

Loibenböck Baumanagement GmbH
Dipl. Ing. Thomas Loibenböck
Hauptplatz 32
3493 Hadersdorf am Kamp
02735/3366
office@loibenboeck.at

LOIBENBÖCK
Baumanagement GmbH
3493 Hadersdorf Tel. 02735/3366
www.loibenboeck.at

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Sendnergasse 13-15, Stiege 2 Geschäft EG

Sendnergasse 13-15
2320 Schwechat



26.09.2025

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
OiB-Richtlinie 6
 Ausgabe: Mai 2023

LOIBENBÖCK
 Baumanagement GmbH
 3493 Hadersdorf Tel. 02735/3366
 www.loibenboeck.at

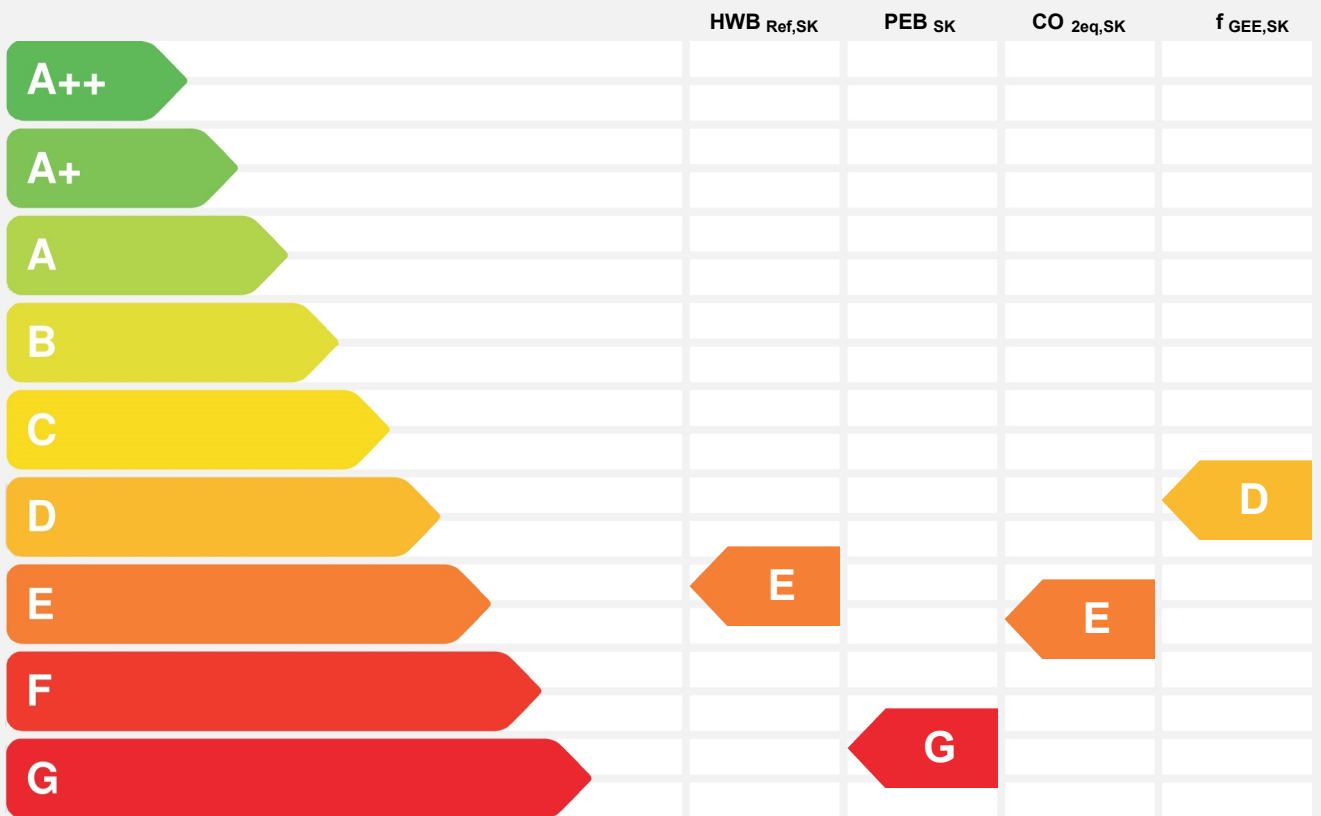
BEZEICHNUNG Sendnergasse 13-15, Stiege 2 Geschäft EG

