachtelung + Edelputz		0,0050	0,700	0,007
		Dicke gesamt 0,4500	U-Wert	0,16
	Rse+Rsi = 0,17			

ZD02 warme Zwischendecke 1.OG/2.OG

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Stahlbeton		0,2800	2,400	0,117
Zementgebundenes EPS-Granulat		0,2350	0,060	3,917
EPS-T 650 (11 kg/m³)		0,0300	0,044	0,682
PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
Heizestrich	F	0,0700	1,700	0,041
Bodenbelag	*	0,0150	1,000	0,015
		Dicke 0,6152		
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,6302	U-Wert	0,20

FD01 Flachdach über 1.OG

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Feuchtigkeitsabdichtung		0,0013	0,170	0,008
Gefälldämmung PUR 2-7cm		0,0450	0,025	1,800
Grunddämmung PUR		0,1200	0,023	5,217
Dampfsperre (BauderTEC KSD Duo)		0,0015	0,170	0,009
Stahlbeton		0,2800	2,300	0,122
		Dicke gesamt 0,4478	U-Wert	0,14
	Rse+Rsi = 0,14			

FD02 Flachdach über 2.OG

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Feuchtigkeitsabdichtung		0,0013	0,170	0,008
Gefälldämmung PUR 2-16cm		0,0900	0,025	3,600
Grunddämmung PUR		0,1200	0,023	5,217
Dampfsperre (BauderTEC KSD Duo)		0,0015	0,170	0,009
Stahlbeton		0,2000	2,300	0,087
		Dicke gesamt 0,4128	U-Wert	0,11
	Rse+Rsi = 0,14			

Bauteile

Linzer Straße 34

FD03 Flachdach über Liftschacht

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Rauschalung		0,0270	0,150	0,180
Keilsparren 2-22cm dazw.	10,0 %	0,1200	0,120	0,100
Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m ³)	90,0 %		0,042	2,571
Grunddämmung PUR		0,0800	0,023	3,478
Dampfsperre (BauderTEC KSD Duo)		0,0015	0,170	0,009
Stahlbeton		0,2000	2,300	0,087
	RTo 6,5044 RTu 6,3037 RT 6,4040	Dicke gesamt 0,4285	U-Wert	0,16
Keilsparren 2-22cm:	Achsabstand 0,800 Breite 0,080	Rse+Rsi 0,14		

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

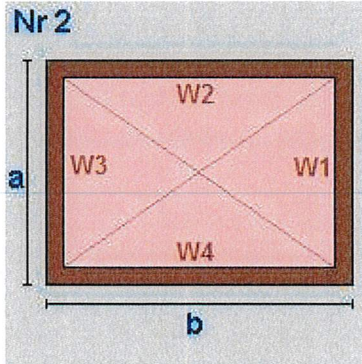
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

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

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

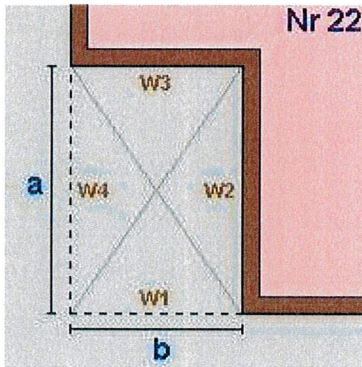
Geometrieausdruck Linzer Straße 34

EG Grundkörper



a = 19,50	b = 18,00
lichte Raumhöhe = 2,70 + obere Decke: 0,44 => 3,14m	
BGF 351,00m ²	BRI 1.100,46m ³
Wand W1 61,14m ²	AW01 Außenwand STB
Wand W2 56,43m ²	AW01
Wand W3 61,14m ²	AW01
Wand W4 56,43m ²	IW02 Wand zu geschlossener Tiefgarage
Decke 351,00m ²	ZD01 warme Zwischendecke EG/1.OG
Boden 351,00m ²	ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage

EG Rücksprung Zugang/Müllraum

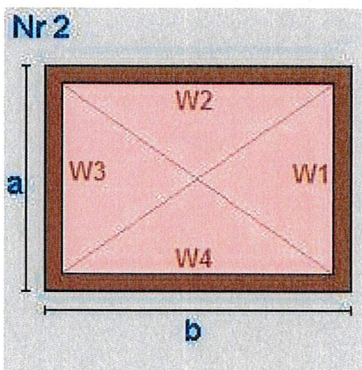


a = 5,63	b = 3,57
lichte Raumhöhe = 2,70 + obere Decke: 0,44 => 3,14m	
BGF -20,10m ²	BRI -63,01m ³
Wand W1 -11,19m ²	IW02 Wand zu geschlossener Tiefgarage
Wand W2 11,69m ²	IW01 Wand zu Müllraum
Teilung 1,90 x 3,14 (Länge x Höhe)	
5,96m ²	AW01 Außenwand STB
Wand W3 11,19m ²	AW01 Außenwand STB
Wand W4 -17,65m ²	AW01
Decke -20,10m ²	ZD01 warme Zwischendecke EG/1.OG
Boden -20,10m ²	ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 330,90
EG Bruttorauminhalt [m³]: 1.037,44