Gebäude(-teil) Geschäft
 Nutzungsprofil Verkaufsstätten
 Straße Sendnergasse 13-15
 PLZ/Ort 2320 Schwechat
 Grundstücksnr. .38/2

Umsetzungsstand Ist-Zustand

Baujahr 1967
 Letzte Veränderung
 Katastralgemeinde Schwechat
 KG-Nr. 5220
 Seehöhe 163 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: 2018-01 – 2021-12, 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

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OIB-Richtlinie 6**
Ausgabe: Mai 2023

LOIBENBÖCK
Baumanagement GmbH
3493 Hadersdorf Tel. 02735/3366
www.loibenboeck.at

GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	219,9 m ²	Heiztage	287 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	175,9 m ²	Heizgradtage	3 634 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	903,7 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	435,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,6 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,48 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	2,08 m	mittlerer U-Wert	0,93 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	68,71	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} = 147,2 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK} = 0,5 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 286,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,98

Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 151,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW+Bel	PEB _{HEB+BelEB,n.ern.,RK} = 278,2 kWh/m ² a

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 35 833 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 163,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 36 939 kWh/a	HWB _{SK} = 168,0 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 115 kWh/a	WWWB = 5,1 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 53 989 kWh/a	HEB _{SK} = 245,5 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 8,62
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,24
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,46
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 1 086 kWh/a	BSB = 4,9 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 6 904 kWh/a	KB _{SK} = 31,4 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} = 12 498 kWh/a	BelEB = 56,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 67 573 kWh/a	EEB _{SK} = 307,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 89 719 kWh/a	PEB _{SK} = 408,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 67 103 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 305,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 22 616 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 102,9 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 12 533 kg/a	CO _{2eq,SK} = 57,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,97
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Loibenböck Baumanagement GmbH Hauptplatz 32, 3493 Hadersdorf am Kamp
Ausstellungsdatum	26.09.2025	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	25.09.2035		
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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 163 **f_{GEE,SK} 1,97**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	220 m ²	charakteristische Länge l _c	2,08 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	904 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,48 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	435 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:
Bauphysikalische Daten:
Haustechnik Daten:

Haustechniksystem

Raumheizung: Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
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: Mai 2023

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.

Gebäudehülle

- Fenstertausch

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Errichtung einer thermischen Solaranlage
- Anpassung der Luftmenge des Lüftungssystems
- Optimierung der Betriebszeiten
- Free-Cooling
- Kraft-Wärme-Kälte-Nutzung
- Optimierung der Beleuchtung

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2023): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen

Sendnergasse 13-15, Stiege 2 Geschäft EG

Allgemein

Das Gebäude wurde am 23.09.2025 besichtigt. Nach Rückmeldung der Gemeinde Schwechat wurden seit dem letztgültigen EAW keine Veränderungen am Bauwerk durchgeführt.

Die Berechnung wurde ausschließlich anhand der Bestanspläne und der Besichtigung an Ort und Stelle durchgeführt.

Das Errichtungsdatum ist nach dem Bestandsplan 1967.

Das Geschäft gliedert sich in, Büros, Ausstellungsräume, Stiegenhaus und Traforaum.

Folgende Pläne wurden ausgehändigt und sind auch Grundlage der Berechnung:

- Bestandsplan Stiege 2: Grundrisse, Schnitt vom 20.9.1967 und 02.5.1968.

Bauteile

Die U-Werte der Bauteile wurden dem Alter entsprechend angenommen (Werte aus dem "Handbuch für Energieberater).

Es konnten keine Aufbauten (Wände und Decken) überprüft werden.

Außenwand gedämmt mit 4cm Wärmedämmverbundsystem (mit der Nagelprobe überprüft).

Fenster

Kunststofffenster 2-Scheiben Isolierverglasung

Alu - Portalkonstruktion SO straßenseitig, Stahltüren Hofseite

Geometrie

Die Geometriedaten wurden aus den Bestandsplänen übernommen zzgl. des Wärmedämmverbundsystemes.

Haustechnik

Lt. Auskunft der Hausbesorgerin überwiegend Gas.

Heizlast Abschätzung
Sendnergasse 13-15, Stiege 2 Geschäft EG

**Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der
 Energieausweis-Berechnung**

Berechnungsblatt

Bauherr

Stadtgemeinde Schwechat
 Rathausplatz 9
 2320 Schwechat
 Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,6 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
 Temperatur-Differenz: 34,6 K

Standort: Schwechat
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 903,73 m³
 Gebäudehüllfläche: 435,45 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 Außenwand 38cm Ziegel	155,81	0,572	1,00	89,11
AW02 Außenwand 25 cm Ziegel	2,47	0,559	1,00	1,38
FE/TÜ Fenster u. Türen	57,29	2,154		123,43
KD01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten) Decke zu Geschäft	219,89	1,011	0,70	155,57
ZW02 Außenwand 25 cm Ziegel Wand zu Nachbar	41,51	0,532		
Summe UNTEN-Bauteile	219,89			
Summe Außenwandflächen	158,28			
Summe Wandflächen zum Bestand	41,51			
Fensteranteil in Außenwänden 26,6 %	57,29			

Summe [W/K] **369**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **37**

Transmissions - Leitwert [W/K] **406,43**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **287,68**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 1,85 1/h [kW] **24,0**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (220 m²) [W/m² BGF] **109,22**

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

Sendnergasse 13-15, Stiege 2 Geschäft EG

AW01 Außenwand 38cm Ziegel					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalk-Zementputz	B	0,0150	1,000	0,015	
Ziegel - Vollziegel	B	0,3800	0,700	0,543	
Kalk-Zementputz	B	0,0150	1,000	0,015	
EPS	B	0,0400	0,040	1,000	
Spachtelung	B	0,0050	1,400	0,004	
Kunstharzputz	B	0,0015	0,700	0,002	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4565	U-Wert	0,57

AW02 Außenwand 25 cm Ziegel					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalk-Zementputz	B	0,0150	1,000	0,015	
Heraklith	B	0,0250	0,110	0,227	
Ziegel - Vollziegel	B	0,2500	0,700	0,357	
Kalk-Zementputz	B	0,0150	1,000	0,015	
EPS	B	0,0400	0,040	1,000	
Spachtelung	B	0,0050	1,400	0,004	
Kunstharzputz	B	0,0015	0,700	0,002	
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,3515	U-Wert	0,56

ZW02 Außenwand 25 cm Ziegel Wand zu Nachbar					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Kalk-Zementputz	B	0,0150	1,000	0,015	
Heraklith	B	0,0250	0,110	0,227	
Ziegel - Vollziegel	B	0,2500	0,700	0,357	
Kalk-Zementputz	B	0,0150	1,000	0,015	
EPS	B	0,0400	0,040	1,000	
Spachtelung	B	0,0050	1,400	0,004	
Kunstharzputz	B	0,0015	0,700	0,002	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,3515	U-Wert	0,53

ZD01 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Gipsfaserplatte	B	0,0125	0,270	0,046	
Luft steh., W-Fluss horizontal 145 < d <= 150 mm	B	0,1500	0,833	0,180	
Stahlbetondecke	B	0,1500	2,300	0,065	
Dämmung	B	0,0200	0,040	0,500	
Betonflöz	B	0,0400	1,480	0,027	
EPS	B	0,1000	0,040	2,500	
Betonflöz	B	0,0400	1,480	0,027	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,5125	U-Wert	0,28

KD01 Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten) Decke zu Geschäft					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Estrichbeton	B	0,0400	1,480	0,027	
Dämmung	B	0,0200	0,040	0,500	
Beschüttung (Kies)	B	0,0400	0,700	0,057	
Stahlbetondecke	B	0,1500	2,300	0,065	
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,2500	U-Wert	1,01

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
Sendnergasse 13-15, Stiege 2 Geschäft EG