OG1 Grundform



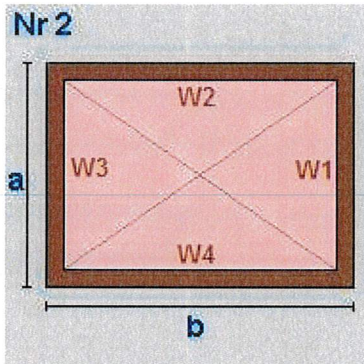
a = 21,45	b = 18,00
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,62 => 3,14m	
BGF 386,10m ²	BRI 1.210,50m ³
Wand W1 67,25m ²	AW02 Außenwand HLZ
Wand W2 56,43m ²	AW02
Wand W3 67,25m ²	AW02
Wand W4 56,43m ²	AW02
Decke 254,59m ²	ZD02 warme Zwischendecke 1.OG/2.OG
Teilung 131,51m ²	FD01
Boden -330,90m ²	ZD01 warme Zwischendecke EG/1.OG
Teilung 32,63m ²	ID01
Teilung 13,32m ²	ID02
Teilung 9,25m ²	DD01

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 386,10
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 1.210,50

Geometrieausdruck Linzer Straße 34

OG2 Grundform

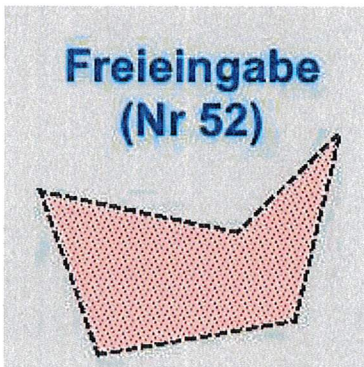


$a = 18,72$ $b = 13,60$
lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 2,93\text{m}$
BGF 254,59m² BRI 746,67m³

Wand W1 54,90m² AW02 Außenwand HLZ
Wand W2 39,89m² AW02
Wand W3 54,90m² AW02
Wand W4 39,89m² AW02
Decke 246,31m² FD02 Flachdach über 2.OG
Teilung 8,28m² FD03

Boden -254,59m² ZD02 warme Zwischendecke 1.OG/2.OG

OG2 Liftschacht



lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,62 \Rightarrow 3,14\text{m}$
BRI 8,28m³

Dachfl. 0,00m²
Decke 0,00m²
Wandfläche 11,52m²
Wand W1 11,52m² AW01 Außenwand STB

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 254,59
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 754,95

Deckenvolumen ID01

Fläche 363,53 m² x Dicke 0,64 m = 230,91 m³

Deckenvolumen ID02

Fläche 13,32 m² x Dicke 0,59 m = 7,79 m³

Deckenvolumen DD01

Fläche 9,25 m² x Dicke 0,58 m = 5,37 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 244,08

Fenster und Türen

Linzer Straße 34

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	U _g W/m²K	U _f W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	U _w W/m²K	AxU _{xf} W/K	g	fs
N	EG AW01	3	140/220	1,40	2,20	9,24				6,47	0,90	8,32	0,50	0,40
	EG AW01	1	211/220	2,11	2,20	4,64				3,25	0,90	4,18	0,50	0,40
	EG AW01	1	88/220	0,88	2,20	1,94				1,36	0,90	1,74	0,50	0,40
	OG1 AW02	3	140/220	1,40	2,20	9,24				6,47	0,90	8,32	0,50	0,40
	OG1 AW02	1	211/220	2,11	2,20	4,64				3,25	0,90	4,18	0,50	0,40
	OG1 AW02	1	88/220	0,88	2,20	1,94				1,36	0,90	1,74	0,50	0,40
	OG2 AW02	2	140/220	1,40	2,20	6,16				4,31	0,90	5,54	0,50	0,40
	OG2 AW02	1	285/220	2,85	2,20	6,27				4,39	0,90	5,64	0,50	0,40
13				44,07			30,86			39,66				
O	EG AW01	4	140/220	1,40	2,20	12,32				8,62	0,90	11,09	0,50	0,40
	EG AW01	1	270/220	2,70	2,20	5,94				4,16	0,90	5,35	0,50	0,40
	OG1 AW02	4	140/220	1,40	2,20	12,32				8,62	0,90	11,09	0,50	0,40
	OG1 AW02	1	270/220	2,70	2,20	5,94				4,16	0,90	5,35	0,50	0,40
	OG2 AW02	2	140/220	1,40	2,20	6,16				4,31	0,90	5,54	0,50	0,40
	OG2 AW02	1	307/220	3,07	2,20	6,75				4,73	0,90	6,08	0,50	0,40
	OG2 AW02	1	270/220	2,70	2,20	5,94				4,16	0,90	5,35	0,50	0,40
14				55,37			38,76			49,85				
S	OG1 AW02	4	140/220	1,40	2,20	12,32				8,62	0,90	11,09	0,50	0,40
	OG2 AW02	2	140/220	1,40	2,20	6,16				4,31	0,90	5,54	0,50	0,40
6				18,48			12,93			16,63				
W	EG AW01	1	Haustür mit Seitenteil	1,60	2,86	4,58					1,00	4,58		
	EG AW01	1	210/220	2,10	2,20	4,62				3,23	0,90	4,16	0,50	0,40
	EG AW01	3	140/220	1,40	2,20	9,24				6,47	0,90	8,32	0,50	0,40
	OG1 AW02	1	210/220	2,10	2,20	4,62				3,23	0,90	4,16	0,50	0,40
	OG1 AW02	5	140/220	1,40	2,20	15,40				10,78	0,90	13,86	0,50	0,40
	OG2 AW02	2	140/220	1,40	2,20	6,16				4,31	0,90	5,54	0,50	0,40
	OG2 AW02	2	307/220	3,07	2,20	13,51				9,46	0,90	12,16	0,50	0,40
15				58,13			37,48			52,78				
Summe		48		176,05			120,03			158,92				