Brutto-Geschoßfläche					219,89m²
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m ²]	Anmerkung	
219,885	x	1,000	=	219,89	Grundfläche

Brutto-Rauminhalt					903,73m³
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]		BRI [m ³]	Anmerkung
219,885	x	1,000	x	4,110	= 903,73 Volumen

AW01 - Außenwand 38cm Ziegel					213,10m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
20,550	x	4,110	=	84,46	Fläche NW
10,700	x	4,110	=	43,98	Fläche SW
20,600	x	4,110	=	84,67	Fläche NO
abzüglich Fenster-/Türenflächen				57,290m²	
Bauteilfläche ohne Fenster/Türen				155,814m²	

AW02 - Außenwand 25 cm Ziegel					2,47m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
0,600	x	4,110	=	2,47	Fläche

ZW02 - Außenwand 25 cm Ziegel Wand zu Nachbar					41,51m²
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
10,100	x	4,110	=	41,51	Fläche Feuermauer NO

ZD01 - warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten					219,89m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
10,700	x	20,550	=	219,89	Grundfläche

KD01 - Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten) Decke zu Geschäft					219,89m²
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m ²]	Anmerkung	
10,700	x	20,550	=	219,89	Grundfläche

Fenster und Türen
Sendnergasse 13-15, Stiege 2 Geschäft EG

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
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,71	0,96	0,065	1,41	0,94		0,50			
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2)			1,23	1,48	1,82	1,15	1,65	0,065	1,51	1,41		0,55			
B	Prüfnormmaß Typ 3 (T3)			1,23	1,48	1,82	1,50	3,00	0,060	1,32	2,07		0,70			
4,24																
NW																
B T2	EG AW01	1	2,60 x 1,40 Stiegenhausfenster	2,60	1,40	3,64	1,15	1,65	0,065	2,87	1,52	5,53	0,55	0,50	1,00	0,00
B T2	EG AW01	1	1,00 x 1,10	1,00	1,10	1,10	1,15	1,65	0,065	0,86	1,48	1,63	0,55	0,50	1,00	0,00
B	EG AW01	1	Zugang Stiegenhaus	1,08	2,15	2,32					2,00	4,64				
B	EG AW01	2	Zugang Trafo	0,98	2,20	4,31					3,00	12,94				
B	EG AW01	1	Haustür	1,40	2,20	3,08					3,00	9,24				
6				14,45				3,73				33,98				
SO																
B T3	EG AW01	4	2,60 x 2,80	2,60	2,80	29,12	1,50	3,00	0,060	21,60	2,00	58,34	0,70	0,50	1,00	0,00
B T3	EG AW01	1	2,30 x 2,80	2,30	2,80	6,44	1,50	3,00	0,060	4,73	2,02	13,01	0,70	0,50	1,00	0,00
B	EG AW01	1	Zugang Trafik	2,60	2,80	7,28				1,46	2,50	18,20	0,62	0,50	1,00	0,00
6				42,84				27,79				89,55				
Summe		12		57,29				31,52				123,53				

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 Sonnenschutzricht. Sommer

Rahmen

Sendnergasse 13-15, Stiege 2 Geschäft EG

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)	0,080	0,080	0,080	0,080	22								Internorm Holz-Alu Fenster VAR
Typ 2 (T2)	0,060	0,060	0,060	0,060	17								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
Typ 3 (T3)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Metallrahmen ALU (mit thermisc
2,60 x 2,80	0,100	0,100	0,100	0,100	26					1		0,350	Metallrahmen ALU (mit thermisc
2,30 x 2,80	0,100	0,100	0,100	0,100	27					1		0,350	Metallrahmen ALU (mit thermisc
2,60 x 1,40 Stiegenhausfenster	0,060	0,060	0,060	0,060	21	2	0,080	1	0,080				Kunststoff-Hohlprofil (58 < d
1,00 x 1,10	0,060	0,060	0,060	0,060	22								Kunststoff-Hohlprofil (58 < d

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]

Kühlbedarf Standort
Sendnergasse 13-15, Stiege 2 Geschäft EG

Kühlbedarf Standort (Schwechat)

BGF 219,89 m² L_T 406,43 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
 BRI 903,73 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	-0,34	7 964	2 455	10 419	2 295	496	2 791	1,00	0
Februar	28	1,43	6 709	2 035	8 745	2 057	817	2 874	0,99	0
März	31	5,67	6 146	1 895	8 041	2 295	1 211	3 506	0,98	0
April	30	10,80	4 447	1 364	5 811	2 216	1 455	3 670	0,94	0
Mai	31	15,24	3 254	1 003	4 257	2 295	1 753	4 048	0,83	0
Juni	30	18,64	2 155	661	2 816	2 216	1 679	3 895	0,66	1 855
Juli	31	20,54	1 652	509	2 162	2 295	1 704	3 999	0,52	2 683
August	31	19,95	1 829	564	2 392	2 295	1 664	3 959	0,57	2 367
September	30	16,13	2 887	886	3 773	2 216	1 353	3 568	0,83	0
Oktober	31	10,36	4 730	1 458	6 188	2 295	1 036	3 330	0,96	0
November	30	4,86	6 187	1 898	8 085	2 216	544	2 760	0,99	0
Dezember	31	1,08	7 534	2 322	9 856	2 295	414	2 709	1,00	0
Gesamt	365		55 496	17 050	72 546	26 983	14 125	41 108		6 904

KB = 31,40 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima
Sendnergasse 13-15, Stiege 2 Geschäft EG

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 219,89 m² L_T 406,43 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
 BRI 903,73 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	7 720	443	8 163	0	568	568	1,00	0
Februar	28	2,73	6 356	365	6 720	0	882	882	1,00	0
März	31	6,81	5 803	333	6 136	0	1 244	1 244	1,00	0
April	30	11,62	4 208	242	4 450	0	1 419	1 419	1,00	0
Mai	31	16,20	2 963	170	3 133	0	1 697	1 697	0,98	0
Juni	30	19,33	1 952	112	2 064	0	1 617	1 617	0,92	0
Juli	31	21,12	1 476	85	1 560	0	1 697	1 697	0,79	487
August	31	20,56	1 645	94	1 739	0	1 643	1 643	0,85	0
September	30	17,03	2 625	151	2 776	0	1 361	1 361	0,98	0
Oktober	31	11,64	4 342	249	4 591	0	1 058	1 058	1,00	0
November	30	6,16	5 806	333	6 139	0	594	594	1,00	0
Dezember	31	2,19	7 200	413	7 613	0	479	479	1,00	0
Gesamt	365		52 095	2 990	55 085	0	14 259	14 259		487

KB* = 0,54 kWh/m³a

RH-Eingabe
Sendnergasse 13-15, Stiege 2 Geschäft EG

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 40°/30°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät

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		20,0	Nein	15,94	100
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	17,59	100
Anbindeleitungen	Nein		20,0	Nein	123,14	

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Standort konditionierter Bereich

Energieträger Gas

Heizgerät Brennwertkessel

Modulierung ohne Modulierungsfähigkeit

Heizkreis gleitender Betrieb

Baujahr Kessel vor 1987

Nennwärmeleistung 18,40 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 1,00\%$ Fixwert

Kessel bei Vollast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 89,3\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 89,3\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 1,4\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 64,35 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
Sendnergasse 13-15, Stiege 2 Geschäft EG

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außen- Durchmesser [mm]	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Nein		20,0	Nein	9,29	100
Steigleitungen	Nein		20,0	Nein	8,80	100
Stichleitungen					10,55	Material Stahl 2,42 W/m

Zirkulationsleitung Rücklauflänge

konditioniert [%]

Verteilleitung	Nein		20,0	Nein	8,29	100
Steigleitung	Nein		20,0	Nein	8,80	100

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Vor 1978
Nennvolumen 308 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 5,14 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung direkt

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe	28,93 W	Defaultwert
Speicherladepumpe	57,37 W	Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Beleuchtung
Sendnergasse 13-15, Stiege 2 Geschäft EG

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

Beleuchtungsenergiebedarf

BelEB **56,84 kWh/m²a**