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

WWB-Eingabe

Linzer Straße 34

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral Anzahl Einheiten 18,0 freie Eingabe
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*			8,64 Material Kunststoff 1 W/m

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher mit Elektropatrone
Standort konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994
Nennvolumen* 150 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher* $q_{b,WS}$ = 1,34 kWh/d Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Photovoltaik Eingabe

Linzer Straße 34

Photovoltaik

Kollektoreigenschaften

Art des PV-Moduls Multikristallines Silicium
 Peakleistung 12,00 kWp ☒ freie Eingabe

Ausrichtung 0 Grad
 Neigungswinkel 30 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

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

Stromspeicher

-

Erzeugter Strom 11.797 kWh/a
 Peakleistung 12 kWp

Endenergiebedarf

Linzer Straße 34

Endenergiebedarf

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	57.768 kWh/a
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB}	=	22.129 kWh/a
Netto-Photovoltaikertrag	NPVE	=	11.764 kWh/a
Endenergiebedarf	Q_{EEB}	=	68.134 kWh/a

Heizenergiebedarf - HEB

Heizenergiebedarf	Q_{HEB}	=	57.768 kWh/a
Heiztechnikenergiebedarf	Q_{HTEB}	=	11.698 kWh/a

Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw}	=	552 kWh/a
-----------------------	-----------------	---	-----------

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{\text{TW,WA}}$	=	31 kWh/a
Verteilung	$Q_{\text{TW,WW}}$	=	76 kWh/a
Speicher	$Q_{\text{TW,WS}}$	=	971 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{\text{TW,WB}}$	=	8 kWh/a
	Q_{TW}	=	1.086 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

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

Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser	$Q_{\text{HTEB,TW}}$	=	-149.257 kWh/a
---------------------------------------	----------------------	---	----------------

Heizenergiebedarf Warmwasser	$Q_{\text{HEB,TW}}$	=	29.478 kWh/a
-------------------------------------	---------------------	---	---------------------

Hinweis Heiztechnikenergiebedarf:

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

Endenergiebedarf

Linzer Straße 34

Transmissionswärmeverluste	Q_T	=	41.618 kWh/a
Lüftungswärmeverluste	Q_V	=	27.734 kWh/a
Wärmeverluste	Q_I	=	69.352 kWh/a
Solare Wärmegewinne	Q_s	=	8.945 kWh/a
Innere Wärmegewinne	Q_i	=	22.220 kWh/a
Wärmegewinne	Q_g	=	31.166 kWh/a
Heizwärmebedarf	Q_h	=	36.140 kWh/a

Raumheizung

Wärmeverluste

Abgabe	$Q_{H,WA}$	=	3.261 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV}$	=	2.367 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB}$	=	549 kWh/a
	Q_H	=	6.178 kWh/a

Hilfsenergiebedarf

Abgabe	$Q_{H,WA,HE}$	=	0 kWh/a
Verteilung	$Q_{H,WV,HE}$	=	275 kWh/a
Speicher	$Q_{H,WS,HE}$	=	0 kWh/a
Bereitstellung	$Q_{H,WB,HE}$	=	0 kWh/a
	$Q_{H,HE}$	=	275 kWh/a

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{HTEB,H} = -8.125 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{HEB,H} = 28.015 \text{ kWh/a}$

Hinweis Heiztechnikenergiebedarf:

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

Zurückgewinnbare Verluste

Raumheizung	$Q_{H,beh}$	=	4.666 kWh/a
Warmwasserbereitung	$Q_{TW,beh}$	=	19.001 kWh/a